ISSN (print) 2072-6732
ISSN (online) 2499-9865

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ IX КОНГРЕССА ЕВРО-АЗИАТСКОГО ОБЩЕСТВА ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
23–25 мая 2023 года

Приложение 2 Том 15 №2, 2023

ISSN (print) 2072-6732
ISSN (online) 2499-9865

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

JURNAL INFEKTOLOGII

Официальное издание Межрегиональной общественной организации
«Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга
и Ленинградской области»

Главный редактор
академик РАН Ю.В. ЛОБЗИН

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Том 15, № 2, 2023

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

Главный редактор
академик РАН д.м.н. профессор Лобзин Ю.В.

Ответственный секретарь
д.м.н. профессор Гусев Д.А.

Редакционная коллегия
д.м.н. профессор Антонова Т.В. (зам. гл. редактора)
д.м.н. профессор Бабаченко И.В.
академик РАМН д.м.н. профессор Беляков Н.А.
д.м.н. Вильниц А.А.
к.м.н. доцент Волжанин В.М.
д.м.н. профессор Воронин Е.Е.
член-кор. РАН
д.м.н. профессор Жданов К.В. (зам. гл. редактора)
д.м.н. профессор Ковеленов А.Ю.
д.м.н. профессор Козлов С.С.
д.м.н. профессор Котив Б.Н.
д.м.н. профессор Кузин А.А.
к.м.н. Левандовский В.В.
д.м.н. Лиознов Д.А.
д.м.н. профессор Лобзин В.Ю.
д.м.н. профессор Нечаев В.В.
д.фарм.н. Рудакова А.В.
д.м.н. профессор Пантелеев А.М.
член-корреспондент РАН
д.м.н. профессор Сидоренко С.В.
д.м.н. профессор Скрипченко Н.В.
д.м.н. Усков А.Н.
д.м.н. профессор Харит С.М.
д.м.н. профессор Цинзерлинг В.А.
д.м.н. профессор Цыган В.Н.
д.м.н. профессор Эсауленко Е.В.
д.м.н. профессор Яковлев А.А.

Редакционный совет
д.м.н. профессор Амброзайтис А. (Литва)
д.м.н. профессор Ахмедова М.Д. (Узбекистан)
академик РАН
д.м.н. профессор Брико Н.И. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Горелов А.В. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Ершов Ф.И. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Зверев В.В. (Москва)
д.м.н. профессор Исаков В.А. (Москва)
д.м.н. профессор Кожевникова Г.М. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Львов Д.К. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Малеев В.В. (Москва)
д.м.н. профессор Малов И.В. (Иркутск)
д.м.н. профессор Малышев Н.А. (Москва)
д.м.н. профессор Мамедов М.К. (Азербайджан)
член-кор. РАН
д.м.н. профессор Михайлов М.И. (Москва)
д.м.н. профессор Мусабаев Э.И. (Узбекистан)
академик РАН
д.м.н. профессор Онищенко Г.Г. (Москва)
профессор Павлоцкий Ж.-М. (Франция)
профессор Папатеодоридис Дж. (Греция)
академик РАН
д.м.н. профессор Покровский В.В. (Москва)
профессор Прати Д. (Италия)
д.м.н. профессор Семенов В.М. (Беларусь)
академик РАН
д.м.н. профессор Сергиев В.П. (Москва)
д.м.н. профессор Тимченко В.Н. (Санкт-Петербург)
академик РАН
д.м.н. профессор Тотолян А.А. (Санкт-Петербург)
академик РАН
д.м.н. профессор Учайкин В.Ф. (Москва)
иностранный член РАН
профессор Франко де Роза (Италия)

JURNAL INFEKTOLOGII

Editor in Chief
member of the Russian Academy of Sciences M.D. professor Lobzin Yu.V.

Executive secretary
M.D. professor Gusev D.A.

Editorial board
M.D. professor Antonova T.V. (deputy editor)
M.D. professor Babachenko I.V.
member of the Russian Academy of Medical Sciences M.D. professor Belakov N.A.
M.D. Vilnitc A.A.
C.M.S. docent Volzhanin V.M.
M.D. professor Voronin E.E.
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Zhdanov K.V. (deputy editor)
M.D. professor Kovelenov A.Yu.
M.D. professor Kozlov S.S.
M.D. professor Kotiv B.N.
M.D. professor Kuzin A.A.
C.M.S. Levandovskiy V.V.
M.D. Lioznov D.A.
M.D. professor Lobzin V.Yu.
M.D. professor Nechaev V.V.
Pharm.D. Rudakova A.V.
M.D. professor Panteleev A.M.
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Sidorenko S.V.
M.D. professor Skripchenko N.V.
M.D. Uskov A.N.
M.D. professor Harit S.M.
M.D. professor Zinserling V.A.
M.D. professor Tsygan V.N.
M.D. professor Esaulenko E.V.
M.D. professor Yakovlev A.A.

Editorial council
M.D. professor Ambrozaytis A. (Lithuania)
M.D. professor Achmedova M.D. (Uzbekistan)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Briko N.I. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Gorelov A.V. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Ershov F.I.(Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Zverev V.V. (Moscow)
M.D. professor Isakov V.A. (Moscow)
M.D. professor Kozhevnikova G.M. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Lvov D.K. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Maleev V.V. (Moscow)
M.D. professor Malov I.V. (Irkutsk)
M.D. professor Malyshev N.A. (Moscow)
M.D. professor Mamedov M.R. (Azerbaijan)
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Mihajlov M.I. (Moscow)
M.D. professor Musabaev E. I. (Uzbekistan)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Onishenko G.G. (Moscow)
M.D. professor Pawlotsky J.-M. (France)
M.D. professor Papatheodoridis G. (Greece)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Pokrovskiy V.V. (Moscow)
M.D. professor Prati D. (Italy)
M.D. professor Semenov V.M. (Belarus)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Sergiev V.P. (Moscow)
M.D. professor Timchenko V.N. (Saint-Petersburg)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Totolan A.A. (Saint-Petersburg)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Uchaykin V.F. (Moscow)
foreign member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Franko de Roza (Italy)

Ассоциированный член редакционного совета — Международная общественная организация «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням»

Журнал включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук
Журнал индексируется в мультидисциплинарной библиографической и реферативной базе SCOPUS, Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) и GoogleScholar
«Журнал инфектологии» входит в список научных журналов Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science

16+

«Журнал инфектологии» — периодическое научно-практическое рецензируемое издание.
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС 77-33952 от 01.11.2008 г. Издается ежеквартально. Тираж 500 экз.
Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в издании, допускается с письменного разрешения редакции.
Ссылка на «Журнал инфектологии» обязательна.
Адрес редакции: 197, Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д., тел: 8(812)234-60-04; факс: 8(812)234-96-91; Сайт журнал www.journal.niidi.ru; e-mail: gusevden-70@mail.ru
Индекс для подписки в Каталоге российской прессы «Почта России» 74516
Статьи из журнала доступны на сайте www.niidi.ru, www.journal.niidi.ru, www.elibrary.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ФГБУ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГРИППА ИМЕНИ А.А. СМОРОДИНЦЕВА» МИНЗДРАВА РОССИИ
МОО «ЕВРО-АЗИАТСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ»
ООО «МАЙС ПАРТНЕР»
ООО «МЕДИЦИНСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ»

IX КОНГРЕСС ЕВРО-АЗИАТСКОГО ОБЩЕСТВА ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ

Проводится в соответствии с Планом научно-практических мероприятий мероприятий Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2023 год»
(Приказ Минздрава РФ №818 от 29.12.2022 г.)

23–25 мая 2023 года
Санкт-Петербург
РОССИЯ

IX конгресс Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням / Материалы конгресса. – СПб., 2023 –166 с.

Организационный комитет Конгресса

Плутницкий А.Н. заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации (председатель)

Лобзин Ю.В. заведующий кафедрой инфекционных болезней ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И.Мечникова» Минздрава России, президент Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням академик РАН профессор (Россия, Санкт-Петербург) (заместитель председателя)

Лиознов Д.А. директор ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А.Смородинцева» Минздрава России д.м.н., профессор (Россия, Санкт-Петербург) (заместитель председателя)

Куликова И.Б. директор Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Минздрава России (заместитель председателя)

АхмедоваМ.Д. д.м.н., профессор (Узбекистан, Ташкент)

Валишин Д.А. д.м.н. профессор (Россия, Уфа)

Волжанин В.М. к.м.н., доцент (Россия, Санкт-Петербург) (ответственный секретарь)

Дмитриева М.Н. к.э.н. (Россия, Санкт-Петербург)

Ералиева Л.Т. д.м.н., профессор (Казахстан, Алматы)

Жданов К.В. чл.-корр. РАН, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

Захаренко С.М. к.м.н., доцент (Россия, Санкт-Петербург) (секретарь)

Краснов В.В. д.м.н., профессор (Россия, Нижний Новгород)

Лебедев М.Ф. к.м.н., доцент (Россия, Санкт-Петербург) (секретарь)

Пакскина Н.Д. заместитель директора Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Минздрава России (Москва)

Ратникова Л.И. д.м.н., профессор (Россия, Челябинск)

Сабитов А.У. д.м.н., профессор (Россия, Екатеринбург)

Симбирцев А.С. чл.-корр. РАН, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

Семенов В.М. д.м.н, профессор (Беларусь, Витебск)

Стома И.О. д.м.н. (Беларусь, Гомель)

Чуланов В.П. д.м.н., профессор (Россия, Москва)

Административный секретариат Оргкомитета

МОО «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням»

Чадина Вероника Петровна

Тел.: +7(903)0949944; +7(812) 234-3488, доб. 1478; E-mail: veronika-igm.spb@mail.ru

Технический комитет

ООО «МАЙС ПАРТНЕР»

Ксения Колганова +7 846 273-36-10

www.easid.micepartner.ru

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Журнал инфектологии www. journal.niidi.ru

Сайт МОО «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням» www.ipoeasid.ru

Материалы конгресса размещены в алфавитном порядке по фамилии первого автора и представлены в авторской редакции.

Shaislamova M.S., Toychiev A.H., Osipova S.O.

ASCARIS LUMBRICOIDES AS POSSIBLE FACTORS CONTRIBUTING TO PULMONARY ASPERGILLOSIS DEVELOPMENT IN COPD PATIENTS

Republican specialized research and practical medical center of epidemiology, microbiology, infectious and parasitic diseases, Tashkent, Uzbekistan

Background. Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) remains unclear. COPD exacerbations and comorbidities contribute to the overall severity in individual patients [Hillas et al., 2015].

The aim of the study is to determine the prevalence of intestinal parasites in COPD patients and evaluate possible association with Aspergillus infection.

Materials and methods. 60 COPD patients and 200 residents of Tashkent without complaints related to respiratory tract (control group) were examined by triple coproscopy and by ELISA t (Vector Best, Novosibirsk, Russia) for *Aspergillus* specific IgG. 17 COPD patients with positive serology were examined for *Aspergillus sp.* in sputum. Diagnosis of pulmonary aspergillosis (PA) was based on mycological, serological and CT data.

Results. The prevalence of *Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Hymenolepis nana* and *Giardia lamblia* in COPD patients and control group amounted to in COPD patients and control individuals 10±3.8, 3.3±2.3, abs,13.3±4.3% and 2±0.9. 4.5±1.4, 2±0.9 and 16±2.5% respectively. The prevalence of *A. lumbricoides* in COPD patients was significantly higher than in the control group (P<0.05). The prevalence of other parasites was similar.

A 3-6-fold increase of Aspergillus IgG level in comparison with control values was observed in 21(35%) of COPD patients. Among 30 control individuals analogous parameter was found only in one (3.3%) case. All COPD patients with PA had six-fold increase of Aspergillus IgG level and were infected with *A. lumbricoides*. Nematodes physically damage lung tissue and deteriorate lung function, so they could enhance growth of *Aspergillus sp.*. Moreover they induce Th2 response and according to Potian et al. (2012) could induce alternative activation of alveolar macrophages from IFN-γ to IL-4.

Th1 response plays a protective role in PA whereas Th2 reactions are associated with higher fungal burden [Dewi et al, 2017].

Conclusion. High prevalence of *A. lumbricoides* and elevated level of Aspergillus IgG in COPD patients, including of pulmonary aspergillosis can be supposed nematodes as a factor at risk for COPD patients.

Абдиева Р.М., Мусабаев Э.И.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С САРКОПЕНИЕЙ, ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ HBV, HDV, HCV ЭТИОЛОГИИ

Научно-исследовательский институт Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Ташкент, Республика Узбекистан

Термин «саркопения» включает потерю мышечной массы, их силы и функции. По данным исследований, саркопения выявляется у 20% пациентов с компенсированным циррозом печени (ЦП) и более 50% пациентов с декомпенсированным.

Цель: оценить влияние саркопении на показатели качества жизни пациентов с ЦП HBV, HDV, HCV этиологии, длительности и частоты госпитализации.

Методы исследования: исследование проводилось на базе клиники НИИ Вирусологии с 4 квартала 2019 г. по декабрь 2022 г. Отбирались пациенты с ЦП вирусной этиологии HBV, HDV, HCV класса «А», «В» и «С» по Ч-Пью. Возраст до 60 лет. Все участники были опрошены по шкале SARC-F. Оценивался объективный статус больного, антропометрические данные, динамометрия.

Результаты: общее число обследованных пациентов 59. Из них 19 пациентов с ЦП вирусной этиологии HBV, HDV, HCV класса «А», «В» и «С» по Чайлд-Пью. Возраст до 60 лет. Все участники были опрошены по шкале SARC-F по пяти параметрам. Оценивался объективный статус больного, антропометрические данные, динамометрия.

Результаты. Общее число обследованных пациентов 59. Из них 19 пациентов с ЦП класса «А», 21- класс «В» и 19- класс «С» по Чайлд-Пью. Наличие или отсутствие саркопении у пациентов оценивалось по силе мышц при помощи динамометрии. Среднее количество дней пребывания больного на койке у пациента с саркопенией класса «А» -8,8 дней, а без саркопении- 6,9 дней; класса «В»- 8,9 и 8,6 дней; класса «С»- 9,9 и 9 дней. Количество госпитализаций в год при ЦП класса «А» по Чайлд-Пью не зависит от наличия или отсутствия саркопении (p=0,157944). При «В» классе -наличие саркопении также не увеличивает частоту госпитализаций (p=0,297442). При «С» классе - наличие саркопении способствует более частому обращению пациентов для госпитализации (p=0,048459). Качество жизни пациентов с ЦП оценивалось по жалобам в ходе сбора анамнеза. Пациенты с саркопенией вошли в основную группу, а без - в контрольную. Анализ данных показал, что слабость является статистически значимой у пациентов с саркопенией лишь при классе «С» (p=0,047). Тошнота, рвота и отеки преобладали только при классе «А» (p=0,036; p=0,035; p=0,035). Независимо от стадии ЦП статистически незначимыми оказались показатели потери веса («А» p=0,719; «В» p=0,537; «С» p=0,570); наличия асцита (p=1,000; p=0,835; p=0,330); боли в животе (p=0,751; p=0,285; p=0,947); запор (p=0,581; p=0,864; p=0,581); диарея (p=1,000; p=0,329; p=1,000); боли в суставах (p=0,075; p=0,835; p=0,719); одышка (p=0,906; p=0,864; p=0,289). Иктеричность у пациентов с саркопенией достоверно наблюдалась лишь при классе «А» (p=0,013). Так же качество жизни пациентов с саркопенией было оценено по шкале SARC-F. Статистически значимые результаты при оценки тяжести в переносе груза были получены в классах «А» и «В» по Ч-Пью (p=0,004; p=0,014). Трудность в ходьбе по комнате испытывали только в классе «В» (p=0,015). Трудность в подъеме по лестнице испытывали все, не зависимо от класса ЦП (p=0,036; p=0,003; p=0,013). При оценке трудности во вставании с кровати результаты были статистически незначимые во всех классах ЦП (p=0,596; p=0,075; p=0,314). Количество падений в год статистически значимым оказалось только в классе «А» (p=0,035).

Выводы. Исходя из полученных данных, саркопения действительно снижает качество жизни пациентов с ЦП.

Абдукадырова М.А., Ходжаева М.Э., Мусабаев Э.И.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ HDV ЭТИОЛОГИИ

Научно-исследовательский институт вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Появление новых методов диагностики привело к пересмотру некоторых аспектов естественного течения HBV и HDV инфекций. Своевременное выявление больных хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) с переходом в цирроз печени (ЦП) осложняется тем, что у 60-70% пациентов с ХВГ и ЦП течение заболевания протекает бессимптомно. Все это значительно усложняет возможность диагностики ХВГ и ЦП (Шиффман М. Л. и др., 2000). В связи с этим одной из важнейших проблем современной инфектологии является изучение предикторов декомпенсации заболевания при ЦП.

Цель исследования. Выявить клинические аспекты различных стадий ЦП HDV этиологии и изучить предикторы декомпенсации заболевания.

Материал и методы исследования. Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 37 с ЦП HDV этиологии (мужчин 20 - 54,1%, женщин 17- 45,9%). ЦП несколько чаще наблюдался у мужчин. Средний возраст составил 36,2±2,8 лет. Распределение больных по тяжести патологического процесса было следующим: при HDV ЦП к классу А отнесены 15 (40,5%), классу В 19 (51,3%), классу С 3 (8,1%) пациента. Использовались клинические, серологические, молекулярно-биологические, гистологические и инструментальные методы исследования.

Результаты исследования. К числу наиболее частых клинических проявлений относятся такие симптомы, как слабость (94,5%), утомляемость, понижение трудоспособности (97,2%), астенизация нервной системы. Часто отмечалась кровоточивость десен (51,3%), тяжесть в правом подреберье (72,9%), боли в животе (37,8%), метеоризм (78,3%), снижение массы тела (54,0%). При осмотре у большей части больных наблюдались признаки печеночной недостаточности - пальмарная эритема (64,8%), коллатерали (64,8%). Увеличение левой доли печени наблюдалось у 45,9%, увеличение селезенки у 97,2% больных. Определялись признаки печеночно-клеточной недостаточности и портальной гипертензии. При классах В и С по Чайлд-Пью наблюдаются внешние признаки печеночной недостаточности - асцит, переферические отеки, венозные коллатерали, телеангиоэктазии. Спленомегалия нередко сопровождались гиперспленизмом и варикозным расширением вен пищевода. Данные гистологического диагноза были сопоставлены с клиническими. Из общего числа пациентов с HDV-инфекцией несоответствие между клиническим и гистологическим диагнозами было у 7 (24,1%) пациентов. Из них у 5 (17,2%) пациентов с клиническим диагнозом ЦП при гистологических исследованиях определили хронический гепатит с минимальной активностью (F0-1), у 2 – хронический умеренный гепатит (F1-2).

Выводы: 1. Клинические признаки ЦП чрезвычайно разнообразны. Диагностика этого заболевания требует комплексного подхода.

2. Тяжесть клинических проявлений не всегда сочеталась с морфологическими изменениями.

Абуова Г.Н., Хангельды К.Ж., Бердалиева Ф.А., Полукчи Т.В., Садыкова Д.К.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ КОНГО-КРЫМСКОЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ В ЭПОХУ COVID-19

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

Введение. Конго-Крымская геморрагическая лихорадка является эндемичной для южных регионов Казахстана. Ежегодно в весенне-летний период в г. Шымкенте и Туркестанской области регистрируется 10-30 случаев, из которых лабораторно подтверждаются 8-10, остальные проходят, как «вероятные» случаи ККГЛ. В последние 2 года, в эпоху COVID-19 наблюдается увеличение частоты летальных случаев, тяжелое течение заболевания с разнообразными и множественными полостными кровотечениями, развитием полиорганной недостаточности, глубокой тромбоцитопенией и нарушениями гемостаза.

Цель: провести сравнительный анализ клинических проявлений, исходов ККГЛ в допандемическом периоде и в эпоху COVID-19.

Материалы и методы. Нами были проанализированы 40 вероятных и подтвержденных случаев Конго-Крымской геморрагической лихорадки, получивших стационарное лечение в городской инфекционной больнице города Шымкента в 2017-2020 и 2021-2022 гг., то есть в доковидном периоде и в эпоху COVID-19.

Результаты. При анализе сроков госпитализации было установлено, что в допандемическом периоде 24% больных госпитализировались в 1-2 дни от начала болезни, 31% - на 3-4 день, 31% - на 5-й день заболевания, тогда как в эпоху COVID-19 наблюдается более поздняя госпитализация: в 1-2 дни – только 5,9% заболевших, на 3-4 дни – только 17,6%, большинство пациентов – 47,1% начинают специфическое лечение в стационаре на 6-7 день болезни, что связано с ошибочным предположением у данных пациентов коронавирусной инфекции COVID-19 и ее ведением в амбулаторных условиях. Частота встречаемости симптомов интоксикации в допандемическом периоде составила 94%, против 99% - в эпоху COVID-19, лихорадка до 40^0С – в 47% в допандемическом периоде, против 87% - в эпоху COVID-19, геморрагическая сыпь – в 78% и 84%, полостные кровотечения – в 61 и 71 процентов соответственно. Кровотечения из желудочно-кишечного тракта регистрировались чаще в эпоху COVID-19: 78% против 51%, маточные – в 40% против 18%, носовые кровотечения – в 76%, против 61%, легочные кровотечения – в 23% против 12% - в допандемическом периоде. Средний уровень тромбоцитопении составил $69x10^9$/л в допандемическом периоде, тогда как в эпоху COVID-19 - $17x10^9$/л, наблюдались значительные изме-

нения гемостаза (по показателям АЧТВ, тромбинового времени, МНО). Среди возможных причин утяжеления клиники ККГЛ в 2021-2022г.г. – схожесть ранних симптомов ККГЛ и COVID-19, таких, как лихорадка, головная боль, озноб, слабость, что снижает настороженность населения и врачей, пониженная сопротивляемость организма на фоне иногда неоднократно перенесенной коронавирусной инфекции, активизация фоновых хронических инфекций, таких как герпетическая, цитомегаловирусная и др.

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют о поздних сроках госпитализации пациентов, большей тяжести клинических проявлений ККГЛ, выраженности геморрагического синдрома и многообразии полостных кровотечений, повышении частоты летальных исходов в эпоху COVID-19, что может быть связано с изменением вирулентных, патогенных свойств возбудителя, а также со снижением настороженности врачей на предмет Конго-Крымской геморрагической лихорадки и, как следствие, запоздалой диагностикой, госпитализацией и началом специфического лечения.

Агеева К.А.[1], Гусейнова Н.Р.[2], Наркевич И.С.[1], Карасева Е.А.[1]

СТИГМАТИЗАЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ

[1]ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
[2]ГБУ РО «ОКБ им Н.А. Семашко» г. Рязань, Россия

Актуальность. Несмотря на достигнутые результаты в лечении ВИЧ-инфекции, проблема стигматизация ВИЧ в настоящее время является значительным препятствием для оказания качественной медицинской помощи людям, живущим с ВИЧ. Стигматизация и дискриминация по-прежнему являются следствием недостаточной информированности населения, в том числе среди медицинских работников, в вопросах ВИЧ инфекции.

Цель: провести анкетирование по вопросам ВИЧ-инфекции среди медицинских работников и студентов медицинских ВУЗов.

Задачи: проанализировать данные анкетирования и оценить степень информированности медработников и студентов в вопросах ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: Для анкетирования использовалось программное обеспечение Google Forms. В анкетировании приняло участие 145 медработников и 140 студентов.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным анкетирования около 24,8% медработников и 30,7% студентов считают, что эффективного лечения ВИЧ-инфекции не существует. Однако большинство из обеих групп считают, что человек с ВИЧ может жить полноценной жизнью, а именно: иметь продолжительность жизни, как у людей без ВИЧ, иметь здоровых детей и не подвергать партнеров без ВИЧ риску заражения. Только 12,4% медработников и 7,9% студентов считают, что ВИЧ неизбежно приводит к СПИДу. Большинство знают, что все люди с ВИЧ должны получать АРВТ. 59,3% медработников и 46,4% студентов слышали о понятии «неопределяемая вирусная нагрузка». Однако только 15,2% медработников и 24,3% студентов знакомы с принципом «Н=Н». Только 23,4% медработников и 27,1% студентов знают, как передается ВИЧ-инфекция. Большинство считают, что самый частый путь передачи ВИЧ – половой, и уверены, что презерватив защищает от ВИЧ инфекции. 15,9% медработников и 12,9% студентов считают, что есть риск инфицирования ВИЧ при попадании крови от больного на неповрежденные кожные покровы. 73,5% медработников и 72,9% студентов считают, что можно заразиться ВИЧ на маникюре. 20% медработников и 15% студентов считают, что человек с ВИЧ должен есть из отдельной посуды, чтобы не подвергать риску окружающих. 86,2% медработников и 72,1% студентов считают, что в группе людей с ВИЧ преобладают асоциальные граждане. 19,3% медработников и 25% студентов считают, что дети с ВИЧ должны посещать отдельные детские сады и школы. Большинство считают, что люди с ВИЧ могут работать на пищевом производстве и в медицине. Большинство согласно, что всем необходимо ежегодно проходить тестирование на ВИЧ. Только 15,9% медработников 17,1% студентов считают, что жить с диагнозом ВИЧ стыдно. 49% медработников и 54,3% студентов не чувствуют себя в безопасности рядом с пациентом с ВИЧ.

Выводы: таким образом, данное анкетирование показывает, что медработники и студенты медицинских ВУЗов недостаточно ориентируются в вопросах ВИЧ-инфекции, стигматизируют данное заболевание, что может приводить к снижению качества оказания помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией и самостигматизации среди данной группы пациентов, что требует дальнейшего анализа.

Азнабаева Л.М., Жеребятьева О.О., Михайлова Е.А.

СКРИНИНГ ESBL, MRSA/MRSE, VRE ШТАММОВ В КЛИНИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

Госпитальные инфекции следует рассматривать как проблему качества лечения, безопасности оказания медицинской помощи в медицинском учреждении и важную социально-экономическую проблему. Госпитальные штаммы в результате устойчивой циркуляции в лечебном учреждении приобретают дополнительные внутривидовые характеристики.

Цель: изучить профили антибиотикорезистентности основных видов циркулирующих в стационаре внутрибольничных штаммов на примере мониторинга микробного пейзажа у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями.

Материалы и методы. Клинический материал - раневое отделяемое и брюшной выпот от 127 пациентов, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии и клинический материал - раневое отделяемое, моча и мокрота от 100 пациентов, находившихся на лечении в реанимационно-анестезиологическом отделении ФГБУЗ ЦМСЧ 31 ФМБА РОССИИ г. Новоуральска. Выделение, идентификацию микроорганизмов и оценку антибиотикорезистентности проводили с использованием автоматического экспресс анализатора Phoenix (автоматическая система BD Phoenix 100, Нидерланды). Материалы, полученные в результате экспериментальных исследова-

ний указанными выше методами, были подвергнуты статистической обработке.

Результаты. Микробный пейзаж материалов из отделения гнойной хирургии был представлен 92 штаммами микроорганизмов. Среди них преобладали Staphylococcus aureus (27,2±4,6% от общего числа выделенных культур), при этом 96±2,0% изолятов оказались метициллинрезистентными (MRSA). На втором месте по распространенности (25±4,5% штаммов), были коагулазоотрицательные стафилококки (S. epidermidis, S. saprophyticus), среди которых выявлено 34,8±4,9% метициллинрезистентных штаммов (MRSS). Микроорганизмы видов Enterococcus faecalis встречались в 14,1±3,6% случаев, при этом ванкомицинрезистентными были 38,5±13,5% изолятов. Среди выделенных 92 штаммов, 12,0±3,4% изолятов составили ESBL - бактерии, производящие бета-лактамазы расширенного спектра действия. Штаммы Escherichia coli выделялись в 12,0±3,4% случаев. Представители видов Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosae, Acinetobacter baumannii, Proteus mirabilis, выделялись в 1,1±1,1-3,3±1,9% случаев, однако все эти штаммы (100%) были ESBL. Из клинического материала от пациентов реанимационно-анестезиологического отделения было выделено 73 культуры микроорганизмов. Микробный спектр представлен штаммами Staphylococcus aureus (20,5±4,6%), при этом 60±2,0% изолятов оказались MRSA. На втором месте по распространенности, 15,5±4,5% выделенных штаммов, были штаммы Enterococcus faecalis. Среди них выявлено 63,6±4,9% VRE. Микроорганизмы видов Klebsiella pneumonia и Acinetobacter baumanni встречались в 13,7±3,6% случаев. При этом 60% штаммов Klebsiella pneumonia оказались ESBL, а среди штаммов Acinetobacter baumanni 100% оказались ESBL. Среди выделенных 73 штаммов, 34,2±3,4% изолятов составили ESBL - бактерии, производящие бета-лактамазы расширенного спектра действия. При этом все (100%) штаммы Acinetobacter baumanni, Stenotrophomonas maltophilia и Burgholderia cepacia, выделенные от больных, были ESBL.

Выводы. По результатам исследования, можно выделить 4 группы потенциальных возбудителей внутрибольничных инфекций: MRSA (метициллинрезистентные Staphylococcus aureus), MRSS (метициллинрезистентные Staphylococcus spp), VRE (ванкомицинрезистентные Enterococcus spp), ESBL (микроорганизмы с бета-лактамазами расширенного спектра действия). С целью предупреждения нозокомиальных инфекций и уменьшения количества внутрибольничных штаммов, рекомендовано соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в отделении с применением эффективных дезинфектантов, а так же подбор рациональной антибиотикотерапии для терапии пациентов.

Авторы выражают признательность заведующей бактериологической лабораторией ФГБУЗ ЦМСЧ 31 ФМБА РОССИИ г. Новоуральска Бусел Веге Валерьевне за предоставленную возможность сбора и анализа материала.

Алекешева Л.Ж., Юсупов Ш.Р., Даришева Д.А.

ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ (ИНФЕКЦИОННОЙ) БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ (ОБУЧАЮЩАЯ ДИСЦИПЛИНА)

КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, г. Ургенч, Республика Узбекистан

На сегодняшний день человечество столкнулось с биологической угрозой, исходящей из широкого круга микроорганизмов, начиная от бактерий и заканчивая прионами; увеличивается риск возвращения «забытых» инфекций; необходимо знать о так называемых X-инфекциях (заболеваниях), которые недавно описаны и в будущем будут широко диагностироваться. Биологический риск представляют и мероприятия, связанные с оказанием людям медицинской помощи, описан вариант болезни Крейтцфельда-Якоба, ятрогенного происхождения; случаи заболевания бешенством у реципиентов, после операции по пересадке трупной инфицированной роговицы. В мире растет число лабораторий, проводящих работу с возбудителями карантинных и особо опасных инфекций (BSL-3,4). Социально-экономические, экологические и поведенческие факторы, а также международные поездки и миграция способствуют и увеличивают распространение инфекционных заболеваний.

В контексте текущей ситуации, были разработаны образовательные дисциплины для студентов-медиков по основам биологической (инфекционной) безопасности. Цель - расширение сферы знаний и повышение осведомлённости обучающихся о современных научных достижениях и разработках, международном опыте, лучших мировых практиках в области эпидемиологии, эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями, включая особо опасные, вновь возникающие и эмерджентные, глобальное реагирование на угрозу инфекционных заболеваний; разработка общепринятой методологии и оценки биологических рисков, практика надлежащей утилизации и обеспечение биологической безопасности для пациентов, принципы зонирования в госпиталях и изоляция пациентов с подозрением на инфекцию, протоколы для медицинских работников, организация системы риск-менеджмента при иммунизации, применение микрофлюоидных чипов для обнаружения микроорганизмов в воздухе, обучение оценке биологических рисков; управления биологической безопасностью для общественного здравоохранения.

Учебный план состоит из нескольких модулей, охватывающие основы биологической безопасности, Международные медико-санитарные правила (ММСП), чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения (на примере COVID-19), основные национальные и международные регуляторные документы, стандарты GLP, GCP, GMP и FDA. Программа является гибкой, поэтому возможно использовать различные модули и их сегменты в качестве самостоятельных обучающих курсов или интегрированных модулей, включаемых в курсы микробиологии, паразитологии, эпидемиологии, инфекционных болезней, в зависимости от специфики целевой группы и уровней обучающихся. Возможен очный и дистанционный формат теоретического обучения.

В заключение хотелось бы привести слова профессора Московского университета В.О.Ключевского: «Преподавателям слово дано не для того, чтобы усыплять свою мысль, а для того, чтобы будить чужую», надеясь, что образовательная программа вызовет еще больший интерес и повысит уровень профессиональной грамотности студентов-медиков в области биобезопасности, биозащиты, системы эпидемиологического надзора для быстрого реагирования на угрозу возникновения биологических рисков на региональном уровне общественного здравоохранения и уровне глобального здоровья; приобретает особенную актуальность в условиях пандемического распространения COVID-19, который продемонстрировал миру его уязвимость.

Алтынбеков З.Б.[1], Утепбергенова Г.А.[2], Наурызова А.А.[2], Таукебаева Г.З.[2], Шерметова М.Б.[3]

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗА ХОЛЕРОЙ ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД СЕДЬМОЙ ПАНДЕМИИ

Шымкенский высший медицинский колледж[1], МКТУ им.Х.А.Ясави[2], г.Шымкент, ТГЦБ[3], г.Туркестан, Республика Казахстан

Цель исследования: проведение ретроспективного анализа выявляемости холерных вибрионов из открытых водоемов Туркестанксой области за 2018-2022 гг. по данным лаборатории РГУ «Шымкентская противочумная станция».

Материалы и методы: исследование материала проводились холерной лабораторией филиала, лабораториями Шардаринского и Шаульдерского противочумных отделений, 16 лабораториями филиалов НЦЭ и ДККБТУ Туркестанской области. Материал от больных ОКИ доставлялся от госпитализированных в ГИБ г. Шымкента, ЦБ г. Шардара, ЦРБ Отырарского района, а также от больных ОКИ, находившихся на амбулаторном лечении в поликлиниках. Все анализы исследовались бактериологическим и серологическимс методами (РНГА).

Результаты и обсуждение. В 2018 г. по Туркестанской области на холеру обследовано 6132 человек (6726 анализов), из них 6098 больных с первичными диагнозами ОКИ и 34 контакных. В 2018 г. холерной лабораторией станции выделено 4 холерных вибриона non 01 серогруппы от больных ОКИ поступивших в ШГИБ, обследовано 34 контактных– результат отрицательный. За 2018 г. исследовано 1122 пробы воды. Из них 432 пробы из открытых водоемов г Шымкента, 384- из открытых водоемов г. Шардара, 306 проб из открытых водоемов Отырарского района. Выделено 446 (40%) культур холерного вибриона non 01 серогруппы и 2 холерных вибриона 01 серогруппы (0,1%).

Всего в 2019 г. на холеру обследовано 6518 человек (7235 анализов). В 2019 г. холерной лабораторией филиала выделено 1 холерный вибрион non 01 серогруппы от больного ОКИ поступившего в ШГИБ. Исследовано 1188 проб воды. Из них 504 пробы из открытых водоемов г Шымкента, 360 - из открытых водоемов г. Шардара, 324 проб из открытых водоемов Отырарского района. Выделено 543 (45,7%) культур холерного вибриона non 01 серогруппы и 4 (0,3%) холерных вибриона 01 серогруппы.

Всего в 2020 г. на холеру обследовано 1924 человек (2116 анализов). Всего в РНГА исследовано 3156 анализов из них 2116 от людей и 1040 из воды. Исследовано 1040 проб воды. Из них 314 пробы из открытых водоемов г Шымкента, 384 - из открытых водоемов г. Шардара, 342 проб из открытых водоемов Отырарского района. Выделено 429 (41,2%) культур холерного вибриона non 01 серогруппы, 01 серогруппы холерных вибрионов не выделено.

Всего в 2021 г. на холеру обследовано 2313 человек (2545 анализов), из них 2247 больных с первичными диагнозами ОКИ и 66 контакных. В 2021 г. холерной лабораторией станции выделено 9 холерных вибриона non 01 серогруппы от больных ОКИ поступивших в ШГИБ, обследовано 66 контактных– результат отрицательный. Всего в РНГА исследовано 3695 анализов из них 2545 от людей и 1150 из воды. Исследовано 1150 проб воды: из них 442 пробы из открытых водоемов г Шымкента, 384 - из открытых водоемов г. Шардара, 324 проб из открытых водоемов Отырарского района. Выделено 432 (37,5%) культуры холерного вибриона non 01 серогруппы и 1 (0,08%) холерный вибрион 01 серогруппы.

В 2022 г. на холеру обследовано 5452 человек (6165 анализов), из них 5439 больных с первичными диагнозами ОКИ и 13 контакных. Выделено 6 холерных вибриона non 01 серогруппы от больных ОКИ поступивших в городскую инфекционную больницу, обследовано 13 контактных–из них 2 положительных. Всего в РНГА исследовано 7749 анализов из них 6165 от людей и 1584 из воды. Исследовано 1584 проб воды: из них 828 пробы из открытых водоемов г Шымкента, 432 - из открытых водоемов г.Шардара, 324 проб из открытых водоемов Отырарского района. Выделено 470 (29,6%) культур холерного вибриона non 01 серогруппы, холерные вибрионы 01 серогруппы из открытых водоемов в 2022 г. не регистрировались.

Заключение. Таким образом, за анализируемый период 2018-2022 гг. проведено 2823 исследований, из них 6084 из открытых водоемов и 22339 от людей. Из открытых водоемов Туркестанской области выделено 2320 холерных вибриона non 01 серогруппы и 7 холерных вибрионов 01 серогруппы. Из 22339 людей, обследованных на холеру, выделено 22 культуры холерных вибриона non 01 серогруппы и 5 холерных вибриона 01 серогруппы. Вибрионы non 01 серогруппы ежегодно выделяются практически из всех открытых водоемов области, и выделяются холерные вибрионы 01 серогруппы как из воды, так и от людей, что требует настороженности медицинских работников и санитарно-эпидемиологической службы Туркестанской области.

Анищенко Е.В.

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Заражение детей ВИЧ-инфекцией в 80–90% случаев связано с инфицированием во время беременности, родов и кормления грудью.

Цель. Проанализировать течение ВИЧ-инфекции во время беременности у женщин с высокой и низкой вирусной нагрузкой.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно проанализированы 32 истории болезни беременных пациенток с положительным ВИЧ-статусом, находящихся на стационарном лечении в акушерско-обсервационном отделении У «Гомельская областная клиническая больница» в период с декабря 2021 г. по сентябрь 2022 г.

Низкая вирусная нагрузка оценивалась как показатель менее 500 копий РНК вируса, высокая вирусная нагрузка – более 500 копий РНК вируса соответственно.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программного обеспечения «Statistica», 10.0 и «Microsoft Office Excel», 2016. Материал был обработан посредством методов описательной статистики. Пациентки были разделены на две группы в зависимости от показателя вирусной нагрузки. В I (основную) группу вошло 17 пациенток с низкой вирусной нагрузкой; во II (контрольную) группу – 15 пациенток с высокой вирусной нагрузкой. Для оценки равномерности распределения применялся расчёт показателя Шапиро–Уилка. Определяли долю (р, %), медиану (Ме), нижний (Q1) и верхний квартиль (Q3). Для сравнения качественных показателей (долей) использовали критерий x^2 с поправкой Йейтса. Для выявления взаимосвязи количественных показателей вычисляли коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r_s). Статистически значимыми считались различия при $p<0.05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследование были включены пациентки в возрасте до 40 лет, Ме составила 29 (Ql-26; Q3-34) лет. Среди исследуемых 14 (43,7%) пациенток имели в анамнезе сочетанную гинекологическую патологию (x^2=10,57, p<0,001). Из всех исследуемых пациенток I и II группы у 15 (46,9%) пациенток была выставлена ВИЧ-инфекция 1 клиническая стадия (X^2-47,35, p<0,001), у 9 (28,1%) пациенток – ВИЧ-инфекция 2 клиническая стадия (x^2=76,39, p<0,002), у 4 (12,5%) пациенток – ВИЧ-инфекция 3 клинической стадии (x^2=80,39, p<0,001), у 4 (12,5%) пациенток соответственно ВИЧ-инфекция 4 клинической стадии (%^{2}=80,39, p<0,001). В I группе наблюдалось 15 (46,9%) пациенток с высокой вирусной нагрузкой (X^2-14,23, p<0,002),во II группе 17 (53,1%) пациенток с низкой вирусной нагрузкой соответственно ($x^{2=}$ 16,23, p<0,001). Из всех пациенток I и II группы 19 (59,4%) женщин принимали АРТ с целью профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (x^2=27,17, p<0,001). Способ родоразрешения определялся исходя из акушерско-гинекологического анамнеза и показателей вирусной нагрузки. Из I и II группы 27 (84,4%) пациенток родоразрешались путем операции кесарева сечения (x^2=22,23, p<O,OOГ). Частота кесарева сечения превалировала над родами через естественные родовые пути в связи с возрастанием вирусной нагрузки (г=0,45, р=0,001). Всем новорожденным с целью профилактики передачи ВИЧ-инфекции проводилась АРТ. В послеродовом периоде все 32 (100%) пациентки отказались от грудного вскармливания.

Выводы. Частота кесарева сечения напрямую коррелирует с увеличением вирусной нагрузки (r_s=0,45, р=0,001).

В сравниваемых группах всего 19 (59,4%) пациенток принимали АРТ с целью профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (χ^2=27,17, p<0,001).

Антипова Е.П.[1], Джусоева Е.Г.[1], Стрельцова В.В.[1], Моисеева М.В.[1], Мордык А.В.[1,2], Багишева Н.В.[1]

COVID-19 И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

[1]ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Омск, Россия
[2]ФГБОУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Потенциальное влияние артериальной гипертензии (АГ) на развитие тяжелого течения COVID-19 в настоящее время широко изучается в различных аспектах. Ряд исследований указывает на связь между ренин-ангиотензин-альдостероновой системой (РААС) и восприимчивостью пациентов к COVID-19.

Цель исследования: выделить группы риска тяжелого течения COVID-19 у пациентов с АГ, госпитализированных в стационар по неотложной помощи.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование, проведенное на базе БУЗОО «Больница скорой медицинской помощи № 2» (БУЗОО ГКБСМП №2) города Омска, включено 94 пациента с АГ и COVID-19, госпитализированных в пульмонологическое отделение по неотложной помощи, из них мужчин 39 (41,5%), женщин 55 (58,5%) (χ^2=1,85; p=0,177). Медиана возраста (Ме 25;75) 68,0 лет (60;76).

Результаты исследования. На основании анализа историй болезни среди госпитализированных пациентов с COVID-19 и АГ, I стадию АГ имели 25 пациентов (26,6%), II стадию – 59 человек (62,8%) и III стадию АГ – 10 пациентов (10,6%). АГ 1 степени – 0 пациентов (0%), АГ 2 степени – 29 (30,9%), АГ 3 степени – 65 (69,1%). Доля пациентов с АГ получающих антигипертензивную терапию (до поступления на стационарное лечение) составила 89,4% (84 пациента), из них высокая степень приверженности к терапии наблюдалась у 56 пациентов (59,6%), «от случая к случаю» – у 29 (30,9%), не принимали антигипертензивные препараты – 10 пациентов (10,6%).

Обсуждение. При сочетании COVID-19 и АГ группу риска тяжелого течения инфекции, требующего госпитализации, составляют пациенты старше 60 лет (возраст 68,0 лет (60;76)), с АГ II и III стадии, 2-й и 3-й степенью повышения АД. Выраженных изменений в суточных колебаниях показателей АД у пациентов выявлено не было. В тоже время наблюдалось отсутствие нормотензии, не смотря на приверженность к терапии у большинства пациентов (59,6%), очевидно это определяется влиянием системного воспаления при COVID-19.

Заключение. Наличие АГ усугубляет течение COVID-19 и повышает риски госпитализаций, особенно у пациентов пожилого возраста, при наличии АГ II и III стадии. Отсутствие нормотензии, несмотря на высокую приверженность к антигипертензивной терапии более, чем у половины пациентов, может быть результатом присоединения COVID-19 и усугубления системного воспаления.

Антонова Т.В., Побегалова О.Е., Зубаровская Л.С., Горчакова О.В., Юдинцева О.С.

ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ГЕРПЕСВИРУСОВ В КРОВИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П.Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: оценить реактивацию герпесвирусов (CMV, HHV-6 и EBV) при трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) у детей.

Материалы и методы. Обследованы 28 пациентов в возрасте от 0,6 лет до 17 лет (Me 9,6 (4,0;13,2) лет); из них мальчиков 19 (67,9%). В связи с онкогематологическими/ гематологическими заболеваниями (26 пациентов) и опухолевыми поражениями нервной системы (2 пациента) была выполнена ТГСК (у 20 пациентов гаплоидентичная ТГСК, у 7 – трансплантация от полностью совместимого донора, и в одном случае аутотрансплантация). Миелоаблативный режим кондиционирования применялся у 20 пациентов (71,4%). Все пациенты, которым была выполнена аллогенная ТГСК, получали профилактику ацикловиром.

Перед ТГСК пациентов тестировали на наличие инфицированности герпесвирусами (методом ИФА); на 10, 20 и 30 дни после трансплантации у пациентов оценивали реактивацию CMV, HHV-6 и EBV по обнаружению ДНК вирусов (методом количественной ПЦР).

Результаты. До трансплантации методом ИФА подтверждена инфицированность (наличие IgG) CMV у 78,6% из 22 обследованных; EBV – у 76,5% из 17 обследованных. Антитела к HHV-6 обнаружены у одного из 5 обследованных.

За период исследования реактивация CMV, EBV и HHV-6 как в моноварианте, так и в различных комбинациях обнаружена у 16 пациентов (57,1%), в том числе случаев реактивации HHV-6 – 11 (39,3%), CMV – 7, EBV – 5.

Проанализирована динамика реактивации HHV-6. Через 10 дней после трансплантации ДНК HHV-6 обнаружена у 5 пациентов, уровень вирусной нагрузки имел большой размах и составил 5–10100 копий ДНК/10^5 клеток. При обследовании этих пациентов через 20 дней у всех отмечалось снижение концентрации ДНК HHV-6 (максимальное значение 50 копий ДНК/10^5 клеток), в том числе у 2 пациентов до неопределяемого уровня. Важно отметить, что у 4 пациентов ДНК HHV-6 впервые обнаружена через 20 дней после ТГСК (10–10600 копий ДНК/10^5 клеток). При обследовании через 30 дней после трансплантации также наблюдалась тенденция к снижению вирусной нагрузки. У 2 пациентов реактивация HHV-6 наступила только через 30 дней после ТГСК (ДНК 1020 и 15 копий ДНК/10^5 клеток).

Реактивация CMV имела сходные характеристики в отношении сроков обнаружения (у 4 пациентов через 10 дней, у 2 – через 20 дней и у одного – через 30 дней после ТГСК) и широкого диапазона концентраций ДНК, также с тенденцией к снижению вирусной нагрузки к 30-му дню после ТГСК. Реактивация EBV (10–155 копий ДНК/10^5 клеток) отмечалась в 4 случаях через 20 дней после ТГСК, при этом у трех пациентов при последующем измерении концентрации ДНК сохранялись на том же уровне.

Заключение. Таким образом, показано, что реактивация герпесвирусных инфекций в течение раннего посттрансплантационного периода отмечалась у 57,1% пациентов, при этом значительная доля приходилась на реактивацию HHV-6 (39,3%). Реактивация CMV и HHV-6 происходила в одни и те же сроки и имела тенденцию к снижению концентрации ДНК при последующих измерениях. Реактивация EBV наступала не ранее 20 дня после ТГСК, без тенденции к снижению вирусной нагрузки к 30-му дню.

Антонова М.В., Кашуба Э.А, Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В.

ПОИСК КЛИНИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ РЕАКТИВАЦИИ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ EPSTEIN-BARR У ДЕТЕЙ

БФУ им. И. Канта, г. Калининград, Россия
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ, г. Тюмень, Россия

По данным ВОЗ 90-98% взрослого населения земного шара имеют антитела к ЭБВ. При этом процент инфицированности в разных странах значительно отличается. В развивающихся странах средний возраст сероконверсии – 3-4 года, но часто инфицирование детей происходит уже на 1-ом году жизни. Последние эпидемиологические исследования документируют не только увеличение числа детей с первичной Эпштейна-Барр вирусной инфекцией, но и с ее реактивацией, затяжным, а также хроническим течением.

Цель исследования: выявить клинические различия инфекционного мононуклеоза при первичной инфекции и реактивации вируса Epstein-Barr.

Материалы и методы: в исследовании участвовало 133 ребенка в возрасте 3–6 лет (6 лет 11 мес. 29 дней): в I группу вошли 79 детей с инфекционным мононуклеозом при первичной Эпштейна-Барр вирусной инфекции (пЭБВИ); во II группу – 24 ребенка с инфекционным мононуклеозом в результате реактивации Эпштейна-Барр вирусной инфекции (рЭБВИ); в III группу – 30 условно здоровых детей. Постановка диагноза производилась по результатам клинических, серологических, ПЦР, ИФА исследований, иммунофенотипирование лимфоцитов периферической крови с использованием расширенной панели моноклональных антител к дифференцировочным антигенам, УЗИ органов брюшной полости. Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ “Microsoft Office” и “Statistica 10”, а также критерия Шапиро-Уилка, Колмогоров-Смирнова, Шапиро-Уилка, Фишера, Вилкоксона и др.

Результаты и обсуждения. У всех 133 детей, включенных в исследование, вне зависимости от длительности инфицирования ЭБВ были обнаружены критерии типичного течения инфекционного мононуклеоза. При первичном инфицировании реже регистрировалась лихорадка более 39,0°С (40,5%, II гр. – 66.7%; p=0,050), скудный характер налетов в лакунах (6.3%, II гр. – 29,2%; p=0,007), размеры лимфоузлов шейной группы были больше (лимфоузлы <1 см – 29,1%, II гр. – 70,8%), чаще отмечалась гепатомегалия (89,9%, II гр. – 70,8%; p=0,012). Синдром экзантемы задокументирован только у детей I гр. (15,2%,

II гр. – 0%; p=0,012). У детей II группы спленомегалия диагностировалась лишь в 1/3 случаев (33,3%, I гр. – 70,9%; p=0,010).

Выводы. Таким образом, в результате сравнительного анализа клинических проявлений инфекционного мононуклеоза у детей в возраста 3–6 лет при первичной и реактивации Эпштейна-Барр вирусной инфекции, выявлены следующие отличия: при рЭБВИ установлен более продолжительный и выраженный общеинфекционный синдром; тонзиллит характеризовался меньшим количеством налетов на миндалинах, но длительно сохраняющейся гиперемией слизистых зева; размеры лимфоузлов шейной группы были меньше; синдром экзантемы не регистрировался; гепатоспленомегалия проявлялась реже.

Асманова М.А., Лукъяненко Н.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ

ФГБОУ ВО Минздрава РФ АГМУ г. Барнаул, Россия

Актуальность. Основной причиной роста заболеваемости ВИЧ-инфекции с 1990-х являлось быстрое распространение вируса при внутривенном введении наркотиков и гомосексуальных контактах. В настоящее время ВИЧ-инфекция распространяется за пределы уязвимых групп. Число людей, инфицированных половым путем, с каждым годом увеличивается. Большинство пациентов, которым впервые поставлен диагноз, заразились при гетеросексуальном контакте. В связи с чем возникает необходимость выявления контактных не только в уязвимых группах, но и в популяции в целом.

Цель исследования: оценить эффективность профилактических обследований населения на ВИЧ-инфекцию в Алтайском крае.

Материалы и методы: отчетные формы КГБУЗ "Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом" за 2015-2019 гг.

Результаты: Для оценки эффективности профилактических обследований изучен охват лабораторными обследованиями на ВИЧ-инфекцию и доля людей из них, у которых выявлена ВИЧ-инфекция.

Динамика охвата населения исследованиями на ВИЧ-инфекцию положительная как в Российской Федерации, так и в Алтайском крае. Рост в Алтайском крае с 2015 по 2019 г. составил 7,7% (прирост 31,9%). Количество выявленных ВИЧ-положительных лиц снизилось в 2,0 раза к максимальному уровню 2015 г. Количество скрининговых обследований на ВИЧ-инфекцию увеличено на 42,8% за 5 лет, при уменьшении удельного веса выявленных инфицированных в 2,0 раза.

Рост объема плановых обследований произошел за счет групп, определяемых клиническими показаниями (в 2,9 раза) и медицинскими работниками (на 47,7%), т. е. среди наиболее доступных групп. Количество выявленных лиц с ВИЧ-инфекцией в группе по клиническим показаниям сократилось в 4,7 раза и составило 0,44%, среди медицинских работников – в 2,4 раза к среднему многолетнему показателю.

Абсолютное число выявленных ВИЧ-инфицированных среди беременных снизилось в связи с уменьшением их количества в Алтайском крае, при этом процент выявления изменился незначительно (с 0,21% в 2015 г. до 0,18% в 2019 г.), что свидетельствовало о стабильной вовлеченности данной группы в эпидемический процесс. Среди групп риска процент выявления ВИЧ-инфекции в группе наркопотребителей сократился в 3,14 раза при незначительном снижении исследований, в учреждениях исправления и наказания, количество исследований сократилось в 1,48 раза, процент выявления ВИЧ-инфицированных в 1,3 раза и остался на высоком уровне относительно остальных групп. Также снизилось в 1,9 раза число исследований среди больных инфекциями, передаваемыми половым путем, при сокращении выявляемости на 82,3%.

В изучаемый период обследование лиц по эпидемическим показаниям увеличено в 1,44 раза, при этом удельный вес выявленных ВИЧ-инфицированных снизился на 14,8%, но остался максимальным среди всех групп.

В 2019 г. было обследовано 58 388 беременных женщин, а супругов/половых партнеров беременных – 8868 (15,2%). Выявляемость ВИЧ-инфицированных женщин составила 0,18%, среди мужчин – в 2,4 раза выше (0,43%).

Таким образом, установлено: снижение интенсивности развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в популяции в Алтайском крае; рост эффективности работы по выявлению контактных в очагах ВИЧ-инфекции, и значимость этой группы; недостаточность работы по выявлению ВИЧ-инфицированных в семьях и среди половых партнеров беременных женщин.

Асманова М.А., Шевченко В.В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ТУБЕРКУЛЕЗ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

ФГБОУ ВО Минздрава РФ АГМУ г. Барнаул, Россия

Актуальность. Многие ученые отмечают влияние ВИЧ-инфекции на эпидемиологию туберкулеза во всем мире. В Алтайском крае в 2019 г. каждый третий больной туберкулезом был ВИЧ-инфицирован. В связи с изложенным вопрос раннего выявления туберкулеза, и особенно среди ВИЧ-инфицированных, является важным и актуальным.

Цель исследования: оценить эффективность флюорографических обследований населения на туберкулез в Алтайском крае.

Материалы и методы: отчетные формы КГБУЗ "Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом" за 2015-2019 гг., федеральные статистические формы №33 «Сведения о больных туберкулезом», ф. 61 «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека» за 2011-2019 гг.

Результаты. Для оценки эффективности выявления больных туберкулезом нами был изучен охват флюорографическими обследованиями населения старше 15 лет. За изучаемый период в Российской Федерации, Сибирском федеральном округе и Алтайском крае отмечена общая тенденция к росту удельного веса населения, обследованного методом флюорографии на туберкулез. В Российской

Федерации количество обследованных возросло на 10,8%, в СФО рост составил 12,8% (с 64,9% в 2011 г. до 77,7% в 2019 г.). В Алтайском крае доля обследованных флюорографически на туберкулез возросла более интенсивно – на 19,0% (с 59,2% в 2011 г. до 78,2% в 2019 г.).

В настоящее время охват профилактическими осмотрами на туберкулез в Алтайском крае стабилен и составил в 2019 г. среди всего населения всеми методами 81,2%, что выше на 7,5% среднего показателя Российской Федерации (73,7%). За изучаемый период в Алтайском крае сократилась выявляемость туберкулеза флюорографическим методом с 1,2 на 1000 осмотренных в 2011 г. до 0,6 на 1000 осмотренных в 2019 г.

Изучена также динамика охвата обследованиями особых групп пациентов, а именно больных ВИЧ-инфекцией. В период с 2015 по 2019 гг. отмечена общая тенденция к снижению охвата обследованием на туберкулез ВИЧ-инфицированных в Алтайском крае. В Алтайском крае, по данным КГБУЗ «АКЦПБ со СПИДом», зафиксировано снижение на 8,4% (с 88,0% в 2015 г. до 79,6% в 2019 г.). Минимальный показатель – 78,3% в 2018 г. Максимальный охват наблюдался в 2015 г.

Снизился процент обследованных, но абсолютное количество больных ВИЧ-инфекцией, охваченных профилактическими осмотрами в Алтайском крае на туберкулез увеличен в 1,7 раза с 2013 по 2019 г. (с 8894 до 15176 соответственно), что доказывает увеличение группы риска – ВИЧ-инфицированных.

В Алтайском крае с 2015 по 2019 гг. доля ВИЧ-инфицированных лиц, состоящих на диспансерном учете, от числа выявленных увеличилась на 23,0% (с 61,9% в 2015 г. до 84,9% в 2019 г.), но остается ниже целевых показателей.

Таким образом, установлен высокий уровень обследования флюорографически всего населения Алтайского края. Но, не смотря на увеличение количества обследований среди ВИЧ-инфицированных, остается большое количество больных ВИЧ-инфекцией, которые не проходят обследования и не могут своевременно получить лечение и остаются источниками возбудителя туберкулеза для контактных лиц.

Атыгаева С.К., Абдрахманова Ж.У., Долдабаева К.Ж., Галымжан А., Абишбаева А.М.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА В В ПЕРИОД ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПОДЪЕМА ОРЗ

ГКП на ПХВ «Городской инфекционный центр» Астана, Республика Казахстан

С учетом того, что до 2022 г. действовали жесткие антиковидные ограничения, которые затормозили распространение многих инфекционных заболеваний, в том числе и гриппа. Клиническая картина гриппа складывается не только из прямого вирусного влияния, но и из особенностей ответа организма человека, что обусловливает ее разнообразие в популяции. Представляет интерес изучить, как будет протекать грипп в постковидный период.

В период первого эпидемического подъема острых респираторных заболеваний с 1 октября по 1 декабря 2022 г. в инфекционный блок госпитализировано 897 больных с клиникой ОРВИ. Из них с симптомами тяжелой острой респираторной инфекции (далее ТОРИ) 163 (18,2%) пациента. Все пациенты с ТОРИ были обследованы для установления этиологии заболевания методом ПЦР на вирусы гриппа и ОРВИ, коронавирус. Положительной ПЦР оказалась у 90(55,2% от всех обследованных) пациентов, в 86(95,6% среди всех положительных ПЦР) случаях выделена РНК вируса гриппа В, в том числе у 1 пациента выявлен и коронавирус, в 3 (3,3%) случаях выделена РНК вируса гриппа А, в 1(1,1%) случае - РНК вируса парагриппа.

Нами были проанализирована клиническая картина 85 пациентов с подтвержденным гриппом В. Половозрастной состав пациентов следующий: мужчин 12, женщин 73, средний возраст 28,5 лет. Все пациенты получили стационарное лечение. Показаниями к госпитализации было тяжелое течение заболевания. В среднем пациенты госпитализировались на 3 сутки болезни. Пациенты имели острое начало болезни с выраженной интоксикации, в виде фебрильной температуры тела, у 20,0% пациентов температура тела достигала 40,0^{0}С и выше, у 80,0% пациентов - 39,0^{0}С -39,9^{0}С, у всех были головная боль в лобно-височной, затылочной областях, слабость, потливость, снижение аппетита. У 37,6% пациентов – головокружение, из них у 8,2% пациентов были общемозговые симптомы в виде интенсивной головной боли и рвоты, сомнительная ригидность заднешейных мышц, при исследовании спинномозговой жидкости патологических изменений не выявлено, было расценено как менингизм. У 84,7% пациентов регистрировались миалгии, артралгии, у 5,9% пациентов - носовое кровотечение. С первого дня болезни пациенты отмечали заложенность носа и першение в горле, на вторые сутки появлялся сухой кашель. Симптомов дыхательной недостаточности не было ни у одного пациента. В общем анализе крови на момент госпитализации у 72,9% пациентов был нормоцитоз с палочкоядерным сдвигом, у 27,1% пациентов лейкопения. У всех пациентов было повышение СРБ от 2 до 27 норм. Д-димеры у 44,7% пациентов были выше нормы в 2-7 раз. Все пациенты с момента поступления в стационар принимали осельтамивир по 75 мг 2 раза в день 5 суток, дезинтоксикационную терапию, противовоспалительную терапию, жаропонижающие средства. Среднее пребывание в стационаре составило 5,6 койко-дней. Пациенты выписывались с улучшением, на амбулаторное долечивание.

Таким образом, в период подъема ОРВИ, среди обследованных пациентов с ТОРИ в 95,6% случаев выделена РНК вируса гриппа В, в клинике превалировали симптомы интоксикации, течение гриппа В было неосложненным.

Атыгаева С.К., Долдабаева К.Ж., Дауленова С.К., Еркенова М.Г., Ткаченко Т.А., Сартаева К.К.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДОЗОРНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ГРИППОМ

ГКП на ПХВ «Городской инфекционный центр» Астана, Республика Казахстан

Тяжелая острая респираторная инфекция является причиной заболеваемости и смертности во всем мире. В

Республике Казахстан санитарно-эпидемиологический контроль за заболеваемостью населения острой вирусной респираторной инфекцией, гриппом и их осложнениями (пневмониями) осуществляется в виде мониторинга в течение года.

Материалы и методы. Материалом для данной работы послужили результаты дозорного эпидемического надзора за ОРВИ, гриппом и тяжелыми острыми респираторными инфекциями (ТОРИ) за 2022-2023 гг. В рамках дозорного эпидемиологического надзора за ТОРИ объектом исследования являлись образцы назофарингеального мазка от пациентов в возрасте 15-29, 30-64, 65 лет и старше методом ПЦР в режиме реального времени. Отбор больных проводился в соответствии с критериями стандартного определения случая ТОРИ.

Результаты и обсуждения. В течение эпидемического сезона 2022-2023 гг. всего лабораторно было обследовано 312 пациентов. При этом, среди обследованных больных преобладали лица женского пола, что составило 226 пациентов (72,4%), доля лиц мужского пола составила 86 пациентов (27,6%). Распределение лабораторных исследований по возрастам указывает на минимальное количество исследований больных в возрасте старше 65 и старше (10,4%). Удельный вес обследуемых в возрасте от 30 до 64 лет составляет 59,8%, а с 15 до 29 лет - 29,8%. Положительные результаты ПЦР исследования получены у 235 (75,3%) случаев ТОРИ, в том числе у 74 (31,4%) беременных женщин по материалам дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) за ОРВИ с 40 по 13 календарные недели 2022-2023 гг. У 170 (72,4%) больных выделены РНК вируса гриппа, из них у 82 (48,2%) обследуемых выделены РНК вируса гриппа А, грипп В (H1N1 swine) у 88 (51,8%) больных. В 35 (14,8%) случаях выделены другие вирусы: риновирус (hRv) у 10 (28,5%), метапневмовирус у 10 (28,5%), респираторно- синцитиальный вирус у 4 (11,5%) больных, парагрипп 1,3 типа у 4-х (11,5%) и коронавирус (hCoV) у 4-х больных (11,5%), боковирус у 3-х (8,5%). А также у 30 (12,8%) больных изолирован коронавирус SARS-CoV-2. Кроме того, в 2–х случаях (1,5%) встречалась микст-инфекция. В одном случае грипп В + коронавирус SARS-CoV-2, в другом грипп А(H1N1 swine)+ коронавирус SARS. По данным электронного слежения за гриппом в ДЭН проанализированы данные 235 случаев ТОРИ. Из сопутствующих заболеваний у 43 (18,2%) больных ТОРИ были выявлены следующие сопутствующие заболевания: хронические заболевания легких - 6 (14%), бронхиальная астма - 2 (4,6%), сахарный диабет - 6 (14%), хроническая болезнь сердца - 11 (25,5%), хронические болезни почек - 3 (7%), хронические болезни печени - 4 (9,3%), хронические неврологические расстройства - 1 (2,3%), ожирение с индексом массы тела больше 30 - 10 (23,2%) больных.

Выводы. Диагностическое тестирование на несколько патогенов в рамках эпидемического надзора предоставляет полную информацию об этиологии, сезонности гриппа и других ОРВИ. ТОРИ могут быть обусловлены не только вирусами гриппа, но и другими респираторными вирусами. Определение случая ТОРИ предназначено исключительно для целей эпидемического надзора, а не для диагностических целей.

Баландович Б.А., Бобровский Е.А.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ВОПРОСАМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России г. Барнаул, Россия

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2020 года №492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации» биологическая безопасность, представляющая собой состояние защищённости населения и окружающей среды от воздействия опасных биологических факторов, обеспечивается путём проведения комплекса мер правового, организационного, санитарно-противоэпидемического, санитарно-гигиенического, медико-профилактического и образовательного характера.

В Алтайском государственном медицинском университете (АГМУ) с 2021 г. преподавание основ биологической безопасности осуществляется на кафедре медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности со второго по шестой курсы институтов (факультетов) клинической медицины, педиатрии, фармации, стоматологии, общественного здоровья и профилактической медицины по учебным программам «Медицина катастроф» и «Гигиена чрезвычайных ситуаций».

Цель обучения студентов по вопросам радиационной безопасности заключается в формировании у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, связанной с оказанием и организацией медицинской и санитарно-противоэпидемической помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций, вызванных воздействием опасных биологических факторов и возникновением очага инфекции.

В соответствии с поставленной целью процесс обучения студентов по биологической безопасности строится на принципах системности, комплексности и наработки практических навыков в их будущей трудовой деятельности. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием из трудоёмкости, объёма, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции и семинарские занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Программы реализуются по очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий и моделирования чрезвычайных ситуаций в условиях аккредитационно-симуляционного центра. Основные учебные компетенции предполагают способность студентов создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения окружающей среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленных распространением инфекционных болезней. Профессиональные компетенции направлены на реализацию способности слушателей проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, а также организовать медицинскую защиту населения в очагах особо опасных инфекций.

В 2023-2024 учебном году планируется внедрение новой учебной программы «Военно-полевая терапия» для студентов 5 курса института клинической медицины, где в разделе «Поражения биологическими агентами и их токсинами» будут рассмотрены особенности эпидемического процесса инфекционных заболеваний в условиях ведения боевых действий.

Бединская В.В.[1]., Степаненко Л.А.[1], Симонова Е.В.[1], Распопина Л.А.[2], Рудевич О.Г.[2], Журавлева Ю.В.[2], Злобин В.И.[1]

ПОИСК И АНАЛИЗ СТРУКТУР CRISPR/CAS СИСТЕМ В ПОЛНОГЕМНОМНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

[1]Иркутский государственный медицинский университет
[2]Иркутская областная инфекционная клиническая больница г. Иркутск, Россия

Pseudomonas aeruginosa входит в группу лидирующих бактерий-оппортунистов, объединенных термином «ESKAPE». Из-за ее естественной устойчивости к антибиотикам, она часто становится причиной тяжелых оппортунистических инфекций у человека. Одним из реальных инструментов эффективной борьбы становится недавно открытая у бактерий система CRISPR/Cas. Изучение CRISPR/Cas системы бактерий, которая содержит и передает потомкам при делении спейсеры, произошедшие из ДНК тех чужеродных генетических элементов (бактериофаги), с которыми сталкивалась клетка, позволит получить информацию о фагоустойчивости исследуемых штаммов и разработать подходы для создания таргетной фаговой терапии.

Цель. Провести поиск и анализ структур CRISPR/CAS-систем в полногеномных последовательностях *Pseudomonas aeruginosa* для определения их устойчивости к бактериофагам.

Материалы и методы. Была проанализирована база данных NCBI. В качестве объекта взяты все полногеномных последовательностей *Pseudomonas aeruginosa* (359 штаммов). Из них у 184 в обнаружены CRISPR/Cas системы. Для поиска CRISPR-локусов и Cas-генов использовались онлайн-приложения CRISPROne и CRISPRDetect. Для поиска фагов - онлайн-приложение CRISPRTarget».

Результаты и обсуждение. При анализе установлено, что в 16,3% случаев штаммы *Pseudomonas aeruginosa* выделены из мокроты, в 8,1% из мочи и в 6,0% из крови. При помощи нескольких алгоритмов поиска в CRISPR/Cas системах исследуемых штаммов в 10,3% случаев определено наличие одной CRISPR-кассеты, в 31,5% – две, в 45,1% – три, в 11,4% –четыре и в 1,6% – пять. Рядом с кассетами был идентифицирован набор Cas-генов, характерный для систем Type-I Subtype-I- F (cas1, cas3, cas8f, cas5f, cas7f, cas6f), Subtype-I-E (cas3, cas8, cse2, cas7, cas5, cas6, cas1, cas2), Subtyp-I-C (cas2, cas1,cas4, cas7, cas8c, cas5, cas3),что свидетельствует о функциональной активности кассет. Анализ спейсерного состава показал, что их количество в кассетах составило от 3 до 52. Совокупное количество выявленных спейсеров 3768. Их разнообразие составило 2380. Из них 1053 спейсеров повторялись в одной или нескольких кассетах. Консенсусные повторы в найденных CRISPR-кассетах определялись размером в 26-30 н.о. и были представлены тремя различными вариантами. В результате скрининга спейсерных последовательностей было установлено, что в исследуемых штаммах в CRISPR-кассетах выявлено их соответствие протоспейсерам фагов бактерий семейства *Pseudomonadaceae, Mycobacteriaceae, Gordoniaceae, Streptomycetaceae, Enterobacteriaceae, Gordoniaceae, Halobacteriaceae, Caulobacteraceae, Erwiniaceae*, выделяемых, чаще всего, из легких больных с бронхоэктазами и муковисцидозом, а также из стационаров, водоемов, почвы, рек, сточных вод, сельскохозяйственных угодий. Анализ структур CRISPR/CAS систем в полногеномных последовательностях *Pseudomonas aeruginosa* позволил получить информацию о структуре CRISPR-кассет, о их спейсерном составе, и показал наличие полного набора Cas-генов, в связи с чем можно утверждать, что данные системы являются активными, то есть они могут приобретать новые спейсеры и способны к транскрипции CRISPR кассет, а следовательно к уничтожению чужой ДНК. Определена возможная устойчивость исследуемых возбудителей к конкретным фагам. Данный подход в дальнейшем может быть использован как платформа для создания таргетной фаготерапии.

Беседина[1] Е.И., Мельник[1] В.А., Лыгина[1] Ю.А., Калиберда[2] С.В., Мельник[1] К.В.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2021-2022 ГГ.

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М.Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Республиканский центр санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

Болезнь Лайма или клещевой иксодовый боррелиоз (ИКБ) относится к группе инфекций, передающихся клещами, и занимает одно из ведущих мест в мире по распространенности и частоте регистрации случаев. ИКБ - природно-очаговое заболевание, т.к. он тесно связан с ареалом обитания клещей рода Ixodes. В настоящее время эта клещевая инфекция является особо актуальной на территории Донецкой Народной Республики (ДНР), где случаи этой болезни регистрируются в течение 19 лет. Территория ДНР считается эндемичной по данному заболеванию.

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ИКБ в 2021-2022 гг. населения ДНР по материалам Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения ДНР.

В 2022 г. на территории ДНР зарегистрировано 94 случая ИКБ, интенсивный показатель заболеваемости составил 3,3 на 100 тыс. населения, заболеваемость ИКБ снизилась на 45,8% (в 2021 г. зарегистрировано 136 случаев, показатель – 6,0 на 100 тыс. населения). Обращения граждан в учреждения здравоохранения по поводу укусов клещами регистрировались практически на всех административных территориях ДНР, кроме Первомайского и Волновахского районов. Всего обратилось 1878 человек, показатель обращаемости в 2022 г. составил 65,3 на 100 тыс. населения (в 2021 г. – 180,1 на 100 тыс. населения).

Была выявлена четкая летне-осеннюю сезонность: основная масса случаев ИКБ была зарегистрирована с мая по декабрь 2022 г. Наибольший удельный вес заболевших зарегистрирован, как и в прошедшие годы, в июле (22,3%) и августе (24,5%), при этом 27,6% и 25,8% отмечали укус клещом в июне и июле соответственно, что совпало с пиком численности иксодид и соответствовало продолжительности инкубационного периода (до 30 дней). В возрастной структуре заболеваемости преобладали взрослые старше 50 лет – 54,3%. Остальные заболевшие по возрасту распределились следующим образом: 1-9 лет – 10,6%, 10-17 лет – 6,4%, 18-29 лет – 3,2%, 30-49 лет – 25,3%. В структуре заболеваемости ИКБ по полу количество мужчин составило 40 человек (42,6%), женщин – 54 (57,4%). Основное число заболевших, как и в 2021 г., составили городские жители (96,8%), заражение которых произошло в результате укусов иксодовыми клещами на приусадебных участках по месту жительства (31,9%), дворах многоэтажек (27,6%), в дачных, садоводческих кооперативах (20,2%), в городских скверах и парках (14,9%), в сельской местности (4,3%), в лесопарковых зонах (1,1%).

Таким образом, эпидемическая ситуация по ИКБ в ДНР в настоящее время продолжает оставаться неустойчивой, несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости, в связи с наличием зараженных боррелиями клещей-переносчиков и мышевидных грызунов, являющихся прокормителями этих членистоногих.

Бесхлебова О.В., Киушкина И.Н., Иванова М.Э., Карбышева Н.В., Никонорова М.А., Широкоступ С.В., Поцелуев Н.Ю.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОПИСТОРХОЗОМ НА ФОНЕ ДИСЛИПИДЕМИИ

Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Актуальность. Клинический полиморфизм описторхозной инвазии при многолетнем паразитировании Op. felineus в организме хозяина обусловливает нарушение функций различных органов и систем: печени, пищеварительной, сердечно-сосудистой систем, липидного и углеводного обменов, создавая основу комплекса взаимосвязанных патологических процессов. Нарушения гепатобилиарной системы при хроническом описторхозе сопровождаются и определяют изменения показателей липидного профиля, что может выступать предиктором атерогенных процессов.

Цель. Изучить клинические проявления патологии гепатобилиарной системы у больных с нарушениями липидного профиля при хроническом описторхозе.

Материалы и методы. В исследование включены 53 пациента с диагнозом описторхоз, хроническая фаза, из них 17 мужчин (54,8%) и 14 женщин (45,2%) в возрасте от 22 до 49 лет (36,1±7,7 лет). Диагноз подтвержден копроовоскопически у 18 пациентов (58,1%) и микроскопией желчи у 13(41,9%). Критерии исключения: пациенты с иными заболеваниями печени и проявлениями метаболического синдрома. Исследование показателей липидного профиля включало определение: триглицеридов, липопротеинов высокой (ХС-ЛПВП), низкой (ХС-ЛПНП) и очень низкой (ХС-ЛПОНП) плотности, общего холестерина (ХС), индекса атерогенности (ИА). Представлены результаты статистического анализа с использованием оценки Байеса для малых выборок и модели биномиального распределения для оценки доверительных границ.

Результаты. Проявления патологии гепатобилиарной системы выявлены у 54,7% пациентов, длительность которых варьировала от 6 месяцев до 11 лет (36,9±28,3 месяцев). При длительности инвазии до 5 лет преобладали жалобы (у 67,7%) на тяжесть и/или боль с локализацией в эпигастральной области/правом подреберье, у 10% с иррадиацией в нижние грудные позвонки, правую подлопаточную область, что согласуется с данными о частоте гиперкинетического типа дискинезии желчевыводящих путей у 86% больных хроническим описторхозом в первые 3 года с момента заражения, в последующем сменяющейся на нормо- и гипотонический типы. При длительности инвазии более 5 лет (32,3%) проявления гепатобилиарной симптоматики наблюдались преимущественно у больных с суперинвазией (12,3%). В остальных случаях поражение печени отражала картина УЗИ, включая в себя увеличение печени, диффузно-неоднородные изменения ее структуры с уплотнением стенок внутрипеченочных протоков и желчного пузыря. Атерогенные изменения липидного профиля: повышение ХС, ТГ, ХС-ЛПНП, ИА, снижение ХС-ЛПВП выявлены у 58,5% больных: повышение показателей ЛПНП ($p<0,0018$), индекса атерогенности ($p<0,0074$) и соотношения ОХС/ЛПВП (ХС не ЛПНП) ($p<0,004$). Данные оценки Байеса показали, что изменения липидного профиля (повышение ХС, ТГ, ИА, снижение ХС-ЛПВП) характерны для хронического описторхоза, не менее чем в 60% случаев, с доверительными границами 60–96% и средней оценкой 82%. Среди других клинических проявлений описторхоза при развитии дислипидемий отмечены: аллергические проявления (12,9%), тахикардия и аритмия (25,8%), вегетативные дисфункции (9,7%) – чувство жара, панические атаки.

Заключение. При явлениях полиморфизма описторхозной инвазии клинические проявления патологии гепатобилиарной системы, ведущей в развитии дислипидемий, наиболее манифестны лишь при длительности инвазии до 5 лет, при этом максимальные атерогенные нарушения наблюдаются в более поздние периоды (свыше 5 лет), что необходимо учитывать в практике ведения таких больных.

Богомолова И.К., Перегоедова В.Н., Емельянова А.Н.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Читинская государственная медицинская академия г. Чита, Россия

Актуальность. В ходе пандемии коронавирусной болезни 2019 г. (COVID-19) стало ясно, что клинические и эпидемиологические особенности COVID-19 отличаются у детей по сравнению со взрослыми.

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологические особенности новой коронавирусной инфекции у детей.

Материалы и методы. Всего обследовано 176 детей (возраст 0-17 лет) с диагнозом: U07.1 Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован, поступивших в инфекционное отделение в ГУЗ «Городская клиническая больница №1» г. Чита, в период с апрель по июль 2020 г. Инфекция SARS-CoV-2 подтверждена с помощью полимеразной цепной реакции. Статистический анализ данных выполнен с помощью пакета «IBM SPSS Statistics Version 25.0». Для сравнения двух независимых групп использовался χ^2 Пирсона. Статистически значимым считался уровень критерия $p<0,05$.

Результаты. Медиана возраста детей составила 8,0 [4,0; 8,0] лет. Подростки 12-17 лет (34%) в три раза, а дети в возрасте 4-7 (24%) и 8-11 лет (22%) – в 2 раза чаще заражались SARS-CoV-2 по сравнению с пациентами раннего возраста (9%) и детьми до 1 года (11%). Мальчики (56%) статистически значимо преобладали над девочками (44%; p=0,034). Контактировали с инфицированными SARS-CoV-2 членами семьи в течение 14 дней после появления симптомов 149 (85%) детей. Точную дату контакта с лицами с подтвержденным или подозреваемым случаем COVID-19 сообщили 39 (22%) пациентов. Установлено, что 2 (1%) ребенка выезжали за границу до появления симптомов COVID-19. Средний инкубационный период составил 3,0 [1,0; 7,0] суток, средний интервал между появлением симптомов COVID-19 и госпитализацией – 3,0 [1,0; 4,0] дня. Не привитыми против сезонного гриппа в текущем году оказались 147 (83%) пациентов. По клинической классификации 49 (28%) детей перенесли COVID-19 бессимптомно, 84 (48%) ребенка имели легкое течение болезни, у 43 (24%) пациентов диагностирована среднетяжелая форма, тяжелых случаев COVID-19 не зарегистрировано. Наиболее частым клиническим проявлением в начале заболевания была лихорадка, наблюдаемая у 98 (55%) детей с коронавирусной инфекцией. При детализации температурной реакции выявлено, что субфебрилитет отмечен у 63 (64%) детей, повышение температуры тела до фебрильных цифр – у 29 (30%), пиретическая лихорадка регистрировалась в 6 (6%) случаях. Вторым распространенным симптомом оказался кашель (37,5%). Слабость возникла в 26% случаев. Респираторно-катаральный синдром проявлялся в виде насморка (16%), болей в горле (15%), заложенности носового дыхания (10%). Дети жаловались на утомляемость и головную боль в 6% и 3% наблюдений соответственно. 20 (11%) детей сообщили о нарушениях обоняния и/или вкуса. Вовлечение желудочно-кишечного тракта имело место у 6% детей, среди диспепсических симптомов распространены снижение аппетита (5%), боль в животе (3%), диарея (2%) и тошнота (1%). Другими зарегистрированными клиническими признаками COVID-19 у детей были артралгия (2%), сонливость (1%), головокружение (1%).

Заключение. Бытовая передача SARS-COV-2 – самая частая причина заражения детей. У большинства детей в анамнезе отмечен тесный контакт с заболевшими взрослыми, инфицированными SARS-CoV-2. Новая коронавирусная инфекция чаще встречалась у детей старшего школьного возраста с преобладанием мальчиков. Подавляющее число детей переболели COVID-19 в бессимптомной и легкой форме. Клинический спектр COVID-19 у детей шире, наиболее распространенными симптомами являлись лихорадка, кашель, слабость; часто встречалось поражение желудочно-кишечного тракта.

Боллоева З.В.[1], Голубева М.В.[2], Мусаелян О.А.[2], Погорелова Л.В.[2]

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СЕРОЗНЫХ И ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТАХ У ДЕТЕЙ

[1]Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ, Россия
[2]Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь, Россия

У 105 детей общей группы, среди которых было 67 пациентов с бактериальным гнойным менингитом (БГМ) и 38 детей с серозным менингитом (СМ), оценивались клинический и биохимический анализы крови и ликвора, нейровизуализация и состояние органа зрения.

В клиническом анализе крови лейкоцитоз $>15\times10^9$/л выявлялся чаще у детей с БГМ (79,1%), реже с СМ (15,8%), $p<0,05$. Тромбоцитопения при БГМ и СМ отмечалась в 50,7% и 5 (13,2%) случаев соответственно. Гемоглобин в норме был у 14 (20,9%) детей с БГМ и у 26 (68,4%) детей с СМ, $p<0,05$. У детей с БГМ (34,2%) чаще, чем с СМ (2,6%), регистрировалась анемия 2 степени, $p<0,05$.

В биохимическом анализе СРБ повышался у 103 (98,1%) детей общей группы без различий по частоте при БГМ – 67 (100%) и СМ – 36 (94,7%). Прокальцитониновый тест (>1,1 нг) был повышен чаще у детей с БГМ (79,1%), реже – с СМ (13,2%), $p<0,05$.

В ликворе детей общей группы в 8 (7,6%) случаев регистрировался умеренный плеоцитоз ($70\text{-}250\times10^6$ кл/л), в 49 (46,7%) – выраженный ($250\text{-}1000\times10^6$ кл/л), в 48 (45,7%) – резко выраженный ($>1000\times10^6$ кл/л). У детей с БГМ чаще регистрировался резко выраженный плеоцитоз – 44 (65,7%), $p<0,05$, у детей с СМ – умеренный – 8 (21,1%) или выраженный – 26 (68,4%) плеоцитоз. Белок в ликворе детей общей группы имел нормальные значения в 6 (6,1%) случаев, умеренное повышение (0,33-1,5 г/л) – в 65 (61,9%), выраженное повышение – в 34 (32,4%) случаев. У детей с БГМ чаще, чем с СМ, регистрировалась выраженная протеинархия (49,3%/10,5%), $p<0,05$; у детей с СМ – умеренная протеинархия – 78,9%/43,3%, $p<0,05$. Содержание глюкозы в ликворе детей с менингитом соответствовало нормальным значениям в 42

(40,0%) случаев и было снижено (<2,2 ммоль/л) – в 63 (60,0%) случаев. Гипогликоархия чаще регистрировалась у детей с БГМ (70,1%) по сравнению с группой СМ (42,1%), p<0,05.

Патология зрительной системы диагностировалась в 71 (67,6%) случае, чаще у детей с БГМ (80,6%), реже – с СМ (44,7%), p<0,05. Среди нейроофтальмологических нарушений отмечались застойные диски зрительных нервов (41,9%), расширенные сосуды сетчатки (46,7%), анизокория (2,9%) нистагм (1,9%), нарушение зрения (4,8%). Застой дисков – 36 (53,7%) и расширенные сосуды сетчатки – 40 (59,7%) выявлялись чаще при БГМ, p<0,05, отражая выраженность внутричерепной гипертензии.

Информативность методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии существенно не различалась. Патология мозга обнаруживалась в 20 (23,5%) случаев в общей группе без достоверной разницы у детей с БГМ (26,2%) и СМ (16,7%). Выявлялись расширение экстрацеребрального пространства и субдуральный выпот (17,6%), расширение желудочков мозга (20,0%), отек мозга (17,6%), гидроцефалия (15,3%), локальное или диффузное поражение вещества мозга (7,1%), аномальные мозговые сигналы (8,2%), задержка миелинизации белого вещества головного мозга (2,4%). Субдуральный выпот и расширение экстрацеребрального пространства регистрировались только у детей с БГМ – 15 (24,6%) и отсутствовали в группе с СМ (0%), p<0,05.

По данным ЭЭГ (69 детей), нарушения функциональной активности мозга обнаруживались у 29 (42,0%) детей, причем все случаи пришлись на долю БГМ – 29 (67,4%), p<0,05. У всех детей (100%) с СМ результаты ЭЭГ были в пределах нормы.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии лабораторных и инструментальных различий при серозных и гнойных менингитах у детей и могут быть использованы в качестве дополнительных дифференциально-диагностических критериев.

Бондаренко А.Л., Донских К.Н.

РОЛЬ ИНФЕКЦИОННОГО АГЕНТА В РАЗВИТИИ ПИЕЛОНЕФРИТА

Кировский государственный медицинский университет г. Киров, Россия

Хронический пиелонефрит – это длительный инфекционно-воспалительный процесс в стенках лоханок и чашечек, и паренхиме почек. Хронический пиелонефрит является вторым по частоте заболеванием человека (после инфекций дыхательных путей). Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторных проявлений хронического пиелонефрита в зависимости от возбудителя. Материалы и методы. Проведён анализ 77 историй болезней пациентов в возрасте от 18 до 75 лет (женщин – 52, мужчин - 25), которые находились на стационарном лечении в урологическом отделении КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» с ноября 2022 г. по февраль 2023 г. с диагнозом хронический пиелонефрит (фаза активного воспаления). Бактериологическое исследование мочи позволило установить следующую этиологическую структуру пиелонефрита: Escherichia coli - 51,9%, Klebsiella pneumoniae – 40,3%, Staphylococcus aureus + Enterococcus faecalis – 3,9%, Lactobacillus crispatus – 1,3%, Pseudomonas aeruginosa – 1,3%, Staphylococcus simulans + Esherihia coli – 1,3%. Для дальнейшего анализа были выделены две группы: первая – 40 человек (возбудитель - Escherichia coli), вторая – 31 человек (Klebsiella pneumoniae). Статистическая обработка данных выполнена в программах MS Excel и Statistica 10. Сравнение количественных показателей проводилось с использованием U-критерия Манна-Уитни, качественных - Хи-квадрат. Результаты. Возраст пациентов первой группы достоверно ниже, чем второй: 37,7±14 - 59,9±8,2 лет, p≤0,05. Независимо от этиологического агента пациенты предъявляли жалобы на тупые боли в поясничной области. Среди больных первой группы на учащенное мочеиспускание жаловались 67,5%, олигурию – 12,5%, анурию - 10%. Дизурические явления не выявлены у 10% больных. Жалобы пациентов второй группы: олигурия - 45,2%, учащенное мочеиспускание - 25,8%, анурия - 6,4%. Дизурические явления не испытывали 22,5% больных. Длительность последнего обострения пиелонефрита, вызванного клебсиеллой, больше, чем эшерихией: 12[12;14] - 8[7;8] дней, p≤0,05. Для лиц, у которых выявлена клебсиелла, характерна фебрильная лихорадка (38,6±0,58 - 37,5±0,49 град., p≤0,05). Более значительная лейкоцитурия обнаружена у больных пиелонефритом, обусловленном Klebsiella pneumonia: 37,1±13,3 - 20±11,7 в поле зрения. У пациентов, у которых возбудителем заболевания являлась клебсиелла, в общем анализе крови наблюдались умеренный лейкоцитоз (15,6[9,7;21,09] - 8,7[7,1;9,9] ×10^9/л) и повышение СОЭ (20±3,5 - 13,1±4,4 мм/час). Изменения уровней мочевой кислоты (352,4[247,8;366,58] - 201,3[161,8;269,1] мкмоль/л), мочевины (8,1[7,05;8,4] - 5,9[5,2;6,7] ммоль/л), креатинина (95,3±8,4 - 74,2±17,5 мкмоль/л) в сыворотке крови более выражены у больных второй группой. У пациентов первой группы чаще установлен вторичный (90%), калькулёзный (60%), неосложнённый (87,5%) хронический пиелонефрит. У больных второй группы частота первичного пиелонефрита составила 51,5%, вторичного - 48,3%, осложнений - 41,9%. Таким образом, основными возбудителями пиелонефрита являлись Escherichia coli (52%) и Klebsiella pneumoniae (40%). Хронический пиелонефрит, вызванный клебсиеллой, распространён у лиц старшего возраста, обострение заболевания протекает с фебрильной лихорадкой, умеренным лейкоцитозом, выраженной лейкоцитурией, частыми гнойными осложнениями. Хронический пиелонефрит, обусловленный эшерихией, наблюдается у лиц среднего возраста, в фазу активного воспаления четверть пациентов не испытывают дизурические явления, осложнения не характерны.

Бондаренко А.Л., Коснырева А.С., Марышева Д.О.

НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ

Кировский государственный медицинский университет г. Киров, Россия

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) – острое респираторное заболевание, вызванное новым человеческим коронавирусом (SARS-CoV-2), ассоциированное с

повышенной смертностью среди лиц в возрасте старше 60 лет с сопутствующей патологией. Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторных и инструментальных проявлений, исходов новой коронавирусной инфекции у лиц с цереброваскулярной патологией. Материалы и методы. Под наблюдением в ковидном госпитале в 2022 г. находилось 50 пациентов с подтверждённым диагнозом новой коронавирусной инфекции и цереброваскулярной болезни в возрасте 77,6+/-1,4 лет. Статистическая обработка данных проведена при помощи программ Microsoft Excel 2013 с расчетом арифметической средней (M), среднеквадратического отклонения (σ), ошибки средней арифметической (m), относительного показателя (P). Результаты. Среди обследованных пациентов мужчин было 51%, женщин 49%. Лица старше 75 лет составили 60% от наблюдаемых больных, от 60 до 74 лет – 36%. Энцефалопатия по смешанному типу установлена у 36% больных, церебральный атеросклероз – 24%, ОНМК (острое нарушение мозгового кровообращения) по ишемическому типу – 20%, ОНМК по геморрагическому типу – 10%, дисциркуляторная энцефалопатия – 10%. В период лечения в инфекционном стационаре в ясном сознании находилось 24% пациентов, в оглушении - 52%, сопоре - 4%, коме 1 степени - 14%, коме 2 степени - 8%. Эпидемиологический анамнез установлен в 72% случаев: перевод из соматического стационара с положительным результатом экспресс-теста на SARS-Cov2 (60%), контакт в семье (12%). Диагноз новой коронавирусной инфекции (выявление РНК SARS-Cov2 методом ПЦР в мазках, взятых из носо- и ротоглотки больных) подтверждён на 1 день заболевания у 62% пациентов, на 2 день - у 20%, 3 - 18%. Тяжёлая степень тяжести установлена в 84% случаев, среднетяжёлая – 16%. Вследствие выраженных когнитивных нарушений на фоне цереброваскулярной болезни жалобы не предъявляли 78% больных. Среди пациентов, у которых были выявлены жалобы, слабость обнаружена в 100% случаев, кашель – 72%, снижение обоняния – 45%, одышка – 27%, осиплость голоса – 9%. У всех исследуемых лиц выявлена лихорадка (37,9±0,1 градусов), длительностью 4,1±2,3 дня. В лабораторных анализах установлена анемия (Hb - 115,6±2,1 г/л), умеренный лейкоцитоз (16,3±1,0×10^9/л), повышенное СОЭ (25,9±0,5 мм/ч), увеличенные уровни СРБ (31,7±1,3 мг/л), прокальцитонина (6,3±0,4 нг/мл), D-димера (321,92±24,08 нг/мл). При проведении КТ (компьютерной томографии) в 8% случаев поражение легочной ткани не выявлено (КТ0), 31% – КТ1, 28% - КТ2, 29% - КТ3, 4% - КТ4. ДН (дыхательная недостаточность) 1 степени установлена у 25% больных, ДН 2 степени - 22%, ДН 3 степени - 51%. В 2% случаев дыхательной недостаточности не было. Кислородотерапия через лицевую маску и назальные канюли проводилась в 47% случаев, ИВЛ (искусственная вентиляция лёгких) – 53%. Длительность нахождения в инфекционном стационаре составила 12,6±0,3 дней. В 39% случаев исходом новой коронавирусной инфекции было выздоровление и перевод в неврологическое или терапевтическое отделение, в 61% - летальный исход. Таким образом, новая коронавирусная инфекция на фоне цереброваскулярной болезни характеризуется тяжелым течением, частым развитием острого респираторного дистресс-синдрома, высокой летальностью.

Бондаренко А.Л.[1], Мусинова А.Ю.[2]

К ВОПРОСУ О ПОРАЖЕНИИ ПОЧЕК ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

[1]Кировский государственный медицинский университет, г. Киров, Россия
[2]Воркутинская больница скорой медицинской помощи, г. Воркута, Россия

Заболевания почек среди ВИЧ-инфицированных пациентов характеризуется клиническим полиморфизмом от острого повреждения до хронической болезни с развитием терминальной почечной недостаточности, требующей проведения заместительной терапии или трансплантации почек. Немногочисленные отечественные и зарубежные исследования показывают, что частота поражения почек при ВИЧ-инфекции варьирует в диапазоне от 8 до 48% в зависимости от географического и социально-экономического положения. Почти у половины больных СПИДом на африканском континенте выявлено поражение почек. В американских исследованиях по результатам аутопсий лиц, умерших от СПИДА, почечная патология установлена в 35% случаев. В России поражение почек обнаружено у 35-40% ВИЧ-инфицированных. По нашим данным, различные почечные поражения наблюдаются у 30% больных. К факторам риска развития ВИЧ-ассоциированной нефропатии относят негроидную расу, мужской пол, высокую вирусную нагрузку (более 100 тыс. копий/мл), стадию СПИДа. Предрасполагающим фактором повышенного риска развития ВИЧ-ассоциированной нефропатии у негроидной расы является полиморфизм экспрессируемого подоцитами гена, кодирующего миозин, MYH9 (мутация в тяжелой цепи MYH 9 локуса на хромосоме 22). В патогенезе поражения почек имеет значение как прямое воздействие вируса на эпителиальные клетки, так и опосредованное повреждения цитокинами, продуцируемыми активированными моноцитами и лимфоцитами. В геноме ВИЧ выделяют 3 структурных гена (gag, pol, env) и 6 регуляторных (nef, tat, rev, vif, vpr, vpu). В экспериментальных исследованиях на животных показано, что ген nef может индуцировать пролиферацию подоцитов за счет активации белка Ki-67, что способствует потере клетками маркеров дифференцировки (синаптоподина, подокаликсина и молекулы WT-1). Это приводит к утрате подоцитами барьерной и структурной функций, сопровождающейся коллапсом капиллярных петель клубочка с развитием «коллабирующего» фокально-сегментарного гломерулосклероза. Показана роль генов nef и vpr в активации компонентов клеточных сигнальных путей Src-Stat3 и Ras-cRaf-MAPK, что приводит к нарастанию интенсивности пролиферации эпителиальных клеток с нарушением их функции. Иммунокомплексный гломерулонефрит часто выявляется у ВИЧ-положительных пациентов. Персистенция вирусной инфекции обеспечивает непрерывную антигенную стимуляцию, образование АТ к белкам ВИЧ. IgG, IgM, IgA могут связывать циркулирующие антигены ВИЧ (p24, gp41 и gp120), в результате чего образуются ЦИК. Тубулоинтерстициальное повреждение возникает в результате прямого цитопатогенного воздействия и выделения вторичных медиаторов в ответ на воспаление клубочков. При ВИЧ инфекции описан вариант диффузного пролиферативного мезангиокапиллярного

нефрита с преимущественно мезангиальными иммунными депозитами, морфологически сходного с волчаночным нефритом. В развитии тромботической микроангиопатии, проявляющейся гемолитико-уремическом синдромом и тромбоцитопенической пурпурой, играют роль неопластические процессы, оппортунистические заболевания, лекарственные препараты. Таким образом, ВИЧ-позитивные пациенты имеют высокий риск развития патологии почек, включая ВИЧ-ассоциированную нефропатию, фокальный сегментарный гломерулосклероз, иммунокомплексный гломерулонефрит, тромботическую микроангиопатию.

Бондаренко В.Н.· Козорез Е.И., Левченко К.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МИКОБАКТЕРИОЗОВ ЛЕГКИХ

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

В настоящее время отмечается рост инфекционных поражений легких, вызванных нетуберкулезными микобактериями (НТМ). Лечение микобактериозов затруднено в силу высокой частоты природной лекарственной устойчивости НТМ. Поэтому этиотропное лечение пациентов необходимо проводить с учетом индивидуальной чувствительности возбудителя к антимикробным лекарственным средствам.

Цель исследования. Изучить видовую структуру и оценить спектр лекарственной чувствительности возбудителей микобактериозов легких.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 48 случаев микобактериозов легких, подтвержденных в соответствии с критериями Американского торакального общества (ATS, 2007). Колонии НТМ получены на плотной среде Левенштейна-Йенсена и на жидкой питательной среде Middlebrook 7H9 в автоматизированной системе BACTEC MGIT 960. Идентификация выделенных культур микобактерий проводилась молекулярно-генетическими (тест-система GenoType Mycobacterium CM и AS (Hain, LifeScience, Германия)) и культурально-биохимическими методами. Лекарственная чувствительность НТМ определялась с использованием автоматизированной системы BACTEC MGIT 960 и методом абсолютных концентраций с использованием плотной питательной среды Левенштейна-Йенсена.

Результаты. В видовой структуре выделенных культур НТМ преобладали M. avium, M. intracellulare и их сочетание (MAC-комплекс), явившиеся этиологическим фактором микобактериоза легких у 36 (75,0%) пациентов. В 7 случаях (14,5%) определены M. kansasii. У 3 (6,3%) человек выделены M. fortuitum, и по 1 (2,1%) случаю - M. scrofulaceum и M. xenopi.

У всех выделенных культур НТМ определена генетическая лекарственная устойчивость к антибактериальным лекарственным средствам группы макролидов, которая обнаружена в 29 (60,4%) случаев, и инъекционным препаратам группы аминогликозидов, резистентными к которым оказались 32 (66,7%) штамма НТМ.

У 14 культур НТМ определена лекарственная устойчивость на плотных и жидких питательных средах. Обнаружена лекарственная устойчивость к противотуберкулезным лекарственным препаратам первой линии: изониазиду в 13 (92,9%) случаях, рифампицину – в 11 (78,6%) случаях, к этамбутолу устойчивы 10 (71,4%) штаммов НТМ. Из противотуберкулезных препаратов второй линии к левофлоксацину устойчивость НТМ выявлена в 7 (50,0%) случаях, к стрептомицину устойчивы – 12 (85,7%) штаммов, канамицину – 9 (64,3%) штаммов, амикацину – 3 (21,4%), капреомицину – 5 (35,7%), этионамиду – 8 (57,1%), циклосерину – 3 (21,4%), парааминосалициловой кислоте – 8 (57,1%) культур НТМ соответственно.

Таким образом, ведущая этиологическая роль в развитии микобактериозов легких принадлежит возбудителям, относящимся к M. avium complex, которые были выделены у 75% пациентов. У нетуберкулезных микобактерий выявлен высокий удельный вес лекарственной устойчивости к противотуберкулезным лекарственным препаратам первой и второй линии. Штаммы возбудителей микобактериозов оказались чувствительны лишь к резервным противотуберкулезным препаратам – этионамиду и циклосерину, однако применение данных лекарственных средств при микобактериозе легких ограничено.

Бронштейн А.М., Максимова М.С., Бирг А.Б.

ЛЯМБЛИОЗ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ И ДЛИТЕЛЬНОЙ ДИАРЕЕЙ У ТУРИСТКИ, ПОСЕТИВШЕЙ ИНДИЮ

Российский национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Москва, Россия

За последние годы в связи с ростом международного туризма и миграцией из эндемичных регионов в развитых странах начали отмечаться случаи завозного лямблиоза с лекарственной резистентностью. К настоящему времени получены данные о генетическом разнообразии *Lamblia intestinalis* и установлены восемь генетических групп, которые различаются по географическому распространению, чувствительности к химиопрепаратам, антигенным и другим характеристикам. Авторы наблюдали пациентку после возвращения из Индии (Гоа), инфицированную *L. intestinalis,* с множественной лекарственной устойчивостью и упорной диареей (Бронштейн А.М и соавт. Мед паразитол, 2022). Офлоксацин, нифуроксазид, интетрикс, метронидазол, орнидазол и албендазол оказались не эффективны ни в купировании диареи, ни в излечении от лямблиоза. Излечение было достигнуто при использовании двух последовательных курсов лечения нитазоксанидом и нифурателом. Авторам не известны аутохтонные случаи лямблиоза в России, резистентные к препаратам из группы 5-нитроимидазолов и албендазолу. В связи с неблагополучной санитарно-гигиенической ситуацией в России риск внедрения и распространения резистентных штаммов лямблий у туристов, заразившихся в тропических странах, достаточно высок. Данное наблюдение является «первым звонком», указывающим на риск распространения таких штаммов в России.

Буаро М.И.[1], Константинов О.К.[1],Кейта С.[2]

ВТОРОЕ ПРИШЕСТВИЕ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА В ГВИНЕЙСКУЮ РЕСПУБЛИКУ

[1]Исследовательский институт прикладной биологии Гвинеи, г. Киндия
[2]Национальное агентство по санитарной безопасности, Конакри, Гвинейская Республика

Вирусная лихорадка Эбола - одна из драматических страниц эпидемиологии инфекционных заболеваний в Африке. Первая официально зарегистрированная вспышка была в Центральной Африке в Заире, в 1976г. Последующие вспышки происходили также в этом регионе: в Заире, Южном Судане, Уганде, Республике Конго, Камеруне. В Западной Африке единичные случаи были отмечены только в Кот–д'Ивуаре, в 90х годах. Первая крупная вспышка лихорадки Эбола в этом регионе произошла в 2013-15гг. Однако задолго до этой эпидемии, в начале 80х годов прошлого века, сотрудниками Советско-гвинейской лаборатории Минздрава СССР в г. Киндия, при расследовании вспышки геморрагической лихорадки неясной этиологии в крови реконвалесцентов впервые были выявлены антитела к вирусам Ласса и Эбола. Сотрудники Института полиомиелита также обнаружили антитела к вирусу Эболы в образцах крови из Гвинеи (80х годов) и Заира (образцы 1972г). Это свидетельствовало о циркуляции вируса Эболы на этих территориях ещё до официально анонсированных эпидемий. В Гвинее крупная вспышка лихорадки Эбола неожиданно началась в 2014 г., в области Лесной Гвинеи. Система здравоохранения страны была совершенно не готова к борьбе и профилактике этого заболевания. Диагностика и официальное уведомление были сделаны с большим опозданием. При отсутствии опыта лечения, мер биобезопасности и карантинных мероприятий инфекция быстро распространилась по Гвинее и в приграничных странах: Сьерра Леоне и Либерии. Всего в Гвинее заболело 3800 человек, из которых 2532 умерло (летальность 66,6%). Заболеваемость составила 36 человек на 100тыс. населения, смертность - 24. Международное медицинское сообщество оказало большую помощь Гвинее в борьбе с эпидемией. Так, Россия направила мобильные лаборатории, специалистов по современной диагностике. Был построен госпиталь на базе Института прикладной биологии в г. Киндия, там же развёрнут военный госпиталь. Центральный НИИ эпидемиологии им. В.И.Покровского разработал тест системы и успешно применил их в Гвинее. Институт им.Н.Ф.Гамалеи разработал и с успехом испытал в Гвинее вакцину против вируса Эболы. Эта помощь, карантин и меры профилактики позволили ликвидировать эпидемию в 2015 г. Новый случай лихорадки Эболы появился спустя 6 лет - 13 февраля 2021 г., также в области Лесной Гвинеи в субпрефектуре Гуеке, префектуры Н'Зерекоре. Официальное сообщение было сделано уже на другой день -14.02.21. На 22.02. было 4 случая, 1 человек умер. Сразу установлено 394 контакта, отслежено на 97%. Далее единичные случаи отмечались в феврале, один в марте и последний 1 апреля. По состоянию на 01мая 2021г. всего заболело 16 человек, из которых 12 умерло. В отличие от прошлой эпидемии 2013-15гг система здравоохранения Гвинеи была готова к данной эпидемической ситуации. Сразу были открыты пункты медицинской помощи, для пациентов с подозрением на Эболу, оборудованы госпитали. ВОЗ предоставила тест системы. Диагностика проводилась в течение 1 дня. Была развёрнута профилактическая кампания через масс - медиа: оповещение по радио, санпросвет работа с привлечением служителей культа, обучение агентов здравоохранения и волонтёров. Вакцинация началась уже через неделю после первого случая, в первую очередь контингентов риска. На 1 мая привито 8538 человек. Постоянно отслеживались контакты - всего 1037 человек. Они были вакцинированы на 89%. Велись наблюдения за переболевшими пациентами для профилактики полового пути заражения. Таким образом, готовность и быстрое реагирование системы здравоохранения Гвинеи позволили купировать вспышку лихорадки Эбола и не дать ей перерасти в эпидемию.

Буваева А.Э., Унежева З.З., Панкратова Е.С., Михайлова Е.В.

ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России г. Саратов, Россия

Факторы, которые могут вызывать подозрение на инфицирование SARS-CoV-2 у новорожденного, это рождение ребенка у женщины с подтвержденной инфекцией COVID-19, течение которой не завершилось за 14 дней до родов, рождение ребенка у женщины с подозрением, но неустановленным COVID-19 статусом до получения отрицательного результата теста на SARS-CoV-2; в случаях контакта ребенка (в любом возрасте) с инфицированными SARS-CoV-2 членами семьи, медицинским персоналом.

Цель исследования: изучить особенности течения новой коронавирусной инфекции у новорожденных. Под нашим наблюдением находилось 49 новорожденных, которым был установлен диагнозом: U07.1 Коронавирусная инфекция, вирус идентифицированная. В 53% (26 чел.) случаев был перинатальный контакт с матерью. У остальных 23 новорожденных (47%) выявлен контакт в семейном очаге. Все новорожденные имели фоновую патологию. Бессимптомное течение коронавирусной инфекции наблюдалось у большинства детей (21 чел./42,9%). Характерных для COVID-19 клинических проявлений не было. Легкое течение болезни наблюдалось у 16 детей (32,6%) протекало в виде фарингита с субфебрильной температурой, гиперемией дужек, у 5 детей симптомы бронхита, в общем анализе крови умеренный лейкоцитоз, снижение количества палочкоядерных нейтрофилов, повышения количества сегментоядерных нейтрофилов. Среднетяжелая форма протекала в виде «немой» пневмонии у 12 детей (24,5%). Катаральные проявления, тахипноэ, затрудненное дыхание, участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, апноэ, кашель отсутствовали. Отмечалось повышение температуры до фебрильных цифр у 5 новорожденных в течении 1-2 дней, у остальных регистрировался субфебрилитет. Средне тяжелая форма болезни сопровождалась незначительным повышением уровня СРБ Me 16 (6; 18) мг/л.

Снижение показателей сатурации до 95% в течении 2,78±0,25 дней. Уровень прокальцетонина и Д-димер соответствовали нормальным значениям. У одного ребенка ведущим синдромом был гастроэнтерит с длительным выделением SARS-CoV-2 методом ПЦР (30 дней), протекающий одновременно с конъюнктивитом и ринофарингитом. Тяжелого течения коронавирусной инфекции у новорожденных не наблюдалось.

Таким образом, 53% новорожденных имели перинатальный контакт с матерью, больной COVID-19. Бессимптомное течение коронавирусной инфекции наблюдалось у большинства детей. Заболевание у новорожденных в среднетяжелой форме протекало в виде «немой» пневмонии с отсутствием катаральных симптомов, но с мультифокальными интерстициальными изменениями («матовые стекла»), незначительным повышением уровня СРБ и снижением сатурации до 95%. Тяжелые формы болезни не регистрировались. Все новорожденные с клинико-анамнестическим подозрением на инфицирование SARS-CoV-2 должны находиться под динамическим наблюдением медицинских работников, независимо от наличия и степени выраженности клинических симптомов.

Валишин Д.А., Ишмуратова С.В., Валишина А.Д., Бурганова А.Н., Махмутова Г.Г.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В Г УФА

Башкирский государственный медицинский университет
Республиканская клиническая инфекционная больница г. Уфа, Россия

Несмотря на улучшение мер профилактики, диагностики и лечения острых кишечных инфекций (ОКИ), отмечается высокий уровень заболеваемости среди населения, что определяет актуальность данной проблемы. К сожалению, в большинстве случаев этиологическая расшифровка ОКИ до настоящего времени остается неуточненной и может привести к назначению неадекватной терапии и возникновению отсроченных последствий. Особенно недооценивается значимость вирусных кишечных инфекций, что не позволяет эффективно решать вопросы выбора этиотропной терапии вирусных гастроэнтеритов.

Цель работы: клинико-эпидемиологический анализ микробного пейзажа у больных ОКИ, определение клинических особенностей течения кишечных инфекций среди взрослого и детского населения г. Уфы за период: 01.01.2022-01.11.2022 г.

Результаты и обсуждение: при проведении анализа медицинских карт за 10 месяцев 2022 г., общее количество больных от 18 и старше 70 лет составило 891. Среди всех взрослых больных кишечная нозология представлена таким образом: сальмонеллезный гастроэнтерит 47 пациентов (5,3%), шигеллез, вызванный Shigella flexneri, sonnei 5 пациентов (0,5%), бактериальные кишечные инфекции 254 человек (28,5%), стафилококковое пищевое отравление 1 больной (0,1%), пищевое отравление неуточненное 12 пациентов (1,4%), ротавирусный гастроэнтерит 64 случаев (7,2%), острый гастроэнтерит, вызванный норовирусом 44 больных (4,9%), уточненные кишечные инфекции 2 пациента (0,2%), острый неуточненный гастроэнтерит и колит инфекционного происхождения 446 случаев (50,1%), острый гастроэнтерит и колит неуточненного происхождения 16 человек (1,8%). Среди детского возраста: сальмонеллезный гастроэнтерит 67 больных (2,7%), шигеллез, вызванный Shigella flexneri, sonnei 3 детей (0,1%), энтеропатогенная инфекция, вызванная Escherichia coli 3 ребёнка (0,1%), бактериальные пищевые отравления 10 больных (0,4%), бактериальные кишечные инфекции, вызванные условно-патогенными возбудителями, составило 628 больных (24,9%), и в то же время 617 случаев (24,5%) оказались кишечной инфекции неуточненной. Благодаря ПЦР-диагностики были выявлены: ротавирусный гастроэнтерит 546 больных (21,7%), острый гастроэнтерит, вызванный норовирусом 193 детей (7,7%), аденовирусный гастроэнтерит 2 ребёнка (0,08%). При проведении бактериологического и вирусологического исследования гастроэнтерит и колит в 449 случаев (17,9%) оказались неуточненными.

Вывод: среди взрослого населения первое место занимают: больные с диагнозом острый гастроэнтерит, неустановленной этиологии (50,1%), к сожалению, более половина случаев ОКИ остаются этиологически не расшифрованными. Преобладали преимущественно пациенты в возрастной категории от 18 до 30 лет (42%). Также было замечено, что женщины на 25,2% встречаются чаще, чем мужчины. С такой же позиции был рассмотрен детский возраст, где лидирующими возбудителями остаются бактериальные кишечные инфекции, вызванные условно-патогенными бактериями (64,9%). В педиатрической практике свою актуальность сохраняет ротовирусная инфекция и составляет 21,7% больных. В структуре ОКИ преобладают дети раннего возраста до 3 лет (44,6%).

Валишин Д.А., Старостина В.И., Ахтарова Л.Р., Махмутова Г.Г., Латыпова Г.Р.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОПИСТОРХОЗА

Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа, Россия

Актуальность. Раннюю фазу описторхоза и вирусные гепатиты объединяет наличие синдрома желтухи и интоксикации. Для описторхоза и ВГА характерна лихорадка, для описторхоза и ОВГВ – наличие экзантемы и артралгии.

Цель исследования – анализ клинического случая описторхоза.

Клинический случай. Пациент 36 лет поступил в стационар на седьмой день болезни с диагнозом «Острый гепатит». Жаловался на лихорадку до 39 ºС, озноб, тяжесть в правом подреберье, тошноту, ломоту в теле, боль в мышцах и суставах. Заболевание началось остро с лихорадки, тяжести в правом подреберье и ломоты в теле. Обращался в ЦРБ. Был обследован в отношении НКВИ при помощи ПЦР мазков и КТ ОГК, патологические изменения не выявились. В анамнезе пациента присутствовали стоматологические манипуляции за 3 месяца до болезни, работа в течение 5 месяцев недалеко от Нягани и употребление в пищу местных блюд из рыбы. Привит

против вирусного гепатита В, против гепатита А не вакцинирован.

Состояние пациента при поступлении в клинику было тяжелым, сознание – ясным, температура тела – 38ºС, АД – 115/75 мм рт. ст., сатурация – 98%, ЧДД – 24 в минуту, пульс – 102 удара в минуту. Наблюдались умеренная иктеричность кожи и склер, уртикарная сыпь на коже живота и бедер, умеренная болезненность при пальпации в правом подреберье, положительные симптомы Кера и Ортнера, умеренная гепатомегалия, потемнение мочи, лейкоцитоз (14,6х10^9/л), повышение активности трансаминаз (АЛТ - 398 Ед/л, АСТ - 292 Ед/л) и уровней общего (64 мкмоль/л) и прямого билирубина (33 мкмоль/л). В клинической картине присутствовала симптоматика, характерная для ВГА (лихорадка, развитие синдрома желтухи на 5-6 дни болезни), ОВГВ (экзантема, суставной синдром), ранней фазы описторхоза (лихорадка, уртикарная экзантема, боль в правом подреберье, положительные симптомы желчного пузыря).

В динамике нарастали лейкоцитоз до 18х10^9/л, активность АЛТ до 852 Ед/л и АСТ до 634 Ед/л, уровень общего билирубина до 110 мкмоль/л и прямого билирубина до 60 мкмоль/л, отмечалось повышение активности щелочной фосфатазы до 324 Ед/л. Были зарегистрированы гепатомегалия, воспалительные изменения в желчевыводящей системе при проведении УЗИ ОБП. В лейкоформуле была обнаружена выраженная эозинофилия – 48%, что, с учетом данных эпидемиологического анамнеза, позволило заподозрить наличие описторхоза. Маркеры ВГ А, В, С и Д (за исключением поствакцинальных антител к HBs-антигену) не были выявлены, исследование крови методом ПЦР также не зафиксировало наличия генетического материала вирусов гепатитов. При помощи ИФА были выявлены антитела класса М к антигенам описторха и поставлен диагноз: Описторхоз, IgM +, ранняя фаза, тяжелое течение. На фоне применения дексаметазона, инфузионной терапии и спазмолитиков наблюдалась положительная динамика. Пациент перестал лихорадить, показатели активности АЛТ, АСТ и билирубина снизились, количество эозинофилов понизилось до 10% в лейкоформуле. Проведение антигельминтной терапии празиквантелем было рекомендовано после стихания клинических проявлений острой фазы заболевания.

Выводы. Сочетание лихорадки, желтухи, экзантемы по типу крапивницы, гепатомегалии, симптомов желчного пузыря и эозинофилии при условии пребывания пациента в природном очаге наводят на мысль о развитии описторхоза. Ориентирующим показателем является выраженная эозинофилия. Своевременная диагностика описторхоза позволяет выбрать рациональную тактику ведения пациента.

Васильев В.В., Рогозина Н.В., Иванова Р.А., Ушакова Г.М., Безверхая Н.С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АВИДНОСТИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ IGG В ДИАГНОСТИКЕ ТОКСОПЛАЗМОЗА

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

В ряде случаев при обследовании пациентов с подозрением на «токсоплазмоз» возникает необходимость оценить давность заболевания, что может влиять на выбор терапевтической тактики. К таким ситуациям, в первую очередь, относятся мононуклеозоподобный синдром и беременность.

Определение IgM, как маркера острой инфекции, в ряде случаев может не иметь решающего значения, т.к. многократно было показано, что эти антитела могут обнаруживаться в сыворотке крови на протяжении до пяти лет после заражения (в зависимости от характеристик применяемых тест-систем). Кроме того, в некоторых ситуациях IgM могут быть ложнопозитивными (при заболеваниях соединительной ткани, например, в период беременности, особенно в первом триместре).

Для того, чтобы уточнить давность заражения в 1981 г. был предложен тест определения авидности IgG антител. Величина авидности зависит от аффиности специфических антител и количества связывающих центров.

Выявление в испытуемой сыворотке антител с индексом авидности ниже 30-50% (показатель различается у производителей тест-систем) отражает первичную инфекцию. Показатель авидности. равный или превышающий 40-60%, является маркером заражения более 4 месяцев назад. Промежуточные результаты требуют проведения повторного исследования в динамике.

При подозрении на врожденный токсоплазмоз определение авидности у новорожденного не имеет диагностического значения, т.к. в его крови циркулируют специфические IgG матери. В этой ситуации возможно определение авидности в динамике, хотя оно не имеет преимуществ перед мониторингом величины IgG.

При поражении глаз (токсоплазмозный хориоретинит), «септических» формах токсоплазмоза (токсоплазмоз у иммунокомпрометированных пациентов), хроническом токсоплазмозе определение авидности не имеет решающего значения, т.к. выбор терапевтической тактики (в первую очередь этиотропной терапии) определяется не давностью заражения, а спектром клинических проявлений и их выраженностью.

Определять показания к проведению исследования авидности и интерпретировать результаты должен клиницист, обладающий достаточной квалификацией и опытом.

Васильева Ю.А.[1,2], Лялина Л.В.[1], Загузов В.С.[1], Соловьева Е.А.[2]

ОЦЕНКА ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, КАК ФАКТОРОВ РИСКА БЕСПЛОДИЯ

[1]Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
[2]Центр планирования семьи и репродукции Санкт-Петербург, Россия

Инфекции, передаваемые половым путём (ИППП), включают большую группу заболеваний, возбудителями которых являются более 30 различных бактерий, вирусов и паразитов. Согласно опубликованным данным ИППП могут служить причиной развития мужского и женского бесплодия. По информации, представленной ВОЗ, проблема бесплодия касается около 186 млн. человек в мире.

Цель исследования: выявление общих закономер-

ностей и гендерных особенностей распространенности ИППП среди пациентов с бесплодием.

Материалы и методы: проведен анализ результатов лабораторного исследования биоматериала (урогенитальный соскоб эпителиальных клеток) 1213 пациентов с бесплодием на наличие возбудителей 9 инфекций: Gardnerella vaginalis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium, Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Trichomonas vaginalis, Herpex Simplex Virus (HSV), Human papilloma virus (HPV) в период с 2019 г. по 2022 гг.

Методы исследования: ретроспективный эпидемиологический анализ, ПЦР в реальном времени, методы статистики.

Результаты исследования. В период 2019-2022 гг. в Санкт-Петербурге обследовано 453 мужчины и 760 женщин. Возбудители инфекций, передаваемых половым путём, выявлены у 45 мужчин и 133 женщин. Суммарный показатель распространенности ИППП среди женщин составил 17,5 на 100 обследованных (95% ДИ: 14,86-20,39), среди мужчин – 9,9 (95% ДИ: 7,34–13,07), различия статистически значимы ($p<0,05$). Отличие связано с высокой частотой обнаружения G. vaginalis у пациентов женского пола по сравнению с пациентами мужского пола – 57% и 9,1% соответственно, $p<0,05$. В структуре обнаруженных ИППП среди женщин достоверно выше показатели распространенности Gardnerella vaginalis - 57 на 100 обследованных, U.urealyticum - 9,6, M. hominis – 2,5, в структуре ИППП вирусной этиологии частота обнаружения выше у HPV - 14,3% (95% ДИ: 11,08–18,08), однако статистически значимых различий в частоте обнаружения с HSV – 5,7% (95% ДИ: 1,18-15,66) не выявлено. Среди обнаруженных ИППП у мужчин достоверных различий распространенности G. vaginalis, U.urealyticum M. hominis не выявлено; но установлено различие в частоте обнаружения HPV и HSV. Показатель распространенности HPV в 6 раз выше, $p<0,05$. Распространенность Ch. trachomatis, M. genitalium, N. gonorrhoeae, а также T. vaginalis была достоверно ниже, по сравнению с вышеперечисленными, в обеих группах.

Результаты исследования показали, что среди пациентов с бесплодием показатель распространенности ИППП в 1,7 раза выше у женщин по сравнению с мужчинами. У женщин основной вклад в суммарный показатель распространенности вносят ИППП бактериальной этиологии, у мужчин такой закомерности не установлено. Гендерных различий в показателях распространенности ИППП вирусной этиологии не выявлено. Полученные результаты согласуются с ранее опубликованными данными, и позволяют предположить, что ИППП бактериальной этиологии могут служить фактором риска развития бесплодия, особенно у женщин, роль ИППП вирусной этиологии нуждается в дальнейшем изучении.

Вознесенский С.Л.[1], Емероле К.Ч.[1], Петрова Е.В.[2], Ермак Т.Н.[3], Самотолкина Е.С.[2], Климкова П.В.[2]

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ИММИГРАНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ОТДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

[1] ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
[2] ГБУЗ «ИКБ №2» ДЗ города Москвы
[3] ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора
Москва, Россия

ВИЧ-инфицированные лица, приехавшие с Россию из зарубежья, участвуют в эпидпроцессе инфекции и пополняют ряды пациентов в стране. По состоянию на 2019 г., по оценкам ООН, в России проживало 11 640 559 иммигрантов, или 8% населения страны. Знание особенностей течения ВИЧ-инфекции у лиц, приехавших в Россию, поможет улучшить оказание медицинской помощи этой группе больных.

Цель исследования – анализ демографических и клинико-лабораторных показателей въехавших из других стран и проживающих в РФ ВИЧ-инфицированных лиц. Проведен ретроспективный анализ 61 истории болезни таких больных, госпитализированных в отделение интенсивной терапии (ОИТ) инфекционной клинической больницы №2 г. Москвы с 2018 по 2020гг. Доля иммигрантов, находившихся на лечении в ОИТ за исследованный период, составила – 4,2% от всех госпитализированных больных. Среди них доминировали выходцы с Украины – 49,2%, Узбекистана – 11,5%, Таджикистана – 9,8%, Беларуси – 8,2%, Азербайджана – 6,6% и Армении – 4,9%. Единичные больные прибыли из Казахстана, Камеруна, Молдовы, США, Сенегала и Сьерра-Леоне. Преобладали лица мужского пола – 57,4%. Доминирующая возрастная группа 31-40 лет – 45,9%. Диагноз ВИЧ-инфекции у 63,9% был выставлен в течение года до текущей госпитализации (57,4% из них – менее чем за 3 месяца, 16,4% - при поступлении в стационар). Превалировал половой путь передачи ВИЧ – 60,7%. Большинство больных (91,8%) находились на 4В стадии болезни. Антиретровирусную терапию (АРТ) не получали 73,8% больных. Структура наиболее распространенных вторичных инфекций имела следующее распределение: бактериальные пневмонии – 90,2%; ЦМВ-инфекция – 54,1%; энцефалит неясной этиологии 31,2%; пневмоцистная пневмония – 23,0%; кандидоз легких – 18,0%; кандидоз пищевода – 11,5%; церебральный токсоплазмоз – 9,8%; МАС-инфекция – 6,6%; туберкулез легких – 3,3% (низкая доля туберкулеза обусловлена спецификой отделения – больных с туберкулезом при его выявлении переводили в специализированный стационар); саркома Капоши, лимфома Беркитта и ВИЧ-энцефалит по 1,6%. У 24,6% была выявлена кахексия. У 84,2% больных регистрировали от 2 до 6 сочетанных вторичных инфекций. АРТ до госпитализации получали только 14,8% пациентов. 11,4% больных начали АРТ в ОИТ. Высокую вирусную нагрузку (более 1000 копий ВИЧ в мл) определяли достоверно чаще у приезжих – 72,1% против 64,3% у москвичей ($p=0,026$). Выраженный иммунодефицит (количество CD4 лимфоцитов менее 101 клетки/мкл) также чаще регистрировали у приехавших пациентов – 78,0%

против 61,5% в группе сравнения (p=0,020).

Полученные данные свидетельствуют о низком качестве медицинской специализированной помощи больным ВИЧ-инфекцией в странах, из которых прибыли иностранные пациенты (половину из которых составили иммигранты из Украины).

Воронина И.Д.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

ГАУЗ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Министерства здравоохранения Республики Татарстан» г. Казань, Россия

Синдром цитолиза – распространенная проблема у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Наиболее частыми причинами поражения печени являются вирусные гепатиты, оппортунистические инфекции, токсичность лекарств, новообразования, жировая болезнь печени. Аутоиммунный гепатит – редкое заболевание, имеющее серьезный прогноз, которое необходимо включать в дифференциальный диагноз гепатитов.

Клинический случай: пациентка Г.,32 лет, вдова с 2 детьми, работает воспитателем в детском саду. Состоит на учете ГАУЗ «РЦПБ СПИД и ИЗ МЗ РТ» с 23.07.2019, половой путь заражения. Диагноз: ВИЧ-инфекция, 3 стадия (24.07.2019 СД4 32% 565 кл/мкл, РНК ВИЧ 660 к/мл). Ожирение 1 степени (ИМТ 32,2 кг/м^2). В анамнезе жизни отсутствовали указания на гемотрансфузии, прием алкоголя и психоактивных веществ, хронические заболевания печени у родственников. С 07.02.2020 получала эффективную АРВТ: тенофовир, ламивудин, эфавиренз (02.06.2020 РНК ВИЧ 0 к/мл, СД4 41% 873 кл/мкл). За время наблюдения дополнительных заболеваний и отклонений в общеклинических лабораторных показателях не было выявлено. На фоне лечения отмечала прерывистый сон и неприятные сновидения, в связи с чем 09.07.2020 схема АРВТ была изменена: ламивудин, долутегравир. Лечение по новой схеме переносила хорошо, но через 1 месяц (с 10.08.2020) самостоятельно прекратила прием АРВТ на фоне ухудшения самочувствия: появились и нарастали слабость, снижение аппетита, чувство тяжести в правом подреберье. 17.08.2020 заметила темную мочу, а окружающие - желтушность склер. Обратилась в «Скорую помощь». После исключения «механической желтухи» хирургами (компьютерная томография: Р-позитивных конкрементов в проекции желчевыводящих путей не выявлено, данных за билиарную гипертензию нет. Гепатоспленомегалия, жировой гепатоз 1 степени), госпитализирована в терапевтическое отделение «Казанского федерального университета». Лабораторные показатели: СОЭ повышена до 27 мм/ч, биохимические показатели функции печени повышены: АЛТ=19N, АСТ=31N, билирубин=18N, ГГТ=2,5N, гамма-глобулин=1,2N, альфа-фетопротеин=22N, IgG=1,5N. Маркеры вирусных гепатитов (anti-HAV Ig M, HBsAg, anti-HCV), РНК HBV, ДНК HCV отрицательные. Скрининговые тесты на наличие болезни Вильсона, наследственного гемохроматоза и недостаточности альфа1-антитрипсина отрицательные. При исследовании крови на аутоантитела выявлены ASMA в титре 1:80, ANA и AMA отсутствуют. От 26.08.2020 СД4 691 кл/мкл, РНК ВИЧ 0 к/мл. По полученным результатам установлен диагноз аутоиммунного гепатита 1 типа. 11.09.2020 начата иммуносупрессивная терапия преднизолоном 30 мг/сут перорально, с последующим снижением дозы, и назначена УДХК 1250 мг/сут. Через 2 месяца терапии отмечалась значительная положительная клинико-лабораторная динамика, доза преднизолона снижена до 10 мг (16.11.2020 СОЭ 21 мм/ч, АЛТ=1,3N, АСТ=N, билирубин=N, альфа-фетопротеин=N, IgG=1,5N). С 02.12.2020 возобновлена АРВТ (ралтегравир, лопинавир/ритонавир), которая эффективна и безопасна до настоящего времени (01.04.2023 РНК ВИЧ 0 к/мл, СД4 42% 756 кл/мкл, АЛТ=N, АСТ=N, билирубин=N, IgG=N). Уровень IgG нормализовался через 7 месяцев лечения. Продолжала принимать преднизолон 24 месяца, из побочных эффектов беспокоили умеренные проявления акне; осложнений, связанных с ВИЧ - инфекцией не было; уровень СД4 от 614 до 1040 кл/мкл.

Воронкова О.В., Ильинских Е.Н., Хасанова Р.Р., Есимова И.Е., Карпова М.Р., Семенов А.Г., Мотлохова Е.А., Чернышов Н.А.

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНСЕКРЕТОРНОГО ФЕНОТИПА МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ ПРИ ВИРУСНОМ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ

ФГБОУ ВО Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России г. Томск, Россия

Достаточная эффективность противовирусного иммунитета находится в прямой зависимости от уровня активности клеток системы мононуклеарных фагоцитов и наработки иммунорегуляторных цитокинов, обеспечивающих кооперативное взаимодействие иммунокомпетентных клеток в процессе иммунного ответа.

Цель исследования – оценка базальной и антигенстимулированной секреции цитокинов в первичной культуре мононуклеарных лейкоцитов крови у пациентов с клещевым энцефалитом в острый период заболевания.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 27 больных с лихорадочной и менингеальной формами клещевого энцефалита (КЭ). Контрольную группу составили 16 здоровых лиц. Выделенные из венозной крови мононуклеарные лейкоциты культивировали в полной питательной среде на основе RPMI-1640. В качестве модуляторов секреторной активности в пробы вносили фитогемагглютинин (ФГА) в концентрации 50 мкг/мл либо бактериальный липополисахарид (ЛПС) в концентрации 5 мкг/мл. Концентрацию цитокинов (IL-2, -4, -6, -8, -10, IFNγ, TNFα) определяли в культуральной жидкости суточных культур методом иммуноферментного анализа (наборы АО «Вектор-Бест», Россия). Статистическую обработку результатов проводили в программе STATISTICA 12.0 (StatSoft, США).

Результаты и обсуждение. При анализе содержания цитокинов в среде интактных культур мононуклеарных лейкоцитов крови у пациентов с КЭ статистически значимое повышение концентрации было зарегистрировано только для IL-6 (КЭ: 309,56±14,23 пг/мл; контроль:

220,20±11,56 пг/мл; p<0,05). Одной из основных функций провоспалительного IL-6 является регуляция процессов активации Т-лимфоцитов. Однако изменений спонтанной продукции IFNγ и IL-2 в культуре клеток у пациентов с КЭ по сравнению с контрольными значениями не происходило. Поскольку данные цитокины играют ключевую роль в противовирусном иммунитете, их недостаточная наработка на фоне развернутой клинической картины свидетельствует о нарушении функциональной активности регуляторных и эффекторных Т-лимфоцитов. Дополнительным подтверждением этому являлось отсутствие секреторного ответа клеток в отношении наработки IFNγ и IL-2 при добавлении в культуральную среду ФГА. При этом добавление в культуры клеток бактериального ЛПС приводило к усилению наработки целого ряда провоспалительных цитокинов IL-6, -8, TNFα, и в том числе IFN-γ (базальный уровень 44,89±9,14 пг/мл; ЛПС-индуцированный: 126,90±13,16 пг/мл; p<0,05). Поскольку эффект ЛПС на клетки реализуется через рецептор CD14 и взаимодействие с комплексом TLR-4/MD-2, основными клетками, способными ответить на ЛПС-индукцию, являются клетки моноцитарно-макрофагального ряда.

Таким образом, усиление продукции провоспалительных цитокинов в смешанной культуре мононуклеаров при воздействии ЛПС может свидетельствовать о сохранении резерва секреторной активности циркулирующих моноцитов, а также о состоятельности механизмов межклеточной кооперации между моноцитами и лимфоцитами в отношении наработки IFNγ в остром периоде вирусного клещевого энцефалита.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-15-20010 (https://rscf.ru/project/22-15-20010/) и средств Администрации Томской области.

Гизингер О.А.[1], Зиганшин О.Р.[3], Мамылина Н.В.[2], Газиев А.Р.[1]

РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РЕКОМБИНАНТНЫХ АНАЛОГОВ В КОРРЕКЦИИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СТРЕПТОДЕРМИИ

[1]Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы", Москва, Россия
[2]Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск, Россия
[3]ФГОУ ВПО Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск, Россия

На сегодняшний день доля пиодермий, этиологическим фактором которых является Streptococcus pyogenes, составляет около 6% от всех кожных заболеваний и находится в интервале от 17,9% до 43,9% от всех дерматозов. Рецидивирование и хронизация стрептодермии сопровождаются мультирезистентностью, которая создает трудности при лечении, из-за низкой эффективности антибактериальных препаратов. По мере персистенции Streptococcus pyogenes происходит истощение резервных возможностей иммунной системы, факторов антиоксидантной защиты, оказывающих влияние на реэпитализацию кожных покровов. Цель работы - на основании анализа анамнестических, клинических, микробиологических показателей, состояния факторов врожденного иммунитета, прооксидантного и антиоксидантного статуса обосновать метод терапии стрептодермии с применением внутривенного введения рекомбинантного интерлейкина-2 по 500000 ед с интервалом 24 часа в течение трех дней. Исследования проводили на основании решения Локального этического комитета ГБУЗ «ЧОККВД» г. Челябинска и Этического комитета Медицинского института РУДН имени Патриса Лумумбы. Сбор клинических данных осуществляли путем субъективной оценки жалоб пациентов и объективных результатов врача дерматовенеролога. Исследовали количественный состав лейкоцитов, популяционный и субпопуляционный спектр лимфоцитов поглотительную способность; концентрацию IL-1β; IL-2; IL-8, IL-10; IFN-γ; TNF-α, продукты перекисного окисления липидов с раздельной регистрацией липопероксидов в гептановой и изопропанольной фазах липидного экстракта, определено содержание супероксиддисмутазы и активность каталазы. Исследования выполнены в ООО Лаборатория Гемотест. Стрептодермия длительностью более двух лет сопровождается повышением общего количества лейкоцитов периферической крови на 26,60% и тромбоцитов на 19,67%, лимфопенией в абсолютных и относительных значениях, снижением антимикробного потенциала фагоцитов в НСТ тесте на 34,92% показателям активности фагоцитоза на 17,11% интенсивности фагоцитоза, количества лимфоцитов с фенотипом CD3+, CD3+CD8+ на 12,9%, CD3+CD4+ на 16,92%, CD16+CD56+ на 20,09%, HLA-DR+ на 7,78%, CD4+/CD8+ на 17,90%, CD19+ на 11,23%, CD20+ на 9,54%, увеличения CD4+CD25+ на 18,11%, снижением IFN-γ на 7,23%, IL-2 на 26,03%, TNF-α на 8,14%, повышения IL-8 на 49,67%, нарушения соотношения IFN-γ и IL-10 в 2,2 раза, повышением IL-1β на 21,01%, снижению IL-10 в периферической крови на 14,56%; снижением активности ферментов супероксиддисмутазы на 23,89% и каталазы на 19,56%. Показателей антиоксидантной системы (TAS) на 16,21%, общей антиоксидантной активности, усилением процессов липопероксидации на 45,89%. Контрольные исследования на момент завершения терапии, через 6 и 12 месяцев наблюдений выявили нормализацию абсолютных и относительных показателей общего количества лейкоцитов и тромбоцитов перферической крови, значений лимфоцитов с фенотипом CD3+, CD3+CD8+, CD3+CD4+, CD3-CD16+CD 56+, HLA-DR+, CD4+/CD8+, CD4+CD25+, IFN-γ, IL-2, TNF-α, IL-8, восстановлением соотношения IFN-γ:IL-10 в периферической крови; повышение активности ферментов супероксиддисмутазы и каталазы, общей антиоксидантной активности до физиологической границы нормы, при отсутствии рецидивов.

Гизингер О.А.[1], Мамылина Н.В.[2], Газиев А.Р.[1]

РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РЕКОМБИНАНТНЫХ АНАЛОГОВ В КОРРЕКЦИИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ

[1]Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы", Москва, Россия
[2]Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск, Россия
Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, РФ

При длительных и интенсивных физических нагрузках у спортсменов-пловцов них могут возникать колебания ряда параметров Т-клеточного звеньев иммунного ответа, нарушения цитокиновой регуляции уровня интерлейкина-2, важность показателей состоит в том, что иммунобиологическая роль эндогенного интерлейкина-2 заключается в определении типа и длительности иммунного ответа за счет контроля пролиферации, дифференцировки и выживаемости клеток-мишеней. Проведена исследовательская работа по изучению эффективности использования препаратов рекомбинантного интерлейкина 2 (ИЛ-2, Ронколейкин®) в реабилитации спортсменов-пловцов, группа «Мастерс». Выписка из протокола № 2 заседания Комитета по Этике Медицинского института РУДН от 25 ноября 2021 г. Ронколейкин® не обладает допинговой активностью, антидопинговый сертификат (действующий) выдан 06.06.2003. Исследование проведено в рамках научной целевой программы, утвержденной ООО «НПК «Биотех» совместно с государственным комитетом РФ по физической культуре и спорту, государственным учреждением «Центр спортивной подготовки». Цель -изучить изменения параметров иммунного статуса у спортсменов-пловцов, имеющих большие физические нагрузки, направленные на развитие выносливости и обосновать возможность профилактической коррекции рекомбинантным интерлейкином 2 у пловцов группы «Мастерс» в предсоревновательный период. Материалы и методы. Из спортсменов-добровольцев федерации плавания «Мастерс» сформированы группы: ИГ1 (25–40 лет) – 25 чел., ИГ2 (40–60 лет) – 25 чел., ИГ3 (60+ лет) – 15 чел. Общая нагрузка спортсменов пловцов в [нед, ч] составила: в ИГ1 – 6,65 [4,88–8,08], ИГ2 – 6,5 [4,87–8,13], ИГ3 – [4,58–7,64]. Содержание креатинфосфокиназы (референсные значения <190 Ед/л) у некоторых спортсменов было повышенным, что в целом по группам составило: в ИГ1 – [125,5–208,75], в ИГ2 [135,0–225,0], в ИГ3 [128,25–213,75]. В сыворотке крови было изучено содержание цитокинов ИЛ-2, ИЛ-10, ИЛ-8, ИЛ-10, ФНО-α, ИЛ-1β, ИФН-α методом иммуноферментного анализа, содержание субпопуляций лимфоцитов CD3+, CD3+CD8+, CD3+CD4+, CD4+/CD8+, CD25+, CD16+ проведено методом проточной цитометрии. Выявлено снижение лимфоцитов с фенотипом CD4+ в ИГ2 на 24,18%, в ИГ3 – на 23,42%, количество клеток с рецепторами CD25+: в ИГ2 было повышенным на 15,91%, в ИГ3 – на 15,93%. Количество клеток с рецепторами CD8+: в ИГ2 было повышенным на 22,01%, в ИГ3 – на 19,13%, соотношение CD4+/ CD8+ в ИГ2 было повышенным на 18,11%, в ИГ3 – на 17,15%. Биохимические и ряд иммунологических исследований выполнены в ООО Лаборатория Гемотест. Исследование проведено дважды за 45 дней до старта и за 5 дней до старта по окончанию применения ИЛ-2. Полученые результаты могут свидетельствовать о том, что иммунные дисфункции, могут быть факторами риска возникновения воспалительных заболеваний бактериально-вирусной природы у спортсменов на этапе подготовки к стартовым мероприятиям. Использование рекомбинантного интерлейкина 2 у пловцов группы «Мастерс» в период интенсивной физической нагрузки в предсоревновательный период ликвидирует иммунные нарушения, что благоприятно сказывается на уровне функциональной подготовленности профессиональных спортсменов в условиях отсутствия допинговой активности применяемых средств.

Публикация выполнена при поддержке Программы стратегического академического лидерства РУДН.

Головченко Н.В.[1], Ермакова Л.А.[1], Козлов С.С.[2,3]

РОЛЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ЭХИНОКОККОЗОВ И ТОКСОКАРОЗА

[1]ФБУН «Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2] ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия
[3] ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Ведущую роль в диагностике ларвальных гельминтозов, в том числе эхинококкоза и токсокароза имеют иммунологические методы.

Для оценки диагностической значимости иммуноферментного анализа (ИФА) при эхинококкозе (Эхинококк-IgG – ИФА – БЕСТ, г, Новосибирск) мы исследовали методом сплошной выборки 1500 проб сывороток крови пациентов клиники инфекционных и паразитарных болезней РНИИМП (г. Ростов-на-Дону) в 2021 г. Из них – 206 проб от больных, оперированных по поводу эхинококкоза и 1294 проб от пациентов с различной другой патологией. Обработка полученных данных в четырехпольной таблице сопряженности позволила установить, что чувствительность данного ИФА- составила 92,23%, специфичность – 88,87%. Прогностическая ценность положительного результата – 56,89%, отрицательного – 98,63%. Нередко специфические антитела к эхинококку в ИФА определялись у пациентов с непаразитарной патологией, в этой связи 66 положительных сывороток были исследованы методом иммунного блоттинга (ИБ) «ECHINOCOCCUS Western Blot IgG», EUROIMMUN (Германия). Из них 21 проба от больных с эхинококкозом, 1 – от больного с альвеококкозом и по 22 пробы от пациентов с другими паразитозами (описторхоз, энтеробиоз, дифиллоботриоз) и лиц с различными аллергоза-

ми. Все сыворотки больных эхинококкозом в ИБ давали положительный результат, реагируя со всеми белками: 7 kDa (высоко видоспецифичными), 16-18 и 24-26 kDa (родо-спрецифичными) и молекулярной массой 39 kDa (малоспецифичными). Сыворотка больного альвеококкозом прореагировала со всеми белками, кроме 7 kDa, тогда как все другие сыворотки показали положительный результат только с малоспецифичными белками 39 kDa. Таким образом, метод ИБ при эхинококкозах показал более высокую специфичность, чем ИФА.

Для изучения диагностической значимости Токсокара-IgG-ИФА-Бест (г. Новосибирск) методом сплошной выборки были исследованы 562 сыворотки крови пациентов. Из них – 16 от больных с убедительными клинико-лабораторными признаками токсокароза, 1032 – от пациентов, сыворотки которых положительно реагировали в ИФА, но токсокароз у них был исключен. Анализ полученных данных в четырехпольной таблице сопряженности показал, что чувствительность данного метода составила 93,75%, специфичность – 89,01%, прогностическая ценность положительного результата – 20,0%, отрицательного – 99,79%. С помощью «TOXOCARA Western Blot IgG», LDBIO Diagnostecs (Франция) были исследованы 24 сыворотки (10 от больных с установленным диагнозом токсокароз и 14 – от больных другими паразитарными болезнями и аллергозами, сыворотки которых положительно реагировали в ИФА). Все исследованные сыворотки положительно реагировали с неспецифичными белками молекулярной массой более 75 kDa, высокоспецифичные белки с молекулярной массой от 24 до 35 kDa прореагировали с 18 сыворотками (10 проб от больных токсокарозом и 8 – от пациентов, у которых токсокароз был исключен). Для диагностики токсокароза метод ИБ не показал существенных преимуществ в сравнении с ИФА.

Горбунов А.А., Сивай М.В., Елфимов К.А., Бабошко Д.А., Нефедова А.А., Готфрид Л.Г., Гашникова Н.М.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОТОЧНОЙ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЦР (DPCR) ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗМЕРА ПРОВИРУСНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ ВИЧ-1

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» р.п. Кольцово, Россия

Вирус иммунодефицита человека 1 типа (ВИЧ-1) является хроническим инфекционным заболеванием, поражающим клетки иммунной системы человека. Одной из отличительных особенностей репликационного цикла ВИЧ-1, как и всех ретровирусов, является интеграция вирусной ДНК в ДНК клетки-хозяина. Вследствие интеграции провирусная ДНК наряду с клеточной ДНК подвергается репликации в процессе клеточного деления, однако большая часть интегрированной ДНК не является репликативно-компетентной. Интеграция провирусной ДНК ВИЧ-1 в долгоживущие клетки иммунной системы является основной причиной персистенции вируса и главным препятствием в излечении от ВИЧ-инфекции.

Одним из основных направлений исследований в изучении латентного резервуара ВИЧ-1 является разработка методов оценки размера и локализации данного резервуара. Кроме того, согласно описанию клинических характеристик людей, живущих с ВИЧ-1, существуют выраженные клинические особенности течения ВИЧ-инфекции, вызванной различными геновариантами вируса. В связи с чем целью данной работы стала разработка метода измерения резервуара ВИЧ-1 с использование высокоточной мультиплексной цифровой ПЦР (dPCR). Данный метод позволяет одновременно детектировать три вирусные и две клеточные мишени с целью вычисления размера интегрированного репликативно-компетентного вирусного резервуара, а именно, количество копий провирусной ДНК на клетку. Для исследования были выбраны четыре штамма ВИЧ-1, представляющих собой основные геноварианты, циркулирующие на территории России – два штамма субтипа B, под-субтип A6 и CRF63_02A6. Для оценки репродукции ВИЧ были использованы иммортализованные лимфоидные клетки человека линии MT-4. Образцы зараженных клеток MT-4 отбирались на 0, 1, 2, 4 и 7 сутки после заражения. В дальнейшем данные образцы были использованы для выделения геномной ДНК и для постановки dPCR. В результате проведенного исследования обнаружены различия в размере вирусного резервуара в зависимости от геноварианта ВИЧ-1. А именно, показатели встраивания ДНК ВИЧ были выше для под-субтипа A6 и CRF63_02A6 в сравнении ВИЧ субтипа B, пик копийности достигался к четвертым суткам после заражения; к седьмым суткам данный показатель снижался. При этом жизнеспособность клеток MT-4, зараженных ВИЧ-1 A6 и CRF63_02A6, значительно снижалась уже к четвертым суткам после инфицирования.

Результаты данного исследования указывают на различия в биологических свойствах ВИЧ-1 различных генетических вариантов. Исследование факторов, влияющих на процессы интеграции различных геновариантов ВИЧ-1 важны для разработки подходов к элиминации вируса.

Горзий Е.С.[1], Загузов В.С.[1], Молчанова Ж.Р.[2], Хорькова Е.В.[3]

ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСА НА ЧАСТОТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ COVID-19

[1]Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора, Санкт-Петербург, Россия
[2]Управление Роспотребнадзора по Калининградской области, г. Калининград, Россия
[3]Ленинградский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Вакцинация против COVID-19 применяется в качестве основного средства регулирования эпидемического процесса этой инфекции. Оценка частоты возникновения тяжелых форм и летальных исходов среди привитых и непривитых против этой инфекции как среди всего населения, так и у пациентов имеющих сопутствующие сердечно-сосудистые, эндокринные, неврологические и другие заболевания, имеет важное научное и практическое значение.

Цель исследования. Оценка частоты возникновения тяжелых форм и летальных исходов от COVID-19 у привитых и непривитых среди всего населения и у пациентов с сопутствующими заболеваниями.

Материалы и методы. Проведен анализ частоты возникновения пневмоний, вызванных COVID-19 и летальности совокупного населения и пациентов с COVID-19 и сопутствующими патологиями на территории Калининградской и Ленинградской области в 2021-2022 гг. В работе использованы методы оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа, ПЦР в реальном времени, методы статистики.

Результаты исследования. В 2021 г. заболеваемость пневмониями, связанными с COVID-19 среди привитых и непривитых на 100 тыс. составила 65,81 и 2354,37 в Ленинградской области; 58,31 и 2232,70 в Калининградской области, соответственно. В 2022 г. показатели уменьшились до 11,25 и 801,23 в Ленинградской области; 9,04 и 783,34 в Калининградской области. В структуре общего числа случаев пневмоний, вызванных COVID-19 на территории Калининградской области в 2021-2022 гг. доля привитых достигла 5,1%, непривитых 94,9%. В Ленинградской области эти показатели были 6,3% у привитых и 93,7% у непривитых. Различия статистически значимы ($p<0,05$)

Среди пациентов с выявленной сопутствующей патологией в 2021-2022 гг. в Калининградской области доля пневмоний у привитых составила 12,1%, 27,0% у непривитых; в Ленинградской области 12,4% и 28,1%, соответственно. В структуре общего числа случаев пневмоний, вызванных COVID-19 в Ленинградской области в 2021-2022 гг. удельный вес привитых составил 9,8%, непривитых - 90,2%; в Калининградской области 9,4% и 90,6%, соответственно. Различия статистически значимы ($p<0,05$).

В 2021-2022 г. летальность среди привитых и непривитых составила 0,16% и 1,31% в Калининградской области, 0,86% и 1,91% в Ленинградской области. Среди пациентов с выявленной сопутствующей патологией показатели достигли 2,91% у привитых и 12,32% у непривитых в Ленинградской области; в Калининградской области - 2,74% и 11,64%. Различия статистически значимы ($p<0,05$).

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о статистически достоверном снижении частоты возникновения тяжелых форм и летальных исходов от COVID-19 как у привитых среди всего населения, так и среди привитых пациентов с выявленной сопутствующей патологией на всех исследуемых территориях.

Горячева М.В., Оловянникова К.С., Чурилова Л.А., Бобровский Е.А., Горячева К.В., Требухов А.В., Оловянников Ю.С., Мотина Н.В., Грибанова О.Г., Михеева О.О., Колесникова А.Е., Мальцева А.Е.

ДИРОФИЛЯРИОЗ. ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

г. Барнаул. Россия

В XX веке заболеваемость человека дирофиляриозом – облигатно-трансмиссивным гельминтозом собак, вызываемым Dirofilaria repens, на территории СССР была крайне низка: до 1976 г. описано только 11 случаев – все на территории республик Средней Азии. Дирофиляриоз человека длительное время считался редким, эпизодическим гельминтозом, в котором человек являлся тупиковым хозяином. Но с средины 1990-х гг. XX века отмечается увеличение числа регистрируемых случаев дирофиляриоза человека: за период с 1996 по 2001 гг. в нашей стране выявлено 152 случая заболевания, главным образом у жителей эндемичных территорий юга страны, граничащих с Казахстаном. Однако, анализ заболеваемости последних лет показал, что определённая частота болезни присутствует и в областях с умеренным климатом.

По нашим наблюдениям в Алтайском крае дирофиляриоз регистрируется с 1989 г. За период с 1989 по 1998 гг. зарегистрировано 8 случаев, с 1999 по 2011 гг. — 31 случай с 2012 по 2021 гг. – 23 случая дирофиляриоза. После роста в 4 раза, в последние годы отмечался некоторый спад заболеваемости (0-3 случая в год в крае), но, возможно, снижение вызвано недостаточной выявляемостью заболевания в связи с отсутствием настороженности в отношении этого гельминтоза, отсутствием интереса к анализу причин недостаточного уровня диагностики заболевания, систематизации данных о распространении заболевания по районам края и верификации статистического учета всех случаев заболевания. Настоящую эпидемиологическую ситуацию по дирофиляриозу в крае можно рассматривать как вспышку заболевания на территории региона, но, к сожалению, не все даже выявленные случаи заболевания удается гельминтоскопически и гистологически верифицировать. Типичными ситуациями, приводящими к ошибкам патоморфологической диагностики являются неправильное иссечение гельминта и его капсулы в процессе оперативного лечения, приготовление срезов неоптимальной толщины, тотальные срезы многократно проходящие через тело гельминта. неумение специалистами дифференцировать клеточные элементы беспозвоночных от клеток и тканей человека. Типичные гистологические заключения: «эпителиоз в пределах мышечной и/или соединительной ткани (подкожной жировой клетчатки)», «эпителиоз с элементами гладкомышечных клеток», «полиморфноклеточная инфильтрация в пределах грануляционной ткани». При этом патоморфологический диагноз гельминтоза – «дирофиляриоз» остается неустановленным. Патоморфологическое исследование в случаях дирофиляриоза обычно выявляет следующие изменения: внутренняя поверхность капсулы представлена грануляционной тканью с большим количеством лимфоцитов. Фиброзная часть капсулы включает ткань органа локализации гельминта с очаговой плазмоклеточной инфильтрацией. Изредка могут встречаться отдельные гранулемы, окруженные фиброзной тканью с единичными гигантскими клетками типа инородных тел. При обнаружении пары гельминтов, внутри гранулем, обнаруженных в фиброзной части капсулы, изредка могут быть обнаружены скопления микрофилярий (поперечные и продольные срезы).

Заключение. Для точной верификации диагноза дирофиляриоза и формирования актуальной базы данных о заболеваемости в Алтайском крае необходима ориентированность врачей на правильный сбор анамнеза, выбор тактики хирургического лечения гельминтоза с учетом требований гельминтоскопических и патоморфологических исследований.

Готфрид Л.Г., Тотменин А.В., Гашникова Н.М.

ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТИ ГЕН-НАПРАВЛЕННЫХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ ИНГИБИРОВАТЬ РЕПРОДУКЦИЮ ВИЧ-1 НА МОДЕЛИ ЛИМФОИДНЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА МТ-4

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора р.п. Кольцово, Россия

Исследование олигонуклеотидов (ОН) в рамках изучения их способности к ингибированию ВИЧ-1 in vitro необходимо для разработки новых подходов к лечению ВИЧ-инфекции, в том числе, в качестве средств генной терапии.

Целью данной работы было исследование противовирусной активности ОН, направленных на высоко консервативные участки интегразы ВИЧ-1. В качестве средств доставки ОН в клетку использовались конструкции из частично комплиментарных целевым ОН олигонуклеотидов, модифицированных тремя молекулами додецилфосфата натрия [Dcyl]. При этом для изучения различий в способности ОН подавлять репликацию вируса в клетке были исследованы ОН в дуплексе с доставщиком и без него.

В ходе эксперимента производили трансфекцию лимфоидных клеток МТ-4 с ОН и с дуплексом ОН-3[Dcyl]. Дуплексы соединений готовили непосредственно перед тестированием, смешиванием целевого ОН и комплементарного ему доставщика в соотношении 1:1, после чего производилась процедура отжига (3 минуты при температуре 90°С). Трансфекция проводилась в течении двух часов без использования трансфецирующих агентов и иной стимуляции. Исследование противовирусной активности препаратов было проведено по отношению к ВИЧ-1 субтипа А. Экспозиция зараженных клеток составляла 5 суток при температуре 37°С и 5% CO_2. На пятые сутки отбирались пробы культуральной среды для количественного исследования белка р24 для определения 50% ингибирующей вирус концентрации (IC50).

Результаты показали, что все ОН, исследованные в виде дуплекса с доставщиком, способны подавлять репликацию вируса. Интересно отметить, ОН без доставщика не показали противовирусной активности, что указывает на неспособность ОН самостоятельно проникать в клетку и подтверждает актуальность применения молекул додецилфосфата натрия в качестве средств доставки ОН к мишени.

Настоящее исследование показало, что использование интегразы ВИЧ-1 в качестве мишени для олигонуклеотид-направленного воздействия приводит к блокированию репродукции вируса in vitro и представляет интерес для дальнейшего изучения ОН в качестве средств блокирования ВИЧ.

Грешнякова В.А., Ефремова Н.А., Никифорова А.О., Горячева Л.Г.

ЭЛИМИНАЦИЯ ГЕПАТИТА С В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Введение. В последние годы парадигма хронического гепатита С, как неизлечимого заболевания, бесповоротно устарела. С внедрением безинтерфероновых схем эффективность терапии приблизилась к 99%. При этом, помимо высокой эффективности, снизилась до минимальных значений частота побочных эффектов и сократилась длительность курса – с 24-48 недель до 8-12 недель. На сегодняшний день хронический гепатит С – это болезнь, лечить которую «легко и приятно». Стратегия ВОЗ, разработанная в 2016 г.: “Элиминация вирусного гепатита как серьезной угрозы здоровью населения к 2030 году” в отношении гепатита С демонстрирует свою работоспособность. Так, если в 2016 г. количество людей в мире, живущих с гепатитом С, оценивалось в 71 млн., к 2019 г. их число снизилось до 58 млн. Однако, основная масса пациентов, за счет которых произошло это снижение — взрослые, т.к. в детской популяции применение препаратов прямого противовирусного действия получило одобрение позднее, в 2018-2019 гг., а детские формы препаратов еще позже - в 2022 г. По оценкам ВОЗ на 2019 г. (более свежие данные до н.в. не публиковались) в мире около 3,2 млн. детей с хроническим гепатитом С. При этом Россия находится на 6 месте в мире по заболеваемости детей и подростков. Точное количество детей с гепатитом С в России оценить затруднительно, в связи с отсутствием единого регистра, однако по данным Министерства Здравоохранения, полученным из 85 регионов РФ в сентябре 2022, их количество составляет 4262. Санкт-Петербург традиционно возглавлял списки регионов с максимальной заболеваемостью вирусными гепатитами, превышая средние показатели по стране, в том числе и среди детской популяции. Однако, на сегодняшний день город занимает лидирующую позицию в отношении терапии гепатита С у детей.

По состоянию на 2020 г., 295 детей, из числа состоявших на учете в Детском клиническом центре инфекционных болезней, нуждались в проведении противовирусной терапии, из них 48% - подростки старше 12 лет. На сегодняшний день курс лечения препаратами прямого противовирусного действия на базе ДНКЦИБ прошли 120 подростков. Т.о. 85% подростков Санкт-Петербурга и Ленинградской области излечены от гепатита С. Терапия проводилась препаратами прямого противовирусного действия, использовались два препарата: либо глекапревир/пибрентасвир в теч. 8 недель (46%), либо велпатасвир софосбувир в теч. 12 недель (54%). Оба препарата хорошо переносились, серьезных нежелательных явлений не отмечено. Эффективность терапии составила 100%, независимо от применяемого препарата – все пациенты достигли стойкого вирусологического ответа (СВО12). Лечение проводилось в рамках дневного стационара с контрольными обследованиями 1 раз в 14-28 дней.

На сегодняшний в терапии нуждаются 165 детей, при этом 87,3% из них - дети младше 12 лет. Препарат для лечения гепатита С у детей младше 12 лет появился на лекарственном рынке Российской Федерации только в конце 2022 г., и, к сожалению, не вошел в список ЖНВЛП на 2023 г.

Заключение. На сегодняшний в Санкт-Петербурге и Ленинградской области вирусный гепатит С практически элиминирован в пуле подростков (12-18 лет). Следующий этап - терапия гепатита С в группе детей 3-12 лет. На примере нашего региона очевидно, что задача микроэлиминации гепатита С в детской популяции, а далее и

во взрослой - вполне осуществима. Данный успех вселяет надежду, что через несколько десятилетий проблема гепатита С будет решена полностью, и случаи инфицирования у детей станут единичными.

Грибова А. В.,[1,2] Перминова Л. А.,[1] Малахова Ж.Л.[1]

АНАЛИЗ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»
[2] ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области» г. Калининград, Россия

Проблема передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку во время беременности и родов остается актуальной ввиду активного вовлечения женщин в эпидемию ВИЧ-инфекции, а также возросшей роли полового пути передачи у женщин детородного возраста.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Калининградской области в течение последних лет ниже среднероссийского уровня. Всего по состоянию на 01.01.2023 г. кумулятивное число выявленных с 1996 г. случаев ВИЧ-инфекции составило 12523. Был проведен анализ формы государственного статистического наблюдения №61 «Сведения о ВИЧ-инфекции» за период 2018-2022 гг. За исследуемый период эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в Калининградской области характеризуется сохранением доминирующей роли полового пути передачи инфекции – в среднем 77,5% за анализируемый период, с сохранением активности парентеральной передачи вируса через внутривенное введение наркотиков 16,8%; ускорением темпов феминизации эпидемии и смещением заражения ВИЧ-инфекцией в более старшие возрастные группы. В 2022 г. число женщин с зарегистрированным диагнозом ВИЧ-инфекция по сравнению с 2018 г. увеличилось с 37,4% до 39,4%. Доля женщин репродуктивного возраста среди ВИЧ-инфицированных женщин, выявленных в 2018–2022 гг., колебалась от 82,1% до 69,9%.

На протяжении последних 5 лет регистрация перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в регионе связана исключительно с отсутствием химиопрофилактики в период беременности ВИЧ-инфицированных женщин, и в отдельных случаях при нахождении беременной в период обследования в «серологическом окне».

Количество беременностей в регионе сократилось за 5 лет на 17,8% (с 9126 до 7501), процент медицинских абортов у ВИЧ-инфицированных женщин увеличился на 42,1%, при этом удельный вес родов у ВИЧ-инфицированных женщин составляет в среднем 1,2% от общего числа зарегистрированных родов в области.

В 2022 г. все ВИЧ-инфицированные женщины наблюдались по беременности в женских консультациях, за предыдущие годы средний процент не стоявших на учете женщин составил 3,8%. Ввиду этого регистрируются лишь единичные случаи перинатальной передачи ВИЧ. Уровень передачи ВИЧ от матери ребенку составил 0,98% за 5 лет.

За 2018–2022 гг. зарегистрирован 1 летальный исход среди детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей – в 2018 г. ребенок, не получивший химиопрофилактику по причине отказа матери. Важнейшим показателем организации профилактики перинатальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку является охват беременных и новорожденных 3-этапной химиопрофилактикой. За весь период указанный показатель составляет 92%, охват новорожденных химиопрофилактикой составляет 100,0%.

Профилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку должна оставаться важнейшим направлением в профилактике ВИЧ-инфекции в т.ч. как наиболее эффективное в противоэпидемическом отношении.

Гришкина Д.А., Навалихина П.И., Синцова С.В.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ДЕТСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010-2020 ГГ.

Кировский государственный медицинский университет г. Киров, Россия

Согласно Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации», экономический ущерб от инфекционной патологии в 2020 г. составил более 996 млрд. руб. При этом доля инфекционных заболеваний в структуре общей заболеваемости детей превышает 90%. Изучение динамики инфекционной заболеваемости детей необходимо в контексте оценки эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий и определения курса социально-экономического развития региона.

Цель: анализ динамики детской инфекционной заболеваемости в Кировской области за 2010-2020 гг.

Материалы и методы. Был проведен анализ данных по заболеваемости детскими инфекциями в Кировской области за 2010-2020 гг. среди пациентов в возрасте 0-17 лет по 5 классам инфекционных заболеваний: некоторые инфекционные и паразитарные болезни; воспалительные болезни ЦНС; острые респираторные инфекции; болезни системы кровообращения; воспалительные болезни женских тазовых органов. Анализ проводился по данным отчетности Медицинского информационно-аналитического центра (МИАЦ) Минздрава Кировской области. Сравнение заболеваемости детей в Кировской области осуществлялось с помощью рангового дисперсионного анализа Фридмана. Для оценки динамики инфекционной заболеваемости за 10 лет проводился расчет среднего абсолютного прироста числа впервые выявленных случаев заболеваемости. Для оценки достоверности выводов по динамике был использован критерий Вилкоксона. Достоверными считались результаты при $p \leq 0,05$. Статистический анализ проводился в программах MS Excel и Statistica 10.

Результаты и обсуждение. Среднее число впервые выявленных случаев заболеваемости по классу «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» в Кировской области за исследуемый период составило 23508,6±1210,2 чел. По классу «Острые респираторные инфекции» медианное число впервые выявленных случаев – 310198 (Q1=302434,5; Q3=317472). По классу «Воспалительные болезни женских тазовых органов»: среднее число впервые выявленных случаев – 1441±112,9. По остальным

классам инфекционных заболеваний первичная заболеваемость за исследуемый период была достоверно ниже (p<0,01). Средний абсолютный прирост числа впервые выявленных случаев заболеваемости по классу «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» составил -1453,5. По классу «Острые респираторные инфекции» – -4176,4. По классу «Болезни системы кровообращения» – -6,1. Динамика заболеваемости по указанным классам за 10 лет была достоверно отрицательной (p<0,05). Наибольшая первичная заболеваемость по классу «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» за 10 лет наблюдается в Кирово-Чепецком районе (128,3±12,0); наименьшая – в Нагорском (39,0±5,8). По классу «Острые респираторные инфекции» лидирует Кирово-Чепецкий район (1892,9±87,7); на последнем месте – Пижанский район (710,8±34,5) – p<0,01.

Выводы. В Кировской области за 2010-2020 гг. наибольшим числом впервые выявленных случаев заболеваемости характеризуются острые респираторные инфекции, заболевания класса «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» и воспалительные заболевания женских тазовых органов. В районах с наиболее высокими показателями детской инфекционной заболеваемости следует расширить комплекс лечебно-профилактических мероприятий, в то время как в районах с низкой первичной заболеваемостью необходимо дополнительно оценить адекватность диагностики.

Гулимов М.К., Аммур Ю.И., Зверев В.В., Свитич О.А.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ В ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ, ЗАРАЖЕННЫХ ДИКИМ ИЛИ ОСЛАБЛЕННЫМ ВАРИАНТАМИ ВИРУСА КРАСНУХИ

НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова Москва, Россия

Вирус краснухи (ВК) – один из трех представителей рода *Rubivirus*, семейства *Matonavirus*, способный вызывать инфекционное заболевание как у детей, так и у взрослых. Заражение беременных женщин вирусом краснухи может привести к выкидышу или синдрому врожденной краснухи (СВК) – набору долговременных врожденных дефектов, включая неполное развитие органов и умственную отсталость. Программы вакцинации значительно сократили количество случаев инфицирования вирусом, однако краснуха продолжает оставаться проблемой в странах с низким охватом вакцинацией в Африке и Юго-Восточной Азии (World Health Organization. Rubella. 2021). Несмотря на то, что аттенуированные варианты ВК успешно используются в вакцинных препаратах, молекулярные механизмы взаимодействия вируса и клетки до конца неизвестны (Das PK, Kielian M., J Virol., 2021), в частности, молекулярный механизм тератогенного эффекта, вызванного ВК.

В данном исследовании, было проведено сравнение влияния репликации дикого (w) и аттенуированного (att) вариантов лабораторного штамма С-77 ВК (коллекция НИИВС им. И.И. Мечникова) на экспрессию генов в эпителиальных клетках легких А549 методом РНК-секвенирования. Библиотеки для секвенирования готовили с помощью набора TruSeqRNA Library Preparation Kit v2 (Illumina, США). Секвенирование проводили на платформе NextSeq500 (Illumina) в режиме парного чтения. Для каждого образца было получено около 30-50 миллионов прочтений. Полученные чтения проверяли с помощью FastQC 0.11.5, картировали с референсным геномом человека GRCh38 (аннотация Ensembl версии 102) с помощью STAR 2.7.5a. Дифференциальный анализ экспрессии генов проводили в программе edgeR 3.28.

Титры ВК после инокуляции составили 5.06 и 5.24 log_{10}ТЦД$_{50}$/мл для С-77w и С-77att, соответственно. Продукция вируса через 48 часов после инокуляции была относительно одинаковой для обоих вариантов, достигая титра 5.825 log_{10}ТЦД$_{50}$/мл. Таким образом, РНК-секвенирование проводили через 48 часов после инокуляции вируса, так как в этот момент времени от трети до половины клеток в монослое инфицированы. В клетках, инфицированных С-77att, 1088 генов были down-регулированы и 1096 - up-регулированы по сравнению с 825 down-регулированными и 928 up-регулированными генами в клетках, инфицированных С-77w. Среди наиболее дифференциально down-регулированных генов в клетках, инфицированных С-77w относительно С-77att (нормализованных на незараженную культуру клеток), были *IFNB1, TLR3, IFNL1-4, CASP1, CXCL10, CXCL11, CCL4, HSPA1A* и *HSPA1*. В то время как наиболее дифференциально up-регулированными генами были *BMP6, SMOC1, C5, MAPT, NDRG1, NTRK3, ADGRG1, PTPRN2* и *SDK2*, участвующие в развитии глиальных клеток и зрительной системы, организации синапсов и пресинапсов, раскрывая молекулярные механизмы, которые потенциально могут быть вовлечены в тератогенный эффект ВК. GO- и KEGG-анализ показал, что наиболее дифференциально экспрессированные гены были связаны с организаций внеклеточного матрикса, ответом на цитокины, в частности ФНО и ИЛ-1β, NF-κB и апоптозным сигналингом, а также презентацией антигена. Таким образом, точное установление уникальных молекулярных стратегий, лежащих в основе взаимодействия вируса и клетки-хозяина, имеет решающее значение для лучшего понимания процесса инфекции РНК-содержащих вирусов, в частности ВК, и идентификации новых терапевтических целей.

Гусейнова Р. Г.

ОБРАЗОВАНИЕ БИОПЛЕНКИ ЭТКП, ВЫДЕЛЕННЫХ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ

Азербайджанский медицинский университет Баку, Республика Азербайджан

Энтеротоксигенные *E.coli* или ЕТКП — это название, данное группе кишечных палочек, которые вырабатывают специальные токсины, которые стимулируют слизистую оболочку кишечника, заставляя его выделять избыточное количество жидкости, что приводит к диарее.

Биопленки являются формой микробных сообществ, фиксированных на различных абиотических и биотических поверхностях. Изучение биопленок в настоящее время вызывает огромный интерес исследователей, так как этот способ существования микроорганизмов создает большие проблемы для фармацевтической, медицинской, ветеринарной практики.

Хотя к настоящему времени считается доказанной роль микробных биопленок в развитии и хронизации многих инфекционных заболеваний, их значимость в развитии острого эшерихиоза, обусловленного ЭТКП с множественной резистентностью к антибиотикам, не изучена.

Для борьбы с биопленками разрабатывают новые подходы к их идентификации к изучению, новые антибиотики, способные проникать и эффективно действовать внутри биопленки, ведут поиск ингибиторов образования и созревания биопленки.

Было обследовано 30 практически здоровых детей в возрасте от 1 до 5 лет и 210 детей с острым эшерихиозом среднетяжелого и тяжелого течения, обусловленным энтеротоксиигенными штаммами *E.coli*.

Мы провели сравнительное исследование способности образовывать биопленки штаммами *E.coli*, полученными у здоровых детей и выделенными от обследуемых нами детей с острым эшерихиозом.

В штаммах полученных у 30 здоровых детей способность к образованию биопленок обнаружена только у 3 штаммов, что составляло 15±8,2%, при этом данный признак у всех 3 штаммов был слабо выражен.

Наибольшее количество штаммов кишечной палочки, способных образовывать биопленки обнаружено среди штаммов кишечной палочки с множественной резистентностью к антибиотикам. Так, у *E.coli*, полученных от детей с *E.coli* с множественной резистентностью к антибиотикам это свойство было выявлено в 89,3±5,9% случаев

Таким образом, клинические изоляты *E.coli* с множественной резистентностью к антибиотикам обладали более высокой способностью к образованию биопленок по сравнению со штаммами, чувствительными к большинству антибиотиков и культурами выделенных у здоровых детей.

Дараева Б.Б.[1], Гребенюк А.Н.[1,2]

ПРОВЕДЕНИЕ МАССОВОГО ПЦР-ТЕСТИРОВАНИЯ НА COVID-19 В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НА КРУПНОМ СТРОИТЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ

[1]АО «Научно-исследовательский проектный институт газопереработки», Проектный офис «Строительство Амурского ГПЗ», г. Свободный, Россия
[2] ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия

В период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в 2020 г. на крупнейшем проекте строительства газоперерабатывающего завода России были приняты беспрецедентные меры противодействия новой угрозе.

Цель: оценить опыт проведения массового ПЦР-скрининга COVID-19 на проекте строительства Амурского ГПЗ.

Объектом исследования послужили результаты проведенных ПЦР-тестирований за период 2020-2021 гг. на проекте АГПЗ.

Амурский газоперерабатывающий завод «Газпрома» (инвестор и заказчик проекта — ООО «Газпром переработка Благовещенск») возводится в Дальневосточном федеральном округе России, Свободненском районе Амурской области. Проект строительства стартовал в 2015 г. В период эпидемического неблагополучия по новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на площадке строительства находилось пиковое по своей численности количество инженерного и рабочего состава. Объект был переведён в режим «закрытого контура»: на подъездных дорогах были организованы посты медицинского контроля, въезд осуществлялся только по спецпропуску. Регулярно проводилась дезинфекция транспорта, мест общего пользования и термометрия всего персонала. За рекордные сроки был развернут собственный инфекционный госпиталь на 88 коек, оборудованный самым современным оборудованием, в том числе ПЦР-лабораторией.

Результаты и их обсуждение. С целью локализации очага инфекции COVID-19 и активного выявления заболевших работников с момента регистрации первых случаев инфицирования COVID-19 проводилось массовое ПЦР-тестирование персонала подрядных организаций. В период с мая по июнь 2020 г. тестированием на COVID-19 были охвачены свыше 28 тысяч сотрудников. В дальнейшем тестированию подвергались COVID-положительные лица до получения двух отрицательных результатов, выписки из изолятора и выхода на площадку. В результате только за лето 2020 г. было проведено более 50 тысяч тестирований.

В 2021 г. в зависимости от уровня заболеваемости COVID-19 проводилось скрининговое ПЦР-тестирование от 15 до 25% работников от общей численности персонала на площадке. При прибытии на проект Амурского ГПЗ обязательное ПЦР-тестирование проходили все работники и до получения отрицательного результата был строго запрещен выход в офисы и на объекты строительной площадки. Всего за период неблагополучия по COVID было проведено более 542 тысяч ПЦР исследований на COVID.

Выводы. Проведение в период эпидемического неблагополучия по COVID-19 массового ПЦР-тестирования работников, привлеченных к строительству АГПЗ, позволило своевременно локализовать очаг COVID-19 на сложном объекте строительства и явилось эффективным противоэпидемическим мероприятием.

Демина О.К.[1], Плясунова И.В.[1], Бондаренко Е.И.[1], Вяжевич А.Н.[2,3], Краснова Е.И.[2,3], Позднякова Л.Л.[3]

ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ И СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЁРОВ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЛИХОРАДКИ КУ СРЕДИ БОЛЬНЫХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]АО «Вектор-Бест»
[2]ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет»
[3]ГБУЗ Новосибирской области «Городская инфекционная клиническая больница №1» г. Новосибирск, Россия

Актуальность. Ку-лихорадка (коксиеллез) представляет собой природно-очаговый антропозооноз с широким спектром клинических проявлений. Резервуаром

Coxiella burnetii выступают сельскохозяйственные животные, клещи и их прокормители. За 2020 и 2021 гг. по данным официальной статистики в РФ было зарегистрировано 8 и 43 случая, соответственно. Однако, имеются серьезные основания полагать о гиподиагностике коксиеллеза в связи с недостатком на внутреннем рынке средств диагностики для выявления и подтверждения данного заболевания и низкой информированностью врачей о лихорадке Ку, которая очень часто проходит "под маской" других инфекций (клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз, клещевой риккетсиоз, иерсиниоз, COVID-19, пневмония, ОРВИ, острая кишечная инфекция, пищевая инфекция).

Материалы и методы. В период с апреля по июль 2022 г. было обследовано 583 больных, поступивших с лихорадкой в ГИКБ №1 г. Новосибирска. Анализ клинического материала проведен на наличие шести возбудителей. Для выявления генетических маркеров возбудителей клещевого энцефалита, клещевых боррелиозов, клещевых риккетсиозов использовали зарегистрированные коммерческие наборы производства АО «Вектор-Бест», а также экспериментальные лабораторные версии ПЦР-тестов для выявления ДНК возбудителей туляремии и Ку-лихорадки. Для оценки наличия серологических маркеров Ку-лихорадки в крови больных были использованы ИФА наборы для выявления иммуноглобулинов класса G производства НИИ Пастера (г. Санкт-Петербург) и ИФА наборы производства VIRCELL (Испания) для выявления IgM и IgG. По возможности кровь для анализа в ИФА у больных с подозрением на коксиеллез забиралась в динамике.

Результаты. В ходе исследования с помощью ПЦР-РВ маркеры возбудителей инфекций выявлены у 131 из 583 пациентов (22,3%). Генетический маркер *C. burnetii* был детектирован в образцах лейкоцитарной фракции и мочи у 20 обследованных (3,4%), у 7-и из которых отмечалась высокая нагрузка. Наличие ДНК возбудителя Ку-лихорадки в крови этих 7 больных было подтверждено с помощью секвенирования по генам *IS1111* и *16S rRNA*. Из 20 больных, показавших в образцах наличие ДНК *C. burnetii*, в 16 случаях (80%) были выявлены антитела класса IgM и/или IgG с нарастанием уровня ОП в парных сыворотках. В образцах от 4 пациентов со слабой нагрузкой ДНК возбудителя антитела к *C. burnetii* не выявлены (не представлялось возможным проследить появление специфических антител в динамике из-за отсутствия парных сывороток).

Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения комплекса лабораторных исследований, включающих ИФА и ПЦР-анализ, для своевременного выявления лихорадки Ку и назначения специфического этиотропного лечения. Такой подход имеет большое значение в связи с отсутствием патогномоничных клинических признаков заболевания, большого числа субклинических форм и необходимостью раннего выявления инфекции с целью предотвращения развития серьезных осложнений, хронизации процесса и летального исхода.

Демчило А.П., Бирич С.Р.*, Терешков Д.В.*, Козорез Е.И.

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ ЭЛИМИНАЦИИ HCV-ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

УО «Гомельский государственный медицинский университет»
**У «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» г. Гомель, Республика Беларусь*

Лечение HCV-инфекции препаратами прямого противовирусного действия (ППД) в Гомельской области проводится согласно Плану мероприятий по элиминации вирусного гепатита С в Республике Беларусь на 2020-2028 гг., утвержденному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь №204 от 25.02.2020.

В Гомельской области на 30 марта 2023г на диспансерном учете состояло 6383 пациента с хронической HCV-инфекцией. Взято на лечение препаратами прямого противовирусного действия 3288 человек, или 51,5% от стоящих на диспансерном учете. Стоит отметить, что лечение пациентов не прерывалось во время пандемии COVID-19 – за 2020-2022г на лечение взяты 2034 человека, что составляет 61,9% от получивших лечение.

У 1672 пациентов (50,9%) определен 1 генотип вируса гепатита С, у 1428 человек (43,4%) – 3 генотип, у 5,7% пациентов имелся 2 генотип или микст 1+3. Наиболее часто, в 74,8% случаев, назначалась пангенотипическая схема лечения: софосбувир 400 мг/сут + даклатасвир 60 мг/сут; у пациентов с выраженным фиброзом или циррозом печени в схему дополнительно включается рибавирин – у 11,3% человек.

Оценка устойчивого вирусологического ответа проведена у 1010 человек, что составляет только 37,8% из 2669 пациентов, у которых уже можно оценить отдаленные результаты лечения, т.е. устойчивый вирусологический ответ. Нежелание пациентов обследоваться после окончания курса лечения вследствие проведения анализов за счет собственных средств, в том числе в коммерческих лабораториях, остается одной из самых больших проблем при оценке эффективности терапии.

Элиминация вируса, подтвержденная ПЦР диагностикой через 12 и 24 недели после окончания лечения, достигнута у 975 из 1010 обследованных пациентов, таким образом, эффективность лечения составила 96,5%.

Проведен анализ группы пациентов, не ответивших на терапию препаратами прямого противовирусного действия. Пациенты, самостоятельно прервавшие курс лечения, умершие пациенты, в данную группу не включались. Всего вирусологическая неудача противовирусного лечения зафиксирована у 35 человек, из них у 27 человек (77,1%) определен 3 генотип вируса гепатита С, у 8 человек (22,9%) – 1 генотип.

При сравнении эффективности противовирусной терапии у пациентов с 1 и 3 генотипом вируса гепатита С установлено, что частота достижения устойчивого вирусологического ответа значительно ниже у лиц с 3 генотипом (χ^2=13,1, p<0,001).

При анализе степени фиброза печени у пациентов с неудачей лечения выявлено, что только 8 человек (22,9%) имели цирроз печени (F4 по METAVIR).

Заключение. Лечение хронической HCV-инфекции,

несмотря на высокую эффективность, сопряжено с определенными проблемами. Нежелание пациентов обследоваться и в некоторых случаях, низкая приверженность к лечению, самостоятельное прерывание курса лечения создают определенные трудности при назначении, проведении лечения и оценке её эффективности.

Вирусологическая неудача имелась у 35 пациентов (3,5%). После полного курса лечения у значительной части пациентов (62,2%) невозможно оценить эффективность лечения вследствие отсутствия результатов ПЦР. Наличие у пациента генотипа 3 вируса гепатита С достоверно снижает вероятность элиминации вируса (χ^2=13,1, p<0,001), причем даже при отсутствии фиброза печени или минимальном фиброзе.

Дмитраченко М.Н., Ли Ю.А., Невежкина Т.А.

ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ЦИТОКИНОВ И IG G К COVID-19 ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ОТ ГРИППА

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России г. Владивосток, Россия

На сегодняшний день, профилактика и лечение COVID-19 одна из приоритетных задач Всемирной организации здравоохранения. Активная иммунопрофилактика острых респираторных вирусных инфекций приобретает, как никогда, важное значение. В последнее время наблюдается, что микст нескольких инфекций (грипп+COVID-19) сопровождается более тяжелым течением, чаще развиваются осложнения и летальные исходы. Получены данные о снижении заболеваемости COVID-19 у вакцинированных от гриппа. Тем самым, изучение влияния вакцинации от гриппа на динамику цитокинов и IgG к COVID-19 – перспективное направление.

Цель исследования. Оценка динамики цитокинов и антител IgG к COVID-19 до и после вакцинации от гриппа.

Материалы и методы. В исследование вошли 76 мужчин 19 лет. Контрольная группа 25 человек 24±4,9 лет. Забор сыворотки венозной крови проводился двукратно. Первый – через 9 месяцев после вакцинации «Спутник V». Второй – через 1 месяц после вакцинации «СОВИГРИПП». В сыворотках проводилось измерение уровня цитокинов (ИЛ-1b, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-10,) и антител IgG к COVID-19.

Результаты исследования. У 92% вакцинированных от COVID-19 сформировался защитный уровень антител IgG к COVID-19 (>150 BAU/мл), из них у 53% уровень IgG >500 BAU/мл. У 90% вакцинированных от гриппа защитный уровень антител IgG к COVID-19 (>150 BAU/мл) сохранялся, при этом среднее значение снижалось с 651,20±53,74 BAU/мл до 461,17±26,49 BAU/мл. Анализ динамики цитокинов показал, что значения ИЛ-1b и ИЛ-4 находились ниже нормы у 82% и 86% испытуемых, а после вакцинации у 100% вакцинируемых их уровень стал ниже нормы. В 50% случаев вакцинации от гриппа выявлена нормализация значений ИЛ-6 и ИЛ-10, что, возможно, является иммунокоррегирующим эффектом вакцины. При оценке уровней провоспалительных (ИЛ-1b, ИЛ-6) и противовоспалительных (ИЛ-4, ИЛ-10) цитокинов, выявлена склонность к снижению, что подтверждалось рассчитанным коэффициентом соотношения про- и противовоспалительных цитокинов ((IL1b+IL6) / (IL4+IL10)), до вакцинации от гриппа: 14,13±3,49 пкг/мл, после -– 8,32±2,06 пкг/мл. Оценка взаимосвязей между цитокинами проводилась с помощью коэффициента корреляции Спирмена. До вакцинации ИЛ-1b с ИЛ-6 (0,8, p>0,01), ИЛ-1b с ИЛ-10 (-0,5, p>0,05). После вакцинации корреляционные взаимосвязи между цитокинами, антителами IgG к COVID-19 усиливались, что, вероятно может свидетельствовать об увеличении напряженности иммунной системы после вакцинации.

Выводы. Оценка динамики цитокинов и антител после вакцинации сложный процесс, на который могут повлиять индивидуальные особенности, предшествующие инфекции, вакцинация и другие факторы. Именно поэтому, знание о связях между иммунным статусом до вакцинации и возможными исходами (в дополнение к ответу антител и изменению уровней цитокинов), приобретает важнейшее значение. Таким образом, вопрос влияния вакцинации от гриппа на постковидный иммунологический статус требует дальнейшего изучения.

Дмитраченко Т.И., Шибеко М.О., Талатынник А.В

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА

Витебский государственный медицинский университет г. Витебск, Республика Беларусь

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) у детей остаётся одной из актуальных проблем педиатрии. Его этиология в большинстве случаев связана с вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), однако, в настоящее время в развитии мононуклеозоподобного синдрома доказана роль цитомегаловирусной инфекции, вируса герпеса 6 типа, ВИЧ и токсоплазмоза.

Цель исследования: установить клинико-лабораторные особенности течения инфекционного мононуклеоза у детей, имеющих и не имеющих серологические маркеры ВЭБ-инфекции и токсоплазмоза.

Проведен анализ течения ИМ у 65 детей в возрасте от 10 месяцев до 17 лет, госпитализированных в УЗ «Витебская областная клиническая инфекционная больница в 2018-2020 гг. Пациенты были обследованы методом иммуноферментного анализа на наличие маркеров ВЭБ- инфекции IgM к капсидному антигену вируса Эпштейна-Барр (ВЭБ) методом ИФА («Тест-система иммуноферментная для выявления антител класса IgM к капсидному антигену (VCA) вируса Эпштейна-Барр производства ООО “НПО” Диагностические системы”, г. Нижний Новгород.), IgG к ВЭБ («Тест-система иммуноферментная для выявления иммуноглобулинов класса IgG к капсидным антигенам VCA вируса Эпштейна-Барр в сыворотке (плазме) крови («Вектор-Бест», Новосибирск) и антител к токсоплазмозу (IgM и IgG к T.gondii, «Вектор-Бест», Новосибирск).

ВЭБ этиология инфекционного мононуклеоза была установлена в 67,7% случаев, маркеры токсоплазмоза (IgG к T.gondii) обнаружены у 3 детей (6,8% случаев), в том числе у 1 ребёнка с неподтверждённой ВЭБ-ифекцией.

Анализ данных показал, что у детей с наличием маркеров острой ВЭБ-инфекции присутствовали характерные

для классического ИМ симптомы: лихорадка в 95,5%, тонзиллит – в 86,4%, лимфаденопатия – в 93,2% случаев, гепатомегалия - в 90,9%, спленомегалия – в 93,2% случаев. У обоих пациентов с ВЭБ-инфекцией и наличием IgG к T.gondii также наблюдались данные симптомы, однако, средняя длительность лихорадки составила 9 дней (*vs* 6,9 дней). Следует отметить, что у пациентов, не имеющих маркеров ВЭБ, лихорадка (100% случаев), тонзиллит (94,7% случаев), лимфаденопатия (89,5% случаев), гепатомегалия (87,5% случаев) наблюдались с той же частотой, что и у пациентов с наличием антител IgM к ВЭБ. Однако отмечалась менее длительная лихорадка (5,8 дней) и значительно реже регистрировалась спленомегалия (в 56,3% случаев). Пастозность век и затруднённое носовое дыхание наблюдались у 22,7% детей с наличием маркеров острой ВЭБ-инфекции и только у 10,5% детей с неподтверждённой ВЭБ-инфекцией, экзантема в 22,7% и 26,3% случаев соответственно. У пациентов с диагнозом ВЭБ ИМ, неинфицированных ранее токсоплазмозом отмечались характерные особенности гемограммы: лейкоцитоз - 90,9% случаев, наличие атипичных мононуклеаров – в 86,4% случаев, В то же время у пациентов со специфическими антителами (IgM) к ВЭБ и ранее инфицированных токсоплазмозом, данные показатели регистрировались лишь у одного и в меньшей степени регистрировались у пациентов с неподтверждённой ВЭБИ (лейкоцитоз 63,2%, атипичные монуклеары 31,6%, лимфоцитоз 5,3%). Повышение трансаминаз имели место лишь у 52,3% пациентов с ВЭБИ, у 1 пациента с наличием IgG T.gondii.

Выводы. 1. Серологические маркеры ВЭБ инфекции имеют 67,7% детей с инфекционным мононуклеозом

2. При отсутствии маркеров ВЭБ инфекции у пациентов с клиникой инфекционного мононуклеоза реже регистрируется поражение носоглоточных миндалин и спленомегалия.

3. Предшествующее инфицирование T.gondii может способствовать более длительному течению ВЭБ-инфекции.

Дмитровский А.М.[1,2], Оспанбекова Н.К.[1], Ералиева Л.Т.[3], Маукаева С.Б.[4], Сыздыков М.С.[2], Лятомская Т.Г.[2]

КЛИНИЧЕСКАЯ БИОБЕЗОПАСНОСТЬ, ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

[1]Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Республика Казахстан
[2]Национальный научный центр особо опасных инфекций, Алматы, Республика Казахстан
[3]Национальный научный центр фтизиопульмонологии, Алматы, Республика Казахстан
[4]Медицинский университет г. Семей, г. Семей, Республика Казахстан

Введение. Первые завозные случаи COVID-19 появились в РК в марте 2020 (386 случаев). К июлю количество случаев достигло 42000. В течение первых месяцев было отмечено критическое нарастание числа случаев заболевания медиков (84 в марте - 5880 в июне). Только в Алмате было развернуто в общей сложности 1400 коек. Было задействовано только врачей свыше 60 человек, причем инфекционистов среди них было не более 25%.

Целью данной работы было познакомить с опытом Казахстана по подготовке медицинских работников по клинической биобезопасности до и во время пандемии.

Материал и методы. Основой тренингов послужили полученные в рамках программы 53 Европейского МНТЦ материалы, адаптированные и дополненные собственными данными. Так биобезопасность до настоящего времени ассоциируется с лабораторной биобезопасностью, в то же время мы включали в тренинги понятие о клинической биобезопасности и оценки рисков в лечебных учреждениях. На тренингах давалась и теоретическая часть, но основной упор был сделан на практические занятия (приобретение практических навыков по оценке рисков, выбору и использованию СИЗ, на разных уровнях биобезопасности, организации поточности, шлюзов и фильтров, забору, упаковке, транспортировке клинического материала, дезинфекции и управления биологическими отходами).

Полученные результаты. Пандемия COVID-19 в Казахстане в 2020 г. характеризовалась неравномерным уровнем заболеваемости медиков по областям. Проведенный анализ показал, что процент заболевших был достоверно ниже в областях, где в 2019 г. в рамках проекта 53 МНТЦ нами была подготовлена когорта активных тренеров, которые проводили подготовку медицинских работников до пандемии (5,9% и 14,4% - $P<0,05$). Статистические данные показывают, что разработанная тактика обучения медицинских работников уже во время пандемии дала положительный эффект, после пика заболеваемости в июне (совпадающим с пиком первой волны COVID-19 у населения), уже в июле началось снижение заболеваемости медиков (на фоне продолжающегося подъема у населения), а к октябрю она достигла минимальных показателей (на фоне второй ее волны).

Обсуждение. По нашим представлениям проблемы биобезопасности выходят за рамки лабораторий, что наглядно продемонстрировала прошедшая пандемия. Основной массой заболевших медицинских работников были лечебники. Поэтому мы включали и включаем в план подготовки по биобезопасности, не применительно к конкретной пандемии, начиная с 2017 г., кроме лабораторной, также и клиническую, эпидемиологическую, ветеринарную, полевую, военную биобезопасность, биобезопасность при чрезвычайных ситуациях и т.д.

Таким образом, стратегия обучения биобезопасности заключается по нашему мнению в правильном понимании спектра проблем, развитии клинической биобезопасности (мы считаем этот термин более правильным по сравнению с санитарным или инфекционным контролем). Заблаговременное плановое обучение медицинских работников клинической биобезопасности, причем не только инфекционного профиля, что позволяет медицинской службе быть готовой к любым будущим неожиданностям, включая случаи и вспышки особо опасных инфекций, эпидемии и пандемии.

Долгополова Е.В., Соцкая Я.А.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Государственное учреждение Луганской Народной Республики «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» г. Луганск, Россия

Целью работы было изучить динамику показателей клеточного звена иммунитета у больных внегоспитальной пневмонией на фоне хронической патологии гепатобилиарной системы в периоде медицинской реабилитации с использованием полиоксидония.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 72 больных, переболевших внегоспитальной пневмонией (ВП) на фоне хронической патологии гепатобилиарной системы (ХПГБС), которые были разделены на две группы: основную (38 человек), которая получала полиоксидоний и группу сопоставления (34), в которой проводились общепринятые реабилитационные мероприятия.

Для реализации цели исследования наряду с общепринятым обследованием всем больным осуществлялось иммунологическое исследование, направленное на анализ состояния клеточного звена иммунитета.

Результаты исследований и их обсуждение. В результате проведенных исследований было установлено, что к началу медицинской реабилитации у больных ВП на фоне ХПГБС выявлялось снижение количества лимфоцитов с фенотипом CD3+ (Т-лимфопения) в основной группе до 54,1±1,6%, в группе сопоставления – до 53,8±1,7%, что было меньше нормы в 1,28 раза и 1,29 раза (P<0,05). При этом число Т-лимфоцитов с фенотипом CD4+ составляло в основной группе – 37,0±1,4% и в группе сопоставления - 37,3±1,3% при норме 45,3±1,3% (P<0,05). Число Т-супрессоров/ киллеров у обследованных пациентов обеих групп и соответствовало нижнему пределу нормы (P<0,05). Иммунорегуляторный индекс CD4/CD8 составлял 1,7±0,03 в основной группе и 1,73±0,04 в группе сопоставления (при норме 2,05±0,05; P<0,05). Показатель РБТЛ с ФГА в основной группе в среднем 48,6±2,5%, в группе сопоставления 49,1±2,7%, что ниже нормы соответственно в 1,35 раза (P<0,05) и в 1,33 раза (P<0,05).

При повторном исследовании после завершения медицинской реабилитации установлено, что кратность роста количества общей популяции Т-лимфоцитов (CD3+) в основной группе составляла 1,27 раза, а в группе сопоставления – лишь 1,08 раза (P<0,05). Уровень Т-хелперов/индукторов (CD4+) в основной группе составлял 45,1±1,6%, в группе сопоставления - 39,5±1,5% соответственно (P<0,05). Число Т-клеток с фенотипом CD8+ у пациентов основной группы после составляло 22,2±1,1%, в группе сопоставления – 22,4±1,3%). Иммунорегуляторный индекс CD4/CD8 в основной группе увеличился в 1,2 раза (P<0,05) и составлял 2,03±0,04, а в группе сопоставления оставался в 1,16 раза ниже нормы (P<0,05). Показатель РБТЛ по ФГА в основной группе составлял 64,8±2,3%, т.е. был выше начального уровня в 1,33 раза (P<0,05). В группе сопоставления кратность роста показателя РБТЛ с ФГА составила 1,06 раза; его уровень достиг 52,1±2,2%, что было в среднем 1,26 раза ниже нормы (P<0,05) и в 1,24 раза меньше показателя РБТЛ у реконвалесцентов основной группы (P<0,05).

Выводы. При применении полиоксидония у больных ВП на фоне ХПГБС происходило восстановление иммунного гомеостаза, в частности, ликвидация Т-лимфопении и дисбаланса субпопуляций Т-клеток, нормализация функциональной активности Т-лимфоцитов по данным РБТЛ. Таким образом, исходя из полученных данных, можно считать, что использование полиоксидония в медицинской реабилитации больных ВП на фоне ХПГБС является патогенетически обоснованным и клинически целесообразным.

Драчева Н.А., Мазанкова Л.Н.

РЕСПИРАТОРНЫЕ КО-ИНФЕКЦИИ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ COVID-19

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России Москва, Россия

Введение. Обнаружение двух или более респираторных вирусов у детей с ОРИ одновременно колеблется от 10 до 30%. Связь между обнаружением нескольких респираторных вирусов и их потенциальной ролью в развитии заболевания и его тяжести у детей обсуждается.

Цель: выявить особенности течения COVID-19 в сочетании с ОРИ различной этиологии у детей.

Материалы и методы. Проводилось обследование на респираторные вирусы (ПЦР) и респираторный микоплазмоз и хламидофиллез (ИФА) 3983 пациентов с COVID-19, в период октябрь 2021 - май 2022 гг. в возрасте от 1 месяца до 17 лет, госпитализированных в инфекционные отделения ГБУЗ «ДГКБ им. З.А. Башляевой ДЗМ».

Результаты и обсуждение. По результатам обследования доля ко-инфекций COVID-19 с ОРВИ составила 6,8%, а COVID-19 в сочетании с атипичными возбудителями – 3,3%. Все дети поступали с 1-го по 5-й день от момента начала заболевания с катаральными проявлениями ВДП или НДП. Ко-инфекции регистрировались практически с одинаковой частотой во всех возрастных группах. При анализе этиологической структуры ко-инфекций наиболее часто встречались COVID-19 с гриппом с пиком заболеваемости в ноябре-декабре 2021 г. и апреле 2022 г., с РСВ с максимальным подъемом заболеваемости в осенне-зимний период с октября 2021 по январь 2022 гг., с риновирусом, для которого отмечался рост числа заболевших с февраля по май 2022 г. в характерный зимне-весенний период, а также аденовирусом с повышением заболеваемости в январе-марте 2022 г., что повторяло тенденцию заболеваемости респираторными вирусами в моноварианте и их сезонность вне зависимости от подъема заболеваемости COVID-19.

Для сочетаний COVID-19 с атипичными возбудителями регистрировались различные уровни поражения ДС. Поражение ВДП встречалось почти в 3 раза реже в сравнении с моно COVID-19, тогда как в 2,5 раза чаще была диагностирована пневмония, преимущественно без явлений ДН. Поражения ВДП регистрировались

одинаково часто (до 50% случаев) среди детей переносивших COVID-19 в моноинфекции и при сочетании с гриппом или риновирусом. Доля пневмоний для этих ко-инфекций составила до 20-23,3%, что ниже данного показателя для моноCOVID-19 (30,2%). В доступной литературе описан феномен интерференции для вирусов SARS-Cov-2 и риновируса, что возможно объясняет снижение частоты развития пневмоний при данной коинфекции. При сочетании COVID-19 с РСВ реже отмечены клинические формы ринофарингита по сравнению с COVID-19, однако у более 1/3 детей были зарегистрированы явления обструктивного бронхита, характерные для РСВ, тогда как в группе моно COVID-19 не было ни 1 случая бронхообструкции. Более 40% детей с COVID-19 и РСВ переносили инфекцию с развитием пневмонии, что несколько чаще, чем в группе моно COVID-19.

Заключение. Более частое развитие поражения НДП регистрируется у детей с ко-инфекцией COVID-19 и респираторными патогенами. Отмечена тенденция к росту числа пациентов с развитием бронхита и пневмонии при ко-инфекции COVID-19 с атипичными возбудителями и РСВ, и снижение данного показателя при COVID-19 в сочетании с гриппом и риновирусом.

Дубровская И.И.[1], Антипова Е.П.[2], Стрельцова В.В.[2], Багишева Н.В.[2], Мордык А.В.[2,3], Моисеева М.В.[2]

COVID-19 И ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

[1]БУЗОО «Больница скорой медицинской помощи № 2», г. Омск, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Омск, Россия
[3]ФГБОУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Высокие риски манифестации и/или ухудшения течения ранее имеющихся хронических неинфекционных заболеваний, в том числе хронической сердечной недостаточности (ХСН) наблюдаются у пациентов с новой коронавирусной инфекцией. Для предупреждения развития осложнений у коморбидных пациентов, необходим регулярный мониторинг течения, как основного заболевания, по поводу которого он госпитализирован, так и сопутствующих.

Цель исследования: выделить группы риска тяжелого течения COVID-19 у пациентов с ХСН, госпитализированных в стационар по неотложной помощи.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование, проведенное на базе БУЗОО «Больница скорой медицинской помощи № 2» (БУЗОО ГКБСМП №2) города Омска, включено 98 пациентов с ХСН и COVID-19, госпитализированных в пульмонологическое отделение по неотложной помощи, мужчин 36 (36,7%), женщин 62 (63,3%) (χ^2=5,27; p=0,022), медиана возраста (Me 25;75) 66,0 лет. В качестве критериев оценки представлены данные о выраженности симптомов ХСН (оценивалась выраженность одышки согласно балльной шкале mMRC, боли в грудной клетке и наличие отеков). Выделена доля пациентов, у которых в качестве причины ХСН, рассматривалась артериальная гипертензия (АГ).

Результаты исследования. Среди госпитализированных пациентов I стадию ХСН имели 27 пациентов (27,6%), II А – 68 человек (69,4%), Б – 3 пациента (3,1%). ХСН I функционального класса (ФК) – 23 (23,5%), ФК II 73 (74,5%), ФК III – 2 пациента (2,0%). У 85,7% (84 человек) обследованных, причиной развития ХСН послужила артериальная гипертензия, из них 4 человека (4,8%) – со стадией I, 19 (22,6%) – со стадией II и 61 пациент (72,6%) – со стадией III. У 49% обследованных пациентов диагностировано ожирение, у 30% – избыточная масса тела. Все пациенты предъявляли жалобы на одышку, разной степени выраженности по mMRC шкале (4 балла – 23 пациента (23,5%), 3 балла – 43 пациента (43,9%), 2 балла – 30 (30,6%), 1 балл – 2 пациента (2,0%). Жалобы на боли в грудной клетке предъявляли 11 пациентов (11,2%), у 13 пациентов (13,3%) наблюдались выраженные отеки на нижних конечностях.

Заключение. При сочетании COVID-19 и ХСН, группу риска тяжелого течения инфекции, требующего госпитализации, составляли пациенты старше 60 лет (возраст 66,0 лет (59;72)), с ХСН 2А и ФК II, с выраженной клинической симптоматикой, которые нуждаются в особом подходе в лечении не только коронавирусной инфекции, но и ХСН, с учётом индивидуальных особенностей для предупреждения декомпенсации состояния, снижения риска смертности и последующей успешной их реабилитации.

Екушов В.Е.[1], Тотменин А.В.[1], Максименко Л.В.[1], Сивай М.В.[1], Халиков М.Р.[1], Горелова И.С.[2], Бениова С.Н.[2], Лавренюк В.В.[2], Соловьёва Н.П.[2], Скляр Л.Ф.[2], Гашникова Н.М.[1]

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИЧ-1 НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

[1]Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора», р.п. Кольцово, Россия
[2]Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Краевая клиническая больница №2, Центр СПИД, г. Владивосток, Россия

На протяжении последнего десятилетия наблюдается увеличение генетического разнообразия выявляемых геновариантов ВИЧ-1, особенно это проявляется в местах активной миграции населения, в том числе, на территориях, граничащих с другими странами. Целью исследования являлось генотипирование ВИЧ-1 на основе анализа полногеномных последовательностей вирусов, выделенных от жителей Владивостока.

Для анализа использовались клинические образцы крови от 36 ВИЧ-инфицированных жителей Владивостока (19 мужчин и 11 женщин, 6 не указали свой пол), средний возраст которых составил 40 лет. Из них принимающих терапию 25%, наивных 58,3%, а также не указавшие свой статус 16,7%. Основной путь инфицирования (55,6%) гомо-/гетеросексуальный контакт, на втором месте – при использовании инъекционных наркотиков

27,8%, у 16,7% путь инфицирования неизвестен. Для первичного генотипирования использовался фрагмент гена pol 1200 п.н. Филогенетический анализ области pol у исследуемых образцов выявил следующее распределение геновариантов ВИЧ-1: A6 (50%), CRF63_02A6 (5,6%), B (22,2%), C (11,1%) URF_A6 (2,8%) и URF_A6/C (8,3%). Для 22 образцов были получены полноразмерные последовательности ВИЧ-1, филогенетический анализ которых дополнительно выявил среди 4 вирусов, генотипированых по области pol, как субтип C, уникальные рекомбинантные формы URF_C/B (1) и URF_A6/C (1) ВИЧ-1, а среди 10 вирусов, генотипированных, как A6 в 4 случаях были найдены URF_A6. Для остальных последовательностей ВИЧ-1 были подтверждены данные генотипирования на основании фрагмента pol. Рекомбинационный анализ URF ВИЧ-1 позволил описать мозаичную структуру геномов возникших уникальных рекомбинантных вирусов, включающих прародительские последовательности вирусов субтипов A6, B, C и CRF02_AG в разных комбинациях.

В данном исследовании впервые описан высокий вклад рекомбинационной изменчивости ВИЧ в формировании современной популяции циркулирующих вирусов, выделенных у ВИЧ-инфицированных жителей Владивостока, описано разнообразие геномов URF ВИЧ-1, общая доля которых в исследованной выборке составила 27,8%. Закономерности в распределении субтипов ВИЧ-1 в зависимости от эпидемиологических характеристик пациентов выявлено не было. Размер выборки пока не позволяет сделать статистически значимых выводов, тем не менее, работа демонстрирует важность анализа полногеномных последовательностей ВИЧ-1 для молекулярно-эпидемиологического мониторинга за ВИЧ.

Екушов В.Е.[1], Тотменин А.В.[1], Максименко Л.В.[1], Халиков М.Р.[1], Сивай М.В.[1], Овсепян Т.В.[2], Петросян Л.Г.[2], Мурадян С.Г.[2], Петросян Г.[3], Енкоян К.[3], Саркисянц Н.К.[2], Гашникова Н.М.[1]

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИРУСА ГЕПАТИТА С НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

[1]Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора», р.п. Кольцово, Россия
[2]Национальный центр инфекционных болезней, Министерство здравоохранения, Ереван, Республика Армения
[3]Больница имени Микаеляна, Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци, Ереван, Республика Армения

Вирус гепатита С (ВГС) характеризуется обширной генетической гетерогенностью и широкой вариабельностью циркулирующих генопитов/субтипов в зависимости от географического региона. Знания о глобальном распределении генотипов/субтипов ВГС может в значительной степени улучшить качество диагностики и лечения людей с ВГС-инфекцией.

Цель данного исследования заключалась в изучении генетического разнообразия ВГС на территории Республики Армения среди ВИЧ-инфицированных пациентов. В Армении распространённость ВГС широко варьируется в зависимости от категории населения; среди мигрантов распространённость составляет 0,5% и достигает 82% среди людей, употребляющих инъекционные наркотики. Значительной проблемой для генотипирования ВГС остается низкая вирусная нагрузка при хроническом течении заболевания и большое генетическое разнообразие вируса.

Для субтипирования была выбрана консервативная область фрагмента гена Core (1000 п.н.). Из 92 пациентов, больных гепатитом С, доля ВИЧ-инфицированных составила 45,7% (n=42). Выборка ВГС-инфицированных лиц включала 16,3% (n=15) женщин и 83,7% (n=77) мужчин, средний возраст пациентов составил 48 лет. При анкетировании 30,4% (n=28) указали, что являются потребителями инъекционных наркотиков (ПИН), вид потребляемых наркотиков не указан; 4,3% (n=4) указали на принадлежность к группе МСМ, а также 8,7% (n=8) являлись трудовыми мигрантами.

Множественное выравнивание последовательностей производилось с использованием программы MAFFT. Филогенетический анализ выполняли с использованием IQ-Tree. В результате было выявлено следующее распределение субтипов ВГС: 1a — 9,8% (n=9), 1b — 30,4% (n=39), 2a — 3,3% (n=3), 2c — 2,2% (n=2), 2k — 4,3% (n=4), 3a — 46,7% (n=43), 4a — 3,3% (n=3). Полученные данные свидетельствуют о преобладании субтипов 1b и 3a на территории Республики Армения. Зависимости распространенности отдельных субтипов ВГС от эпидемиологических характеристик пациентов не обнаружено. Также филогенетический анализ не выявил географических особенностей ВГС, циркулирующих на территории Армении; последовательности ВГС из Армении генетически близки таковым циркулирующих на территории стран ВЕЦА таких, как Россия и Киргизия.

Данное исследование подтверждает высокий уровень заболеваемости ВГС среди ВИЧ-инфицированных на территории Республики Армения. Разработанный подход позволяет выполнить корректное генотипирование ВГС и исследовать эволюционные взаимосвязи патогена. Дальнейшее изучение распространенности субтипов ВГС поможет оптимизировать выбор терапевтических схем и продолжительности лечения.

Елистратова Т.А., Тихонова Е.П.

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ: ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛЫЙ COVID-19

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ России г. Красноярск, Россия

Вирус SARS-CoV-2 приводит к разнообразным клиническим изменениям в иммунной системе человека в момент острого течения заболевания. Известно, что даже легкая форма COVID-19 коронавирусной инфекции (COVID-19) способна нанести серьезные повреждения здоровью, не говоря уже о тяжелой степени тяжести болезни. У пациентов продолжали сохраняться широкий ряд симптомов, которые не купировались в течение не-

скольких недель и даже месяцев Поэтому важно выявить отдаленную взаимосвязь между вирусом SARS-CoV-2 и функциональной активностью Т-, В- и NK-клеток.

Цель исследования – оценить функциональную активность Т-, В- и NK-клеток у пациентов с тяжелой степенью тяжести через год после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 18 пациентов, которые были разделены на 2 группы, сопоставимые по полу и возрасту. 1-я группа составила 10 пациентов (средний возраст – 41±1,2 г) после перенесенной COVID-19, легкое течение; 2-я группа – 8 пациентов (средний возраст - 46±1,6 г) перенесших COVID-19, тяжелое течение. Обследования пациентов, перенесших COVID-19, проводилось через 12 месяцев после выписки из стационара. Все участники не были вакцинированы по COVID-19 до заболевания. Субпопуляционный состав Т-, В- и NK-клеток исследовали методом прямой иммунофлуоресценции цельной периферической крови с использованием моноклональных антител.

Результаты и обсуждения. Были изучены взаимосвязи показателей общего количества Т-, В-, NK- и NKT-клеток, существенных различий между участвующими группами не выявлено.

Наблюдались изменения в процентном соотношении субпопуляций NK-клеток крови. Выявлено статистически значимое снижение CD56brightNK клеток в группе пациентов перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19 тяжелой степени тяжести - 0,19 [0,11; 0,29] ($p<0,001$) в сравнении с пациентами после легкого течения COVID-19 - 0,28 [0,21; 0,37], а также увеличение CD56dimNK-клеток крови 1,67% [1,60, 4,66] ($p<0,001$) у пациентов 2-ой группы, в сравнении с пациентами 1-ой группы 0,45 [0,31; 0,53].

Обнаружено статистически значимое снижение количества экспрессирующих мембранный гликопротеин CD38 в субпопуляции $CD56^{bright}$NK-клетках крови через 12 месяцев после разрешения заболевания среди реконвалесцентов, перенесших тяжелое течение COVID-19 0,5 [0,4; 0,7] ($p<0,001$) в сравнении в с группой пациентов перенесших легкое течение COVID-19 0,8 [0,4; 1,1].

Заключение. Полученные результаты показали, что изменения в функциональной активности Т-, В- и NK-клетках крови человека, сохраняются даже через год после выписки из стационара после перенесенной COVID-19 с тяжелым течением болезни. Особенно это касается популяции NK-клеток, активность которых долго не восстанавливается, что требует проведение иммунокоррекции.

Еремеева А.В.[1], Вафина Э.Р.[2], Кечин А.А.[2]

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ *CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE*-АССОЦИИРОВАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В Г. МОСКВЕ С 2014 ПО 2022 ГГ.

[1]Российский университет дружбы народов
[2]ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве» Москва, Россия

В начале XXI века проблема Clostridioides difficile-ассоциированной инфекции (CDI) достигла мирового масштаба. Высокий уровень заболеваемости CDI в Северной Америке и Европе связывают с появлением и распространением высоковирулентного токсигенного штамма (ПЦР риботип NAP1/027), продуцирующего экзотоксины TcdA, TcdB и бинарный токсин. В странах Европы проводят мониторинг заболеваемости и распространенности CDI. С 2009 г. в Соединенных Штатах начат эпидемиологический надзор за CDI. В Российской Федерации отмечается рост заболеваемости CDI и увеличение доли случаев с тяжёлым течением болезни.

Цель. Провести анализ заболеваемости CDI в динамике за период с 2014 по 2022 гг.

Материалы и методы. Эпидемиологический анализ проведен по данным АИС «ОРУИБ». Отобраны все случаи заболевания с клиническим диагнозом А04.7 - энтероколит, вызванный C. difficile.

Результаты и обсуждение. В период с 2014 г. по 2016 г. диагностировали единичные случаи заболевания CDI. Выраженный подъём показателей заболеваемости отмечен в 2019 г. с последующим ростом до максимальных значений в 2021 г. (4,2 на 100 000 насел.). Темп роста с 2020 г. по 2021 г. составил 221%. В 2022 г. отмечено некоторое снижение показателя интенсивности до 3,7 на 100 000 насел. В условиях пандемии COVID-19 заболевшим для профилактики присоединения бактериальной инфекции часто назначали антибиотики, что, вероятно, привело к увеличению числа случаев заболевания CDI. Также возросла настороженность врачей в отношении CDI и увеличилась частота лабораторных обследований для верификации диагноза «Энтероколит, вызванный C. difficile.

Анализ заболеваемости CDI детского населения показал, что самые высокие показатели интесивности зафиксированы в возрастных группах «от рождения до 1 года» и «от 1 года до 2-х лет». Заболеваемость детей первого года жизни достигла максимальных значений в 2021 г. и составила 18,9 на 100 000 населения. Среди детей от года до 2-х лет самый высокий показатель интенсивности отмечен в 2022 г. и составили 11,5 на 100 000 населения.

Анализ возрастной структуры больных CDI в г. Москве за 2014-2021 гг. показал, что больше всего больных выявлено в возрасте старше 60 лет. Исключение составил 2019 г., когда показатели групп «60 лет и старше» и «36-59 лет» почти сравнялись (36% и 38,9%). В 2022 г. группа «36-59 лет» по удельному весу заболевших CDI оказалась на 1м месте, а группа «60 лет и старше» - на 2м месте (41% и 18,9% соответственно).

Возможно, такие показатели интенсивности для детского населения и показатели экстенсивности для пожилых людей связаны с более высокой частотой бактерионосительства токсигенных штаммов C. difficile среди новорожденных (84%) и пожилых людей (57%).

Выводы. В Москве, начиная с 2019 г., отмечен рост показателя заболеваемости CDI среди всего населения. Самая высокая частота заболеваемости зарегистрирована среди детей от рождения до 2 лет. Самая большая доля заболевших выявлена в возрастной группе «60 лет и старше». Сложившаяся ситуация указывает на целесообразность ведения статистического учёта и мониторинга распространения CDI в России.

Ермакова Л.А.[1], Черникова М.П.[1], Козлов С.С.[2,3]

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭХИНОКОККОЗОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

[1]ФБУН «Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2] ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия
[3] ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Эхинококкозы – актуальная проблема ряда территорий Российской Федерации. Длительный бессимптомный период течения заболевания представляет сложность для эпидемиологического мониторинга в условиях активной социальной миграции населения, а также требует проведения современного клинико-лабораторного и инструментального обследования. В период пандемии COVID-19, в 2020 г. в связи с ограничением плановой медицинской помощи наблюдалось снижение заболеваемости эхинококкозами в Российской Федерации до уровня 1995-1996 гг. Изучение официальных данных по заболеваемости эхинококкозами за последние 6 лет показало, что более высокие относительные показатели регистрировались среди сельских жителей, однако анализ данных абсолютных показателей показал, что из 2296 зарегистрированных случаев кистозного эхинококкоза в РФ в период 2017-2022 гг. большую часть (1463 случая, 63,7%) составляли городские жители. Такой диссонанс связан с относительно небольшой долей сельских жителей в РФ (по данным Росстата чуть более 25%). За данный период только в г. Москве выявлено 352 случая эхинококкоза (15,3% от всех зарегистрированных). Аналогичная ситуация отмечается и в отношении альвеококкоза, когда из 298 всех зарегистрированных случаев, 59,4% пришлось на горожан (177 чел). Только в Москве зарегистрировано 53 случая (17,8%). Наибольшие показатели заболеваемости эхинококкозом были зарегистрированы в Центральном (22,65%) и Приволжском (24,96%) ФО, где наибольшее число случаев зарегистрировано в Оренбургской, Саратовской областях и Республике Башкортостан. Наибольшее число случаев альвеококкоза (68,12%) приходится на территории Центрального (23,49%) и Сибирского (44,63%) федеральных округов, при этом в последнем альвеококкоз наиболее часто регистрировался в Республике Алтай и Алтайском крае, в Новосибирской области и Красноярском крае.

С учетом длительности инкубационного периода важным показателем степени эндемичности территории по эхинококкозам является показатель заболеваемости детского населения. Эти показатели за последние 6 лет превышают среднегодовые по Российской Федерации (0,17 на 100 тыс. населения). Так, например, на территории Алтайского края заболеваемость составила в среднем 2,24, в Кабардино-Балкарии - 1,55, в Ямало-Ненецком автономном округе - 1,54. В последние годы регистрируется снижение заболеваемости детского населения на территории Республики Карачаево-Черкесия, где в 2020-2022 гг. не было выявлено ни одного случая эхинококкоза у детей. Из 300 учтенных случаев эхинококкоза у детей более 16% зарегистрировано в г. Москве, при этом доля детской заболеваемости этим гельминтозом имеет тенденцию к увеличению. Например, в 2021 г. из всех зарегистрированных случаев эхинококкоза дети составили 25,7%, а в 2022 г. их доля выросла до 31,7%.

Однако, следует учитывать, что данные официальной статистической отчетности не в полной мере отражают реальную эпидемиологическую обстановку в Российской Федерации по эхинококкозам, поскольку ощутимую долю среди заболевших составляют завозные случаи у трудовых мигрантов и членов их семей.

Ершова И.Б., Васендина М.В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕНАТАЛЬНЫМ ПЕРИОДОМ

ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки» г. Луганск, Россия

Актуальность. Ротавирусная инфекция на протяжении последних десятилетий остаётся актуальной проблемой среди острых кишечных инфекций у детей. Одной из основных групп риска инфицирования являются дети с отягощенным пренатальным периодом, проживающие в зоне военного конфликта.

Цель исследования: оценить особенности течения ротавирусной инфекции у детей, с отягощенным пренатальным периодом, проходящим в условиях военного конфликта.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 128 новорождённых детей, находящихся на стационарном лечении в инфекционно-боксированном отделении ЛГМДБ№3 ЛНР. Все дети были разделены на две группы. В основную группу вошли 60 новорождённых (46,87%), с отягощенным анамнезом, пренатальный период которых проходил на территории активных боевых действий на фоне акушерско-гинекологического, соматического неблагополучия матерей. Группу сравнения составили 68 детей (53,13%), проживающих на территории вне военного конфликта. Всем пациентам проводилась этиологическая расшифровка диагноза методом ПЦР на ротавирусную инфекцию.

Результаты. По данным эпидемиологического анамнеза, контакт с инфекционными больными отмечался у 116 детей (90,62%), матери остальных 12 детей (9,38%) заболевание ни с чем не связывали. У детей основной группы среднетяжёлое течение отмечалось у 51 ребёнка (85%) и тяжёлое течение ротавирусной инфекции у 9 новорождённых (15%), в группе сравнения тяжёлое течение инфекции не регистрировалось. Клиническая симптоматика у всех исследуемых детей характеризовалась развитием диарейного синдрома (97,72%), симптома рвоты (95,83%), гипертермического синдрома (84,12%), болевого синдрома с локализацией в эпигастральной и околопупочной области (75,23%), катарального синдрома (32,94%). При этом наиболее тяжёлая, гастроэнтероколитическая форма наблюдалась у 13 новорождённых из основной группы (21,66%) и у 2 новорождённых из группы сравнения (2,94%). Анализируя данные иссле-

дования, мы выявили что тяжесть течения ротавирусной инфекции достоверно выраженнее в основной группе, по сравнению с группой сравнения (p<0,05). Всем детям проводилась регидратационная, интоксикационная, спазмолитическая и противовирусная терапия, назначение адсорбенотов и ферментных препаратов. Исходом заболевания во всех случаях являлось выздоровление. Продолжительность госпитализации у детей основной группы и группы сравнения составила 5±11 и 7±10 дней соответственно.

Выводы: таким образом, полученные данные свидетельствуют о более высокой тяжести и продолжительности заболевания у новорождённых детей, с отягощенным анамнезом, пренатальный период которых проходил на территории активных боевых действий на фоне акушерско-гинекологического, соматического неблагополучия матерей.

Ершова И.Б., Петренко О.В.

КОНСЕКВЕНЦИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ

ГУ ЛНР "Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки" г. Луганск, Россия

По данным ВОЗ, в 2014 г. в мире было 24,1 млн. заболевших коклюшем и 160 700 смертей от него среди детей в возрасте до 5 лет. Согласно информации Росстата, заболеваемость коклюшем в России неуклонно растет: в 2022 г. по сравнению с 2021 г. – в 2,7 раза, а по сравнению с 2020 г. – в 3,6 раза. У детей раннего возраста коклюш представляет серьезную проблему в связи с высокой частотой тяжелых форм заболевания и развитием угрожающих жизни осложнений. Нарушение мозгового кровообращения в виде внутричерепных кровоизлияний, судороги на фоне гипоксического отека мозга утяжеляют течение коклюша и приводят в последующем к сохранению резидуальных явлений со стороны дыхательной и нервной систем, формированию отдаленных последствий в виде нарушения функции иных систем организма. В связи с эти **целью** исследования было изучение позднего катамнеза детей, перенесших средне- и тяжёлые формы коклюшно-вирусной инфекции, для оценки консеквенции заболевания, в том числе, со стороны ЦНС.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 35 детей в возрасте 3–11-ти лет – реконвалесцентов средне- и тяжелых форм коклюша, в том числе с апноэ и проявлениями энцефалопатии, проходивших лечение в инфекционных стационарах г. Луганска. Отдаленные последствия изучали спустя 3-6 лет после заболевания: проводился сбор жалоб, анамнеза жизни, общеклиническое обследование, оценка психомоторного и физического развития, когнитивных функций, электроэнцефалография, нейросонография. Все дети консультированы невропатологом. Группу контроля составили дети, не болевшие коклюшем, в количестве 27 человек. Сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту и полу.

Результаты исследования. Выявлено, что в наблюдаемой группе у 15 (42,9%) детей отмечался кашель в течении года после заболевания; у 23 (65,7%) больных в анамнезе после болезни зарегистрированы частые респираторно-вирусные инфекции; 9 (25,7%) детей болели другими инфекционными заболеваниями. В 3,2 раза чаще, чем в группе контроля, у обследуемых детей на момент исследования диагностирован рецидивирующий бронхит (16 чел., 45,7%), в 2,0 раза чаще – хроническая патология ЛОР-органов (23 чел., 65,7%); p<0,05. У 2 (5,7%) человек обнаружена бронхиальная астма. Психомоторное развитие у основной массы детей соответствовало возрасту, однако более, чему половины (20 чел., 57,1%) детей отмечалось отставание по тем или иным возрастным показателям развития (активной речи, навыков, сенсорного развития, внимания, памяти, мышления и пр.), что в 3,3 раза превышало показатель контрольной группы (p<0,01). При оценке физического развития детей существенной разницы в частоте отклонений не выявлено. При неврологическом исследовании у 6 детей (17,1%) обнаружены изменения со стороны нервной системы (гиперкинезы, тремор рук, энурез и пр.). Явление гипоксической энцефалопатии выявлены у 3, умственная отсталость – у 1 ребенка.

Выводы. Консеквенцией коклюша у детей-реконвалесцентов средне- и тяжелых форм коклюша являются сохраняющиеся нарушения со стороны дыхательной, нервной, иммунной систем разной степени выраженности, что важно для планирования реабилитации пациентов и проведения своевременной коррегирующей терапии.

Ефремова Н.А., Грешнякова В.А., Горячева Л.Г., Никифорова А.О.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ, КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ПРОВЕДЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПЕЧЕНИ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Введение. Трансплантация печени является наиболее эффективным и зачастую единственным методом терапии пациентов в терминальной стадии хронических заболеваний печени. Серьезную проблему после проведения ортотопической трансплантации печени (ОТП) составляет течение активной герпесвирусной инфекции с возможным развитием лимфопролиферативных заболеваний. Кроме того, среди осложнений особое место занимает развитие хронического рецидивирующего холангита. Роль герпесвирусов в поражении желчных протоков и формировании фиброза печени в посттрансплантационном периоде дискутабельна.

Цель исследования: уточнить структуру причин, которые привели к ОТП, определить роль герпесвирусов в развитии осложнений, оценить стадию ФП в посттрансплантационном периоде.

Материалы и методы: проведён анализ клинико-лабораторных и инструментальных данных 29 детей в возрасте от 3 до 16 лет с ОТП в анамнезе. Фиброз печени диагностировался методом эластографии печени на аппарате «Fibroscan» («Echosens», Франция) с определением стадии фиброза по шкале METAVIR. Обработка данных проводилась с помощью статистического пакета SPSS Statistics версия 7.0. Корреляция качественных по-

казателей определялась на основании хи-квадрата Пирсона.

Результаты: По результатам анализа историй болезни 29 детей была уточнена этиологическая структура заболеваний печени, которые послужили причиной проведения близкородственной ОТП: атрезия желчевыводящих путей — 48,3%, синдром Алажилля — 20,8%, обменные заболевания — 13,8%, болезнь Кароли - 6,9%, аденоматоз печени - 3,4%, криптогенный цирроз — 3,4%, наследственный прогрессирующий семейный холестаз — 3,4%. Большинство пациентов (69%) на момент исследования имели длительный посттрансплантационный период (более 6 лет). Маркеры активной герпетической инфекции были выявлены у 12 пациентов (41,4%): у 5 (17,2%) - CMV, у 4 (13,8%) - EBV-инфекция и у 3 (10,3%) – сочетанная CMV+EBV-инфекция.

Течение хронического рецидивирующего холангита у детей, перенесших ОТП, регистрировалось в 24,1% случаев. При этом, корреляционной связи между наличием холангита в посттрансплантационном периоде и репликацией герпесвирусов в крови пациентов выявлено не было (хи-квадрат Пирсона = 0,5; p=0,48).

Динамическое наблюдение за детьми установило отторжение трансплантата через 2 года после ОТП у 1 пациента (3,4%) и развитие посттрансплантационного лимфопролиферативного заболевания у 4 детей (13,8%). Обращает на себя внимание выявление у данной группы детей маркеров активной EBV-инфекции, которая послужила триггером лимфопролиферации (хи-квадрат Пирсона = 5,6; p=0,01).

Результаты эластографии на момент исследования свидетельствовали о наличии выраженных признаков фиброза печени F(II-III) по шкале METAVIR у 1 пациента, которому ОТП проводилась по поводу множественного аденоматоза печени, осложнившаяся острым отторжение трансплантата. Вместе с тем начальные признаки фиброза F(0-I) и F(I) стадии установлены у 17,2% детей, F(II) – у 3,4%, у 76% детей фиброз не был выявлен.

Выводы. Основной причиной ОТП в детском возрасте являются пороки развития желчевыводящих путей. Течение рецидивирующего холангита в посттрансплантационном периоде наблюдалось у 24,1% детей, и не было связано с активной герпетической инфекцией. Частота формирования посттрансплантационных лимфопролиферативных заболеваний составила 13,8%, при этом у всех детей была выявлена активная EBV-инфекция. У 76% пациентов с ОТП на момент исследования фиброз печени отсутствовал.

Забобонин К.Н., Степаненко Л.А., Симонова Е.В., Ракова Е.Б., Землянская Ю.П.

БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУР CRISPR/CAS-СИСТЕМ В ГЕНОМАХ ШТАММОВ *ESCHERICHIA COLI* КАК ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ФАГОУСТОЙЧИВОСТИ

Иркутский государственный медицинский университет г. Иркутск, Россия

Кишечная палочка является представителем нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта человека, обеспечивая его функционирование. Нарушение состава микробиоты, связанное с избыточным ростом кишечной палочки, приводит к развитию дисбактериоза. Патогенные серотипы вызывают различные инфекционные заболевания, протекающие с интоксикацией, лихорадкой, с поражением желудочно-кишечного тракта, а также других органов и систем. Антибиотикорезистентные штаммы становятся причиной тяжелых инфекционных процессов с развитием сепсиса. Современные геномные и биоинформационные технологии, основанные на изучении структур CRISPR/Cas систем, позволяют создавать эффективные способы борьбы путем отбора таргетных бактериофагов против патогенных микроорганизмов.

Цель. Провести биоинформационный анализ структур CRISPR/Cas систем в полногеномных последовательностях *Escherichia coli* для определения бактериофагов через расшифрованные спейсерные последовательности.

Материалы и методы. В качестве объекта взяты 120 полногеномных последовательностей *Escherichia coli* из базы данных NCBI. В 100 обнаружены CRISPR/Cas системы. Для поиска CRISPR-кассет, Cas-генов и протоспейсеров бактериофагов использовались онлайн-приложения CRISPROne, CRISPRDetect, CRISPRTarget.

Результаты и обсуждение. При анализе было установлено, что в 42% случаев штаммы *Escherichia coli* выделены от человека, в 14% от КРС, в 4% из воды, в 32% случаев источник не установлен. Серотипы были определены у 44% штаммов. Из них 56,8% относились к серотипу O157:H7, 11,4% к O26:H11. Данные серогруппы способны вызывать тяжёлые пищевые отравления у людей. Из 100 анализируемых штаммов 23% относились к продуцентам шиго-токсина, 2% обладали резистентностью к колицину и один штамм продуцировал карбапенемазу. В CRISPR/Cas системах исследуемых штаммов в 31% случаев определено наличие одной CRISPR-кассеты, в 64% – две, в 4% – три и в 1% –четыре. Во всех штаммах CRISPR/Cas системы находились в состоянии функциональной активности, что подтверждалось наличием Cas-генов, характерных для систем Type-I Subtype-I-E и I-F. Количество спейсеров в кассетах определялось от 3 до 24. Совокупное количество выявленных спейсеров составило 1453. Их разнообразие 557. В CRISPR-кассетах определялись консенсусные повторы длиной 28-29 н.о. в двух вариантах. Скрининг фагов через спейсерные последовательности показал их соответствие протоспейсерам фагов бактерий семейства *Enterobacteriaceae.* Все выявленные бактериофаги, по данным NCBI, были определены как провирусы *Escherichia coli.* При анализе спейсерного состава кассет отмечалось соответствие участка одного спейсера протоспейсерам нескольких фаго, что может свидетельствовать о способности бактерий противостоять нескольким фагам с помощью одного спейсера. Также регистрировалось соответствие нескольких спейсеров в одной кассете протоспейсерам одного и того же фага. Возможно, это связано с изменчивостью бактериофагов, в ответ, на что бактерии приобретают дополнительные спейсеры из его ДНК. Проведенный биоинформационный анализ показал функциональную способность CRISPR/Cas систем штаммов *Escherichia coli,* т.е. возможность распознавания и уничтожения чужой ДНК. Исследование спейсерного состава CRISPR-кассет позволило получить ин-

формацию о бактериофагах, против которых направлено действие их CRISPR-систем, что в дальнейшем может быть использовано как основа создания персонифицированной фаготерапии.

Захаренкова Т.Н., Приходько А.Н., Разуванова И.А.

УРОГЕНИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ: КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ НОВОРОЖДЕННОГО

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

Широкое распространение бактериальных и грибковых урогенитальных инфекций (УГИ) у беременных является непосредственной причиной осложненного течения беременности, преждевременных родов, увеличения числа случаев перинатальной смертности и рождения детей с инфекционными заболеваниями. Несмотря на достижения в диагностике, лечении и профилактике УГИ, не решенными остаются вопросы прогноза передачи инфекции от матери плоду, отсутствуют четкие признаки внутриматочной инфекции до гистологического исследования плаценты, а проводимые стандартные курсы лечения УГИ нередко не предупреждают развитие тяжелой врожденной инфекции у ребенка.

Цель исследования: определить прогностические критерии развития внутриутробной инфекции плода/новорожденного у беременных с урогенитальными инфекциями.

Материалы и методы. В исследование включено 65 беременных с УГИ, диагностированными при комплексном обследовании в первом триместре беременности. Основную группу составили 19 беременных, родивших детей с клинико-лабораторными признаками внутриутробной инфекции (ВУИ: врожденная пневмония, генерализованная инфекция), в группу сравнения вошли 46 беременных, дети которых родились без ВУИ. Определены уровни экспрессии генов противомикробного пептида β-дефензина 1 в слизистой цервикального канала шейки матки (методом ПЦР) и концентрации в сыворотке крови, цервикальной слизи β-дефензина 1, лактоферрина в крови (методом ИФА, с помощью наборов «Human LTF (Lactoferrin) ELISA Kit», «Human DEFB1(Defensin Beta 1) ELISA Kit» (Fine Test, Китай).

Результаты исследования. Развитие ВУИ новорожденного ассоциировалось с осложнениями беременности: угрожающее невынашивание беременности (p=0,009), в том числе повторяющееся (p=0,013) и низкая плацентация (p=0,037), сохраняющаяся до конца беременности, что явилось значимыми факторами риска ВУИ у беременных с УГИ. Значимыми лабораторными критериями реализации ВУИ у беременных с УГИ в первом триместре явились: уровень экспрессии генов противомикробного пептида β-дефензина 1 меньше или равно 40,59 OE (Se=76,9%, Sp=62,5%; AUC=0,695 95%CI 0,540-0,823, p=0,021); сывороточный уровень β-дефензина 1 меньше и равно 22,12 пг/мл (Se=89,5%, Sp=47,8%; AUC=0,705; 95%CI 0,579-0,812, p=0,003); сывороточный уровень лактоферрина меньше и равно 2,11 нг/мл (Se=42,1%, Sp=91,3%; AUC=0,656 95%CI 0,527-0,769, p=0,049). Создана модель прогноза ВУИ у беременных с УГИ. Методом множественного регрессионного анализа с пошаговым исключением незначимых предикторов установлено, что уровни лактоферрина и β-дефензина 1 в плазме крови могут быть критериями прогноза ВУИ у беременных с УГИ. Методом ROC-анализа выявлено пороговое значение суммы значимых факторов риска ВУИ. При наличии хотя бы одного из лабораторных критериев у беременных с урогенитальной инфекцией с чувствительностью 94,7% и специфичностью 43,5% можно прогнозировать риск ВУИ плода/новорожденного (AUC=0,776; 95%CI 0,655-0,870, p<0,0001).

Заключение. При диагностированной бактериально-грибковой урогенитальной инфекции у беременных в первом триместре при уровне лактоферрина в плазме крови ≤2,11 нг/мл и/или β-дефензина 1 ≤22,12 пг/мл беременная должна быть отнесена в группу риска по развитию внутриутробной инфекции плода/новорожденного и проведен комплекс медицинских мероприятий, предупреждающих реализацию этой инфекции.

Змеева Т.А., Малышев В.В., Хуторская Ю.Г.

ВОДНЫЙ ФАКТОР ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В МЕДИЦИНЕ ПУТЕШЕСТВИЙ. ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова Санкт-Петербург, Россия

Решение проблемы обеспечения путешественников, туристов безопасной в эпидемиологическом отношении доброкачественной водой является одной из важных задач в системе санитарно-эпидемиологического надзора любой страны. Около 80% всех острых кишечных инфекций (ОКИ) у взрослых и детей в мире обусловлено контактом с инфицированной микроорганизмами водой или нарушением санитарно-гигиенических норм при её использовании (Покровский В.И. и соавт., 1999; Тихомирова О.В. и соавт., 2003; Железова Л.И. и соавт., 2015; Гречанинова Т.А. и соавт., 2016). Часто в ванных комнатах отелей в разных странах можно видеть бутилированную воду, специально для чистки зубов. Рядом можно прочитать, что воду из-под крана нельзя употреблять для питья. Это оправданные рекомендации.

Цель исследования состояла в снижении риска заражения путешественников кишечными патогенами бактериального и вирусного происхождения при употреблении контаминированной микроорганизмами воды за счет внедрения инновационных фильтрующих мембран в быт туристов и путешественников.

Материалы и выводы. Использовали модельные бактерии (E.coli) и вирусы (ротавирусы и норовирусы). Кроме того анализировались элюаты воды из разных регионов России (177 элюатов). Для пробоподготовки использовали микрофильтрационные и ультрафильтрационные мембраны, на основе ацетат целлюлозы и нитрат целлюлозы, а также экспериментальные, разработанные нами совместно со специалистами НИИ ВМС РАН, амидоимидные мембраны на основе ароматических полиамидоимидных соединений (ПАИ). Тестировались мембранные устройства для концентрирования кишечных вирусов. Для детекции вирусов и их маркеров использовали

следующие методы: ПЦР в режиме реального времени с мультиплексной тест-системой «ОКИ-скрин», иммуноферментный анализ (ИФА), реакцию агглютинации латекса (РАЛ), иммунохроматографический анализ (ИХА).

Результаты и обсуждение. При оценке мембран в соответствии с рекомендациями МУ 2.1.4.1057-01 вычисляли «процент извлечения», который должен быть не менее 80%. В соответствии с которым к санитарно-бактериологическим исследованиям воды пригодны только мембраны ФМАЦ-0,45 и ФМНЦ-0,45, на которых «процент извлечения» *E.coli* составил 102,69% (98,57%) и 120,79% (103,14%) при вакуумной /напорной) фильтрации, соответственно. При фильтрации через мембранные фильтры модельных растворов ротавирусов/норовирусов в концентрации 10^5–10^7 вирионов/мл расчетная нагрузка на мембрану составила 10^8 вирионов. Для определения эффективности сорбции ротавирусов фильтрующими материалами определяли антигены и РНК ротавирусов в полученных фильтратах. Использование наиболее эффективных мембран позволило выявить в 2022 г. контаминацию воды кишечными вирусами акватории Невской губы, включая SARS-CoV-2, что позволило получить более объективную картину загрязненности изучаемых акваторий мегаполиса микроорганизмами.

Заключение. Эффективность концентрирования ротавирусов на фильтрующей мембране из капрона с положительным зарядом (Капрон+, 0,2 мкм) была на порядок больше, чем на полиамидной мембране (ФМПА-0,2 мкм). Повышение информативности методов контроля качества воды за счет использования новых фильтрующих материалов - перспективное направление в медицине путешественников.

Зотова А.В.[1], Долгих Т.А.[1], Васина И.Н.[2]

СЛУЧАЙ ВИЧ-ДИССИДЕНТСТВА У ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО

[1]ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, г. Благовещенск, Россия
[2]ФГКУ «411 ВГ» МО РФ, г. Белогорск, Россия

ВИЧ-инфекция является одной из самых актуальных проблем в мире. Эпидемия ВИЧ-инфекции до настоящего времени продолжает свое развитие, несмотря на осуществление эпидемиологического надзора, проведение массовых профилактических мероприятий и санитарно-просветительной работы среди населения. Вирус иммунодефицита человека способен оказывать влияние на психическое здоровье. Неотъемлемым аспектом этой болезни стало явление ВИЧ-диссидентства, которое в том числе получило распространение в Российской Федерации. По данным научных публикаций, ВИЧ-диссиденты подразделяются на 2 категории: первые отрицают сам факт существования ВИЧ и СПИДа, а вторые признают проблему ВИЧ, но недооценивают опасность, связанную с инфицированием. В качестве примера приводим описание случая ВИЧ-диссидентства у военнослужащего.

Впервые положительный результат на ВИЧ-инфекцию у пациента М. 39 лет, военнослужащего был выявлен в сентябре 2022 г. Обследование проводилось в связи с лечением острого гайморита. Пациент был проинформирован лично о заболевании, дальнейшей тактике и необходимости лечения, после чего обращений в медицинскую организацию не последовало. В течение 2022 г. отмечался длительный эпизод диареи свыше 6 месяцев, по поводу которого наблюдался у гастроэнтеролога в частном медицинском центре. Резкое ухудшение самочувствия началось в декабре 2022 г. в виде жалоб на длительную лихорадку, одышку при физической нагрузке, влажный кашель, общую слабость, насморк, першение в горле. Лечился самостоятельно и в медицинском пункте с незначительным, кратковременным улучшением. Госпитализирован в январе 2023 г. с диагнозом «Внебольничная пневмония, КТ-1» в военный госпиталь. На фоне массивной антибактериальной терапии продолжала сохраняться лихорадка, при дополнительном обследовании были выявлены орофарингеальный кандидоз, пневмоцистная пневмония. По лабораторным данным нарастали панцитопения, ускорение СОЭ, гематурия, протеинурия, гипербилирубинемия, гипопротеинемия, гиперазотемия, холестатический и цитолитический синдромы, регистрировались резко положительные С-реактивный белок и прокальцитониновый тест, электролитные нарушения. Изменения в системе гемостаза проявились не только в коагулограмме, но и в виде массивных кровоизлияний в жизненно важные органы и ткани. Результаты иммунограммы и ПЦР соответствовали стадии вторичных заболеваний 4В ВИЧ-инфекции. Проводилась комплексная терапия, в том числе препараты АРВТ по схеме: Долутегравир, Тенофовир, Ламивудин. На 31-е сутки госпитализации у пациента на фоне сепсиса наступила отрицательная динамика: глубокая кома и полиорганная недостаточность, потребовавшие в дальнейшем реанимационных мероприятий. Причина смерти – кровоизлияние в левую гемисферу.

Таким образом, представленный случай демонстрирует ряд субъективных и объективных факторов ВИЧ-диссидентства у военнослужащего, закончившийся летальным исходом, где пациент недооценил опасность данного заболевания, скрывая длительное время свой ВИЧ-положительный статус.

Зыкова О.А.[1], Свистунова Н.В.[2], Гущина О.А.[2], Сафронова А.А.[2], Лесина О.Н.[3]

СТРУКТУРА ГЕЛЬМИНТОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия
[2]ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи», г. Пенза, Россия
[3]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Пенза, Россия

Одним из факторов, определяющих состояние здоровья населения, являются социально обусловленные болезни, в том числе и гельминтозы. Актуальность проблемы гельминтозов связана с их широкой распространенностью, многообразием негативных воздействий на организм человека и выраженным полиморфизмом клинических проявлений.

Цель: изучить структуру гельминтозов, диагностированных у пациентов дневного стационара инфекционно-

го профиля Пензенского областного клинического центра специализированных видов медицинской помощи в динамике наблюдений с 2016 по 2022 гг.

Материалы и методы: проанализированы показатели работы дневного стационара по данным отчетной документации за 2016-2022 гг., а также компьютерная база данных дневного стационара инфекционного профиля.

Результаты: за обозначенный период наблюдений гельминтозы были диагностированы у 89 пациентов: в 2016 г. – 5 человек, 2017 г. – 13 человек, 2018 г. – 10 человек, 2019 г. – 14 человек, 2020 г. – 10 человек, 2021 г. – 15 человек, 2022 г. – 22 человек. Установлено, что первое ранговое место в этиологической структуре гельминтозов за изучаемый период занимает биогельминтоз описторхоз (от 40% в 2016 г. (2 чел.) до 80% в 2020 г. (8 чел.)), что отражает эпидемическую ситуацию в Пензенской области, где описторхоз является широко распространенной краевой патологией с 1985 г. Среди геогельминтозов в Пензенской области в настоящее время остается наиболее распространенным аскаридоз, особенно среди детей, занимая по официальной статистике второе место после энтеробиоза. В структуре гельминтозов, диагностированных у пациентов отделения дневного инфекционного стационара, на аскаридоз приходится от 20% (1 чел.) в 2016 г. до 23% (5 чел.) в 2022 г., а в группе детей до 14 лет заболевание регистрируется в 68,3% случаев в 2016 г. и в 81,4% случаев в 2022 г. За отчетный период минимальный показатель диагностированных случаев токсокароза отмечен в 2020 г. - 10% (1 чел.), максимальный – в 2017 г. - 38,5% (5 чел.). Однако, истинная заболеваемость токсокарозом в области значительно выше официального показателя статистического наблюдения, что связано с полиморфизмом клинических проявлений токсокароза и отсутствием показаний и периодичности профилактических обследований групп риска на токсокароз. Проведенный анализ отчетной документации работы дневного стационара позволяет выявить формирование неблагоприятной ситуации по эхинококкозу на территории Пензенской области. Так, в период с 2016 по 2018 гг. случаев заболевания зарегистрировано не было. В 2019 г. в структуре гельминтозов эхинококкоз выявлен в 14,2% случаев (2 чел.), в 2020 г. – в 10% случаев (1 чел.), в 2021 г. – 6,6% (1 чел.), в 2022 г. – 32% случаев (7 чел.). Все эпизоды эхинококкоза отмечались в возрастной категории пациентов старше 18 лет.

Выводы: проблема гельминтозов на территории Пензенской области актуальна и ее решение зависит от работы не только медицинской, но и ветеринарной служб, а также от внедрения в практику здравоохранения методов диагностики, лечения и профилактики гельминтозов; формирование неблагоприятной ситуации по эхинококкозу, как заболеванию с деструктивными поражениями и тяжелыми осложнениями, требует усиления профилактических мероприятий.

Зыкова О.А., Свистунова Н.В., Лесина О.Н., Гущина О.А., Сафронова А.А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия
ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи» г. Пенза, Россия
ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Пенза, Россия

Эхинококкоз сохраняет актуальность для многих регионов России в силу своей высокой социальной значимости. Неблагоприятные исходы заболевания, связанные с поздней диагностикой и неадекватным лечением, диктуют необходимость совершенствования знаний врачей в вопросах выявления эхинококкоза и его терапии.

Цель: на основании анамнестических, клинических и лабораторных данных провести анализ случая рецидивного эхинококкоза печени у взрослого пациента.

Материалы и методы: проанализирована история болезни пациента 57 лет, находившегося на лечении в дневном стационаре инфекционного профиля ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи».

Результаты: пациент Р. обратился за медицинской помощью в марте 2020 г., с жалобами на боли в области эпигастрия, правом подреберье. При проведении ультразвукового исследования органов брюшной полости (УЗИ ОБП) обнаружено кистозное образование в правой доле печени размером 150х130х125мм с двойным контуром с жидкостными, четко очерченными полостями до 35мм, что позволило предположить эхинококковую этиологию данного образования. С целью подтверждения предварительного диагноза была проведена МРТ органов брюшной полости (МР-картина крупной кисты (эхинококковой)) и иммунологическое исследование — выявление в крови специфических антител к эхинококку с помощью реакции ИФА (титр 1:800). Определена тактика дальнейшего ведения пациента: хирургическое лечение с проведением курса антигельминтных препаратов (альбендазол в дозе 10 мг на 1 кг массы тела в сутки в количестве 2-х курсов по 28 дней с интервалом 2 нед.) до оперативного вмешательства. 21.08.2020г. пациенту выполнена эхинококкэктомия путем лапаротомии. Противорецидивная химиотерапия после оперативного вмешательства пациенту не проводилась. После выписки из хирургического стационара пациент находился на диспансерном наблюдении. С целью контроля за радикальностью эхинококкэктомии проводился серологический контроль: ИФА в динамике наблюдений с 09.2020г. (титр 1:400) по 03.2021г. (титр 1:200). Однако, 18.05.2021г. при очередном контрольном исследовании ИФА титр антител увеличился и составил 1:1600, что послужило поводом для проведения УЗИ печени (кистозное образование печени 59х16мм) и КТ ОБП с внутривенным четырехфазным контрастированием (в S4 сегменте печени паразитарная киста 2 типа). Полученные данные позволили диагностировать рецидив заболевания и определить дальнейшую тактику ведения пациента: повторное хи-

рургическое вмешательство с курсами предоперационной (28 дней) и послеоперационной (3 курса по 28 дней с интервалом 14 дней) антигельминтной химиотерапии альбендазолом в дозе 10 мг на 1 кг массы тела в сутки. Дальнейшее динамическое наблюдение и серологический контроль (снижение титра ИФА до сомнительных показателей от 11.2022г.) позволяет прогнозировать благоприятное течение заболевания с исходом в выздоровление.

Вывод: назначение противорецидивной антигельминтной химиотерапии альбендазолом после хирургических вмешательств (независимо от вида операции) позволяет снизить частоту развития рецидивов эхинококкоза и является обязательной.

Ибадуллаева Н.С., Хикматуллаева А.С., Мусабаев Э.И.

БИОМАРКЕРЫ И ИХ РОЛЬ В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ COVID-19

Научно-исследовательский институт Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Продолжающаяся пандемия COVID-19 привела к необходимости выявления сывороточных маркеров тяжести заболевания. Раннее выявление и своевременное лечение больных с COVID-19 являются решающими факторами для предотвращения неблагоприятных клинических исходов. Определение воспалительных, гематологических и биохимических биомаркеров является важным инструментом для выявления пациентов с риском развития тяжелого течения COVID-19. Мониторинг лабораторных параметров важен для предупреждения тяжести состояния пациентов и разработки индивидуального подхода к лечению.

Цель исследования. Определить роль биомаркеров при различной степени тяжести течения COVID-19.

Материалы и методы. В исследование были включены 63 больных с COVID-19 различной степенью тяжести течения. Больные со среднетяжелым течением заболевания составили – 30 человек, с тяжелым течением – 33 человек. Диагноз COVID-19 подтверждался обнаружением РНК SARS-CoV-2 в назофарингеальных мазках методом ПЦР при госпитализации больных в клинику НИИ Вирусологии. Определение D-димера, ферритина и прокальцитонина проводили с использованием наборов MAGLUMI D-Dimer (CLIA), MAGLUMI Ferritin (CLIA) и MAGLUMI PCT (CLIA), соответственно производства Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd., (Китай) в автоматическом иммуноанализаторе MAGLUMI 800 компании Snibe Co., Ltd., согласно инструкции производителя.

Результаты исследования. Для определения значимости показателей D-димера, ферритина и прокальцитонина в прогнозировании тяжести течения COVID-19 изучены уровни данных биомаркеров в сравниваемых группах. Больные со среднетяжелым течением COVID-19 госпитализировались в стационар в среднем на 5,9±0,4 день заболевания, а с тяжелым течением в среднем на 9,1±0,5 день болезни (p=0,0001). Возраст больных со среднетяжелым течением заболевания достоверно был моложе по сравнению с тяжелым течением и составил 55,0±2,5 лет и 61,2±1,7 лет (p=0,04) соответственно. Показатель значения D-димера в среднетяжелой группе больных составил 0,51±0,04 мкг FEU/мл, в тяжелой группе больных 1,56±0,32 мкг FEU/мл (p=0,001). В среднетяжелой и тяжелой группе больных уровень ферритина составил 318,4±45,2 нг/мл и 888,8±107,9 нг/мл (p=0,0001) соответственно. Аналогично, уровень прокальцитонина достоверно был выше в группе больных с тяжелым течением по сравнению со среднетяжелым течением болезни и составил 0,346±0,09 нг/мл (p=0,01) и 0,122±0,02 нг/мл соответственно. При сравнительном анализе полученных результатов уровни всех данных биомаркеров различались в зависимости от тяжести течения заболевания и их значения были достоверно выше у больных с тяжелым течением болезни.

Выводы. Результаты исследований показали достоверное повышение уровня D-димера, ферритина и прокальцитонина при тяжелом течении COVID-19, что позволяет использовать их в качестве биомаркеров прогнозирования риска развития тяжелой формы болезни. Оценка лабораторных показателей в сочетании с клиническими данными могут помочь клиницистам в разработке индивидуального подхода к лечению и своевременному оказанию медицинской помощи.

Иванова Г.П., Скрипченко Н.В., Скрипченко Е.Ю., Маркова К.В.

ЭПИЛЕПСИЯ КОЖЕВНИКОВА ПРИ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ У ДЕТЕЙ: ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

После открытия вируса клещевого энцефалита (КЭ) на Дальнем Востоке в 1937-39 гг., эпилепсия Кожевникова (синоним – epilepsia partialis continua) оказалась частым и характерным проявлением этой нейроинфекции, особенно среди детей. Однако и в настоящее время КЭ, по-прежнему, является основной причиной развития ЭК в РФ, а резистентность к антиконвульсантам, необходимость применения нейрохирургических методов лечения и инвалидизация детей с ЭК определяют актуальность этой проблемы для совершенствования терапии.

Цель: уточнить варианты развития эпилепсии Кожевникова при клещевом энцефалите у детей, и оценить эффективность назначения этиотропной и иммуномодулирующей терапии в разные периоды нейроинфекции.

Материалы и методы. Обследовано 25 детей с ЭК при КЭ в возрасте от 8 до 17 лет. Диагностика включала: ПЦР и ИФА с определением антител и антигена вируса в ЦСЖ и крови, а также ЭЭГ, ЭНМГ, МРТ. Кроме антиконвульсантов назначались: рибавирин, рекомбинантные IFN-α2 и IL-2, анаферон. 6 детей начали получать этиотропную терапию с острого периода, а 19 – только при хроническом течении. Общая продолжительность лечения составила 6 -12 мес.

Результаты. У 16 (64%) детей ЭК возникла в остром периоде КЭ, протекавшем с развитием энцефалита или энцефаломиелита, у 6 (24%) - только через 3-4 мес. по-

сле острого периода, а у 3 (12%) – после изначально бессимптомного течения инфекции, как проявление первично-хронического течения КЭ. В остром периоде КЭ развитие ЭК наблюдалось на 3-10 сутки, сопровождалось лихорадкой, менингеальными, общемозговыми и очаговыми симптомами, а также нарушением уровня сознания, связанного с отеком и очагами воспаления в паренхиме мозга, но эпилепсия сохранялась даже после купирования отека и восстановления уровня сознания. ЭК проявлялась частыми регулярными или нерегулярными мышечные сокращения, имеющие обычно одностороннюю локализацию с вовлечением мимических, языкоглоточных мышц, мышцы кисти, предплечья, шеи и др. групп, которые усиливались при движении, волнении, тактильных раздражителях. Фокальные моторные приступы в 87,5% случаев сочетались с билатеральными моторными, а в 56,3% - с другими фокальными эпилептическими приступами. Также наблюдались гиперкинезы, спастические геми-, тетра- и монопарезы, мозжечковые и стволовые симптомы, в 25% - вялые параличи с амиотрофиями. В случаях развития вторично-хронического течения КЭ при ЭК вовлекались другие мышечные группы, учащались приступы, прогрессировала очаговая симптоматика. У 6 детей в остром периоде КЭ наблюдался только однократный эпилептический приступ, после которого через 3-4 мес. ремиссии отмечалось развитие ЭК. При первично-хроническом течении КЭ (n=3) отсутствовала информация о перенесенной инфекции в анамнезе, а ЭК отличалась меньшей тяжестью по вовлечению мышечных групп, амплитуде сокращений, частоте приступов, в отличие от ЭК при вторично-хроническом течении КЭ. У всех детей вне зависимости от сроков обследования при ЭК была установлена репликация вируса КЭ методом ПЦР и наличие антител. На ЭЭГ выявлялись комплексы острая-медленная волна в одном полушарии, высокоамплитудная билатеральная эпиактивность, преобладающая в лобно-височных отведениях одного полушария. Назначение противовирусной терапии в сочетании с антиконвульсантами (вальпроевая кислота и/или топирамат) с острого периода ЭК у 6 детей привело к полному регрессу приступов в 66,7%, уменьшению их амплитуды и частоты в 33,3%, а без противовирусной терапии (n=10) ЭК всегда прогрессировала. При использовании противовирусной терапии на поздних сроках регресс приступов отмечался в 1 случае (6,3%), а у 93,7% - улучшение.

Выводы. Эпилепсия Кожевникова у детей остается характерным проявлением клещевого энцефалита, чаще возникает уже в остром периоде нейроинфекции, реже - только при вторично-хроническом или при первично-хроническом течении, но без назначения специфической этиотропной терапии всегда прогрессирует. Рекомендуется назначать рибавирин, рекомбинантных IFN-α2 и IL-2, а затем - анаферон при подтверждении репликации вируса вне зависимости от продолжительности нейроинфекции на начало лечения. При этом эффективность терапии возрастает при использовании этих препаратов с острого периода.

Игитян Т.А, Ходжибеков Р. Р, Бургасова О. А, Хеватхантхириге Г.И.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ГЕРПЕТИЧЕСКОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА

Российский университет дружбы народов Москва, Россия

Введение. Герпетический энцефалит (ГЭ), для которого характерно поражение лобных и височных долей головного мозга, является наиболее частой причиной спорадического инфекционного энцефалита. У 45–60% выживших регистрируются долгосрочные нейропсихологические последствия, в том числе развитие постгерпетического аутоиммунного энцефалита.

Описание клинического случая. Пациентка 53 года. Заболела остро 20.02.23г, когда отметила лихорадку до 38°С, головную боль, головокружение, асимметрию лица, нарушение походки, сознания и речи, в связи с чем была госпитализирована в одну из многопрофильных больниц г. Москва с подозрением на ОНМК. 24.02.23г. после исключения ОНМК и установления неуточненного менингоэнцефалита (на основании изменений в ликворограмме) была переведена в ИКБ № 1. Эпидемиологический анамнез не отягощен. Объективно: общее состояние тяжелое, сознание ясное, менингеальные симптомы положительные, отмечались афатические нарушения (сенсомоторная афазия), сглаженность правой носогубной складки, горизонтальный мелкоразмашистый нистагм, фиксационная амнезия. Мышечная сила в норме, рефлексы конечностей оживленные, симметричные. При осмотре глазного дна выявлен OU - отек диска зрительного нерва I-II стадии. Лабораторные данные: в ОАК - незначительный лейкоцитоз, лимфопения, повышение СРБ 22 мг/л. Ликворограмма: ликвор ксантохромный, опалесцирующий, лимфоцитарный плеоцитоз 635 клеток, глюкоза 3,4 мМоль/л, белок 3,27 г/л, хлор 119 мМоль/л, лактат 3,4 мМоль/л. По данным КТ ГМ – гиподенсивные зоны мозговой ткани в левой височной и лобной доле со сдавлением и небольшой дислокацией срединных структур – как проявления энцефалита, с признаками отёка мозговой ткани. Была проведена антибактериальная, противоотечная, дезинтоксикационная и симптоматическая терапия. 03.03.23г. пациентка заторможена, дезориентирована в пространстве и времени, отсутствовала критика к состоянию, по КТ ГМ – отрицательная динамика в виде появления нового локального гиподенсивного участка в правой височной доле, в связи с чем переведена в ОРИТ, проведена повторная диагностическая люмбальная пункция. В ликворе методом ПЦР обнаружено ДНК Herpes simplex virus (HSV)1,2 типа. При серологическом исследовании крови выявлены антитела IgM к HSV 1,2, IgG к HSV 1 (КП-13,6). IgG к HSV 2 – не выявлены. На основании клинических (интоксикации, общемозговой, менингеальной и очаговой неврологической симптоматики), лабораторных (лимфоцитарный менингит, обнаружение ДНК HSV 1,2 в ликворе, IgM к HSV 1,2) и инструментальных данных (гиподенсивные участки в височных и лобных долях) был выставлен диагноз: Герпетический менингоэнцефалит, тяжелое течение, осложненный отеком головного мозга, постэнцефалитический синдром, синдром фиксационной амнезии. К лечению добавлена этиотропная

(противовирусная) терапия. Пациентка выписана на 21-е сутки в удовлетворительном состоянии, под амбулаторное наблюдение невролога, офтальмолога.

Заключение. Длительный промежуток между появлением симптомов ГЭ и началом эффективной противовирусной терапии напрямую коррелирует с менее благоприятным клиническим исходом. Реактивация герпесвирусной инфекции в случае данной пациентки, могло произойти в том числе и на фоне течения бактериальной нейроинфекции неуточненной этиологии, повышения проницаемости ГЭБ. Однако, несмотря на это, адекватная противовирусная терапия в комплексе с другими терапевтическими возможностями, позволит снизить риск развития осложнений и летальность у пациентов с ГЭ.

*Исабаева Д.Х., Туйчиев Л.Н.**

МОНИТОРИНГ ЧАСТОТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Ташкентский государственный стоматологический институт
**Ташкентская медицинская академия Ташкент, Республика Узбекистан*

Эпидемиологической особенностью коклюша в условиях высокого охвата вакцинопрофилактикой детей в возрасте до 4 лет включительно, является рост заболеваемости среди детей школьного возраста и взрослых. Клиническая диагностика затруднительна, так как они часто переносят легкую или стертую форму заболевания или являются бессимптомными носителями Bordetella pertussis. Считают, что подобная тенденция способствует распространению инфекции и обусловлена утратой поствакцинального иммунитета через 5-7 лет при отсутствии введения бустерных доз вакцины.

Цель исследования: оценить ретроспективный анализ многолетней заболеваемости коклюша и обосновать необходимость проведения второй ревакцинирующей прививки против коклюша среди разных возрастных групп детского населения Республики Узбекистан

Методы исследований. Нами было обследовано 1274 детей с диагнозом коклюш в возрасте с 3-14 лет. Исследование было проведено за период 2017-2021 гг.

Результаты исследований. Согласно результатам наших исследований, показатель заболеваемости коклюшем колеблется от 2,46 (2017) до 4,97 (2021) на 100 тыс. детского населения, при этом у детей до 7 лет он составил соответственно 11,4 и 24,7 100 тыс. детского населения (увеличился более чем в 2 раза). По результатам определенной одной области Республики Узбекистан, к примеру Бухарской, показатель заболеваемости коклюшем составил от 1,3 (2017) до 2,5 (2021), среди детей до 14-летнег возраста – соответственно 7,5 и 12,5 на 100 тыс. детского населения; в 2018 г. этот показатель среди детей до 14 лет возрос до 15,4 (в 1,3 раза по сравнению с 2017 г.). В Бухарской области за последние годы также отмечен рост заболеваемости коклюшем среди детей если в 2017 г. она составляла 19,4, в 2020 г. – 34,9, то в 2021 г. – уже 40,7 100 тыс. детского населения. У всех этих детей охват вакцинацией против коклюша составляет 94,7%.

Таким образом, нами были изучены особенности эпидемиологии коклюша среди детского населения Республики Узбекистан, госпитализированных в инфекционные отделения за период 2017-2021 гг. При этом частота заболеваемости коклюшем детей первого года жизни составило 64,7%, но достоверных различий по количеству детей составляющих другие возрастные группы нами не обнаружено.

Выводы. Длительность поствакцинального иммунитета против коклюша у детей утрачивается и через 4-5 лет после ревакцинации защита детей от этой инфекции составляет 22%. Проведение второй ревакцинирующей прививки позволит снизить заболеваемость коклюшем среди детей до 14 лет и соответственно сократить смертность у них.

Исаков З.Б., Атыгаева С.К., Абдрахманова Ж.У.

МНОГОЛЕТНИЙ МОНИТОРИНГ СТРУКТУРЫ ПАРАЗИТОЗОВ В ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ

ГКП на ПХВ «Городской инфекционный центр» Астана, Республика Казахстан

Цель работы: Оценить заболеваемость паразитозами у взрослых в условиях городского инфекционного центра г. Астана (ГИЦ).

Материал и методы исследования. Проведен анализ заболеваемости паразитозами пациентов, госпитализированных в ГИЦ г. Астана с 2009 по 2018 гг.

В условиях динамично развивающегося города Астаны в период с 2009 по 2018 гг. отмечалось двукратное увеличение числа пролеченных больных в ГИЦ г. Астаны с 4305 пациентов в 2009 г. до 8295 пациентов в 2018 г. В тоже время, заболеваемость паразитарными инвазиями демонстрировала уверенную тенденцию к снижению, если в 2009 г. процентное содержание пролеченных от паразитарных инвазий пациентов составляло 8,5% (36 человек) от общего числа пациентов, то к 2018 г. этот процент составлял уже только 1% (80 человек).

Из числа, пролеченных больных основную нозологическую форму в многолетней динамике составлял описторхоз (2009 г. – 84,6%; 2010 г. – 92,1%; 2011 г. - 93,1%; 2012 г. –91,4%; 2013 г. – 91,7%; 2014 г. – 89,5%; 2015 г. – 92,2%; 2016 г. - 97,9%; 2017 г. – 95,6%; 2018 г. – 96,2%). Высокий удельный вес данного гельминтоза, характеризует наибольшую актуальную значимость этого заболевания для всего Северного региона Казахстана, как природного очага описторхоза. В Республике Казахстан проводятся планомерные мероприятия, направленные на профилактику описторхоза, способствовавшие четырехкратному снижению количества инвазированных (2009 г. – 310 пациентов; 2010 г. – 292 пациента; 2011 г. - 231 пациент; 2012 г. – 129 пациентов; 2013 г. – 89 пациентов; 2014 г. – 102 пациента; 2015 г. – 95 пациентов; 2016 г. - 94 пациента; 2017 г. – 109 пациентов; 2018 г. – 77 пациентов).

На втором месте, по количеству пролеченных находиться лямблиоз (2009 г. – 53 больных (14,5%); 2010 г. – 19 больных (5,9%); 2011 г. – 12 больных (4,8%); 2012 г. – 6 больных (4,2%); 2013 г. – 4 больных (4,1%); 2014 г. – 5 больных (4,4%); 2015 г. – 5 больных (4,8%); 2016 г. - 1 больной (1,04%); 2017 г. – 1 больной (0,9%); 2018 г. – 1

больной (1,2%). В данном случае уменьшение количества госпитализированных связано с переводом лечения данной категории пациентов на амбулаторный уровень.

В единичных случаях регистрировались: токсокароз (10 пациентов); тениаринхоз (8 пациентов); гименолепидоз (7 пациентов); тениоз (3 пациента); энтеробиоз (1 пациент); аскаридоз (1 пациент).

Увеличение миграционных потоков как внутри страны, так и из-за рубежа, не повлияло на количество пациентов с экзотическими для г. Астаны заболеваниями: малярия (2015 г. - 1 больной; 2016 г. – 2 больных; 2017 г. – 1 больной); дефиллоботриоз (2011 г. – 1 больной; 2017 г. – 2 больных); эхинококкоз (2009 г. – 2 больных); трихоцефалез (2009 г. – 1 больной); стронгилоидоз (2016 г. – 1 больной); мелиоидоз (2017 г. – 1 больной). Количество пролеченных от экзотических болезней с 2009 г. по 2018 г. сохраняется на стабильно низком уровне, однако расширяется география завозных нозологий от южных регионов Казахстана и стран Центральной Азии до государств Юго-Восточной Азии и Африки.

Результаты. Установлено снижение количества пациентов с паразитарными заболеваниями, госпитализированные в ГИЦ г. Астаны с 8,5% в 2009 г. до 1% в 2018 г., за счет уменьшения количества лиц пролеченных от описторхоза в 3 раза и от лямблиоза в 50 раз. Другие паразитарные инвазии отмечались в единичных случаях.

Выводы. Таким образом, многолетние наблюдения показали несмотря на ежегодное увеличение количества пациентов в ГИЦ г. Астана, процентное содержание паразитарных заболеваний имеет тенденцию к снижению при сохраняющемся стабильно низком количестве завозных инвазий.

Искакова А.Н., Астраханов А.Р., Курмангазин М.С.

ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С ПРЕПАРАТАМИ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ НА СИНТЕЗ ЦИТОКИНОВ

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова г. Актобе, Республика Казахстан

Актуальность. В патогенезе иммуновоспалительного процесса, хронизации и прогрессировании инфекции вируса гепатита С при хроническом гепатите С (ХГС) большое значение имеет нарушение баланса продукции цитокинов, которые являются ключевыми медиаторами воспалительного процесса, регулируют развитие местного иммунного ответа и контролируют общую реакцию организма на патоген. Цитокины непосредственно участвуют в развитии воспаления, иммунных реакций и регенераторных процессах печени, а повреждение печеночной ткани сопровождается дисбалансом выработки провоспалительных и противовоспалительных цитокинов, что объясняет большой интерес к изучению цитокинового статуса, особенно в прикладных целях для оценки прогноза течения заболевания и ответа на противовирусную терапию (ПВТ).

Цель исследования: оценить динамику концентраций ФНО-α, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-10 и показателей фиброза печени под влиянием комбинированной ПВТ по схеме софосбувир 400мг + даклатасвир 60мг (SOF+DCV) - 12 у больных ХГС.

Материалы и методы исследования. Обследование 104 пациентов, которым ранее не проводилась противовирусная терапия с ХГС в фазе реактивации проводили на базе Актюбинского областного гепатологического центра. Средний возраст пациентов составил 46,8±11,8 лет, срок инфицирования 2,65±1,8. Все пациенты дали информированное согласие на участие в исследовании. Протокол анализа одобрен локальным этическим комитетом Западно-Казахстанского медицинского университета имени Марата Оспанова. Уровни ФНО-α, ИЛ-4, ИЛ-6 и ИЛ-10 определяли методом ИФА с использованием соответствующих наборов ЗАО «Вектор-Бест» и планшетного фотометра «Stat-Fax2100» (США). Всем пациентам с первого дня исследования назначена комбинированная терапия в течении 12 недель с применением противовирусного средства софосбувир 400мг + даклатасвир 60мг (SOF+DCV) в соответствии с протоколом диагностики и лечения МЗ РК.

Статистическую обработку данных выполняли с помощью программы Statistica 10 (StatSoft).

Результаты. Значения концентрации провоспалительных цитокинов ФНО-α и ИЛ-6 в сыворотке крови в у пациентов с ХВГС, получающих ПВТ, в динамике имела тенденцию к увеличению. Так, концентрация ИЛ-6 на 24 неделе ПВТ статистически значимо увеличилась почти в 2 раза с 6 [3-9] до 10 [8-11], $p<0,001$. В литературе есть сведения об увеличенном локальном уровне содержания ФНО-α в биоптатах печени при ХГС, при этом усиление процесса фиброзирования сопровождается повышением уровня провоспалительного цитокина. Однако, в исследовании медиана ФНО во всех сроках исследования не превышала нормальных референсных значений, не имея статистически значимой разницы (до начала терапии - 7 [6-10), на 24 неделе ПВТ - 8 [6-9]), $p=0,519$. Также, в исследовании обнаружено, что при проведении ПВТ повышается концентрация противовоспалительных цитокинов (ИЛ-1 с 10 [4-15] до 12 [10-16], $p<0,001$, ИЛ-10 с 4 [2-7] до 15 [11-19], $p<0,001$).

Заключение. Таким образом, ХВГС сопровождается повышением выработки как провоспалительных цитокинов ФНО-α и ИЛ-6, так и противовоспалительного ИЛ-4, что указывает на активацию цитокиновой регуляции воспалительного процесса в печени.

Кадырова Р.А., Амосова И.В., Грудинин М.П.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ МОНОСЛОЙНОЙ КУЛЬТУРЫ РК-15 К СУСПЕНЗИОННЫМ УСЛОВИЯМ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ

ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России Санкт-Петербург, Россия

Клеточные культуры являются универсальным инструментом для фундаментальных и прикладных исследований, они широко используются в производстве вакцин для профилактики и терапии инфекционных заболевания человека и животных. Суспензионные культуры являются наиболее перспективными в решении практических задач, связанных с получением вирусного и клеточного материалов, однако, не все клеточные культуры

легко поддаются переводу из адгезионных в суспензионные. В этом случае подбор оптимальных условий адаптации клеток к новому способу культивирования является основной задачей исследователя. Монослойная культура клеток РК-15 (почка свиньи) используется в ветеринарии для получения вакцин против цирковируса, вируса трансмиссивного гастроэнтерита, парвовируса свиней. Адаптация культуры клеток РК-15 к суспензионным условиям может существенно повысить выход конечного продукта и позволит перейти к крупномасштабному промышленному производству вакцин.

Цель: адаптация монослойной клеточной культуры РК-15 к суспензионному способу культивирования.

Материалы и методы. Работы по адаптации клеточной культуры РК-15 к суспензионному способу культивирования проводили после 2 пассажей в условиях монослойного культивирования. Клеточный монослой снимали раствором трисина-версена (1:1), центрифугировали при 1500 об/мин в течение 10 минут, осадок ресуспендировали в 5 мл среды для суспензионного культивирования - DMEM/F12 с хепесом с добавлением 10% сыворотки крови плодов коров, 2мМ глутамина и 0,1% Pluronic F68 (CDH, Индия). Суспензию клеток РК-15 в концентрации $1,5*10^4$ клеток/мл вносили в колбу Эрленмейера с отбойниками, добавляли среду для суспензионного культивирования в соотношении к объему колбы 1:10. Культивирование проводили отъёмно-доливным способом каждые 72 часа в условиях постоянного перемешивания на орбитальном шейкере со скоростью 160 об/мин при температуре $+37^0$ в атмосфере 5% CO2, контролируя количество жизнеспособных клеток с помощью автоматического счетчика клеток (BioRad, США) и индекса пролиферации.

Результаты. Последовательное пассирование культуры клеток РК-15 в условиях суспензионного культивирования проводили в присутствии неионного ПАВ Pluronic F68, который используется в клеточных технологиях для контроля продольно-поперечных сил, вызванных встряхиванием или перемешиванием, в суспензионных культурах; уменьшения адгезивных свойств клеток и уменьшения пенообразования в условиях постоянного перемешивания. Стабильный 2-3-х кратный прирост клеток был достигнут на 7 пассаже, к 11 пассажу максимальная концентрация клеток составила $2,5*10^6$ клеток/мл при жизнеспособности 89% и индексе пролиферации 83. Ревилитацию культуры после криоконсервирования проводили по стандартному протоколу, через 2 пассажа концентрация клеток составила $2,5*10^5$ клеток/мл; доля жизнеспособных клеток 98%; контаминация культуры посторонней микрофлорой отсутствовала. Контроль адгезивных свойств культуры показал, что клетки сохраняют способность прикрепляться к поверхности культуральных флаконов без образования монослоя.

Вывод. Показана возможность адаптации монослойной клеточной культуры РК-15 к суспензионным условиям культивирования, получен монослойно-суспензионный вариант клеточной культуры РК-15.

Кайдаш Л.О, Вырво Н.О., Бояркина О.В., Горбич О.А., Стома И.О.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СКАРЛАТИНЫ

Минск, Республика Беларусь

Скарлатина – острое инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, острым тонзиллитом с регионарным лимфаденитом и мелкоточечной сыпью на коже, склонностью к осложнениям септического и аллергического характера. Особенность современных штаммов стрептококка заключается в их способности вызывать тяжелые инвазивные инфекции как у взрослых, так и у детей. Продолжают широко циркулировать штаммы пиогенного стрептококка, часто приводящие к развитию аутоиммунных заболеваний. Скарлатина как одно из проявлений стрептококковой инфекции сегодня не имеет специфической профилактики и остается распространенным заболеванием детского возраста. Несмотря на то, что скарлатина чаще протекает нетяжело, в ряде случаев могут развиваться ранние и поздние осложнения, некоторые из которых могут быть смертельными. Исход заболевания в значительной степени зависит от знаний врача, современных особенностей течения болезни и умения правильного ведения пациентов со стрептококковой инфекцией.

Цель исследования**:** установить клинико-эпидемиологические особенности скарлатины в детском возрасте.

Материалы и методы**.** Нами проведено сплошное динамическое ретроспективное наблюдательное исследование за заболеваемостью скарлатиной в Ленинском районе г. Минска за период с 01 января 2019 по 31 марта 2023 гг. Для получения электронной базы данных использовали: «Журнал учета инфекционных заболеваний» (ф. № 060/у), «Отчет об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях, и их носителях» (ф. № 12-инфекции Министерства здравоохранения), ЕИС СЭС Республики Беларусь, численный состав социально-возрастных групп населения Ленинского района г. Минска за период с 2019 по 2023 гг. Рассчитаны средние и относительные величины. Обработка результатов проводилась с использованием Microsoft Excel 2016 (Microsoft®, США). Результаты признавались статистически значимыми при $p<0,05$. Было обследовано 48 ребенка, 2-15 лет (медиана возраста 4 года).

Результаты и их обсуждение. Выявление скарлатины осуществлялось на основании данных клинических симптомов и эпидемиологического анамнеза. В структуре заболевших преобладали дети 3-6 лет со средним и тяжелым клиническим течением. Среди них организованные коллективы посещало 34 ребенка (70,83%), 2 ребенка (4,17%) в группе неорганизованных детей 0-2 лет, среди школьников - 12 детей (25%). Среди обследованных 10 детям (20,83%) диагноз выставился по клинике, 3 ребенка (6,25%) были выявлены по данным исследований, 35 детей (72,92%) – по клинике и данным исследований. По клиническому течению у 47 детей (97,92%) скарлатина протекала остро, у 1 ребенка (2,08%) отмечалось затяжное (подострое) течение. Среди заболевших лиц доля с легким течением клинической картины составила у 8 детей (16,67%), со средним наблюдалась у 38 детей (79,17%), тяжелая течение - у 2 детей (4,17%). 18 детей

(37,5%) нуждались в оказании медицинской помощи на госпитальном этапе в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница г. Минска», 30 детей (62,50%) не нуждались в госпитализации. У пациентов детского возраста, переболевших скарлатиной, ранних осложнений не выявлено, так как они возникают в первые 7 дней заболевания. Не отмечалось развития поздних (инфекционно-аллергических) осложнений, которые проявляются через 2-3 недели и носят иммуноопосредованный характер: отит, синусит, мастоидит, гнойный артрит, шейный лимфаденит с нагноением, аденофлегмона шеи, заглоточный абсцесс, остеомиелит височной кости; особенно тяжелые — септицемия, септикопиемия, гнойный менингит. Поздние (аллергические) осложнения — синовит, гломерулонефрит, артрит, миокардит, ОРЛ, бородавчатый эндокардит, возникают вследствие повторного инфицирования стрептококком.

Выводы. Средний возраст заболевших детей составил 4,86±0,34 года. Основной вклад в заболеваемость вносят дети 3-6 лет. Ранних и поздних осложнений после перенесенной скарлатины не выявлено.

Кантемиров М.Р[1], Курмаева А.Т.[2], Бойбосинов Э.У.[3], Чергизова Б.Т.[1]

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]Медицинский Университет Караганды, г. Караганда, Республика Казахстан
[2]Мед. центр Управления Делами Президента Республики Казахстан, Астана, Республика Казахстан
[3]Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан

Актуальность проблемы. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) и грипп являются актуальной проблемой здравоохранения в силу высокого уровня заболеваемости, превосходящего уровень других инфекционных патологий. Практически каждый человек ежегодно переносит эпизоды ОРВИ или гриппа, подвергаясь риску развития осложнений заболевания. Данная группа инфекций наносит значительный экономический ущерб государственному бюджету в связи с высокой частотой случаев нетрудоспособности среди населения.

Целью работы являлось определение современных эпидемиологических особенностей гриппа в Карагандинской области.

Материалы и методы исследований: при изучении заболеваемости, обусловленной вирусами гриппа, были использованы статистические данные Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области за период с 2018 по март 2023 гг.

Эпидемиологическое исследование базировалось на данных ретроспективного эпидемиологического анализа (РЭА) с вычислением основных показателей заболеваемости, обусловленной вирусом гриппа.

Результаты и обсуждения. В Казахстане мониторинг заболеваемости ОРВИ и гриппа ежегодно осуществляется с 1 октября по 30 апреля.

Проведенный РЭА показывает, что в период с 2018-2022 гг. в Карагандинской области сформировалась положительная динамика роста заболеваемости гриппа.

Так заболеваемость гриппом в 2018, 2019, 2020, 2021 гг. составили 4,9; 6,0; 10,5; 11,9; соответственно на 100 тыс. населения. С октября 2022 г. по март 2023 г. наблюдался резкий подъем до 20,9 на 100 тыс. населения.

С 01 октября 2022 г. по 01 марта 2023 г. зарегистрировано 304 случая гриппа, из них 71 это (23%) грипп типа А (A/H1N1) и 233 случая это (77%) грипп типа В подтвержденных лабораторно.

В удельном весе из них 122 случаев это (40%) составили дети от 0-14 лет, взрослые составили 182 случая (60%). В целом, распределение гриппа по возрастам: 0-4 лет (17,2%), 5-14л (22,8%), 15-29л (19,8%), 30-64 (38,6%), 65 и старше - (1,6%).

По контингентам чаще болеют: работающие 35%, школьники 22,4%, не работающие 14,8%.

Территориально случаи гриппа регистрировались повсеместно, за исключением Нуринского, Актогайского, Шетского районов, и города Приозерска, чаще вовлечено в эпидемический процесс население г. Караганды, г. Шахтинска, г. Темиртау.

Выводы. В период с 2018-2023 гг. в Карагандинской области отмечается положительная динамика роста заболеваемости гриппом в 5 раз по сравнению с начальным периодом с выраженной сезонностью в холодные периоды года. 77% случаев заболеваемости составил грипп типа В. Чаще болеют в 60% случаев взрослые и работающие. Население крупных городов, где высокий уровень плотности населения, чаще вовлечено в эпидемический процесс. В целом, несмотря на рост уровня заболеваемости гриппом, эпидемиологическая ситуация по гриппу в регионе оценивается как «удовлетворительная».

Каплунова И.Л.[1], Азизова А.Т.[2], Чибисова Т.В.[2], Михайлова Л.В.[2], Арсененко А.С.[1]

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГРИППА H1N1 У ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ

[1]ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области»
[2]ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта» г. Калининград, Россия

Грипп является острым инфекционным заболеванием, занимает ведущее место в структуре инфекционных болезней, имеет тяжелое течение на фоне хронических неинфекционных заболеваний. В статье описан клинический случай тяжелого течения гриппа H1N1 на фоне апластической анемии. Согласие пациента на публикацию получено.

Пациент А, 19 лет, студент. Заболевание началось остро, 21.11.22 г, с повышения температуры тела до 38,7°С, появился сухой кашель, отмечалась ломота в суставах, головная боль, головокружение. В течение нескольких дней сохранялись данные симптомы, пациент находился дома, принимал жаропонижающие препараты. 25.11.22 в связи с подъёмом температуры тела 40,5°С бригадой СМП пациент был госпитализирован в инфекционную больницу.

Из анамнеза жизни: в 2018 г. пациенту выставлен диа-

гноз приобретенная идиопатическая апластическая анемия, сверхтяжелая форма, протекающая с ПНГ-клоном (2,26%). Был проведен курс комбинированной иммуносупрессивной терапии АГТл+ЦсА в 2018 и 2019 гг. с полным ответом. Рецидив заболевания в июне 2022 г. Трансфузионная зависимость.

Пациент поступил в отделение в тяжелом состоянии за счет интоксикации, нарушения дыхания, панцитопении. Пациент находился в сознании, заторможен, сонлив. Телосложение астеническое, ИМТ 16,5. Кожа бледная, ЧСС-112 в минуту, артериальное давление 64/42 мм.рт.ст. Частота дыхательных движений 23 в минуту. Аускультативно отмечается жесткое дыхание, несколько ослабленное в нижних отделах, сухие свистящие хрипы в подлопаточных областях. Сатурация 92–93% при дыхании атмосферным воздухом. Лабораторные показатели: гемоглобин 67 г/л, лейкоциты 1,1*10^9/л, эритроциты 2,51*10^12, гематокрит 20,7%, лимфоциты 51%, ретикулоциты 0,2%, тромбоциты 1*10^9/л. СОЭ 102, Б/Х – СРБ 83,09 мг/л, ферритин 1246 мкм/л, АсАт 146 Ед/л, АлАт 67 Ед/л, общий билирубин 21 ммоль/л. Мазок из носоглотки (ПЦР) - выявлена РНК вируса гриппа A/H1N1. Пациент был госпитализирован в палату интенсивной терапии. Лечебный алгоритм: респираторная поддержка, базисная антивирусная терапия (осетальмивир 150 мг/сут), антибактериальная терапия (цефотаксим 2,0 г/сутки), кортикостероиды (дексаметазон 20 мг/сут), антипиретическая, дезинтоксикационная и симптоматическая терапия; была произведена трансфузия эритроцитарной взвеси и тромбоконцентрата. Через несколько дней на фоне проводимой терапии отмечена положительная динамика в виде снижения лихорадки до субфебрильных значений, улучшение гематологических показателей. ОАК - гемоглобин 75 г/л, лейкоциты 3,9*10^9/л, эритроциты 2,97*10^12, гематокрит 25,1%, лимфоциты 57%, тромбоциты 59*10^9/л. СОЭ 104, Б/Х – СРБ 8,33 мг/л. Пациент был выписан из инфекционной больницы под наблюдение гематолога по месту жительства.

Карпова Л.С.[1], Пелих М.Ю.[1], Лиознов Д.А.[1,2]

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИИ ГРИППА В РОССИИ В СЕЗОН 2022-23 ГГ. ПО ДАННЫМ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ВОЗ ПО ГРИППУ

[1]ФГБУ «Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава РФ
[2]Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет им. И.П. Павлова Санкт-Петербург, Россия

В период пандемии COVID-19 раннее определение старта эпидемии гриппа по заболеваемости гриппом и ОРВИ в сумме невозможно, в связи со сходством клинической картины заболеваний ОРВИ и лёгких случаев COVID-19. В НИИ гриппа рассчитаны и апробированы в течение 5 сезонов базовые линии заболеваемости только гриппом по клиническим данным для населения наблюдаемых городов в среднем и отдельных 8 федеральных округов. Показана высокая эффективность их для раннего выявления сроков эпидемий и уровня интенсивности эпидемий.

Анализ эпидемии гриппа проведен по данным компьютерной базы данных НИИ гриппа о заболеваемости, госпитализации и летальных исходах от гриппа в возрастных группах населения в городах (61). Заболеваемость гриппом уже в 45 неделю (07-13.11.22) превысила пред эпидемическую базовую линию гриппа (0,06 на 10 000) на 35%. Затем продолжался рост заболеваемости гриппом до пика (1,79 на 10 000) на 50 неделе (12-18.12.22). На 02.04.23 заболеваемость остается выше базовой линии. Интенсивность заболеваемости гриппом населения в целом на пике эпидемии была очень высокого уровня, со 2 по 7 недели 2023 г. – высокого и последние 6 недель – среднего уровня. Заболеваемость гриппом на 45 неделе превысила базовую линию во всех детских возрастных группах и среди лиц старше 15 лет была на уровне базовой линии. Пик заболеваемости наступил сначала среди детей 3-6 (7,5 на 10 000) и 7-14 (4,05) лет на 49 неделе, среди взрослого населения (1,03) на 50 неделе и детей 0-2 лет (9,31 на 10 000) – на 51 неделе. Интенсивность заболеваемости гриппом на пике эпидемии была очень высокого уровня во всех возрастных группах. В дальнейшем интенсивность заболеваемости снижается, в неделю (27.03-02.04.23) среди взрослых и детей 7-14 лет остается на среднем уровне, а среди детей 0-2 и 3-6 лет– на низком. Распространение эпидемии по ФО началось с Центрального ФО с 45 недели, на 47 недели – в Северо-Западном, Приволжском, Сибирском и Дальневосточном, на 48 неделе в Уральском и Северо-Кавказском ФО и последним на 49 неделе в эпидемию был вовлечен Южный ФО. Интенсивность заболеваемости гриппом во всех округах была очень высокой, за исключением Уральского ФО – среднего уровня. Уровень госпитализаций пациентов с «гриппом» превысил базовую линию на 46 неделе, через неделю после начала эпидемии гриппа и достиг пика на 51 неделе (0,75 на 10 000) и был очень высоким, с 4 недели сохраняется на низком уровне. Получены сообщения о 120 случаях летальных исходов, из них 103 случая от гриппа H1N1. Среди умерших преобладали лица в возрасте 65л и старше (45,8%) и 42-64 года (25,0%), а дети 0-6 лет – 5,8%. Среди умерших лица с сердечно сосудистой патологией составляли 55,8%.

Предыдущие эпидемии с 2016-17 по 2021-22 гг. были средней интенсивности по заболеваемости гриппом. Число летальных исходов от гриппа A(H1N1) также было меньше: в 2017-18– 49 из 61, 2018-19–49 из 57, 2019-20 гг.–24 из 29, 2021-22–1из 2.

Эпидемия гриппа A(H1N1) 2022-23 гг., по сравнению с предыдущей эпидемией A(H3N2) 2021-22, была выше по уровню заболеваемости, госпитализации и летальности от гриппа. Эпидемия гриппа A(H1N1) этого сезона была похожа на эпидемию гриппа A(H1N1) в сезон 2015-16 гг. по этиологии, интенсивности заболеваемости гриппом (очень высокой во всех возрастных группах), но отличалась меньшей летальностью от гриппа A(H1N1):103 против 301в 2015-16 гг. Таким образом, вирус гриппа A(H1N1), по-прежнему, остается основной причиной летальных исходов.

Особенностью эпидемии этого сезона является так же раннее начало эпидемии (07-13.11.22) и отличие этиологии эпидемий в России и зарубежных странах, особенно, западного полушария.

Карпова М.Р., Бондаренко Е.И., Романенко В.Н., Ильинских Е.Н., Филатова Е.Н., Самойлов К.В., Семенова А.В., Воронкова О.В.

ЦИРКУЛЯЦИЯ РЕДКИХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия
Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия
АО «Вектор-Бест», г. Новосибирск, Россия

Этиологическая структура клещевых инфекций включает не только иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) и клещевой энцефалит, но и некоторые более редкие заболевания, вызванные боррелиями клещевой возвратной лихорадки (ВЛК), анаплазмами, коксиеллами лихорадки Ку (ЛКу) и другими патогенами.

Цель исследования: анализ генетических маркеров некоторых редких возбудителей клещевых инфекций в образцах крови пациентов и пробах иксодовых клещей, собранных на территории Томской области.

Материал и методы. Для исследования в естественных биотопах Томской области в 2022 г. было собрано 289 имаго иксодовых клещей трех видов– *Ixodes persulcatus, I.pavlovskyi* и *Dermacentor reticulatus* (*I.persulcatus:* самок 7, самцов 24; *I.pavlovsky:* самок 14, самцов 9, *D.reticulatus:* самок 131, самцов 104). Кроме того, было обследовано 166 пациентов, поступивших в инфекционную клинику СибГМУ с подозрением на заболевание клещевыми инфекциями в 2020-2022 гг. Собранные образцы были исследованы методом ПЦР в реальном времени с предварительным выделением нуклеиновых кислот. С целью определения в исследуемых образцах наличия ДНК *B. miyamotoi, Coxiella burneti* и *Rickettsia spp.* применяли ПЦР-наборы серии «РеалБест» (АО «Вектор-Бест», Новосибирск). Дополнительно у больных с диагнозом ВКЛ по результатам ПЦР-анализа были проанализированы клинико-лабораторные данные. Группой сравнения было 67 больных с безэритемной формой ИКБ. Для статистического анализа применяли непараметрический U-критерий Манна-Уитни, критерий согласия Пирсона, а также показатель отношения шансов (ОШ).

Результаты. 185 (64%) исследованных клещей были инфицированы не патогенными риккетсиями *Rickettsia tarasevichiae* или *R.raoultii*, 3 (1,0%) – боррелией ВЛК, и 1 (0,35%) – коксиеллой ЛКу. В клещах, инфицированных риккетсиями, не были обнаружены ДНК патогенных для человека *R.sibirica* и *R.heilongjiangensis*.

Среди больных с клещевыми инфекциями с помощью ПЦР-анализа был верифицирован диагноз ВЛК у 3 (6,25%) из 48 больных в 2020 г., у 2(4,0%) из 50 больных в 2021 г. и у 1 (1,47%) из 68 пациентов в 2022 г. Анализ клинической картины показал, что у больных ВКЛ по сравнению с группой пациентов с безэритемной формой ИКБ были значимо повышены шансы иметь фебрильную лихорадку (ОШ=32,50, p<0,001), озноб (ОШ=7,37, p=0,041) и головокружение (ОШ=7,57, p=0,029).Диагноз ЛКу был подтвержден у 2 (4,17%) из 48 пациентов только в 2020 г.

Вывод. Циркуляция в клещах возбудителей редких инфекций при отсутсвии у пациентов специфической клинической картины доказывает необходимость включения возбудителей ВЛК и ЛКу в специфическую диагностику клещевых инфекций.

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 22-15-20010 (https://rscf.ru/project/22-15-20010/) и средств Администрации Томской области.

Качина Т.Н.[1,5], Сафьянникова А.А.[2], Лиознов Д.А.[3,4], Плотникова Ю.К.[6]

ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ ФОРМ РАБОТЫ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021 Г. - ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 2022 Г.

[1]ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора, Санкт-Петербург, Россия
[2] Управление Роспотребнадзора по Иркутской области, г. Иркутск, Россия
[3]ФГБУ "НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
[4]ФГБУ Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. И.П. Павлова, Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
[5]СПб ГБУЗ «Городская больница №38 им. Н.И. Семашко», Санкт-Петербург, Россия
[6] ГБУЗ «Иркутский областной центр СПИД», г. Иркутск, Россия

В здравоохранении Российской Федерации противодействие распространению ВИЧ-инфекции, предупреждение новых случаев заболевания являются одними из приоритетных направлений деятельности. Информированность населения по вопросам ВИЧ-инфекции попрежнему остаётся наиболее актуальным, доступным и эффективным методом первичной профилактики данного заболевания.

Цель работы. Предотвращение возникновения новых случаев заболевания ВИЧ-инфекцией, сотрудники государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» постоянно внедряются и применяются на практике усовершенствованные способы повышения информированности населения Иркутской области по вопросам ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. К активному участию в профилактических акциях привлекаются представители законодательной и исполнительной власти, медийные личности, лидеры общественного мнения, руководители предприятий, население Иркутской области с целью привлечения внимания к теме профилактики ВИЧ-инфекции. Профилактическая работа проводится от индивидуальной беседы с человеком до широкомасштабной Федеральной Акции Министерства здравоохранения для субъекта Российской Федерации.

Результаты и обсуждения. В 2021 г. специалистами отдела профилактики ГБУЗ «ИОЦ СПИД» были внедрены новые форматы работы, в том числе: - Проведение 2 марта 2021 г. научного лектория для широкой аудитории

«Наука против предрассудков»; - Онлайн-забег «Пробежка» с целью привлечения внимания к формированию здорового образа жизни с возможностью пройти экспресс-тестирование на ВИЧ-инфекцию, результаты забега среди 507 участников были подведены ведущим в прямом эфире в формате ток-шоу; - 16 мая 2022 г. «Не оставайся в тени, сдай тест на ВИЧ!», приуроченная к Дню памяти жертв СПИДа; - Разработано мобильное приложение «ВИЧ ликбез», сопровождающееся передвижной мобильной выставкой стендов с изображениями дополненной реальностью о ВИЧ-инфекции; - Проведена 25 - 26 октября 2021 г. Первая Байкальская Медиашкола «Почему важно» для специалистов и журналистов, работающих в средствах массовой коммуникации и учащихся иркутских вузов по специальностям «Журналистика», «Связь с общественностью»; - Изданы социальная реклама между Иркутским областным центром СПИД и группой «Электрослабость» (песня и клип «Путешествие любви»).

Выводы. Важно место занимает применение современных междисциплинарных методов и инновационных технологий в профилактике ВИЧ-инфекции как на территории Иркутской области, так и в Российской Федерации.

Кашуба Э.А., Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В., Дроздова Т.Г.*, Бертрам Л.И.*

РЕАКЦИЯ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ДИФТЕРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия
**Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень, Россия*

Сохранение вида коринебактерий дифтерии поддерживается отсутствием эффективных способов терапии, прекращающих его бессимптомную вегетацию в слизистых оболочках человека. В сложном комплексе защиты от инфекций большое значение имеет состояние барьерных функций слизистых в месте персистенции возбудителя.

Цель исследования – определить местные факторы защиты (секреторный иммуноглобулин А, иммуноглобулин А, лизоцим слюны) при локализованной форме дифтерии и бактерионосительстве у детей школьного возраста.

Материалы и методы. В данное исследование включены 18 детей больных локализованной формой дифтерии зева и 19 носителей токсигенного штамма коринебактерий 7-15 лет без отягощенного преморбидного фона. Прививочный анамнез анализировался по амбулаторным картам (форма 112). В 89,2% случаев пациенты были вакцинированы АКДС препаратом. Диагноз подтверждался выделением токсигенного штамма коринебактерий, преимущественно варианта gravis. Исследовались местные факторы защиты– иммуноглобулин А (IgA), секреторный иммуноглобулин А (sIgA) слюны и лизоцим слюны нефелометрическим методом. Статистическая обработка проведена с применением прикладных рабочих пакетов статистического анализа STATISTIKA 6,0. В группу контроля включены 18 условно здоровых детей сопоставимого возраста.

Результаты. Анализ клиники позволил отметить классические общие и местные симптомы болезни. При этом было выявлено достоверное повышение уровней sIgA и IgA слюны в динамике при наличии у детей клинической манифестации болезни, что свидетельствует о хороших компенсаторных возможностях факторов местной защиты ($p<0,01$ по сравнению с контролем). При обследовании носителей токсигенного штамма коринебактерий содержание иммуноглобулинов в слюне не отличалось от контроля, тенденция к повышению sIgA оказалась недостоверной. Уровень лизоцима слюны при локализованной дифтерии не изменялся в динамике и составлял 73,18+3,72 мг/мл на 4-6 день; 73,18+3,9 мг/мл на 11-13 день болезни, соответствуя нормативным данным здоровых детей (71,5+2,75 мг/мл). Вместе с тем, средние значения лизоцима слюны при поступлении в стационар у бактерионосителей токсигенной коринебактерии были достоверно ниже, чем у здоровых и колебались при динамическом обследовании в течение месяца от 56,5+4,5 мг/мл до 42,75+4,8 мг/мл ($p<0,01$) .

Заключение. Обследование детей школьного возраста показало, что при локализованной дифтерии в месте первичной фиксации возбудителя происходит повышение sIgA и IgA слюны, а бактерионосительство характеризуется «монотонностью» данных показателей и снижением уровня лизоцима слюны.

Кашуба Э.А., *Огошкова Н.В., Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В.

ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗ: ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ДОШКОЛЬНИКОВ

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия
*Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень, Россия **

Возможности негладкого течения заболевания, триггерная роль в развитии соматической патологии позволяют высказать мнение о иммуноопосредованности механизмов формирования псевдотуберкулеза (ПСТ) и актуальности изучения иммунопатогенеза данной патологии (Сомова с соавт.,2017).

Цель исследования – оценить реакцию иммунной системы в динамике острого периода псевдотуберкулеза у детей 3-6 лет.

Материалы и методы. Обследовали 35 детей с псевдотуберкулезом при манифестации заболевания на 2-й неделе и перед выпиской (20-21 сутки). Диагноз подтверждался бактериологически и серологически в динамике. Оценивали лейкограмму, маркеры дифференцировки и активации лимфоцитов (Лф) CD7+, CD3+, CD4+, CD8+, ИРИ, CD16+, CD50+, CD38+, CD54+, HLA-DR+, CD11b+, CD71+, показатели гуморального иммунитета - CD20+, CD23+, IgA, IgM ,IgG, и фагоцитарной активности нейтрофилов (Нф). Статистическая обработка проведена с применением прикладных рабочих пакетов статистического анализа STATISTIKA 6,0. В группу контроля включены 15 условно здоровых детей.

Результаты. Выявлены стойкие изменения: эози-

нофилия 7,2%+1,5%, контроль – 1,0+0,4% (p<0,001) и моноцитопения 3,7+0,5%, контроль 6,0+0,4% (p<0,01) во время всего периода наблюдения. Не обнаружено, в сравнении с контролем, изменения содержания субпопуляций Лф - CD3+, CD4+,CD8+, ИРИ и CD16+. Вместе с тем, установлено изменение показателей активационных маркеров. Повышалось содержание CD11b+Лф, выполняющих киллерные функции во все сроки наблюдения не менее 25,9±2,4%, контроль – 17,3±0,9% (p<0,001). Лф с маркером CD7+ (тимоциты) повышались максимально перед выпиской 78,1±1,6%, контроль – 69,4±2,4% (p<0,01). На 2 неделе снижалось число CD50+Лф, экспрессирующих рецепторы адгезии - 41,3±7,5%, контроль – 80,2±4,3% (p<0,01) и Лф с маркером ранней активации CD71+ до 5,1±1,3%, контроль – 8,5+0,76% (p<0,05), но повышались Лф с маркером поздней активации -23,0±1,9%, контроль – 15,6±2,3% (p<0,05). В системе гуморального иммунитета стабильно нарастало число плазматических клеток CD38+Лф с максимумом перед выпиской 55,7+3,8%, контроль – 35,0±4,3% (p<0,001) на фоне повышения IgM до 218,2±16,8 мг/мл при норме 105,3±4,6 мг/мл (p<0,001). В популяции нейтрофилов по НСТ-тесту выявлен значительный потенциал резервных возможностей.

Заключение. Подводя итог, установлено, что у детей 3-6 лет в остром периоде псевдотуберкулеза изменения в иммунном статусе коснулись, в первую очередь, гуморального иммунитета, активационных маркеров и метаболической активности нейтрофилов без адекватной реакции клеточного иммунитета, что может быть связано с четвертым критическим периодом развития иммунной системы в данной возрастной группе.

Киушкина И.Н., Никонорова М.А., Карбышева Н.В., Бесхлебова О.В., Иванова М.Э.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ

Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Актуальность. Полиморфизм клинических проявлений при хроническом описторхозе, выходящий за рамки симптоматики со стороны органов первичного обитания гельминта, может включать вегетативные и эмоциональные проявления, характер и степень выраженности которых зависят от длительности инвазии. Формирующаяся патологическая сопряженность психических, вегетативных и соматических процессов при хроническом описторхозе может длительное время сохраняться даже после дегельминтизации.

Цель: определить характер аффективных расстройств у больных хроническим описторхозом.

Материалы и методы. На базе КГБУЗ «Городская больница №5, г. Барнаул» проведено обследование 93 больных хроническим описторхозом (возраст 37,95±10,83 лет), из них 30,1% мужчин, 69,9% женщин. Диагноз паразитарной инвазии подтвержден копроовоскопически и/или при дуоденальном зондировании. Скрининг тревожных и депрессивных состояний проводился с помощью стандартизованных опросников: госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), опросник PHQ-9, валидизированных в России. Значения непрерывных величин представлены в виде M±SD, где M – выборочное среднее арифметическое и SD – стандартное отклонение. Для оценки значимости различий количественных переменных использовался критерий Манна–Уитни, для сравнения переменных, представленных в виде частот – $\chi 2$. Обработку данных проводили с помощью программы Excel 20.

Результаты. Депрессивные и тревожные расстройства выявлены у 63,4% наблюдаемых, при этом чаще у женщин (76,7%, p<0,05). Средний балл по подшкале тревоги составил 8,37±4,68, что соответствует субклинически выраженной тревоге. Суммарное значение показателя подшкалы депрессии составило 8,12±4,84, что также свидетельствует о наличии субклинически выраженной депрессии. Выраженность тревожных и депрессивных расстройств не зависела от возраста пациентов (p=0,123). По результатам анализа данных опросника PHQ-9 итоговая оценка выраженности уровня депрессии у больных хроническим описторхозом варьировала от 1 (минимальная депрессия) до 27 баллов (крайне тяжелая депрессия), в среднем 10,27±6,39, что свидетельствует о наличии психологических переживаний, депрессивных расстройств, ощущении подавленности в 70% случаев ситуативного генеза. Стоит отметить, что все больные с субклинически и клинически выраженными депрессией и тревожностью (n=59), имели клиническую манифестацию инвазии: экзантему, сопровождающуюся зудом (79,6%), болевой синдром в области правого подреберья (30,1%), длительный субфебрилитет (23,7%), признаки вегетативной дисфункции (25,8%), аритмию, тахикардию (22,6%).

Заключение. Выявленные у 63,4% больных хроническим описторхозом аффективные расстройства можно рассматривать как психогенную реакцию, возникшую при длительном периоде клинических проявлений инвазии, снижающих качество жизни больных, а также ситуативно при постановке диагноза, который может выступать в качестве психотравмирующего события. Депрессивные и тревожные расстройства в сочетании с паническими атаками нередко являются поводом направления пациентов к психиатру без раскрытия этиологии основного заболевания. Как показал опыт, в алгоритм обследования больных хроническим описторхозом целесообразно включать методики скрининга тревожных и депрессивных состояний, привлекая, при необходимости, психотерапевта для определения комплексной тактики ведения таких больных.

Кладкевич О.Г.[1], Мельникова С.И.[1], Гривачевская А.А.[1], Черникова А.А.[2,3], Зеленкова И.С.[1]

НЕОБЫЧНЫЙ СЛУЧАЙ ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

[1]ГБУЗ «Краевая детская клиническая больница №1»
[2] ГБУЗ Краевая клиническая больница №2 центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями
[3]Дальневосточный федеральный университет г. Владивосток, Россия

Природно-очаговые заболевания - это инфекционные

заболевания, источник возбудителей которых находится в природе. Возбудители обитают в организмах животных, в том числе грызунов, птиц, кровососущих членистоногих, которые являются источниками и природными резервуарами указанных инфекций.

Материалы и методы. Проведен анализ истории болезни пациентки 12 лет, жительницы Приморского края.

Результаты исследования. Согласно анамнеза заболевания заболела 01 января 2023 г. с повышения температуры тела до 39,5-40°С, двукратной рвоты. К врачу не обращались. Сохранялась высокая температура тела, которую мать купировала приемом жаропонижающих. На вторые сутки от начала заболевания была госпитализирована по СМП в КГБУЗ «Уссурийская центральная городская больница», где девочка находилась в течение 2-х суток, из симптоматики появились дополнительно боли в икроножных мышцах, головная боль, развилась анурия, визуализировалась необильная сыпь на спине геморрагического характера. С диагнозом: ГЛПС, тяжелое течение, период олигурии переведена в ГБУЗ «Краевая детская клиническая больница №1» в г. Владивосток, минуя приемный покой в реанимационное отделение на нефрологические койки. При поступлении состояние крайне-тяжелое за счет полиорганной недостаточности (дыхательной, сердечно-сосудистой, печеночной, интестинальной), водно-электролитных и метаболических нарушений. Переведена на ИВЛ по тяжести состояния (находилась на ИВЛ до 27.01.23). Проводилась интенсивная терапия. Выполнено комплексное обследование на природно-очаговые инфекции (ГЛПС, лептоспироз, кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез), бак.посевы из зева, кала, крови и мочи, биохимический анализ крови расширенный, САСС, гемостазиограмма, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, рентгенограмма легких и пр. При диагностическом обследовании диагноз ГЛПС был исключен. Учитывая – положительные титры на лептоспироз (обнаружена серогруппа Leptospira hebdomatis 1:800 от 09.01.23, в динамике от 10.01.2023 1:1280) выставлен диагноз: Сепсис, септицемическая форма. Лептоспироз желтушная форма (Болезнь Васильева-Вейля), тяжелое течение. Синдром полиорганной недостаточности. Острая печеночная недостаточность. Гепатит. Кардит, СН 2Б. Отек легких. Респираторный дистресс синдром взрослого типа. Двухсторонний реактивный плеврит. Инфекционно-токсический, гиповолемический шок (04.01-05.01.23). Острое повреждение почек. Обнаружены положительные титры к кишечному иерсиниозу 03 от 11.01.2023 - 1:800; Ig G к новой коронавирусной инфекции 490,0 (сильноположительный). Маркерограмма на гепатиты отрицательная. Получала комплексное лечение: антибиотикотерапия: цефтриаксон по 1,0х2 раза в день с 05.01.23 со сменой антибактериальных препаратов на меропенем 1,4 мг – 3 р/д с 11.01 по 26.01.23, бианем по 420 мг 2 р/д в/в с 27.01 по 06.02.23, инфузионную терапию, гормонотерапию: преднизолон по 45 мг – 2 раза в день с 05.01 по 09.01.2023, норадреналин 0,2% - 3,8 мл с 05.01.23 по 11.01.23, патогенетическую и посиндромную терапию. Парентеральное питание с 16.01.23 по 18.01.23. Трахеостомирована 16.01.23. Деканюляция была выполнена 06.02.23. Была выписана с выздоровлением в удовлетворительном состоянии 13.02.2023. Септический процесс был купирован.

Выводы. Таким образом данный случай свидетельствует о нетипичном течении лептоспироза в сочетании с кишечным иерсиниозом на фоне перенесенной новой коронавирусной инфекции.

Козлова О.П.[1], Хостелиди С.Н.[1], Шадривова О.В.[1], Сатурнов А.В.[4], Гусев Д.А.[2], Рысев А.В.[5], Завражнов А.А.[3], Вашукова С.А.[2], Митичкин М.С.[3], Богомолова Т.С.[1], Оганесян Э.Г.[1], Климко Н.Н.[1]

CANDIDA AURIS У ПАЦИЕНТОВ COVID-19

[1]ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
[2]СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина
[3]СПб ГБУЗ Городская Мариинская больница
[4] ГБУЗ ЛОКБ, [5] СПб НИИ скорой помощи имени И.И. Джанелидзе Санкт-Петербург, Россия

Цель. Определить наиболее значимые факторы риска, клиническую характеристику и эффективность лечения COVID-ИК, вызванного *Candida auris* у взрослых больных в стационарах Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. В 2020-2023 гг. провели проспективное многоцентровое исследование «случай-контроль» в стационарах Санкт-Петербурга. Инвазивный кандидоз диагностировали на основании критериев EORTC/MSGERC, 2020. В исследование включили 89 пациентов с COVID-ИК, из них 17 (19%) больных *C. auris* COVID-ИК.

Результаты. Медиана возраста больных *C. auris* COVID-ИК – 66÷14 (33-82) лет, женщины - 47%. Группа больных не-*C. auris* COVID-ИК была сопоставима по полу и возрасту. Медиана срока от выявления Sarc-Cov-2 до диагностики *C. auris* COVID-ИК – 30÷12,8 vs 14,5÷13,6 дней. Больные *C. auris* COVID-ИК дольше находились в стационаре (медиана – 59÷21,5 vs 38÷26,2 дней) и ОРИТ (36÷17,3 vs 20,5÷18,2 дней). Среди сопутствующей патологии мы не получили достоверных отличий между двумя группами. В обеих группах вероятность COVID-ИК возрастала при использовании ЦВК (OR=11 [1-95]). Медиана срока применения ЦВК до диагностики *C. auris* COVID-ИК составила 11÷11 (2-39) дней. Медиана срока удаления или замены ЦВК после диагностики *C. auris* COVID-ИК – 24 (24-120) часа. В обеих группах значимым фактором риска развития ИК была бактериемия – OR=16 [3-68] (*Staphylococcus* spp. (57%), *Klebsiella pneumoniae* (21%), *Acinetobacter* spp. (21%), *Corynebacterium* spp. (21%), *Pseudomonas aeruginosa* (14%), *Proteus mirabilis* (7%)), а также ИВЛ (OR=4[1-15]). При этом медиана продолжительности ИВЛ до диагностики *C. auris* COVID-ИК была больше (18÷11,9 vs 9,5÷6,2 дней). В обеих группах фактором риска были повторные переливания крови (OR=18[4-78]). Дополнительный фактор риска *C. auris* COVID-ИК – полное парентеральное питание (65% vs 18%, p=0.00141). Медиана показателя SOFA во время диагностики *C. auris* COVID-ИК – 7,5 сопоставима с показателем в группе не -*C. auris* COVID-ИК - 6 б. Клинические проявления *C. auris* COVID-ИК были неспецифичными. Достоверно чаще у пациентов *C. auris* COVID-ИК диагностировали нестабильность гемодинамики (p=0.006). Эмпирическую терапию *C. auris*

COVID-ИК получали 59% пациентов (триазол – 47%, эхинокандин – 12%), после лабораторного подтверждения диагноза - 41% (эхинокандин -43%). Общая выживаемость больных *C. auris* COVID-ИК в течение 30 суток составила 41% vs 45%. Улучшают прогноз: применение до 24 часов направленной антимикотической терапии (56% vs 38%), до 24 часов смена ЦВК после установки ИК (71% vs 35%).

Выводы. Факторы риска развития COVID-ИК, в том числе обусловленного *C. auris*: длительное (более 11 дней) применение ЦВК, ИВЛ (более 18 дней), переливания крови, бактериемия. Дополнительный фактор риска развития *C. auris* COVID-ИК – полное парентеральное питание. Препарат выбора – эхинокандин. Общая выживаемость больных *C. auris* COVID-ИК в течение 30 суток не отличалась от группы сравнения: - 41%. Улучшают прогноз: применение до 24 часов направленной антимикотической терапии (56% vs 38%), до 24 часов смена ЦВК после установки ИК (71% vs 35%).

Козловская О.В., Переверзева В.В., Магомедова Е.Р., Камка Н.Н.

СЛУЧАИ ОСТРОГО ВЯЛОГО ПАРАЛИЧА В Г.СУРГУТЕ В 2017-2021 ГГ.

БУ «Сургутская окружная клиническая больница» г. Сургут, Россия

В 2021 г. в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре случаев полиомиелита не зарегистрировано. Последний случай вакцинассоциированного полиомиелита арегистрирован в 2017 г. Причиной заболевания была иммунизация не привитого ребенка оральной полиомиелитной вакциной. За последние 5 лет в округе было выявлено 30 случаев острого вялого паралича, которые выявлялись в 12 из 22 муниципальных образований.

С 2017-2021 гг. в инфекционном отделении БУ «Сургутской ОКБ» пролечено 8 пациентов с синдромом острого вялого паралича Из них детей до 1 года 37,5% (n=3), 10-15 лет 62,5% (n=5). Из эпидемиологического анамнеза пациентов было выяснено 62,5% (n=5) за пределы округа в течение года не выезжали и контакта с инфекционными больными не имели; 12,5% (n=1) приехал из Узбекистана, где проживал в частном доме; 12,5% (n=1) приехал из республики Таджикистан; 12,5% (n=1) проживал в Краснодарском крае, п. Витязево. Данные о вакцинации представили 75% (n=6) пациентов, причем данных о прививках не было у 25% пациентов (n=2). Остро заболели 75% (n= 6) детей, 25% (n= 2) имели постепенное начало заболевания. Жалобы на повышение температуры тела до 37С, головную боль, рвоту, жидкий стул и снижение аппетита были у 25% (n=2); на слабость и отсутствие опоры на правую нижнюю конечность у 50% (n=4); на ассиметрию лица у 12,5% (n=1); на слабость в левой нижней конечности были у 12,5% (n=1). В неврологическом статусе мышечный тонус был снижен (гипотония) у большинства пациентов 75% (n=6). При ходьбе умеренный степпаж слева был у 12,5% (n=1), справа у 25% (n=2). В позе Ромберга не устойчивы 25% (n=2) детей. У 12,5% (n=1) обнаружен выраженный парез правой половины лица. Глубокие рефлексы снижены 37,5% (n=3) детей. Болезненность при пальпации проекции правого седалищного нерва определялась у 25% (n=2) детей. На нижних конечностях у 12,5% (n=1) были выявлены мелкие единичные (2-3) гематомы. Активные движение в суставах правой нижней конечности ограничены у 25% (n=2), а у 12,5% (n=1) пациентов не определялась сила в правой ноге. У 12,5% (n=1) отмечается снижение болевой чувствительности, у 12,5% (n=1) напротив наблюдается повышение чувствительности. Легкое переразгибание в суставах отмечается у 25% (n=2). Парез разгибателей стопы определяется у 25% (n=2). У 12,5% (n=1) выявлена гипотрофия правой голени. Всем пациентам проведена ЭНМГ и обследование на вирус полиомиелита. Заключительные диагнозы: периферические нейропатии (идеопатические, ишемические, посттравматические и др.) – 87.5% (n=7), воспалительные полирадикулонейропатии (синдром Гийена-Барре) – 12,5% (n=1). Таким образом, в г. Сургуте проводится активный эпидемический надзор за полиомиелитом, и достигнут расчетный показатель в среднем 3 случая ежегодно по выявлению случаев острого вялого паралича.

Козорез Е.И.[1], Стома И.О.[1], Мицура В.М.[2]

СПИД-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОПУХОЛИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]УО «Гомельский государственный медицинский университет»
[2]ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»
г. Гомель, Республика Беларусь

Злокачественные новообразования (ЗНО) относятся к группе наиболее важных вторичных заболеваний, которые развиваются у пациентов с ВИЧ-инфекцией. К СПИД-маркерным опухолям относятся неходжкинские лимфомы, рак шейки матки, саркома Капоши. Значительно повышен у ВИЧ-инфицированных пациентов и риск развития не СПИД-маркерных опухолей: рак легких, гепатоцеллюлярная карцинома, рак прямой кишки, лимфома Ходжкина, рак кожи. Новообразования лимфоидной ткани занимают одно из центральных мест в структуре злокачественных новообразований при ВИЧ-инфекции. Вместе с тем, совершенствование антиретровирусной терапии и улучшение профилактики и лечения оппортунистических заболеваний привело к перераспределению и повышению доли злокачественных новообразований в структуре смертности.

Был проанализирован онкологический регистр пациентов Гомельской области с рубриками С81-С85 и С46 согласно МКБ-10 в возрасте старше 18 лет с 2015 по 2021 гг.

Среди 937 пациентов в рубриках С81–С85 было выявлено 47 (5,01%) ВИЧ-инфицированных пациентов с лимфопролиферативным заболеванием. В рубрике С81 (лимфома Ходжкина) частота ВИЧ-инфицированных пациентов составила 3,23%, в рубрике С82 (фолликулярная неходжкинская лимфома) — 6,81%, в рубрике С83 (диффузная неходжкинская димфома) — 5,04%, в рубрике С84 (периферические и кожные Т-лимфомы) – 6,66%, в рубрике С85 (другие и неуточненные типы неходжкинских лимфом) – 5,88%. ВИЧ-ассоциированные лимфомы значительно чаще (p=0,002), чем в популяции, регистри-

ровались у мужчин, в возрасте младше 50 лет (p=0,001). При анализе удельного веса ВИЧ-инфицированных пациентов в онкологическом регистре в возрасте младше 50 лет выявлено, что в рубрике С81 было 3,78% ВИЧ-инфицированных, С82 – 20%, С83 – 18,68%, С84 – 15%, С85 – 14,28%.

Медиана СД4-лимфоцитов при выявлении лимфомы составила 76[35-246] клеток в мкл, вирусной нагрузки – 18000[499-87000] копий/ мл. Антиретровирусную терапию до установления лимфомы получали только 44,6% пациентов. Выживаемость в течение года составила 48,9%, в течение 2 лет – 29,8%. Шансы летального исхода у ВИЧ-инфицированных пациентов были выше в 4 раза (p=0,001). Кумулятивная доля выживших в течение года у ВИЧ-инфицированных была значимо ниже (p=0,001).

Среди 13 пациентов в рубриках С46 было выявлено 11 (84,6%) ВИЧ-инфицированных пациентов с саркомой Капоши. Медиана CD4-клеток при диагностировании саркомы Капоши была 206 клеток/мкл, ВН более 100000 копий/мл Выявлена обратная коррелятивная связь между скоростью прогрессирования СК и уровнем CD4 клеток в мкл (p=0,02). Никто из пациентов на момент диагностирования СК не принимал антиретровирусную терапию. Выживаемость в течение 1 года составила 81,81%, в течение 2 лет – 63,63%.

Доля ВИЧ-инфицированных пациентов в общей структура лимфом составляет 5% (в возрасте младше 50 лет – 9,8%), саркомы Капоши 84,6%. Риск летального исхода у таких пациентов достаточно высокий вследствие того, что лимфома и саркома Капоши у ВИЧ-инфицированных пациентов диагностируется в большинстве случаев на продвинутых стадиях, не позволяющих назначить химиотерапию.

Коклюшкина А.В., Тимошичева Т.А., Кадырова Р.А., Амосова И.В., Грудинин М.П.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО ФРАГМЕНТА БЕЛКА ФИБРИЛЛЫ АДЕНОВИРУСА 5 ТИПА

ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России Санкт-Петербург, Россия

Контроль уровня антител к аденовирусному (Ад) вектору необходим при использовании рекомбинантных Ад векторных вакцин. Выявление прироста антител к Ад проводят в реакции нейтрализации (РН) или ИФА, используя живой или инактивированный вирус, соответственно. РН занимает до 2 недель, метод является трудоемким, требует специально оборудованной лаборатории для работы с клеточными культурами и живым вирусом. ИФА для определения прироста антител к Ад, как и РН, выявляет широкий спектр антител, образовавшихся в ответ как на введение вектора, так и на ранее перенесенную инфекцию. Использование синтетических белков Ад или их фрагментов позволит избирательно выявлять антитела, образовавшиеся в ответ на введение Ад-вектора, и существенно снизить себестоимость анализа. В отделе биотехнологии ФГБУ «НИИ гриппа им.А.А.Смородинцева» Минздрава России получен синтетический фрагмент белка фибриллы Ад 5 типа (Ад5) - Adeno5Knob.

Цель: оценка диагностического потенциала Adeno5Knob в ИФА.

Материалы и методы. В ИФА для выявления прироста уровня антител к Ад5 в качестве антигена использовали Adeno5Knob в концентрации 1 мкг/мл. Для исследования использовали сыворотки, полученные в ходе изучения эффективности рекомбинантной вакцины на основе Ад5 вектора против новой коронавирусной инфекции. Всего исследовано 80 парных сывороток, полученных на «0» и «28» день после иммунизации, из них 66 пар сывороток от добровольцев опытной группы и 14 - из группы «плацебо», рабочее разведение сывороток в ИФА 1:800. Для верификации исследования методом ИФА использовали тест-систему ИФТС-IgG-ОРВИ (ООО «ППДП», Россия), в которой для определения прироста антител к Ад в качестве антигена используется очищенный Ад5. Диагностически достоверным считали увеличение значения ОП450 в сыворотке, полученной на «28» день по сравнению с сывороткой «0» дня на 0,4 и более оптических единиц.

Результаты. В ходе изучения эффективности рекомбинантной вакцины на основе Ад5 вектора сыворотки были исследованы в РН на наличие прироста уровня нейтрализующих антител к Ад5. Для исследования в ИФА было отобрано 80 парных сывороток по результатам РН. Из 66 пар сывороток от добровольцев опытной группы в 40 парах сывороток наблюдали достоверный прирост уровня антител (кратность прироста ≥4), в 26 парах сывороток прирост уровня антител отсутствовал либо был незначительным (кратность прироста ≤2). Все сыворотки группы «плацебо» были отрицательны по результатам РН.

По результатам ИФА с использованием Adeno5Knob достоверный прирост уровня антител выявлен в 25 парных сыворотках, положительных, и в 9 парных сыворотках, отрицательных в РН. Использование тест-системы ИФТС-IgG-ОРВИ позволило выявить достоверный прирост уровня антител в 21 паре сывороток, положительных, и в 8 парах сывороток, отрицательных в РН. В сыворотках группы «плацебо» прироста уровня антител не обнаружено в обоих случаях.

Выводы. Использование Adeno5Knob в качестве антигена для ИФА позволяет селективно выявлять антитела, образовавшиеся в ответ на введение Ад5-вектора, в то время как РН выявляет широкий спектр нейтрализующих антител, в том числе и от ранее перенесенных Ад инфекций. Показана принципиальная возможность использования Adeno5Knob в диагностических системах в качестве альтернативы инактивированному или живому Ад.

Колоскова Е.А., Мустафина К.К., Рамазанова Б.А., Бейсегулова Г.Н., Бегадилова Т.С.

ВИДОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ *CANDIDA* SPP., ВЫДЕЛЕННЫХ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ КВИ

Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова Алматы, Республика Казахстан

Введение. Грибковые инфекции, ассоциированные с КВИ, являются серьезным осложнением среди госпита-

лизированных пациентов. К факторам риска у пациентов относят применение антибиотиков, использование центральных венозных катетеров и кортикостероидов. Видовая характеристика циркулирующих штаммов грибов рода *Candida* имеет особый интерес из-за их клинической значимости в развитии кандидемии. В данной связи цель исследования – определить видовой состав грибов рода *Candida*, выделенных у лиц, перенесших КВИ.

Материалы и методы. Для определения видовой принадлежности грибов рода *Candida* использовали питательную среду CHROMagar. Интерпретацию проводили согласно инструкции производителя.

Результаты. Изучение видовой принадлежности проводили на 75 штаммах грибов рода *Candida*. Из них установлена принадлежность у 76% (n=57) штаммов, а именно *Candida albicans* – 29,4% (n=29), *Candida glabrata* – 18,7% (n=14), *Candida kefyr* – 9,3% (n=7), *Candida tropicalis* – 6.7% (n=5), *Candida krusei* – 2.7% (n=2). Другие виды, не определяемые на данной питательной среде, составили - 24% (n=18).

Обсуждение. Наиболее распространенными видами грибов рода *Candida* у лиц-реконвалесцентов КВИ определены *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida kefyr*. По данным многочисленных исследований эти виды ассоциированы с развитием глубоких микозов, кандидемии и антифунгальной резистентностью. Полученные данные демонстрируют необходимость дальнейшего изучения патогенного потенциала выделенных грибов для разработки новых методов контроля и профилактики грибковых инфекций.

Коннов В.В.[1,2], Коннова Ю.А.[1,2], Краснова С.В.[2], Герасимов А.Н.[3], Малолетнева Н.В.[1], Малов В.А.[1], Волчкова Е.В.[1]

ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ COVID-19 НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

[1]ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России
[2]ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница 2» ДЗМ
[3]ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора Москва, Россия

Введение. Несмотря на успехи в обследовании и лечении пациентов с COVID-19, основой комплексного лечения этих пациентов остаётся патогенетическая терапия. Вероятность неблагоприятного исхода заболевания зависит не только от вируса, но и от ряда факторов, связанных с генетическими и демографическими особенностями пациента.

Цель работы. Выявление значимых предикторов неблагоприятного исхода заболевания у больных COVID-19. в зависимости от клинико-лабораторных показателей на момент госпитализации для улучшения тактики ведения и повышения эффективности обследования и лечения.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни отобранных методом случайной выборки 100 больных с лабораторно подтвержденным COVID-19 и наличием результатов компьютерной томографии органов грудной клетки, показывающих степень поражения лёгких. Пациенты находились на лечении в ГБУЗ ИКБ2 ДЗМ с сентября по декабрь 2020 (48 человек) и с сентября по декабрь 2021 (52 человека). Критерии исключения: возраст до 18 лет, наличие ВИЧ-инфекции, беременности, хирургической патология.

Результаты. Медиана возраста 60 лет (min 18, max 96). Мужчины 38%, женщины 62%. Различий медианы возраста в зависимости от пола, а также возраста и пола в зависимости от года госпитализации не было. Степень тяжести заболевания была средней у 81% больных, тяжелая у 15%. Средняя степень тяжести регистрировалась в возрастной группе со средним показателем 53 года, тяжелая - 74 года.

В группе моложе 45 лет из 29 пациентов не было ни одного летального исхода, в группе 45-64 лет вероятность этого составила 6%, в группе от 65 до 84 лет - 12%, а в группе старше 85 лет - 60%. При начале снижения сатурации ранее 5 дня от начала заболевания летальность увеличивается до 71%. Снижение общего белка менее 60 г/л ассоциировано с 14% вероятностью смерти. При концентрации альбумина 25-35 г/л вероятность составила 19%, менее 25 г/л – 67%. Повышение концентрации АСТ выше 50 Ед/л – 31%; ЛДГ от 300 до 600 Ед/л – 16%, выше 600 Ед/л – 31%; С-реактивного белка от 20 до 100 мг/л – 15%, выше 100 мг/л – до 21,4%. При повышении концентрации мочевины выше 9 ммоль/л, вероятность составила 35%. Однако при показателях от 6 до 8,9 ммоль/л вероятность летальности также была достаточно высока и составила 10%. Отсутствие или низкий уровень IgG к вирусу COVID-19 увеличивает вероятность неблагоприятного исхода почти до 20%.

Выводы. Математический анализ числовых характеристик демографических, клинических, лабораторных и инструментальных данных на момент госпитализации позволил выделить группу факторов, достоверно коррелирующих с неблагоприятным исходом. К ним относятся: возраст, необходимость в кислородной поддержке и сроки начала снижения сатурации, концентрация IgG к вирусу COVID-19, концентрации С-реактивного белка, общего белка, альбумина, мочевины, ЛДГ, креатинина, АСТ.

Коновалова Н.И., Желтухина А.И., Петрова П.А., Бояринцева А.Ю., Еропкин М.Ю., Даниленко Д.М.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСОВ ГРИППА, ЦИРКУЛИРОВАВШИХ В РОССИИ В СЕЗОН 2022-2023 ГГ.

ФГБУ НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева Минздрава России Санкт-Петербург, Россия

Детальная характеристика более 600 российских эпидемических изолятов позволила определить структуру популяции возбудителей гриппа 2022-2023 гг. Анализируя состав вирусной популяции последних эпидемических сезонов, необходимо отметить доминирование вирусов гриппа подтипа A(H1N1)pdm09. Так, в эпидемический сезон 2022-2023 гг. изоляция вирусов этого подтипа в России составила 76.3%, вирусов гриппа A(H3N2) – 4,1%, вирусов гриппа B Викторианской линии – 19,6%.

Подобная активизация вирусов A(H1N1)pdm09 связана с появлением на эпидемической арене вирусов новой антигенной разновидности. Так в 2020 г. были зареги-

стрированы первые изоляты, относящиеся к генетическому клайду 6B.1A5a, обладающие ключевой заменой в молекуле HA1 в положении N156K в антигенном сайте Sb. В 2021 г. компонент сезонной гриппозной вакцины был заменен на штамм A/Виктория/2570/2019, который по совокупности антигенных свойств оказался более актуальным. Все вирусы A(H1N1)pdm09, выделенные в сезон 2022-2023 гг., были антигенно схожи с вакцинным штаммом 2022-2023 гг. A/Виктория/2570/2019 и взаимодействовали с хорьковой антисывороткой к этому вирусу до 1-1/4 гомологичного титра.

По результатам генетического анализа установлено, что все циркулирующие вирусы входили в генетический клайд 6B.1A.5a.2. При этом можно выделить группу вирусов, имеющих замены в HA1 P137S, K142R, D260E, T277A, которые присутствуют у нового вакцинного штамма на эпидемический сезон 2023-2024 гг. - A/Виктория/4897/2022 (генетическая группа 6B.1A.5a.2a.1). По антигенным свойствам вирусы, обладающие этими заменами, существенно не отличаются от большинства циркулирующих штаммов A(H1N1)pdm09. Т.о., вирусы гриппа A(H1N1)pdm09, циркулировавшие в России в 2022-2023 гг., представляли собой кластер штаммов, антигенно родственных эталону A/Виктория/2570/2019, но генетически гетерогенных и обладающих заменами в HA1.

Основная масса вирусов A(H3N2), циркулировавших на территории России в 2022-2023 гг., была близка по антигенным свойствам штаммам A/Дарвин/06/21 и A/Дарвин/9/21, рекомендованным ВОЗ в качестве вакцинных компонентов на эпидемические сезоны 2022-2023 и 2023-2024 гг. Современные изоляты относились к наиболее распространенной в мире генетической группе 3C.2a1b.2a.2.

Циркуляция вирусов гриппа B регистрировалась на протяжении всего эпидемического сезона, однако к концу сезона доля выделенных вирусов этого подтипа существенно увеличилась. Все изученные штаммы относились к Викторианской линии и были подобны эталону B/Австрия/1359417/21, взаимодействуя с данной сывороткой до 1-1/2 гомологичного титра. По филогентическому анализу все современные Викторианские вирусы кластеризовались в генетическую подгруппу V1A.3a.2.

Штаммы Ямагатской линии не регистрировались на территории России с 2020 г. Открытым остается вопрос о антигенном дрейфе подобных вирусов и возвращению их в циркуляцию.

Конькова-Рейдман А.Б., Михеева Т.В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МНОГООЧАГОВОЙ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Южно-Уральский государственный медицинский университет г. Челябинск, Россия

В последнее десятилетие в Российской Федерации сохраняется неблагополучная эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции. Выявляемость ВИЧ-инфицированных пациентов на поздних стадиях заболевания остается высокой. Инфицирование вирусом иммунодефицита человека приводит к выраженной иммуносупрессии и развитию оппортунистических инфекций, определяющих клиническую картину и тяжесть заболеваний. Прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия (ПМЛ) является одним из наиболее тяжелых оппортунистических заболеваний центральной нервной системы (ЦНС) у ВИЧ-позитивных пациентов. По литературным данным ПМЛ встречается у 2–5% больных СПИДом. Возбудитель - JC-вирус, относящийся к семейству Papovaviridae рода Polyomavirus. Вирус распространен повсеместно. Источником инфекции является человек, заражение происходит алиментарным, а также воздушно-капельным путем. Вирус тропен к клеточным элементам нейроглии: астроцитам и олигодендроцитам, при поражении которых разрушается миелин. Основу диагностики ПМЛ составляют определение ДНК JC-вируса методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в спинномозговой жидкости, данные магнитно-резонансной томографии (МРТ) и результаты биопсии тканей головного мозга. Клиническая картина неспецифична и зависит от локализации демиелинизированных очагов.

Проведен анализ 7 случаев ВИЧ-инфицированных пациентов, находившихся на лечении в 1 инфекционном отделении Клиники ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ РФ в период с 2017 по 2022 гг. с диагнозом прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия, из них 28,6% мужчин, женщин – 71,4%. Средний возраст мужчин составил 40,5 года, средний возраст женщин 39 лет. Парентеральный и половой пути заражения отмечены в 42,9% случаев соответственно, в 14,2% - установить не удалось. На момент исследования давность выявления ВИЧ-инфекции посредством иммунного блотта составила менее 1 года у 28,5% пациентов, от 1 года до 5 лет - у 28,5%, в остальных случаях – 9 и более лет. У 5 заболевших (71,4%) ПМЛ развилась на фоне отсутствия АРВТ при уровне СД4-лимфоцитов менее 50 кл/мкл в 1 случае (14,2%) при уровне СД4-лимфоцитов – 109 кл/мкл. Только 1 пациентка (14,2%) принимала АРВТ в течение 3 лет, но прекратила прием самовольно за 2 года до выявления ПМЛ с количеством СД4-лимфоцитов 31 кл/мкл. При этом вирусная нагрузка ВИЧ (ВН ВИЧ) более 200 тысяч копий РНК/мл отмечалась у 14% больных, более 400 тысяч копий РНК/мл - у 29%, более 1 млн. копий РНК/мл - у 57%. В 2 случаях (28%) наступил летальный исход. Методом нейровизуализации (МРТ) с контрастированием при ПМЛ выявляются множественные очаги демиелинизации, как мелких, так и крупных размеров, часто сливающиеся между собой, возникающие преимущественно в белом веществе головного мозга, реже в сером веществе, не соответствующие зонам кровоснабжения ветвей церебральных артерий. Наиболее типичная локализация очагов субкортикальное белое вещество полушарий головного мозга, мозолистое тело и ножки мозжечка.

Таким образом, риск развития прогрессирующей многоочаговой лейкоэнцефалопатии у больных СПИДом возрастает со снижением уровня CD4–лимфоцитов, увеличением вирусной нагрузки ВИЧ (ВН ВИЧ) и отсутствием АРВТ.

Кравченко А.В.[1], Шимонова Т.Е.[2], Мазус А.И.[2], Сизова Н.В.[3], Степанова Е.В.[3], Покровская А.В.[1], Куимова У.А.[1], Радзиховская М.В.[4], Гусев Д.А.[5], Позднякова Л.Л.[6], Ковеленов А.Ю.[7], Иванова Э.С.[8]

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 96 НЕДЕЛЬ ПОСТРЕГИСТРАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ПРИБ) СХЕМЫ АРТ (2НИОТ+ЭЛСУЛЬФАВИРИН) У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

[1]ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия
[2]ГКУЗ «Инфекционная клиническая больница №2» ДЗ г. Москвы, Москва, Россия
[3]СПбГУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Санкт-Петербург, Россия
[4]Челябинский областной центр ПБ СПИД и инфекционных заболеваний, г. Челябинск, Россия
[5]ГУЗ «Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина», Санкт-Петербург, Россия
[6]ГБУЗ НСО «Городская инфекционная больница», г. Новосибирск, Россия
[7]Ленинградский областной центр ПБ СПИД и инфекционных заболеваний, Санкт-Петербург, Россия
[8]Пермский областной центр ПБ СПИД и инфекционных заболеваний, г. Пермь, Россия

Цели исследования: основная – оценка безопасности лечения (частота нежелательных явлений, НЯ); дополнительная – оценка эффективности (динамика уровня РНК ВИЧ РНК, числа CD4+-клеток) у пациентов, получавших схему антиретровирусной терапии (АРТ), включавшую 2НИОТ +Элсульфавирин (ESV, ННИОТ).

Пациенты. В исследование включали больных ВИЧ-инфекцией в возрасте 18 лет и старше. 1 группу составили 518 пациентов, ранее не получавшие АРТ; 2 группу – 724 пациента, переведенных с других схем АРТ 1-й линии в связи с непереносимостью при вирусологической эффективности предшествующих схем лечения: с других ННИОТ (EFV) - 42,3%; с ингибиторов протеазы (ИП, LPV/r, ATV/r и др., в связи с нарушениями липидного обмена или другими НЯ) – 57,7%. Средний возраст пациентов 1 группы – 35,3 года, 2-й – 38,5 лет. В обеих группах преобладали мужчины – 59,8% и 56,6%, соответственно. До начала исследования медиана РНК ВИЧ составляла 4,6 и 1,6 lg10 копий/мл, CD4+лимфоцитов – 446 и 592 клетки/мкл.

Результаты. 96 недель исследования завершило 75,9% больных 1 группы и 21,1% - 2-й. В связи с развитием НЯ или серьезных НЯ (СНЯ) выбыло 1,4% и 3,5% пациентов, а из-за вирусологической неудачи терапии – 6,0% и 6,1%, соответственно. Остальные 16,7% и 11,5% выбыли по причинам, не связанным с лечением (потеря связи с пациентом, отзыв информированного согласия, беременность и др.). НЯ со стороны ЦНС, вероятно, связанные с АРТ, как правило легкой степени тяжести, отмечали у 6,3% и 8,1% пациентов, НЯ со стороны ЖКТ – у 4,6% и 1,1%, а со стороны кожных покровов – у 1,9% и 0,9%, соответственно. СНЯ, связанные с терапией, регистрировали у 1 пациента 1 группа (0,2% - язвенный колит) и у 2 пациентов 2 группы (0,3% - лихорадка и замершая беременность на сроке 11 недель). Показатели анализа периферической крови и биохимического анализа крови изменялись не существенно. У пациентов 2 группы к 96 недели лечения регистрировали уменьшение доли пациентов с повышенным уровнем ОХ (с 13,1% до 3,3%), ЛПНП (с 6,8% до 0,4%), триглицеридов (с 5,7% до 0,1%), что, вероятно, связано с переключением больных с бустированных ИП на ESV. Через 48 и 96 недель АРТ доля пациентов с РНК ВИЧ <50 копий/мл составляла 91,9% и 94% у больных 1 группы и 96,6% и 99,5% - у 2-й группы, что свидетельствовало о высокой вирусологической эффективности терапии. Прирост количества CD4+лимфоцитов (по медиане) через 48 и 96 недель лечения у пациентов 1 группы составил 185,5 и 233,5 клеток/мкл ($p<0,001$), а у 2-й группы – 28 и 74,5 клеток/мкл, соответственно ($p<0,001$).

Заключение. Результаты исследования ПРИБ у пациентов, ранее не получавших АРТ, подтвердили высокий уровень безопасности и эффективности схемы 2НИОТ+ESV, полученные в ходе исследований II/III фазы. Лишь у 1 пациента (0,2%) было выявлено новое СНЯ (язвенный колит). Показана возможность использования препарата ESV у пациентов, переведенных с предыдущих схем лечения 1-й линии (из-за развития НЯ), включавших ННИОТ или ИП. Режимы АРТ, включающие ESV обладают сопоставимым и управляемым профилем безопасности, как при назначении у пациентов, ранее не получавших лечения, так и у пациентов, получавших АРТ 1-й линии.

Кравченко Е.И.[1], Фетисов А.О.[1], Верещагина С.В.[1], Парыгина О.А.[1], Пасечник О.А.[2,3]

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ВИТАМИНА D У ЖИТЕЛЕЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

[1]ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Красноярск, Россия
[2]ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия
[3]ФБУН Омский НИИ природно-очаговых инфекций Роспотребнадзора, г. Омск, Россия

Витамин D выполняет важную роль в широком спектре иммуномодулирующих, противовоспалительных, антифибротических и антиоксидантных функций, в связи с чем его недостаточность способствует возникновению многих патогенных состояний, включая аутоиммунные заболевания, респираторные инфекции, рак, сердечно-сосудистые болезни, остеопороз, саркопению и диабет. Появляется все больше опубликованных доказательств того, что недостаточность витамина D тесно связана с повышенным риском заражения инфекцией COVID-19, а также с развитием тромбоза, ассоциированного с COVID-19. Пациенты с генотипом GG демонстрировали более высокий уровень смертности от COVID-19 при полиморфизме Bsml rs1544410.

Целью исследования явилась оценка распространенности полиморфизма гена витамина D (VDR Bsml G>A (rs1544410) у жителей Красноярского края, переболевших новой коронавирусной инфекцией.

Материалы и методы исследования. Контингент обследованных лиц включал 312 неродственных жителей Красноярского края европеоидного происхождения, проживающих в ЗАТО г. Зеленогорск - 110 мужчин (35,2%) и 202 женщины (64,8%) в возрасте от 24 до 84 лет, переболевших инфекцией COVID-19. Выделение ДНК из лейкоцитов цельной крови проводилось с помощью реагента «ДНК-экспресс-кровь» (НПФ «Литех», Россия). Полиморфизмы генов исследованы методом SNP (single nucleotide polymorphism) с использованием комплекта реагентов для выявления мутаций (полиморфизмов) в геноме человека «SNP – экспресс» (НПФ «Литех», Россия). Частота отдельных генотипов определялась как отношение индивидов, несущих генотип, к общему числу обследованных. Частоты генотипов по исследованным локусам были проверены на соответствие равновесию Харди-Вайнберга. Исследование проводилось в период с сентября 2021 по май 2022 гг. на базе ФГБУ ФСНКЦ ФМБА России (г. Красноярск).

Результаты. В исследуемой когорте пациентов легкая форма течения инфекции COVID-19 составила 41,0% (n=128), среднетяжелая – 49,7% (n=155), тяжелая – 9,3% (n=29). Частота аллеля А гена VDR Bsml у обследованных жителей Красноярского края составила 0,367, частота аллеля G – 0,633. Распространенность генотипа GG оставила 0,391, генотипа GA – 0,483, генотипа AA – 0,125. Полиморфизм rs1544410 выявлен у 39 из 312 обследованных пациентов (12,5%).

Полиморфный вариант rs 1544410 гена VDR Bsml среди мужчин встречался практически с такой же частотой, как и у женщин: 12,7% и 12,3% соответственно.

По данным международной базы Ensembl (https://www.ensembl.org), частотное распределение SNP гена VDR в мировой популяции составляло 0,112, а в европейской – 0,177.

Выводы. Полученные данные представляют интерес для дальнейшего изучения ассоциации полиморфизмов гена VRD с различными вариантами клинического течения и исходов актуальных инфекционных заболеваний, включая COVID-19.

Красильникова И.В.[1], Краснова Е.И.[1,2], Усолкина Е.Н.[1,2], Тихонович Е.М.[1,2], Бечикова А.В.[1], Мельникова О.В.[1], Гончарова И.А.[1]

ОСТРАЯ HCV-ИНФЕКЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

[1]ГБУЗ НСО «Городская инфекционная клиническая больница №1»
[2]ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России г. Новосибирск, Россия

Актуальность. В последние 5 лет в Новосибирской области наряду с преобладанием хронического гепатита С (82,3%), в структуре ХВГ, ежегодно регистрируется заболеваемость острым гепатитом С (ОГС). В 2021 г. зарегистрировано 6 случаев ОГС, что на 33,3% выше показателя 2020 г. (0,14), на 65,6% ниже СМУ по Новосибирской области за предшествующие 5 лет (0,61).

Цель исследования: выявить сложности при первичной постановке диагноза ОГС.

Материалы и методы. Проанализирован клинический случай ОГС при поступлении.

Результаты и обсуждение. Больной Г. 39 лет, находился на лечении в ГБУЗ НСО ГИКБ №1 в период с 12.02.23 по 10.03.23. До поступления в стационар пациента в течение 3х недель беспокоила слабость, утомляемость, вздутие живота, тошнота, рвота после еды. Желтушное окрашивание склер, кожных покровов появились через неделю от начала появлений жалоб астенического характера. Из сопутствующей патологии инфильтративный туберкулез верхней доли в стадии рубцевания МБТ(-). Принимал противотуберкулезную ПХТ (изониазид+рифампицин+пиразинамид) в течение 9 месяцев. Терапия 09.02.23 отменена фтизиатром из-за появления синдрома желтухи. В анамнезе- прием спиртных напитков, бронхоскопия осенью 2022 г. При поступлении методом ИФА спектр HCV, HBV, HAVотрицательный. ПЦР-РНК HCV выявлена в плазме крови. В ФПП выраженный синдром цитолиза АСТ/АЛТ 2434/1742 ед/л, гипербилирубинемии за счет непрямой фракции 353/183 мкмоль/л, умеренная гипоальбуминемия 30 г/л, гипокоагуляция. С учетом клинико-лабораторных данных, эпидемиологического анамнеза обоснован диагноз: острый вирусный гепатит С, желтушная форма, средней степени тяжести. Объективно отмечалась выраженная гепатомегалия (печень выступала из-под края реберной дуги на 5 см, плотная при пальпации). По данным УЗИ ОБП: выраженные диффузные изменения печени, поджелудочной железы, реактивный панкреатит, холецистит, МКБ, кисты почек. По данным ФГДС: Кандидоз пищевода. ГЭР. Катаральный рефлюкс-эзофагит. Осмотрен фтизиатром: Остаточные изменения перенесенного ТВС S1-2 правого легкого. Назначена терапия: дезинтоксикационная, витаминотерапия, АБТ, спазмолитики, гепатопротекторы, коррекция гиперамилаземии, противогрибковые, гастропротекторы, препарат орнитина, УДХК, лактулоза. Наблюдалось дальнейшее нарастание гипербилирубинемии за счет непрямой фракции 671/501 мкмоль/л на фоне снижения показателей синдрома цитолиза до минимальной степени активности (АСТ/АЛТ- 114/168 ед/л). Для проведения эфферентных методов лечения пациент был переведен в ОРИТ. В динамике повторно контроль ПЦР-РНК HCV дважды с интервалом 7 дней. Результат - РНК HCV не выявлена. Диагноз Острый вирусный гепатит С исключен комиссионно.

В клинике начало заболевания с астенического синдрома, диспепсических проявлений, циклическое течение с постепенным нарастанием желтухи характерным эпидемиологическим анамнезом, наличие в ФПП выраженного синдрома цитолиза, холестаза, обнаружение РНК HCV в плазме крови методом ПЦР, однократно, не всегда свидетельствуют о течении острой HCV- инфекции.

Краснова Е.И.[1,2], Хохлова Н.И.[1,2], Вяжевич А.Н.[1,2], Позднякова Л.Л.[2], Бондаренко Е.И.[3]

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУ-ЛИХОРАДКИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]ФГБОУ ВО "Новосибирский государственный медицинский университет" Минздрава России
[2]ГБУЗ НО "Городская инфекционная клиническая больница №1"
[3]АО "Вектор-Бест" г. Новосибирск, Россия

Начало регистрации Ку-лихорадки в Новосибирской области (НСО) датируется с 1957 г. Данная инфекция не выявлялась в периоде с 2003 по 2017 гг. ввиду отсутствия диагностических тест-систем для ее подтверждения. Целью исследования явилось выявление молекулярно-генетических и серологических маркеров C. burnetii у больных в НСО, госпитализированных в ГИКБ№1 с лихорадкой и подозрением на инфекционные заболевания, передаваемые клещами, и клинико-лабораторная характеристика Ку-лихорадки. Обследованы 830 пациентов в весенне-летнем периоде 2018 - 2022 гг., диагноз Ку-лихорадки подтвержден у 14 из них с использованием ПЦР крови в режиме реального времени. Наличие иммуноглобулинов класса G к *C. burnetii* в образцах сыворотки крови больных проверяли с использованием ИФА-тестов. С укусом клеща заболевание связывали 3 больных (21%), с наползанием - 2 (14%), что указывало на вероятный трансмиссивный путь передачи инфекции у каждого третьего больного, а также на то, что помимо антропургических очагов, в НСО возможно наличие природных очагов Ку-лихорадки. У обследованных отмечалось клинически манифестное течение болезни, основным проявлением которой была лихорадка (38,0-40,0°С) со средней продолжительностью 7,0±5,52 суток, которая в сочетании с поражением гепатобилиарной системы наблюдалась в 12 (86%) случаев. Гепатит протекал в безжелтушной форме, проявлялся повышением активности аминотрасфераз (АЛТ от 67 до 227 ед/л; АСТ от 58 до 574 ед/л). Увеличение печени и селезенки пальпаторно и/или по данным УЗИ документировано у всех пациентов с наличием гепатита. Симптомы поражения дыхательной системы (кашель с мокротой, одышка, рентгенологически – признаки пневмонии, осложненной плевритом), отмечены у 1 пациента (8,3%). У 2 (18%) диагностирован серозный менингит, у одного из них менингит осложнился отеком головного мозга, проявления которого купированы только после назначения доксициклина в комбинации с рифампицином.

Таким образом, выявленная нами низкая частота вовлечения органов дыхания при Ку-лихорадке ставит под сомнение «пневмотропность» коксиелл Бернета. В наших исследованиях у подавляющего большинства больных Ку-лихорадкой, помимо интоксикационного синдрома с фебрильной лихорадкой, выявлен гепатит минимальной и умеренной степени активности; почти у каждого пятого пациента наблюдалось поражение ЦНС с развитием серозного менингита. Вследствие полиморфизма и отсутствия патогномоничных признаков Ку-лихорадки назначение специфического лечения без лабораторного подтверждения невозможно.

Краснова Л.И.[1], Кондратюк Н.Л.[2], Заикина С.В.[2], Хаярова Д.С.[1], Авдеева Т.Н.[1], Кузьмина В.А.[1], Оганесян Н.О.[1], Набиев Г.А.[1], Юдина О.А.[1], Климкина Д.А.[1]

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. ПЕНЗЫ В ПЕРИОД 2016-2021 ГГ. НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ

[1]ФГБОУ ВО «ПГУ» Медицинский Институт
[2]ОДКБ им. Н.Ф. Филатова г. Пенза, Россия

Актуальность. Ежегодно в РФ регистрируется более 1.5 млн. ОРИ, 41% из которых приходится на детей. В 2022 г. заболеваемость возросла в 10 раз, в отличие от прошлого года. Лидирующее место занимает свиной грипп, наблюдаемый в 86 регионах страны.

Цель: изучение динамики заболеваемости и летальности детского населения г. Пензы в период 2016-2021 гг. на примере отделения респираторной патологии.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты детского возраста с ОРИ, госпитализированные в отделение респираторной патологии в 2016-2021 гг. Пациентам проведено клинико-лабараторно-инструментальное обследование для верификации этиологии ОРИ.

Результаты. С 2016 г. по 2018 г. в отделение инфекционно–боксированное 2 «ГБУЗ ПОДКБ им. Филатова» поступили 3120 пациентов детского возраста, в период с 2019–2022 гг. – 3686 детей с ОРИ. В 2016-2018 гг. имелось 8 летальных исходов и 3 смертельных случая за 2019-2021 гг. Среди умерших пациентов детей до 1 года было семеро за 2016–2018 гг. За период 2019-2021 гг. летальных исходов у детей до 1 года не зафиксировано.

Заключение. В 2019-2021 гг. число госпитализированных в изучаемом отделении детей с ОРИ увеличилось на 566 пациентов, что объясняется начавшейся пандемией с циркуляцией SARS-COVID-19.Число летальных исходов в изученном отделении в 2019-2021 гг. снизилось в 2,7 раза, по сравнению с периодом 2016-2018 гг., что связано с более лёгким течением COVID-19-инфекции у пациентов детского возраста. Среди умерших детей доля пациентов 1 года превалировала в 2016-2018 гг. над 2019-2021 гг., и составила 87,5% от общего числа умерших за этот период пациентов детского возраста.

Краснова Л.И., Мусатова Л.А., Бурлаков В.С., Князева Е.Ю., Варламова С.Б., Заикина С.В., Хаярова Д.С.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЙ МИГРАЦИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» Медицинский институт г. Пенза, Россия

Актуальность. Известно, что перемещение большого потока людей приводит к увеличению числа контактов, распространению инфекционных заболеваний, в том числе новой коронавирусной инфекции. поскольку показатели здоровья мигрантов существенно отличаются от показателей здоровья коренного населения.

Цель: изучить влияние внешней миграции на заболеваемость новой коронавирусной инфекцией на территории Пензенской области.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Пензенского областного центра специализированных видов медицинской помощи, методом верификации возбудителя SARS-CoV-2 с помощью ПЦР-теста, согласно приказу МЗ 1079 н от 19.11.21.

Результаты. Численность населения Пензенской области в 2021 г. 1 274 062 человека, из них по вопросам миграции обратилось 11 913 человек, что составляет 0,94% от общей численности населения Пензенской области. Среди иностранных граждан количество детей составило 98 (0,008%) человек, а граждан старше 18 лет - 11 815 (0,932%). Среди всех иностранных граждан, граждане Украины составили 123 (0,01%) человека. Новая коронавирусная инфекция COVID-19, исследуемая с помощью метода ПЦР, была обнаружена у 171 человека, обратившихся по поводу миграции, что составляет 0,013% от общей численности населения Пензенской области и 0,17% от общего количества зарегистрированных случаев новой коронавирусной инфекции в Пензенской области. Сравнивая полученные данные миграционного потока Пензенской области за 2021 г. с миграционным потоком на территорию Российской Федерации в целом, получили следующее: миграционный прирост за счет лиц, прибывших на территорию Пензенской области, составляет 11 913 (2,8%) человек, из которых у 171 человека обнаружена новая коронавирусная инфекция.

Заключение. За период январь–декабрь 2021 г. в Пензенскую область прибыло 11 913 человек, из них с выявленной коронавирусной инфекцией было 0,013%. Заболеваемость новой коронавирусной инфекцией в Пензенской области за тот же период возросла в 3,9 раза (101 771 случаев) по сравнению с предыдущим 2020 г. (26 048 случаев). Четкой корреляции влияния внешней миграции на эпидемиологическую обстановку в Пензенской области за период январь–декабрь 2021 г. не выявлено.

Крикливая Н.П.[1], Готфрид Л.Г.[1], Осипова И.П.[1], Капустин Д.В.[2], Тотменин А.В.[1], Позднякова Л.Л.[2], Шевченко В.В.[3], Ильина Е.А.[3], Бадин М.С.[3], Сивай М.В.[1], Гашникова Н.М.[1]

РАЗВИТИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ-1 К АРВП СРЕДИ ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖИТЕЛЕЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И АЛТАЙСКОГО КРАЯ

[1]ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора, р.п. Кольцово, Россия
[2]ГБУЗ НСО «Городская инфекционная клиническая больница №1», г. Новосибирск, Россия
[2]КГБУЗ Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Барнаул, Россия

Целью данной работы было оценить развитие резистентности ВИЧ-1 к антиретровирусным препаратам (АРВП) у ВИЧ-инфицированных жителей. За период июня-декабря 2022 г. проведен анализ 122 образцов, поступивших из г. Новосибирск (80 шт.) и г. Барнаул (42 шт.) от лиц с вирусологическим неуспехом терапии. Данная выборка представлена пациентами всех возрастов, начиная от 1 месяца до 70 лет, средний возраст составил 34,8 года. Пути заражения включают парентеральный (39%), половой (43%) и вертикальный (16%). 73% пациентов оценили свою приверженность АРТ как среднюю или низкую, что является одним из ключевых факторов развития резистентности к препаратам.

Получены 112 последовательностей протеазы и обратной транскриптазы вируса и 100 последовательностей интегразы. Согласно анализу мутаций резистентности ВИЧ, чувствительны к АРВП – 26,8% образцов, слабо резистентны к ИП – 1,8%, резистентны к НИОТ – 61,6%, к ННИОТ – 59,8%, к ИИ – 16%. При этом 51,8% изученных ВИЧ имеют резистентность к НИОТ+ННИОТ, 8,2% – к НИОТ+ННИОТ+ИИ. Для каждого препарата суммировали уровень резистентности (низкая/средняя/высокая) всех проб вне зависимости от принимаемой пациентами АРТ. Анализ данных показал, что препараты одного класса можно выстроить по степени выявляемой у пациентов резистентности в выборке от наименьшей к наибольшей: НИОТ – **AZT<TDF<D4T<DDI<ABC<FTC=3TC**, ННИОТ – **ETR<DOR<RPV<EFV<NVP**, ИИ – **DTG=BIC<CAB<EVG<RAL**. Чем правее на шкале расположен препарат, тем больше его терапевтическое действие подвержено негативному влиянию мутаций резистентности. В данной выборке широко распространенная резистентность к 3TC связана с наличием этого препарата в схеме АРТ у 92% пациентов. В то же время резистентность к TDF(+TAF) в выборке является одной из самых низких среди НИОТ, хотя этот препарат принимают 70% пациентов. Для ННИОТ наиболее выражена резистентность к NVP (принимают всего 2,7% пациента) и EFV (36% пациентов). Резистентность к ETR, который присутствует в схеме у 12,5% пациентов, наименьшая среди ННИОТ. DTG и RAL принимают 19% и 16% пациентов соответственно, при этом резистентность к RAL в выборке высокая, а к DTG – самая низкая среди ИИ. Если резистентность для таких препаратов, как 3TC, EFV, RAL в исследуемой выборке связана с их широким использованием в АРТ, то резистентность к FTC, NVP, EVG развивается вне зависимости от схемы терапии. В связи с низким генетическим барьером прием препаратов EFV и RAL пациентами с нарушениями приверженности и препаратов FTC, NVP, EVG пациентами в целом может приводить к быстрому развитию резистентности и вирусологическому неуспеху терапии. В качестве борьбы с проблемой резистентности важно отдавать предпочтение препаратам с высоким генетическим барьером при подборе АРТ, а также информировать пациентов о потенциальных негативных последствиях низкой приверженности терапии.

Исследование выполнено в рамках государственного задания ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

Крылова Е.В., Дмитраченко Т.И., Семенов В.М., Ляховская Н.В., Акулич Н.Ф.

CLOSTRIDIUM DIFFICILE-АССОЦИИРОВАННАЯ ДИАРЕЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет г. Витебск, Республика Беларусь

В настоящее время известна способность SARS-CoV-2 оказывать прямой токсический эффект при взаимодействии с рецепторами ангиотензин-превращающего фермента-2 эпителиоцитов различных отделов ЖКТ, что приводит к изменениям, которые можно условно охарактеризовать как вирусный энтероколит. Так же SARS-CoV-2 способствует развитию диареи, происхождение которой обусловлено оппортунистической инфекцией *Clostridium difficile*.

Целью работы явилась оценка особенностей течения *Clostridium difficile*-ассоциированной диареи при COVID-19.

Под нашим наблюдением находились 18 пациентов в возрасте от 50 до 97 лет с сочетанной *Clostridium difficile*-ассоциированной диареей (КДАД) с COVID-19, госпитализированных в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу за период январь-февраль 2021 г. и 108 пациентов в возрасте от 29 до 83 лет с КДАД, госпитализированных в 2017-2018 гг. Лабораторное подтверждение диагноза было основано на обнаружении в кале токсина к *Clostridium difficile* типа А или В экспрессметодом на основе иммунохроматографического анализа и обнаружение SARS-CoV-2 методом ПЦР. Заболевание развивалось, как правило, на фоне с тяжелой сопутствующей патологии, такой как сахарный диабет, онкологические заболевания, ИБС, АГ, ожирение при моноинфекции КДАД (73,5±6,3%) и при сочетанной КДАД с COVID-19 (83,3±9,1%).

У 50% пациентов с сочетанной инфекцией и у 82,9% пациентов с моноинфекцией КДАД предшествовала госпитализация в другие лечебные учреждения. Возникновению диареи в подавляющем большинстве случаев предшествовала антибактериальная терапия (76,2±9,5% и 88,9±7,6%, соответственно). Как правило, диарея у пациентов с сочетанной инфекцией появлялась после приема цефалоспоринов III или IV поколения (43,7±12,8%,) и карбапенемов (37,6±12,5%). У 12,5±8,5% пациентов с сочетанной инфекцией диарея возникала после приема фторхинолонов, у 6,3% пациентов – амоксициклина. В то же время, у пациентов с моноинфекцией диарея чаще появлялась после приема фторхинолонов и цефалоспоринов III или IV поколения (38,9±8,2% и 33,3±11,2%, соответственно). Только у 2,7% пациентов диарея возникала после приема карбапенемов и амоксициклина.

Как показал сравнительный анализ КДАД при моно- и сочетанной инфекции при наличии сходной клинической картины имела некоторые различия. Моноинфекция в большинстве случаев протекала с выраженным интоксикационным синдромом. У пациентов с моноинфекцией в общем анализе крови чаще регистрировался лейкоцитоз (53,5±6,3%) и палочкоядерный сдвиг в лейкоформуле (81,4%±6,3%), чем при сочетанной инфекции (44,4±12,5% и 77,8%±10,3%, соответственно). У пациентов с моноинфекцией чаще регистрировалось повышение температуры тела выше 38°С (44,1±6,7% и 27,8±10,8% соответственно). Повышенная температура тела дольше сохранялась также при моноинфекции (5,3±0,6 и 3,3±1,2 дня, соответственно).

Более частый стул также наблюдался при моноинфекции, так диарея более 5 раз в сутки регистрировалась у 76,7±6,5% пациентов с моноинфекцией, у 66,6±11,4% пациентов с сочетанной инфекцией. У пациентов с моноинфекцией диарея была и более продолжительной (16,5±1,9 и 6,3±2,4 дня, соответственно).

Гемоколит также чаще наблюдался при моноинфекции (84,6±10,4% и 33,3±11,4% пациентов, соответственно). Средняя длительность гемоколита при сочетанной инфекции составила 3,5±1,4 дня, при моно инфекции - 3,3±0,9 дня.

Таким образом, проведенный анализ показал, что своевременное назначение специфической этиотропной терапии при раннем выявлении симптомов *Clostridium difficile*-ассоциированной диареи у госпитализированных пациентов с COVID-19, являющихся группой высокого риска клостридиального колита, способствовало более быстрому купированию симптомов заболевания, что следует учитывать при проведении антибактериальной терапии у данной категории пациентов.

Куватова Н.Д., Бурганова А.Н., Куватов С.С., Файрушина А.Г.

СЛУЧАИ ХОЛЕЛИТИАЗА У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Башкирский государственный медицинский университет
Республиканская клиническая инфекционная больница г. Уфа, Россия

С широким внедрением УЗИ в педиатрическую практику увеличилась частота выявления желчнокаменной болезни (ЖКБ) у детей.

В возрасте до 6 лет холелитиаз в 2 раза чаще встречается у мальчиков, в младшем школьном возрасте – с одинаковой частотой у детей обоего пола, а в пубертатном возрасте – в 3-4 раза чаще у девочек, чем у мальчиков (Запруднов А. М. и Харитонова Л. А. 2000) Увеличивают риск ЖКБ :искусственное вскармливание в первые три месяца жизни, питание с дефицитом пищевых волокон, витаминов и других микронутриентов и с избытком в пище жиров, легко усвояемых углеводов и белков, продуктов промышленного консервирования (ксенобиотики), экологические особенности, определяющие состав питьевой воды, хронические заболевания печени, кишечника, ожирение, сахарный диабет.

ЖКБ (холелитиаз) у детей в настоящее время становиться серьезной социальной проблемой. Среди многообразия причин, приводящих к увеличению распространенности ЖКБ, следует выделить две основные: улучшение диагностики и истинное увеличение числа заболевших детей, связанное с особенностями питания, изменениями образа жизни, с экологическим неблагополучием и т.п.

В нашем случае в кишечном отделении МУ инфекционной клинической больницы г. Уфы в 2019 г. наблюдалось 12 детей от 1 мес. до 3-х лет с клиническим диагно-

зом: Острая кишечная инфекция различной этиологии, у которых был выявлен холелитиаз одинаково часто как у мальчиков так и девочек(соотношение составило 1:1).У всех детей при тщательном сборе анамнеза жизни имели место: угроза прерывания беременности , токсикоз, гестоз, стресс, Все дети находились на искусственном вскармливании.

В клинике заболевания обращало на себя внимание упорная рвота, боли в животе разлитого характера на фоне постоянного беспокойства, в связи с чем больные были осмотрены хирургом, была проведена УЗИ-диагностика органов брюшной полости, и был выявлен холелитиаз.

Исключительно практическое значение имеет выявление ранних признаков заболевания и особенностей клинических проявлений в зависимости от нейровегетативной регуляции, состояния здоровья, перенесенных заболеваний, а также от особенностей иммунного статуса и характера обменных нарушений.

Перспективным направлением при изучении ЖКБ у детей также следует считать разработку методов первичной, вторичной и третичной профилактики, включающих в себя выявление детей группы риска, подготовку программ по формированию здорового образа жизни.

Таким образом, ЖКБ не только является педиатрической и социальной проблемой, но и становится проблемой медицины в целом, поскольку, начинаясь в детском возрасте, носит прогредиентное течение и может манифестировать в любом возраст. Все это диктует необходимость совместных усилий педиатров, гастроэнтерологов, инфекционистов, хирургов морфологов, генетиков, биохимиков в изучении этиологии, патогенеза, а также разработки методов диагностики ЖКБ у детей.

Кузьмина Т.Ю., Тихонова Е.П., Андронова Н.В., Кузьмин А.Е. Строкина Г.Г, Федотов Н.А., Рассказчиков С.Г.

ОСОБЕННОСТИ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

г. Красноярск, Россия

Экстренная травматологическая помощь в условиях инфекционного стационара — актуальная проблема во время пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. Массовый характер заболевания в период пандемии привел к необходимости развертывания коек как для основного протока больных с COVID-19, так и для пациентов травматологического профиля. В то же время уровень оказания помощи в экстренной хирургии (травматологии) необходимо было поддерживать, хотя пандемия ограничила число пациентов, обращающихся за неотложной хирургической помощью.

Целью настоящей работы было представить результаты диагностики и лечения пациентов с травмами, инфицированных COVID-19.

В период 2020-2022 гг. после перепрофилирования травматологического отделения в инфекционное отделение ковидного госпиталя в данное отделение госпитализировались пациенты с хирургической патологией. Был проведен анализ 1192 историй болезни. В отделении получали лечение преимущественно больные травматологического профиля, инфицированные COVID-19 (сочетанные травмы, бытовые и автодорожные травмы, ЧМТ, разрывы внутренних органов, множественные переломы костей, переломы шейки бедра у возрастных пациентов) - 52,1%, а также хирургического профиля (перитониты, абсцессы печени, панкреанекрозы, онкологические заболевания органов брюшной полости на этапе распада опухоли и др.) - 47,9%. Во время активной фазы инфекции COVID-19 у многих из этих пациентов была двухсторонняя полисегментарная пневмония (85,4%) с объемом поражения легких (65,0±25,0)%. При этом 706 пациентам (59,2%) потребовалось проведение лечения в условиях палаты интенсивной терапии; респираторная кислородная поддержка осуществлялась у 85,5% пациентов. Летальность при тяжелом течении новой коронавирусной инфекции составила 24,5% (292 человека). Основной причиной смерти были: тяжелые травмы – 29 (9,9%), хирургические заболевания – 26 (8,9%) на фоне COVID-19. Анализ летальных случаев свидетельствует о преобладании старших возрастных групп – старше 70 лет 82,6%. Ведущими факторами летальных исходов явились: тяжесть течения заболевания с большим объемом поражения легочной ткани, развитием осложнений (отек легких, острая коронарная недостаточность, легочно-сердечная недостаточность, ОНМК, сепсис, ОРДСВ, СПОН), декомпенсация фоновых хронических заболеваний (сахарный диабет, застойная хроническая сердечная недостаточность, ХИМ с грубыми когнитивными нарушениями, церебральная недостаточность, последствия перенесенных ОНМК, ожирение). Больным хирургического и травматологического профиля были проведены оперативные вмешательства в острый период COVID-19 в 410 случаях (34,4%). Накопленный клинический опыт позволяет констатировать, что принципиальных изменений в тактике ведения больных травматологического и хирургического профиля нет. Однако, в условиях наличия у пациентов, помимо острого хирургического заболевания, COVID-19 и вирусной пневмонии различной степени тяжести, необходимо учитывать повышенный риск бактериальных и тромбоэмболических осложнений.

Таким образом, наличие травм и хирургических заболеваний, пациентов с инфекцией COVID-19, требующих экстренных оперативных вмешательств и ограничения двигательных функций, усугубляло тяжесть течения COVID-19 и являлось неблагоприятным фактором в исходе заболевания.

Куртуков М.В., Козлов К.В., Крумгольц В.Ф., Юркаев И.М.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ТЕРРИТОРИИ В 2022 Г.

ФГБВОУВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации Санкт-Петербург, Россия

Профилактика инфекционных болезней является приоритетной задачей Комитета по здравоохранению г. Санкт-Петербурга, особенно в период продолжающейся пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Целью работы явилось изучение динамики инфекционной заболеваемости взрослого населения, проживающего на отдельной административной территории г. Санкт-Петербурга, по структуре и нозологическим формам за период 2021-2022 гг.

Материалы и методы. Изучены сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости взрослого населения Адмиралтейского района г. Санкт-Петербурга за 2021-2022 гг. Для оценки и анализа общей инфекционной заболеваемости выполнялся расчет на 100 тыс. населения, использовались относительные величины, удельный вес значений.

Результаты и их обсуждение. Показано, что за отчетный период времени структура инфекционной патологии значимо не изменилась: преобладала заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) и острыми кишечными инфекциями (ОКИ). При этом в 2022 г. в сравнении с 2021 г. на рассматриваемой территории г. Санкт-Петербурга общая инфекционная заболеваемость взрослых увеличилась в 1,1 раза, с ростом числа случаев гриппа и других ОРВИ, в том числе COVID-19 (в 9 и 1,1 раз, соответственно), а также ОКИ установленной и неустановленной этиологии (в 3,3 и 1,3 раза, соответственно). Среди ОКИ в 2022 г. отмечен рост заболеваемости острым шигеллёзом (в 5 раз), норовирусным и ротавирусным гастроэнтеритами (в 4,7 раз), сальмонеллёзом и кампилобактериозом (в 2,2 раза). Кроме того, был установлен рост заболеваемости вирусным гепатитом А (в 4 раза) и ВИЧ-инфекцией (в 1,7 раз).

В целом, эпидемиологическую обстановку по инфекционной заболеваемости взрослых в 2022 г. в разрезе отдельной территории г. Санкт-Петербурга можно охарактеризовать как относительно благополучную. Рост заболеваемости COVID-19, гриппом и ОРВИ в 2022 г. был обусловлен распространением на территории РФ штамма SARS-CoV-2 «Омикрон», гриппа А и РС-вирусной инфекции – тридемией. Также увеличение инфекционной заболеваемости в 2022 г., наиболее вероятно, было обусловлено не только послаблением и отменой ограничительных мероприятий в отношении COVID-19 и большей обращаемостью населения за медицинской помощью в этих условиях, но и улучшением качества лабораторной диагностики болезней, проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах заболеваний. Между тем в перспективе следует уделить внимание более полному охвату населения медицинскими осмотрами, профилактическими прививаниями против актуальных ОРВИ (гриппа и COVID-19) и других вакциноуправляемых болезней, неспецифической профилактике ОРВИ, улучшению качества лабораторного обследования пациентов с ОКИ в целях установления их этиологии, а также совершенствованию гигиенического воспитания населения по вопросам личной и общественной гигиены, рационального питания и профилактики социально-значимых инфекционных болезней.

Куттыкужанова Г.Г., Танирбергенова А.Ж., Катарбаев А.К., Мухалиев Е.Е.

ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова» Алматы, Республика Казахстан

Коронавирусная инфекция COVID-19 является одной из актуальных проблем современной инфектологии. Литературный обзор показал, что в возрастной структуре диагностированных случаев COVID-19 дети составляют 1-5%.

Цель: описать клинические проявления и данные лабораторных исследований у детей первого года жизни (новорожденные не включены) с COVID -19, а также исходы болезни.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 422 историй болезни младенцев первого года жизни, находившихся на стационарном лечении в детской городской клинической инфекционной больнице города Алматы в период с 2020 г. по 2021 г., с положительным тестом на COVID-19. Возрастная структура пациентов выглядела следующим образом: 42,2% составили младенцы первого полугодия жизни, 57,8% - второго полугодия. Девочек было 191 (45,3%), мальчиков – 231 (54,7%). В более половины случаев (57,2%) больные поступили в стационар в сроки от 4-х и более суток от начала заболевания. Чаще младенцы заражались от матерей (58%), несколько реже от других членов семьи (37%). Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 7±0,5дней.

Результаты. По тяжести преобладали легкая (27%) и среднетяжелая (65,9%), в 5,7% случаев заболевание протекало в тяжелой, в 0,2% - крайне-тяжелой степени, в 1,2% случаях бессимптомной форме. Лихорадка регистрировалась у 73,9% больных, из них в 67,3% случаях было повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Необходимо отметить, что в 58,7% случаях длительность лихорадки была не более 3-х дней. Среди клинических симптомов имели место гиперемия ротоглотки у 87%, вялость, слабость, снижение аппетита – 64,5%, кашель в 44%, цианоз носогубного треугольника – 17,3%, одышка – 15,2%, диарея и гепатомегалия по 4%, потливость - 3,6%, судороги у 2,4% пациентов. В гемограмме около 2/3 (61,4%) пациентов регистрировались нормальные показатели периферической крови, в остальных случаях лимфоцитоз был лишь в 11,1%, анемия у 8,1%, тромбоцитоз в 6,4%, лейкопения в 1% случаев. В биохимическом анализе крови повышение СРБ отмечалось у 85,2% детей. Из осложнений были: пневмонии в 11,1%, из них вирусная пневмония составила 2,6%, в 8,5% (из общего количества больных) - бактериальная пневмония, бронхиты 12,3%, в единичных случаях бронхообструктивный синдром – 2,8%, ларингиты – 1%, миокардиты у 0,5% больных.

Анализ клинико-лабораторных показателей позволяет сделать следующие выводы: 1. По тяжести преобладали среднетяжелые и легкие формы (92,9%), тяжелых и крайне-тяжелых было (5,9%), меньше чем по данным других авторов, также как и бессимптомных форм (1,2%). 2.

Чаще младенцы заражались от матерей (58%). 3. Из клинических проявлений чаще отмечены катаральные проявления (88,6%), лихорадка (73,9%), симптомы интоксикации около 2/3 больных, 44% детей имели кашель. 4. Лихорадка чаще носила субфебрильный характер (67,3%), в более половины случаев длительность лихорадки была не более 3-х дней. 5. У большинства младенцев картина периферической крови имела нормальные значения, среди изменений чаще отмечались лимфоцитоз и анемия, но в небольшом проценте случаев. 6. Осложнения отмечены в виде пневмонии, бронхита, бронхообструктивного синдрома, в единичных случаях – миокардит и ларингит. 7. Пневмония была всего у 11,1% детей, что намного реже чем по литературным данным. Вирусная пневмония отмечена у 2,6% младенцев, в большинстве случаев была бактериальная пневмония.

Кучеренко Н.С.*, Садыкова Н.А.*, Гришина Н.Е.*, Чехова Г.А.**, Дерябина О.И.**, Антипова А.А.**

ИНФЕКЦИОННАЯ И ПАРАЗИТАРНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022Г.

**Управление Роспотребнадзора по Нижегородской области*
***ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» г. Нижний Новгород, Россия*

По итогам 2022 г. в Нижегородской области зарегистрировано более 1,4 млн. случаев инфекционных и паразитарных заболеваний (46012,0 на 100 тысяч населения), что выше показателя 2021г на 20%. На долю ОРВИ приходится 77% и COVID-19 – 18,2% всей инфекционной заболеваемости. В 2022 г. зарегистрировано 268705 случаев новой коронавирусной инфекции (8306,82 на 100 тысяч населения), что в 1,6 раз выше показателя заболеваемости 2021г. и выше среднефедеративного (7723,9 на 100 тыс. населения) на 7,5%.

Отмечен рост заболеваемости сальмонеллезом в 1,5 раза, дизентерией - в 2,1 раза, ОКИ установленной этиологии - в 1,2 раза, ОКИ неустановленные - в 1,6 раза, энтеровирусной инфекцией - в 4,2 раза, в том числе энтеровирусным менингитом - в 9,4 раза, острым вирусным гепатитом В - в 1,7 раза, острым вирусным гепатитом С - в 2,3 раза, хроническим вирусным гепатитом В - в 1,7 раза, хроническим вирусным гепатитом С - в 2,6 раза, коклюшем - в 2,8 раза, скарлатиной - в 3 раза, ветряной оспой - в 1,3 раза, генерализованными формами менингококковой инфекции - в 2,7 раза, ГЛПС - в 1,2 раза, клещевым боррелиозом - в 3,6 раза, педикулезом - в 1,2 раза, инфекционным мононуклеозом - в 2 раза, цитомегаловирусной инфекцией - в 5 раз, ОРВИ - на 14%, гриппом - в 4,6 раза, пневмонией бактериальной - в 1,3 раза, пневмонией, вызванной mycoplasma pneumoniae - в 1,8 раза, чесоткой - на 8,5%, паразитарными заболеваниями - на 12,6%. Обращения за медицинской помощью по поводу укусов животными возросли на 3,1%.

Снижение заболеваемости в 2022 г. отмечено по следующим инфекциям: норовирусной инфекции - в 1,4 раза, острым вирусным гепатитам А - в 1,2 раза, пневмонии внебольничной - в 1,9 раза, в том числе вирусной - в 5,5 раза, пневмококковой - в 1,3 раза, пневмонии, вызванной вирусом COVID-19 - в 1,9 раза, поствакцинальным осложнениям - в 6,3 раза, лептоспирозу - в 2,1 раза, ВИЧ-инфекции - на 3%, гонококковой инфекции - на 5,4%. Обращения за медицинской помощью по поводу присасывания клещей снизились на 7,1%.

Из числа редких заболеваний регистрировались: малярия (1 случай), столбняк (1), гемофильная инфекция (3), листериоз (2), гименолепидоз (2), эхинококкоз (6), описторхоз (4).

Не регистрировались случаи заболеваемости брюшным тифом, паратифами, холерой, острым вирусным гепатитом Е, полиомиелитом, дифтерией, корью, краснухой, эпидпаротитом, бруцеллезом, туляремией, сибирской язвой, псевдотуберкулезом, бешенством, орнитозом (пситтакозом), рикетсиозом, эпидемическим сыпным тифом, болезнью Брилля, легионелезом, амебиазом, криптоспоридиозом, лейшманиозом, трихоцефалезом, трихинеллезом.

Комплекс проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий обеспечил снижение и стабилизацию заболеваемости по 21 нозологической форме инфекционных и паразитарных заболеваний.

Кучеренко Н.С.*, Садыкова Н.А.*, Гришина Н.Е.*, Чехова Г.А.**, Дерябина О.И.**, Антипова А.А.**, Джумаева Н.К. **

СИТУАЦИЯ С ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022Г.

**Управление Роспотребнадзора по Нижегородской области*
***ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» г. Нижний Новгород, Россия*

Нижегородская область является эндемичной территорией по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), туляремии, лептоспирозу, клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ). В 2022 г. в области среди населения зарегистрировано 313 случаев природно-очаговых и зооантропонозных заболеваний. Ведущими нозологиями являются геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), лептоспироз, клещевой боррелиоз.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом является наиболее значимой инфекцией среди природно-очаговых зоонозов, встречающихся на территории Нижегородской области, на долю которой в 2022 г. пришлось 78,6%. С 2012 г. на территории области показатель заболеваемости ГЛПС превышает соответствующий уровень по Российской Федерации. В 2022 г. в сравнении с предыдущим годом число лиц, выявленных с ГЛПС, увеличилось в 1,2 раза. Показатель заболеваемости за 2022 г. не превышает среднемноголетний показатель по Нижегородской области -11,7 на 100 тыс. населения.В 2022 г. на территории Нижегородской области отмечено снижение заболеваемости лептоспирозом в 2,1 раза в сравнении с преыдущим годом. До 2019 г. заболеваемость лептоспирозом в Нижегородской области не регистрировалась с 2013 года.

Обращаемость пострадавших лиц от присасывания клещей в медицинские учреждения в сравнении с 2021 г. снизилась на 7%. Случаи присасывания клещей регистрировались во всех районах области и г. Нижнего Новгорода. Максимальное число присасывания клещей в 2022 г. происходило в деревнях и селах (45%), в лесных массивах (25%) и на садово-огородных участках (16%). В результате проведенных профилактических мероприятий в функционирующих в летний период ЛОУ присасываний клещей не зарегистрировано. В 2022 г. профилактическими прививками против КВЭ охвачено 8114 человек (170,4% от плана), в том числе 1161 детей. Экстренную профилактику иммуноглобулином против КВЭ получили 814 пострадавших (в 2021 г-511 пострадавших) или 8,5% от всех обратившихся, в т.ч. 770 детей (в 2021 г.-457 детей), или 28,7% от числа обратившихся детей.

В 2022 г. зарегистрировано 5 случаев заболевания клещевым вирусным энцефалитом, в том числе -1 ребенок (в 2021 г.- 5 случаев, в 2020 г. –0 случаев, 2019г. - 6 случаев). В 2-х случаях (в том числе 1 ребенок) инфицирование произошло в Кировской области, в 3 случаях инфицирование произошло в районах Нижегородской области, у всех заболевших диагноз подтвержден лабораторно. Иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) в 2022 г. зарегистрировано 61 случай (1,89 на 100 тыс. населения) против 17 случаев в 2021 г. (0,53 на 100 тыс. населения). Из числа заболевших двое инфицировались в других регионах (Крым, Владимировская область), 59 заболевших инфицировались в районах Нижегородской области.

Кучеренко Н.С.*, Садыкова Н.А.*, Гришина Н.Е.*, Чехова Г.А.**, Дерябина О.И.**, Антипова А.А.**, Ильиных Ю.С.*

ИТОГИ ЭПИДНАДЗОРА ЗА ПОЛИО/ОВП В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022 Г.

**Управление Роспотребнадзора по Нижегородской области*
***ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» г. Нижний Новгород, Россия*

Основные качественные показатели эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП в Нижегородской области выполнены в полном объеме, (количество и своевременность выявления случаев, адекватность отбора проб, своевременность доставки материала в лабораторию, качество проб и др.), за исключением своевременности повторного осмотра больных ПОЛИО/ОВП через 60 дней от начала паралича –ребенок был осмотрен на другой территории за пределами Нижегородской области в медицинской организации, куда был переведен для коррекции лечения и реабилитации. В 2022 г. выявлено по первичным диагнозам 6 случаев ОВП, официально по итогам года подтверждено Комиссией по диагностике полиомиелита и ОВП Роспотребнадзора 5 случаев ОВП (1,17 на 100 тыс. детей до 15 лет), что совпадает с расчетным числом случаев (5 случаев).

С целью активного эпидемиологического надзора за ОВП специалистами Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области», госпитальными эпидемиологами было проверено 19211 историй болезни в 56 медицинских организациях. Больных с клиникой ОВП не выявлено.

По итогам 2022 г. план вакцинации против полиомиелита выполнен на 108,7%, ревакцинации – 99,1%. Показатель своевременности вакцинации против против полиомиелита детей в возрасте 12 месяцев составляет 96,31%, второй ревакцинации к 24 месяцам – 96,32%. Продолжается ежемесячный мониторинг вакцинации детей до 17 лет с анализом причин отсутствия профилактических прививок. В целом по области в 2022г. не имели ни одной прививки от полиомиелита 4092 человека, что в 1,2 раза ниже уровня 2021 г. (5029) и составляет 0,7% от подлежащего контингента. В 91,4% случаев дети не прививаются по причине отказов.В целях мониторинга состояния коллективного иммунитета к полиовирусам проведено серологическое обследование 297 детей. У детей в возрасте 1-2 года удельный вес серопозитивных к 1 и 3 типам полиовируса составил 99% и 92%, в возрасте 3-4 года - 100% к обоим типам полиовирусов, в 16-17 лет – 98% и 89,1% соответственно. .

В рамках Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 05.04.2022 № 11 «О проведении подчищающей иммунизации против полиомиелита в 2022 году» организовано проведение подчищающей иммунизации, в ходе которой в 2022 г. привито 2351 детей, из них 357 человек - дети, прибывшие из ДНР/ЛНР.

В целях предупреждения завоза на территорию области распространения дикого полиовируса продолжается работа с труднодоступными группами населения (мигрантами, беженцами и пр.). Проведено вирусологическое обследование на полиомиелит детей, прибывших из Таджикистана - 56, Узбекистана – 10, Киргизстана – 7, Дагестана– 1, Украины – 330, по результатам которого выделены: РНК НПЭВ – 2, ПВ3 (вакцинного происхождения) – 4, Есно3 – 1, Есно9 - 1, Есно19 - 1. Проведена иммунизация 420 детей, прибывших из неблагополучных по полиомиелиту стран. В очагах ОВП проведена иммунизация 18 детям до 5 лет.

Лавренюк В.В.[1,2], Нагорная А.В.[2], Варавина Е.А.[2], Черникова А.А.[2,3], Доскал Э.Ю.[2], Кондрашова Ю.Л. [2]

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ С 2020-2022 ГГ.

[1]ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
[2]ГБУЗ Краевая клиническая больница №2 центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями
[3]Дальневосточный федеральный университет
г. Владивосток, Россия

Туберкулез представляет серьезную угрозу здоровья населения в Российской Федерации. В наши дни, как и прежде, туберкулез остается одной из ведущих причин смерти среди всех инфекционных заболеваний. В структуре социально значимых болезней ежегодно туберкулез занимает ведущее место. В Приморском крае туберкулез (ТБ) в настоящее время считается одной из наиболее

острых медико-социальных проблем и одной из основных глобальных проблем здравоохранения.

Цель исследования: изучить клиническую структуру туберкулеза органов дыхания с 2020 по 2022 гг.

Материалы и методы. Мы провели анализ статистических данных о случаях впервые выявленного туберкулеза органов дыхания среди населения, проживающего на территории Приморского края за период с 2020 по 2022 гг. согласно Приказа Росстата от 28.01.2009 N 12 (ред. от 20.01.2017) "Об утверждении статистического инструментария для организации Минздравсоцразвития России федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения" по статистической форме №8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» и форме №33 «Сведения о больных туберкулезом».

Результаты исследования. В ходе анализа статистических данных было отмечено, что распространенность туберкулеза органов дыхания в Приморском крае имеет тенденцию к снижению. В структуре заболеваемости туберкулезом самая большая доля приходилась на инфильтративный туберкулез – 57,65% и очаговый туберкулез – 12,61%. Остальные клинические формы встречались значительно реже: диссеминированный туберкулез – 7,20%, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – 4,50%, фиброзно-кавернозный туберкулез – 1,80%, туберкулома – 4,50%, туберкулезный плеврит – 2,70%, первичный туберкулезный комплекс – 7,21%, туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей – 1,80%. Кавернозный туберкулез и туберкулезная интоксикация не были зарегистрированы ни в одном случае. Распространенность туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) в Приморском крае снижается, так в 2020 г. он составил 50,63 на 100 тысяч населения; в 2021 г. – 46,6; в 2022 г. – 43,19 на 100 тысяч населения. Но среди впервые выявленных больных доля пациентов с МЛУ становится выше с каждым годом и в 2020 г. составила 6,23%; в 2021 г. – 6,67%; в 2022 г. – 8,06%. Среди всего больного туберкулеза доля бактериовыделителей составила в 2020 г – 40,00%, в 2021 – 38,00%, в 2022 – 39,50%. На протяжении трех лет доля больных имеющих статус выделителей микобактерии туберкулеза - МБТ(+) остается стабильно высокой и составила: в 2020 г – 47,70%, в 2021 – 43,40%, в 2022 – 47,80%.

Выводы. В Приморском крае как распространенность туберкулеза, так и заболеваемость с 2020 по 2022 гг. имеют тенденцию к снижению. Растет число впервые выявленных больных, имеющих множественную лекарственную устойчивость (МЛУ), но в общей распространенности заболевания число пациентов с МЛУ имеет динамику к снижению. Проведенный анализ позволил установить, что в Приморском крае, не смотря на снижение рассчитываемых показателей, сохраняется напряженная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу.

Лаповок И.А.[1], Кириченко А.А.[1], Шлыкова А.В.[1], Киреев Д.Е.[1], Попова А.А.[1], Покровская А.В.[1,2], Покровский В.В.[1]

АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ВИЧ-1 СРЕДИ МУЖЧИН-МИГРАНТОВ ГОМОСЕКСУАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В МОСКВЕ

[1]Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора
[2]Российский университет дружбы народов Москва, Россия

Введение. По данным официальной статистики доля мужчин, практикующих секс с мужчинами (МСМ) в эпидемии ВИЧ-инфекции в России очень невелика. Так, в 2020-2021 гг. только 2,9% ВИЧ-инфицированных в России относились к этой уязвимой группе. Отчасти это связано с дискриминацией и стигматизацией МСМ в России, равно как и трансгендеров и коммерческих сексработников (КСР). В России исторически доминирует ВИЧ-1 суб-субтипа A6, но отмечается также циркуляция таких вариантов ВИЧ-1, как субтип B, CRF63_02A6, CRF03_AB и уникальных рекомбинантных форм (URFs). В среде МСМ исторически доминировал вирус субтипа B. Однако недавнее исследование показало нарастание доли суб-субтипа A6 среди МСМ, что говорит о стирании границ данной уязвимой группы. Наконец, недавно была выявлена циркуляция в среде российских МСМ BG-рекомбинантов ВИЧ-1, генетически близких к вирусам, циркулирующим в среде МСМ Испании и Португалии.

Целью нашего исследования был анализ генетических вариантов ВИЧ-1 в среде МСМ, проживающих в Москве, включая мигрантов, КСР и трансгендеров.

Материалы и методы. В период 2020-2023 гг. были собраны образцы плазмы крови от 100 мигрантов МСМ, проживающих в Москве. Было проведено секвенирование региона гена pol ВИЧ-1 (положения 2253–3369 п.н.). Для определения генетического варианта ВИЧ-1 были использованы онлайн-ресурс HIVBlast (https://www.hiv.lanl.gov/) и филогенетический анализ в программе MEGA 6.0.

Результаты. Исследованная коллекция (n=100) была получена от граждан следующих стран: Узбекистан (n=29), Таджикистан (n=21), Киргизия (n=20), Куба (n=12), Казахстан (n=5), Украина (n=3), Армения (n=3), Беларусь (n=2), Туркменистан (n=2), Конго (n=1), Перу (n=1) и Колумбия (n=1). Двое пациентов были трансгендерами. Среднее число половых партнеров за последние 6 месяцев перед включением в исследование было 9 (ДИ 95% 7-11). Кроме этого, 10 пациентов (один из которых – трансгендер) были КСР. 85 пациентов считали, что их инфицирование ВИЧ-1 произошло в Москве.

ВИЧ-1 суб-субтипа A6 был выявлен у 56 пациентов. 16 образцов относились к субтипу B, 6 – к CRF63_02A6, 5 – к CRF19_cpx. Еще 9 образцов (все от граждан Средней Азии) относились к URFs, образованным CRF63 и CRF02, а 4 – к BG-рекомбинантам. По 2 образца были определены как ВИЧ-1 CRF20_BG и CRF56_cpx, соответственно. Мы обнаружили, что 7/12 (58,33%) пациентов с Кубы были носителями типичных для Кубы CRF19_cpx и CRF20_BG. То же наблюдалось для 6/28

(21,43%) мигрантов из Узбекистана: у них был выявлен типичный для Узбекистана URF0263. В то же время все описываемые пациенты утверждали, что были инфицированы в Москве, а не на родине. Наши результаты косвенно указывают, что заражение данных пациентов произошло в среде их сограждан не типичными для Москвы генетическими вариантами ВИЧ-1.

Выводы. Наши результаты подтверждают тенденцию об увеличении доли ВИЧ-1 субсубтипа А6 в среде МСМ в Москве. При этом, значительную долю в эпидемии в этой уязвимой группе представляют субтип В и генетические варианты, типичные для страны происхождения пациента.

Леонтьева Н.И.[1], Жиленкова О.Г.[1], Абрамова Е.Н.[2]

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

[1]ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора
[2]ГУЗ «ИКБ №1» ДЗМ Москва, Россия

Установлено, что новая коронавирусная инфекция в современных условиях поражает все органы и системы человека. Наиболее значимым с патогенетической стороны является поражение желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с развитием диарейного синдрома, проявляющегося затяжным, тяжелым и осложненным течением. Тяжелое течение заболевания COVID-19 обусловлено комплексом причин, в том числе развитием вирусно-бактериальных ко-инфекций. Бесконтрольное назначение антибиотиков способствует распространению микроорганизмов обладающих множественной лекарственностью устойчивостью с возможным развитием антибиотикассоциированной диареи.

Материал и методы. Под наблюдением находились 167 пациентов обоего пола (65-85 лет) с отягощенным преморбидным фоном (пожилые с метаболическим синдромом, сахарным диабетом и др.), перенесших COVID-19 более 6 месяцев назад. У 65,05% пациентов была диагностирована хроническая патология ЖКТ. Проводились комплексные клинико-лабораторные наблюдения: оценивались тяжесть нарушения нутритивного статуса (общий белок, альбумин сыворотки крови и др.); бактериологические исследования микробиоты кишечника (отраслевой стандарт ОСТ 91500.11.0004-2003 «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (2004г.)); газовая хроматография масс-спектрометрия крови (ГХ МС) на наличие кишечных метаболитов; инструментальное исследование ЖКТ (ЭГДС, ФКС).

Полученные результаты. После выписки из стационара у 74,2% пациентов сохранялись жалобы на снижение качества жизни. Помимо нарушений когнитивной функции, общей выраженной слабости и повышенной утомляемости в 35% жидкий или неоформленный стул, иногда с кровью и слизью, болями в животе. В отдельных случаях пациенты жаловались на кожные высыпания и кожный зуд, выпадение волос. У 15,0% пациентов было выявлено повышение активности трансаминаз до 2-3 норм. В кишечной микрофлоре на фоне выраженного диарейного синдрома и субфебрильной лихорадки выявляли токсины А и В *Cl. difficille.* У 15,0% больных отмечено повышение уровня фекального кальпротектина. Дисбиотические нарушения в микрофлоре кишечника были выявлены у всех пациентов, при этом выраженный дисбактериоз (II-III ст.) - 68,1%.

При исследовании крови методом ГХ-МС в 36,0% случаев были выявлены бактериально-вирусные ассоциация (*Helicobacter pylori с ВПГ*$_{1-2}$ и *НР с ЦМВ, ВЭБ, ВПЧ 6)*, а также значимое превышение маркеров грамотрицательного аэроба *Prevotella,* грамположительных аэробов рода *Nocardia* в комбинации с бактериями рода *Clostridia* при дефиците основных представителей нормальной микрофлоры ЖКТ - бифидобактерий, лактобацилл, пропионобактерий и эубактерий. Выраженность нарушений микробиоты коррелировала с тяжестью течения заболевания и активностью воспалительных изменений в слизистой оболочке разных отделов ЖКТ, выявленных при инструментальном исследовании.

Таким образом, была установлена важная роль ассоциированной вирусно-бактериальной инфекции в развитии постковидного синдрома, что необходимо учитывать в диагностике и лечении пациентов.

Леонтьева Н.И.[1], Соловьева А.И.[1], Антипят Н.А.[2]

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ КРИПТОСПОРИДИОЗА И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ КРИПТОСПОРИДИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ

[1]ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора
[2]ГУЗ «ИКБ №1» ДЗМ Москва, Россия

Цель: выявить клинико-лабораторные особенности современного течения криптоспоридиоза, улучшить диагностику и предложить наиболее эффективные методы лечения.

Материалы и методы. В условиях стационара ИКБ №1 г. Москвы наблюдались 323 взрослых пациентов обоего пола в возрасте от 35 до 75 лет, поступивших на 1-3 дни заболевания в состоянии средней тяжести с направительным диагнозом: «ОКИ неустановленной этиологии». С целью выявления этиологии заболевания проводился комплекс традиционных клинико-лабораторных исследований. Выявление ооцист криптоспоридий проводили нескольким методами - классическим микроскопическим методом с использованием окраски мазков фекалий по Цилю-Нильсену с последующим исследованием в иммерсионной микроскопии; качественным определением антигенов иммунохроматографическим тестом RIDA®Quick Cryptosporidium parvum; иммунологическим анализом (Cryptosporidium Antigen [Stool] ELISA). Изучалась микрофлора кишечника (стандарт ведения больных с дисбактериозом кишечника; Грачева Н.М. и соавт., 2004). У всех больных в комплексной терапии криптоспоридиоза использовались пробиотические препараты (лактобактерин, бифидумбактерин, хилак-форте) в стандартной дозировке.

Полученные результаты. Наиболее часто криптоспоридии обнаруживались при острых кишечных инфекциях неустановленной этиологии (29,8%), вирусном ге-

патите (36,1%), хронических заболеваниях ЖКТ (48%). У больных криптоспоридиозом заболевание характеризовалось коротким инкубационным периодом (p<0,01), умеренным диарейным синдромом (p<0,05), болями в животе (p<0,001), субфебрильной температурой тела (p<0,05). При исследовании мазка копроцитологическим методом в 17,7% выявлены криптоспоридии. Дисбиотические нарушения в микрофлоре кишечника соответствовали ДК II-III у 94,7% больных (p<0,01). После курса комплексной терапии с использованием пробиотиков отмечалась положительная динамика сроков исчезновения основных клинических признаков, диспептических явлений, выраженности дисбиотических нарушений в микрофлоре кишечника, что нашло подтверждение данными бактериоскопического исследования мазков фекалий в динамике лечения.

Заключение. Применённый комплексный метод обследования больных с диарейным синдромом с использованием цитоскопического метода, ИФА и ПЦР методов исследования позволил повысить процент обнаружения возбудителя, а использование в комплексном лечении пробиотиков разных групп - улучшить результаты лечения.

Леушина Е.А.

ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ ТОКСОКАРОЗ В ПРАКТИКЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГА

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России г. Киров, Россия

Актуальность. В последние годы зарегистрировано повышение заболеваемости гельминтозами: за 5 лет токсокароз вырос на 64% в год. Постановлением Правительства Российской Федерации №715 гельминтозы включены в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих. Токсокароз - это зоогельминтоз, имеющий тяжелое хроническое течение с выраженным иммуносупрессирующим эффектом и полиорганными поражениями. Взрослые паразиты локализуются в желудке и тонкой кишке окончательных хозяев. Личинки токсокар могут оседать абсолютно во всех органах и тканях, сохраняя жизнеспособность в течение длительного времени, периодически активизируясь и возобновляя миграцию.

Цель исследования. Представить клиническое наблюдение пациента с висцеральным токсокарозом и поражением гепатобилиарной системы.

Материалы и методы. Клиническое наблюдение пациента, который находился на гастроэнтерологическом лечении в ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров».

Результаты. Больной Б., в возрасте 37 лет, предъявлял жалобы на чувство тяжести в правом подреберье после еды, зуд кожных покровов. Отмечал периодическое повышение уровня общего билирубина в крови с 2015 г. При обследовании выявлены в общем анализе крови: незначительный лейкоцитоз и эозинофилия; в биохимическом анализе крови: общий билирубин – 40,4 (прямой – 11,8) мкмоль/л, щелочная фосфатаза – 180 Ед/л, гамма-глютамилтранспептидаза -72 Ед/л, АЛТ 72 Ед/л, АСТ 33 Ед/л, общий холестерин – 6,6 ммоль/л. Маркеры вирусных гепатитов В и С не обнаружены. Ультразвуковая картина органов брюшной полости: без патологии. Клинические признаки висцерального токсокароза по L.T. Glickman – 12 баллов. При определении титра специфических IgG-антител к Toksokara canis методом иммуноферментного анализа – 6,7 (титр 1:1600). Прошел антигельминтную терапию альбендазолом в течение 10 дней. Получал гепатопротекторы, желчегонные средства в связи с синдромами цитолиза и холестаза. После лечения стал отмечать улучшение самочувствия, биохимические показатели крови нормализовались.

Заключение. Таким образом, представленное наблюдение демонстрирует важность обследования пациентов с поражением гепатобилиарной системы на гельминтозы. Диспансерное наблюдение необходимо на протяжении не менее 6 месяцев. Больные подлежат осмотру 1 раз в 2 месяца и снимаются с учета после 2-кратного отрицательного результата на антитела методом ИФА с интервалом в 3–4 месяца. Токсокароз - паразитарное заболевание, которое при отсутствии адекватного и своевременного лечения может привести к масштабному поражению внутренних органов и инвалидности. Важна традиционная профилактика, которая включает в себя соблюдение правил личной гигиены и своевременную дегельминтизацию домашних животных.

Леушина Е.А.

ИММУНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России г. Киров, Россия

Актуальность. В период подготовки к сезону подъема заболеваемости гриппом важно защитить себя и своих близких от тяжелых осложнений, сделав прививку. Согласно приказу Минздрава Российской Федерации от 21.03.2014 №125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» обязательной вакцинации против гриппа подлежат группы риска: работники транспорта. Вакцинация контингентам, вошедшим в национальный календарь профилактических прививок, проводится в прививочных кабинетах частных учреждений здравоохранения ОАО «РЖД».

Цель исследования. Оценить охват вакцинацией против гриппа работников железнодорожного транспорта в 2022 г.

Материалы и методы. Проведена вакцинация против гриппа работникам компании «РЖД» на базе ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров. Использовалась вакцина гриппозная инактивированная «Совигрипп». Статистическая обработка полученных данных проводились на персональном компьютере с помощью использования пакетов статистических программ «Statistica 10.0» (StatSoft, USA).

Результаты. Прошли вакцинацию: работники группы машинистов и их помощников – 1659 человек; работники диспетчерско-операторской группы - 263 человека; работники станционно-маневровой группы – 327 человек; работники группы, обслуживающей поезда в пути следования -2 человека; работники группы пути – 622

человека; работники группы энергоснабжения, сигнализации, централизации, блокировки и связи – 217 человек; прочие работники ОАО "РЖД" – 821 человек.

Заключение. Таким образом, основную часть вакцинированных против гриппа составили работники группы машинистов и их помощников, а также работники группы пути. Охват вакцинацией против гриппа составил более 90% сотрудников «РЖД», что говорит об эффективности прививочной кампании. Затраты на прививки значительно ниже экономических потерь, которые несет каждый работодатель в результате болезни сотрудников.

Ли Е.А.[1], Кошерова Б.Н.[2], Жунусов Е.С.[1]

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

[1]НАО Медицинский университет Караганды, г. Караганда, Республика Казахстан
[2]НАО Медицинский университет Астана, Астана, Республика Казахстан

Актуальность. Все более актуальной проблемой на сегодняшний день для населения и системы здравоохранения всех стран является развитие новых симптомов, связанных с инфекцией SARS-CoV-2 широкого спектра его проявлений, сохранение в течение длительного времени, влияние на различные органы и системы и на качество жизни пациентов.

Цель исследования. Изучить проявления со стороны сердечно-сосудистой системы у пациентов с перенесенной коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 249 пациентов с положительным анализом ПЦР на COVID-19. Критерии включения лица старше 18 лет с подтвержденным анализом на ПЦР SARS-CoV-2. Критерии исключения возраст моложе 18 лет и беременные женщины с отрицательным результатом на ПЦР SARS-CoV-2. У всех пациентов присутствовали проявления кардиального варианта постковидного синдрома.

Результаты и обсуждение. При анализе данных установлено, что мужчин было достоверно больше - 62,7% (156 пациентов), против 37,3% (93 пациента) у женщин ($p<0,001$) соответственно. Женщины были достоверно моложе (62,02±0,7) против (69,38±0,9) у мужчин $p=0,001$. Среди пациентов, имеющих проявления кардиального варианта постковидного синдрома, отмечена статистическая закономерность в увеличении распространенности повышения АД среди мужчин по сравнению с женщинами ($p<0,001$), одышка отмечена у мужчин и женщин практически с одинаковой частотой ($p>0,05$), боли в сердце и тахикардия часто регистрировались у женщин ($p=0,002$), головная боль и головокружение, шум в ушах статистически значимо не различались $p>0,05$.

Вывод. Таким образом, проведенное исследование показало, что кардиальные проявления при коронавирусной инфекции занимают весомую позицию, следует отметить что у мужчин нарушения проявлялись чаще, в отличие от женщин ($p<0,001$). В связи с этим, требуется дальнейшее накопление и обобщение опыта ведения пациентов, перенесших COVID-19, определение частоты кардиальных проявлений у них и установление зависимости нарушений от тяжести течения COVID-19. Выявление вышеуказанных данных способствует своевременной диагностике кардиологических осложнений при коронавирусной инфекции и совершенствованию терапевтических подходов в лечении.

Лыгина[1] Ю.А., Беседина[1] Е.И., Мельник[1] В.А., Скрипка[2] Л.В., Мельник[1] К.В., Мельник[1] А.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ГРИППА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М.Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Республиканский центр санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются одной из ведущих респираторных патологий в Донецкой Народной Республике (ДНР), они имеют наибольший удельный вес в структуре общей инфекционной заболеваемости по ДНР и составляют 77,5% в 2022 г.

При проведении вирусологического мониторинга в течение 2022 г. было зарегистрировано 236,5 тысяч случаев заболеваний ОРВИ и гриппом. В сравнении с аналогичным периодом 2021 г. заболеваемость ОРВИ и гриппом (8221,3 сл. на 100 тыс. населения) снизилась на 42,2%. Эпидемический процесс этих инфекций в 2022 г. осуществлялся за счёт распространения не диагностированной коронавирусной инфекции с симптомами ОРВИ, а так же циркуляции возбудителей сезонных ОРВИ и гриппа. Возрастная структура заболеваемости ОРВИ в 2022 г. преимущественно была представлена детским населением (61%), которое болело в 1,5 раза чаще взрослых. Пик заболеваемости в эпидемическом сезоне 2021-2022 гг. пришёлся на 4-ую неделю 2022 г., когда заболеваемость ОРВИ (61,7 на 100 тыс. населения) превысила уровень эпидемического порога на 1,8% и аналогичный показатель 2021 г. (31,3) в 2 раза. В эпидемическом сезоне 2022-2023 гг. наблюдалась высокая интенсивность эпидемического процесса ОРВИ. С 40-ой недели 2022 г. средний еженедельный темп прироста заболеваемости составил 9,4%. В возрастной структуре преобладали дети (63,7%), наибольший уровень заболеваемости отмечен в возрастной группе 3-6 лет, который превысил суммарный показатель заболеваемости в 7 раз. По данным лабораторного мониторинга в ДНР была подтверждена циркуляция среди населения сезонного гриппа A(H3N2). Летальные случаи ОРВИ и гриппа не регистрировались.

В предэпидемический период была организована и проведена противогриппозная прививочная кампания, в ходе которой получили профилактические прививки 54000 человек из групп повышенного риска заболеваемости гриппом, в т.ч. 7700 детей.

По данным вирусологического мониторинга, отмечена смешанная этиология циркулирующих возбудителей гриппа и ОРВИ среди населения, с преобладанием вирусов гриппа – 95,6%. В структуре выделенных возбудителей ведущее место занял грипп В, который обладает более низким эпидемическим потенциалом, его доля выросла более чем в 3 раза, и достигла 70%. Из числа других респираторных инфекций не гриппозной этиологии наблюдается циркуляция аденовирусов, РС-вирусов, риновирусов, метапневмовирусов, парагриппа.

При анализе лабораторных исследований обращает на себя внимание поздняя доставка биологических проб в вирусологическую лабораторию РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР. Более 30% проб доставляются позже 3-х суток от даты их взятия из учреждений здравоохранения, что лишает смысла проведение исследований и приводит к необоснованному использованию диагностических сред и др. лабораторных расходных материалов.

Львов Н.И., Мальцев О.В., Передельский Е.В., Шарабханов В.В., Миклуш П.И.

ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ АДВИ И ГРИППОМ

Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова Санкт-Петербург, Россия

Аденовирусная инфекция (АДВИ) в отличии от других острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) характеризуется рядом особенностей, связанных с биологическими свойствами возбудителя (ДНК-геном, склонность к внутриклеточной персистенции), что определяет особенности патогенеза (эпителио- и лимфотропность) и клинического течения (затяжное, рецидивирующее, более частое развитие вторичных бактериальных осложнений). Известно, что эффективная элиминация возбудителя из организма человека возможна при нормальных показателях интерферона, других лимфокинов, а также макрофагов, лимфоцитов, неспецифических факторов и специфических антител. Разрушение эпителиальных клеток аденовирусами, угнетение активности клеток иммунной системы (снижение активности клеточного и гуморального иммунитета) при аденовирусной инфекции способствуют наслоению вторичной бактериальной микрофлоры, что увеличивает риск бактериальных осложнений, а также рецидивов. Поэтому изучение особенностей иммунопатогенеза ОРВИ различной этиологии представляет научно-практический интерес.

Обследованы больные ОРВИ, у которых течение заболевания расценено как средней степени тяжести. Этиологическая верификация диагноза была осуществлена вирусологическими (вирусовыделение), молекулярно-биологическими (ПЦР) и серологическими (ИФА IgM, ИФА IgG, РСК – для АДВИ, ИФА IgM, ИФА IgG, РТГА – для гриппа) методами исследования. Из исследования исключали данные пациентов с сочетанной инфекцией (АДВИ+грипп, АДВИ или грипп с любой другой инфекцией). Ретроспективно были сформированы 2 группы сравнения: группа пациентов с АДВ-моноинфекцией (51 пациент) и гриппозной моноинфекцией (49 пациентов), Кровь для иммунологических исследований отбирали в периоде разгара (1-3 день болезни, I точка) и периоде реконвалесценции (7-10 день болезни, II точка).

Ретроспективно изучены данные лабораторных исследований основных провоспалительных цитокинов (ИЛ-1α, ИЛ-4, ИЛ-10, ФНО) и интерферона гамма (ИФ-γ). Для определения уровня цитокинов использовали отечественные тест-системы, разработанные в ГосНИИ ОЧБ (Санкт-Петербург), а также фирм «Протеиновый контур» и «Цитокин» (Санкт-Петербург).

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica for Windows» (Stat Soft, Inc., США). При этом использовали модули описательной статистики – определение числовых характеристик переменных, средней арифметической (M), средней ошибки выборки (m_x), За достоверность различия (p) по t-критерию Стьюдента в независимых выборках принимали $p<0,05$.

Статистическое сравнение средних показателей цитокинов в динамике заболевания показало, что у пациентов в группах с аденовирусной инфекцией и больных гриппом уровень основных провоспалительных цитокинов достоверно не отличался как в периоде разгара, так и в период ранней реконвалесценции. В то время как, средние значения гамма-интерферона у больных аденовирусными заболеваниями, в отличие от больных гриппом, были достоверно ниже в период разгара (101,5±31,78 пг/мл против 299,8±148,03 пг/мл, $p<0,05$), а также в период ранней реконвалесценции (98,8±31,57 пг/мл против 267,7±126,32 пг/мл, $p<0,05$). Этот факт может свидетельствовать о иммуносупрессирующем действии аденовирусов, более низкой функциональной активности иммунных клеток, ответственных за элиминацию пораженных вирусом клеток и высокой вероятности развития персистенции аденовирусов.

Лялина Л.В.[1,2], Задоркина Т.Г.[3], Голубкова С.М.[1], Касаткин Е.В.[1], Плескачева А.Р.[2], Камранова К.К.[4], Загузов В.С.[1,4]

МОНИТОРИНГ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ЭТОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

[1]Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия
[2]Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия
[3]Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области, г. Калининград, Россия
[4]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Папилломавирусная инфекция относится к числу актуальных, социально-значимых проблем в мире. Известно более 600 генотипов вируса папилломы человека (ВПЧ), часть из которых относится к группе высокого канцерогенного риска (ВКР) и могут вызвать онкологические заболевания. Более 95% случаев рака шейки матки (РШМ) связаны с ВПЧ. Изучение распространенности различных генотипов ВПЧ в условиях существу-

ющих показателей охвата прививками имеет важное значение для развития системы мониторинга и вакцинопрофилактики заболеваний, ассоциированных с вирусом папилломы человека.

Цель исследования: определить распространенность генотипов вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска в условиях вакцинопрофилактики папилломавирусной инфекции.

Материалы: Проведен анализ результатов лабораторного обследования на ВПЧ ВКР 49635 человек за период с 2018 г. по 2022 г. и данных цитологических исследований 4622 женщин в 2021-2022 гг. в Санкт-Петербурге и Калининградской области. Изучены показатели охвата вакцинацией против ВПЧ детей в возрасте от 9 до 17 лет в период 2013-2022 гг.

Методы исследования: ретроспективный эпидемиологический анализ, ПЦР в реальном времени, методы статистики.

Результаты исследования. Распространенность ВПЧ ВКР среди обследованных пациентов в Санкт-Петербурге составила 23,6%. При анализе результатов цитологических исследований в 8,7% случаев выявлены различные виды патологии, из них в 1,3% случаев диагностирован РШМ, в 36,7% интраэпителиальные поражения различной степени тяжести. Средний возраст женщин составил до 40 лет. Вакцинация против ВПЧ детей в возрасте от 9 до 17 лет в Санкт-Петербурге проводится с 2013 г., однако показатели охвата прививками составили 0,2%. В Калининградской области показатели распространенности ВПЧ ВКР были значительно выше и достигли 32,8%. Уровень заболеваемости РШМ в Калининградской области также был значительно выше и среди женщин в возрасте 30-39 лет установлена тенденция к росту заболеваемости.

Заключение. Результаты исследования показали, что в условиях низких показателей охвата вакцинацией против ВПЧ отмечается высокая интенсивность скрыто развивающегося эпидемического процесса папилломавирусной инфекции. Полученные данные свидетельствуют о необходимости развития системы эпидемиологического мониторинга циркуляции высокоонкогенных генотипов ВПЧ и включение вакцинации против этой инфекции в национальный календарь профилактических прививок.

Майсеенко В.И, Буйневич И.В., Тумаш О.Л.

ОСОБЕННОСТИ КОИНФЕКЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ/COVID-19

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

В Глобальном отчете ВОЗ по борьбе с туберкулезом в 2022 г. было отмечено, что прогрессу в снижении глобального бремени туберкулеза серьёзно воспрепятствовала пандемия COVD-19: впервые за более чем десять лет показатели распространенности туберкулеза возросли. Начиная с 2020 г. появилось большое число публикаций, характеризующих негативное влияние COVID-19 на противотуберкулезные службы в разных странах. При этом ещё не изучено клиническое и иммунологическое взаимодействие между двумя заболеваниями туберкулез/COVID-19.

Цель исследования: анализ влияния новой коронавирусной инфекции COVID-19 на течение туберкулеза у пациентов Гомельской области

Материалы и методы исследования. Проанализирована медицинская документация пациентов (n=45) с сочетанием туберкулеза легких и COVID-19, находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная туберкулёзная клиническая больница» в 2020-2022 гг.

Результаты и обсуждение. Из 45 пациентов большинство составили мужчины – 36 человек (80%; 65,4-90,4), женщины, соответственно, 20% (9,6-34,5), что достоверно ниже (p<0,001). Средний возраст 56±7,2 лет. Туберкулез впервые выявлен у 15 (33,3%; 20-49) пациентов, 30 (66,7%; 51-80) ранее получали лечение по поводу туберкулеза, причем у 25 (55,6%; 40-70) человек была выявлена МЛУ/ШЛУ.

Туберкулез в большинстве случаев протекал в виде инфильтративной формы (64,4%; 48,8-78,1).

Несмотря на то, что у 38 человек (84%; 70,5-93,5) (помимо одновременного течения туберкулеза и коронавирусной инфекции COVID-19) встречались другие сопутствующие заболевания (ишемическая болезнь сердца – 42,2%, артериальная гипертензия – 27%; психические заболевания – 17,7%, ВИЧ-инфекция – 13,3%), только у 2 пациентов (4,4%; 0,5-15) зарегистрирована тяжелая форма COVID-19. Среднетяжелая форма (ОРВИ и/или нетяжелая пневмония) наблюдалась у 30 человек (66,7%; 51-80), легкая - у 10 пациентов (22,2%; 11,2-37), бессимптомная – у 3 (6,7%; 1,4-18,3). У всех пациентов проведена оценка ближайших (в течение одного месяца) и отдаленных (в течение года) последствий перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19. Не зарегистрировано ни одного летального случая от COVID-19, а также в течение 1 месяца после нее.

В настоящее время 28 (62,2%; 46,5-76,2) пациентов излечены от туберкулеза, у 4 (8,8%; 2,5-21,2) лечение завершено, 2 (4,4%; 0,05-15,1) пациента продолжают лечение от туберкулеза, у 1 (2,2%; 0,01-11,8) – зафиксирована неудача в лечении; также 1 человек переведен на паллиативное лечение. На данный момент 10 (22,2%; 11,2-37,1) пациентов, которые перенесли одновременное течение туберкулеза и COVID-19, умерли от других причин.

Выводы. Нами не получено данных, свидетельствующих о более тяжелом течении заболевания при коинфекции туберкулез/COVID-19. Высокий процент отдаленных летальных исходов, возможно, связан с осложнениями сопутствующей патологии на фоне одновременного течения туберкулеза и COVID-19. Все вышесказанное, несомненно, требует повышенного внимания и дальнейшего изучения.

Макашова В.В., Понежева Ж.Б., Астрина О.С., Горелов А.В.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора Москва, Россия

По данным ВОЗ в мире ежегодно умирает около 399 тыс. человек в результате развития ЦП и ГЦК в исходе

ХГС. Смертность от терминальной стадии фиброза печени занимает 9-е место в мире и 6-е среди лиц трудоспособного возраста, составив от 14 до 30 случаев на 100 тыс. населения. Противовирусные препараты позволяют полностью излечивать гепатит С в более чем 95% случаев, что снижает риск смерти от цирроза или рака печени. Однако уровень доступа к диагностике и лечению в России остается низким - до 5%.

Под наблюдением находилось 73 больных хроническим гепатитом С (ХГС), из них нелеченные (наивные) -57 чел. (78%) и не ответчики – 21 чел. (22%) – это пациенты, которые ранее лечились препаратами интерферонов и рибавирином, но не ответили на терапию. Всем пациентам назначали препараты (софосбувир+ледипасвир или софосбувир+велпатасвир) прямого противовирусного действия (ППД), в течение 12 недель, а больным со стадией фиброза 4 – в течение 24 недель. Из них мужчины составили 61% против 39% женщин. Лиц в возрасте до 44 лет было 47%, 45-59 – 38%, а старше 60 лет - 15%. Сопутствующие заболевания регистрировали у 79% больных, из них болезни желудочно-кишечного тракта встречались в 47% случаев. Без коморбидного фона было только 21% пациентов. Чаще всего отмечали 1 генотип вируса гепатита С – 59%, не 1 генотип – 36% и у 5% обнаружили два генотипа, как правило 1в/1к или 1в/1а. По вирусной нагрузке (ВН) больные распределились следующим образом: низкая ВН $1x10^{*3-4}$ – 9%, умеренная ВН $1x10^{*5-6}$ – 75%, высокая ВН $1x10^{*7-8}$ – 16%. У большинства больных была нормальная активность АлАТ - 57%, так же, как и активность ГГТП – у 68%. Всем пациентам до начала лечения была проведена фиброэластометрия, по результатам которой выявлены: с F0-1 – 56%, F2 – 21%, F3 – 8%, F4 – 15% больных. После 4 недель безинтерфероновой терапии РНК ВГС методом ПЦР (чувствительность метода – 10–15 МЕ/мл) не определялась у 69 чел. (95%). РНК ВГС через 4 недели оставалась положительной у 4 пациентов (5%), у которых вирус ГС перестал определяться через 8 недель. Этим больным терапия ППД была продлена еще на 4 недели. Устойчивый вирусологический ответ (УВО) через 6 мес. после окончания ППД был достигнут у 100% больных. Переносимость терапии была хорошей, нежелательные явления, требующие отмены препаратов, не наблюдались. Побочные явления были зарегистрированы у 8 (10,9%) больных: тошнота – у 3, диарея – у 3, кожный зуд – у 1, головная боль – у 1чел. Длительность катамнеза составила от 1 года до 4-х лет. Всего обследовано 38 чел. (52%). Активность АлАТ и ГГТП после лечения у всех пациентов регистрировали в пределах нормы. РНК HCV методом ПЦР была отрицательная у всех, пришедших на последующее наблюдение. Увеличился удельный вес лиц с фиброзом F0-1 с 56% до 74%, а доля пациентов со стадией F4 уменьшилась почти в 2 раза - с 15% до 8%.

Таким образом, эффективность ППД у больных ХГС как после окончания лечения, так и в катамнезе составила 100%. Значительно снизился удельный вес пациентов с выраженным фиброзом печени.

Малаева Е.Г., Стома И.О., Ковалев А.А., Зятьков А.А., Шафорост А.С.

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И МИКРОБИОМ

Гомельский государственный медицинский университет г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время устанавливается роль микробиоты кишечника, влагалища, мочевых путей в развитии инфекции мочевыводящих путей (ИМП), изучаются оси взаимодействия «микробиота кишечника - почки», «микробиота кишечника - мочевой пузырь», «микробиота влагалища - мочевой пузырь», «микробиота кишечника - влагалище». Доказано, что микробиота кишечника является источником микроорганизмов, приводящих к развитию цистита и пиелонефрита в большинстве случаев. Вклад микробиома мочевыводящих путей в развитие ИМП изучается.

Цель исследования. Изучить особенности микробиоты кишечника и мочевых путей у пациентов с циррозом печени и инфекцией мочевыводящих путей.

Методы. Проведено стандартное обсервационное исследование и метагеномное секвенирование кала и мочи 30 госпитализированных пациентов с циррозом печени. Для описания результатов использованы стандартные методы описательной статистики. Для анализа значимости различий между группами применялся перестановочный многомерный дисперсионный анализ (PERMANOVA). Уровень значимости α принят равным 0,05.

Результаты. У пациентов с бактериальной ИМП микробиота кишечника и мочевыводящих путей имеет отличительные особенности. В частности, в фекальной микробиоте у пациентов с ИМП установлено изобилие бактерий типа *Proteobacteria,* который включает основных возбудителей ИМП - *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia*, а также класса *Fimbriimonadia,* порядков *Enterobacterales, Chlamydiales, Pseudomonadales, Rickettsiales, Xanthomonadales,* родов *Escherichia, Lachnoclostridium, Acinetobacter, Enterobacter, Serratia* по сравнению с пациентами без ИМП ($p<0.05$). В уробиоте у пациентов с ИМП установлено изобилие бактерий типов *Proteobacteria, Fusobacteria, Coprothermobacterota,* классов *Gammaproteobacteria, Fusobacteriia, Chloroflexia, Vicinamibacteria, Acidithiobacillia, Coprothermobacteria*, порядков *Enterobacterales, Aeromonadales, Acidithiobacillales, Legionellales,* родов ***Klebsiella, Morganella, Citrobacter, Clostridioides*** по сравнению с пациентами без ИМП ($p<0,05$).

Заключение. Наши результаты подтверждают наличие взаимосвязи кишечная микробиота–уробиота–ИМП, предполагая, что модуляция микробиоты кишечника и мочевыводящих путей может быть потенциально новой стратегией профилактики и лечения ИМП.

Малахова Ж.Л., Перминова Л.А., Грибова А.В., Васильев А.А.

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ: КОНЕЦ ПЕРИОДА ОТНОСИТЕЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ?!

БФУ им. И. Канта г. Калининград, Россия

Менингококковая инфекция - одна из жизненно опасных и непредсказуемых по молниеносности течения, характеризуется цикличностью, бурным началом и вовлечением в патологический процесс преимущественно детского населения. Изучение динамики заболеваемости менингококковой инфекцией свидетельствует о периодах эпидемического подъема (1920-1940 гг., 1970-1990 гг.) и относительного благополучия (1940-1970 гг., 1990-2020 гг.). В РФ в 2017-2018 гг. зафиксирован рост этого показателя на 19%. Чередование четких временных периодов подъема и спада заболеваемости указывает на возможность начала очередного периодического подъема в 2020-2021 гг.

Цель: провести анализ заболеваемости менингококковой инфекции населения Калининградской обл. за период с 2005 г. по 2020 г.

Проведен ретроспективный анализ заболеваемости менингококковой инфекцией населения Калининградской обл. за период с 2005 по 2021гг. с использованием статистически-отчетных форм, государственных докладов о санитарно-эпидемиологической обстановке в Калининградской обл. и РФ с 2005 по 2021гг.

Результаты и обсуждения. За последние время отмечается снижение показателей заболеваемости менингококковой инфекцией. В Калининградской области этот показатель в 2019 г. составил 0,5 на 100 тыс. населения (РФ - 0,74), в 2020 г. – не зарегистрировано ни одного случая (РФ – 0,26), в 2021 г. – 0,2 (РФ – 0,21). Среднемноголетний показатель заболеваемости менингококковой инфекцией за исследуемый период по Калининградской обл. составил 1,21 на 100 тыс. населения (РФ – 1,10). Самые высокие показатели заболеваемости в РФ задокументированы в 2005 – 2007 гг. -2,4; 2,06; 2,09 соответственно на 100 тыс. населения, а в Калининградской области пик заболеваемости был отмечен в 2005 г. - 3,7 на 100 тыс. населения. В 2021 г. в пяти регионах задокументирована заболеваемость менингококковой инфекцией, превышающая среднероссийский в 2–9 раз: в г. Москве (1,14 на 100 тыс. населения), Чукотском автономном округе (2,0), Брянской обл. (0,84), Астраханской обл. (0,7), Пензенской обл. (0,62), Новгородской обл. (0,5). Основную возрастную группу заболевших составили дети до 14 лет (от 42% до 100%). В среднем по России этот показатель составляет от 72% до 90% от числа заболевших. Частота генерализованных форм снижается с 2006 г. – с 18 случаев до 4 за год. Несмотря на это, В Калининградской области ежегодно регистрируется от двух до четырёх случаев генерализованной формы менингококковой инфекции, до 50% заболевших умирают. В серогрупповой характеристике инвазивных штаммов выявлено преобладание серогруппы В (исключение составили 2006 г. и 2021 г. – преобладала серогруппа А, 2011-2012 гг. – серогруппа С), в среднем по РФ преобладает серогруппа А.

Таким образом, несмотря на снижение заболеваемости населения Калининградской области, фиксируются признаки начала периодического подъема заболеваемости менингококковой инфекцией в РФ. «Законы эпидемиологические никто изменить и отменить не может. Мы живем на 30-м году так называемого спокойного периода.» Также следует отметить, что серогрупповой пейзаж штаммов в Калининградской области обусловлен циркуляцией менингококков группы В, который не входит в состав зарегистрированных вакцин, что затрудняет решение задачи по эффективной вакцинопрофилактике.

Малышев В.В.[1], Разумова Д.В.[2]

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ АКТУАЛЬНЫХ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ПРОФИЛАКТИКА ИСМП

[1]Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова
[2]Поликлиника 54 Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга Санкт-Петербург, Россия

При проведении специфических лабораторных исследований в медицинских учреждениях на предмет инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) все чаще в разных отделениях регистрируются кишечные бактерии и вирусы. Однако не весь спектр возбудителей может быть детектирован культуромикой. Вот и приходят на помощь молекулярно-генетические методы. Метагеномика – наука, изучающая совокупность всего генетического материала, полученного из биологического материала или окружающей среды.

Цель исследования состояла в изучении экологии микробных кишечных патогенов и оценке эпидемиологических рисков циркуляции возбудителя COVID-19 в условиях деятельности медицинских организаций.

Материалы и методы. Основным отличием при использовании метагеномного подхода является учет некультивируемых микроорганизмов наряду с культивируемыми. Определяли таксономическое (филогенетическое) положение микроорганизмов, филогенетическое положение микроорганизмов. Применяли секвенирование материала, в частности Секвенирование гена 16S рРНК (рибосомальная РНК) – использует данные о нуклеотидных последовательностях выделенных чистых культур. Ген 16S рРНК выбран как универсальный маркер для видовой идентификации: он имеется в геномах всех прокариот и обладает относительно малой изменчивости. Прочтение последовательности осуществляется с помощью постановки ПЦР с праймерами под ген 16S рРНК с последующей очисткой ДНК и секвенированием. Далее последовательность сравнивается с компьютерной базой данных с использованием алгоритма BLAST. Ротавирусы, как и многие микроорганизмы, относятся к некультивируемым вирусам известными методами в условиях лабораторий.

Результаты и обсуждение. В пуле отобранного материала отмечалась низкая численность ротавирусов. Было установлено с помощью ПЦР в режиме реального времени разница в завершенных циклах амплификации в материале с объектов окружающей среды (смывы с объектов госпитальной среды, смывы с эпидемиологически значимых мест в организованных коллективах и др.) получали итоговый результат амплификации НК на 39-41 цикле, тогда как в клиническом материале от больных

этот показатель фиксировался на 27-29 цикле. Проводилось изучение циркулирующих в данной популяции и на данной территории штаммов вируса. Оценивали роль отдельных штаммов (антигенных вариантов) вируса в конкретных эпидемических ситуациях. Определялась роль рота-, норо-, адено-, -астровирусов и др. В медицинских учреждениях обнаружили, что до 30% бытовых поверхностей могут быть контаминированы ротавирусом (такие как ручки от холодильника, ручки водопроводного крана, игрушки и проч.). В педиатрических стационарах обсемененность ротавирусами поверхностей, доходила до 60%. При проведении метагеномных исследований применяли Комплекс КВНК для выделения нуклеиновых кислот.

Таким образом, в многопрофильном медицинском учреждении ротавирусы отсутствовали на подкладных суднах и стойках капельниц. В тоже время более 50% проб были контаминированы ротавирусами (выключатели в палатах, выключатели в туалетах, перила туалета, кнопки лифтов, мобильные телефоны медицинских работников, перила межэтажных лестниц, решетки вентиляции). Кроме того метагеномные исследования материала показали контаминацию микроорганизмами Corynebacterium, Bacteroides, Fecalibacterium, Fusobacterium и др.

Малюга О.М., Скударнов Е.В., Мельникова М.А., Черкашина К.А., Золотухина О.С.

ОСОБЕННОСТИ ГРИППА У ДЕТЕЙ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД 2022 Г. ПО ДАННЫМ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

г. Барнаул, Россия

Актуальность. В период стабилизации заболеваемости COVID-19 возрастает атуальность других инфекций, в частности гриппа. Грипп представляет серьезную проблему для здоровья, так как обладает высокой контагиозностью, может протекать в токсических формах, приводить к летальному исходу.

Цель исследования: выявить особенности течения гриппа в период подъема заболеваемости в зимний период 2022 г. по данным инфекционного отделения КГБУЗ «АККЦОМД», г. Барнаула

Материалы и методы исследования. Проведен анализ историй детей, обращавшихся и госпитализированных в инфекционное отделение КГБУЗ «Алтайский краевой клинический центр охраны материнства и детства» в декабре 2022 г., у которых был диагностирован грипп по результатам экспресс теста. Дети поступали в возрасте от 1 мес. до 10 лет, среди них было 14 мальчиков и 14 девочек. По возрастному составу: 9 детей - от 1 до 12 мес., с 1 до 3 лет – 8 детей, от 3 до 6 лет - 8 детей, с 6 до 11 – 3 детей. Клинически грипп у детей протекал в среднетяжелой форме у 26 детей (93%) и у 2 детей (7%) в тяжелой форме, потребовавшей госпитализации в ОРИТ, проведения ИВЛ. Всем детям при поступлении проводился общеклинический анализ крови на гематологическом анализаторе с подсчетом лейкоцитарной формулы, определение СРБ в сыворотке крови, по показаниям - обзорная рентгенография органов грудной клетки. Проводилось обследование на грипп и COVID-19 с помощью COVINFLUENZA Ag теста. По данным экспресс теста мазка из носоглотки выявлен грипп А и исключен COVID-19 у всех детей.

Результаты. У всех детей с гриппом отмечалась фебрильная лихорадка, из них у 7 детей до 38С, у 11 детей – до 39-39,5С и у 10 детей – до 40С. Дети поступали с жалобами на сухой кашель (35,7%) , насморк (75%), гиперемию конъюнктив (35,7%), лающий кашель и осиплость голоса (7%), недомогание (21%), головная боль и рвота (7%), дезориентация, судороги – 2 (7%). В клиническом анализе крови у детей с гриппом регистрировалась лейкопения (50%), лейкоцитоз (17%), ускорение СОЭ (23,5%), тромбоцитопения (29%), анемия (41%). Причем, в 23,5% случаев наблюдалось сочетание анемии, тромбоцитопении, лейкопении. В биохимическом анализе крови показатели СРБ колебались от 0,2 до 59,9 мг/л, при этом СРБ в норме был у 47% детей, повышение от 5 до 30 мг/л – 35% детей и выше 30 мг/ л – 18% детей. По данным рентгенографии органов грудной клетки у детей со среднетяжелым течением гриппа А отмечались признаки гиперволемии в малом круге кровообращения, при тяжелой форме у одного ребенка диагностирована пневмония, дисковидный ателектаз в верхней доле справа. У мальчика 10 лет грипп А протекал в тяжелой форме с молниеностым течением с дыхательной недостаточностью 3 степени, судорожным, геморрагическим синдромом. У второго мальчика 6 лет грипп А проявлялся тяжелым бронхообструктивным синдромом, с ДН 3 степени, ДВС синдромом.

Выводы. Подъем заболеваемости ОРВИ в декабре 2022 г. в городе Барнауле обусловлен вирусом гриппа А (H1N1). Клинически грипп А у большинства детей протекает в среднетяжелой форме с интоксикационным синдромом, фебрильной лихорадкой, умеренными катаральными проявлениями. Тяжелое течение гриппа А отмечено у 7% госпитализировнных детей.

Мамчиц Л.П., Гандыш Е.В., Фролова О.Г.

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

УО «Гомельский государственный медицинский университет»
ГУ «Гомельский районный центр гигиены и эпидемиологии» г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Менингококковая инфекция с характерной для нее тяжестью течения, высокой летальностью, инвалидизацией и вовлечением в эпидемический процесс детей раннего возраста по-прежнему остается одной из актуальных проблем здравоохранения страны и в мире. Хотя многие случаи заболевания и смерти могут предупреждаться с помощью вакцин, достижение целей по борьбе с менингитом значительно отстает от темпов борьбы с другими вакциноконтролируемыми заболеваниями.

Цель: изучение эпидемической ситуации по менингококковой инфекции в Гомельской области.

Материалы и методы. Использованы данные официального учета заболеваемости МИ населения за период 2000-2022 гг.; полученные в ГУ «Гомельский област-

ной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», информационно-аналитического бюллетеня. Применены методы эпидемиологической диагностики — ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы WinPEpi 2016 и использованием стандартной методики определения доверительного интервала и критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Среднемноголетний показатель составил 2,3 на 100 тыс. населения. Имеется умеренная тенденция к снижению заболеваемости. Минимальный уровень заболеваемости за *указанный период* зарегистрирован в 2016 г. и составил 1,4 на 100 тыс. населения, максимальный отмечен в 2001 г. и достигал 5,3 на 100 тыс. населения. Основной группой риска являлись дети в возрасте до двух лет, на долю которых приходилось до 40% всей заболеваемости. В структуре клинических форм менингококковой инфекции превалировала менингококкцемия (53,6%). Городские жители чаще в 1,7 раза вовлекались в эпидемический процесс. В структуре выделенных штаммов менингококка преобладали нетипирующиеся менингококки – 31,6% и менингококки серогруппы В – 34,6%. В 2022 г. выделены менингококки серогруппы 135W в 50% случаев.

За период с 2000 г. отмечается снижение летальности от менингококковой инфекции с 9,1% до 5,3% в 2018 г. Все случаи смерти были связаны с генерализованной формой инфекции – менингококкцемией. Наиболее частыми причинами, приводящими к летальному исходу, были поздние обращения за оказанием медицинской помощи и отказы от госпитализации. Летальные исходы у лиц мужского пола встречались в 1,5–2 раза чаще, чем у лиц женского пола. В Гомельской области в 2020 г. показатель летальности составил 37,5%, самый высокий за последние 15 лет. В Гомельской области организована вакцинация населения на платной основе, в 2022 г. уже привито более 1000 человек.

Заключение. Менингококковая инфекция продолжает оставаться актуальной, что связано с высокой летальностью от данной инфекции. Эпидемический процесс развивался под преимущественным влиянием комплекса постоянно действующих факторов (численность и плотность населения, численность детей, организация оказания медицинской помощи и др.), которые определяли неравномерность территориального распределения заболеваемости, структуру и многолетнюю динамику.

Мартынова А.В.[1,2], Павлова О.С.[1], Гайсаева М.Р.[1,2], Скрыль С.В.[1,2]

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОСНОВЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ COVID-19

[1]ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава РФ
[2]ФГАОУ Дальневосточный Федеральный Университет г. Владивосток, Россия

Несмотря на достигнутые успехи в борьбе с коронавирусной инфекцией, стало очевидно, что установление иммунного барьера в короткие сроки за счет точного прогнозирования потребности в вакцинах и оптимизация стратегии распределения вакцин до сих пор остаются актуальной задачей, требующей решения в условиях частых мутаций вируса. Целью исследования являлось оценить эффективность стратегии SEIR математической модели эпидемического процесса коронавирусной инфекции. Методы: межрегиональная динамическая модель «восприимчивые-зараженные-инфицированные-выздоровевшие» (SEIR- susceptible-exposed-infective-recovered) использовалась для имитации сценариев с целью систематической разработки и сравнения влияния различных межрегиональных стратегий распределения вакцин на будущее развитие эпидемии в регионах на примере различных территорий Дальнего Востока с различной численностью населения (Приморский край, Камчатский край, Хабаровский край), профилактику и возможности управления, а также начальные уровни риска. Результаты: для оценки заболеваемости согласно модели SEIR использовали показатели R_0 (базовое репродуктивное число), T_{inc} (инкубационный период), T_{inf} (период разгара, период заразности). При сравнении данных полученных при математическом моделировании при помощи SEIR модели получили следующие данные при прочих равных ($R_{0=}$2.2; $T_{inc=}$5,2; T_{inf}=3,31): в Приморском крае на пике пандемии максимальное число зараженных (в инкубационном периоде) составило 86222 (9870 в день), число активных источников инфекции 39802 (4556 человек в день), летальных исходов суммарно на пике 490 (56 в день). По данным Камчатского края: на пике пандемии максимальное число зараженных (в инкубационном периоде) составило 32430 (929 в день), число активных источников инфекции 18062 (780 человек в день), летальных исходов суммарно на пике 387 (36 в день). По данным Хабаровского края: на пике пандемии максимальное число зараженных (в инкубационном периоде) составило 64977 (5495 в день), число активных источников инфекции 31818 (2883 человек в день), летальных исходов суммарно на пике 460 (49 в день).

Выводы. Это первое исследование, в котором используется алгоритм оптимизации роя частиц для изучения межрегионального распределения вакцин против COVID-19. Эти данные предоставляют странам и регионам теоретическую основу для разработки более целенаправленных и устойчивых стратегий вакцинации. создание иммунного барьера, особенно перед лицом новых мутаций вируса. Мы предложили, чтобы приоритет отдавался регионам, где можно предотвратить большее количество инфекций, а не регионам, где существует высокий первоначальный риск, поэтому при принятии решений следует учитывать региональный риск вспышки.

Мартынова А.В.[1,2], Павлова О.С.[1], Чулакова О.А.[2], Гайсаева М.Р.[1], Скрыль С.В.[1,2]

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ

[1]ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава РФ
[2]ФГАОУ Дальневосточный Федеральный Университет г. Владивосток, Россия

Анализ заболеваемости внебольничными пневмониями остается значимой проблемой современной медицины, так как требует постоянного анализа существующей динамики в связи с полиэтиологичностью данного заболевания. Более того, данные регулярного мониторинга за заболеваемостью внебольничными пневмониями являются необходимыми для планирования мер иммунопрофилактики пневмоний различной этиологии, что особенно актуально в связи с опытом распространения вирусных пневмоний.

Целью нашего исследования являлось провести ретроспективный эпидемиологический анализ на примере таких территорий Дальнего Востока как Приморский и Камчатский края.

Методы: был проведен анализ основных статистических отчетных форм за период 2017-2021 гг.

Результаты: при изучении статистической отчетности по Приморскому краю заболеваемость внебольничными пневмониями составила в 2021 г. 23673 случая, 1297,7 на 100 тыс. населения (в 2020 г. – 1798,2 на 100 тыс. населения, 2019 г. - 1292,8 на 100 тыс., 2018 г. – 1034,7 на 100 тыс., 2017 г. – 805,2 на 100 тыс.), что ниже показателя 2020 г. на 27,8%, но выше среднероссийского на 12,8%. Подъем заболеваемости отмечался с января по март 2020 г. (с пиком заболеваемости в январе), с июня по август (с пиком в июле), с ноября по декабрь (с пиком в декабре) на подъем пришлось 73,9% заболевших (в 2020 г. – 91,7%). В 2021 г. зарегистрировано 59 случаев смерти от внебольничных пневмоний, показатель летальности 0,24% (2020 – 1,28%, 2019 – 0,31%, 2018 г. – 0,31%, 2017 г. – 0,24%). В этиологической структуре внебольничных пневмоний в 2021 г. в 20,1%, установлена бактериальная этиология (2020 г. – 18,0%, 2019 г. –29,5%, 2018 г. – 27,4%, 2017 г. – 23,1%), вирусная этиология – 0,20% (в 2020 г. – 30,0%, 2019 г. – 0,9%, 2018 г. – 1,4%, 2017 г. – 0,26%), в том числе в 11,7% - пневмококковой этиологии (2020 г. – 16,9%, 2019 г. – 23,7%, 2018 г. – 19,6%, 2017 г. – 3,5%). При этом, в 2021 г. заболеваемость внебольничными пневмониями по Камчатскому краю (далее – ВП) снизилась в сравнении с 2020 г. на 20,2% и составила 2879 случаев (923,7 на 100 тыс. населения). Показатель заболеваемости в 2021 г. ниже среднероссийского на 17,7% (в 2020 г. был ниже на 37,5%).

Выводы: в целом, можно отметить общие тенденции в динамике заболеваемости внебольничными пневмониями как на территории Приморского края, так и Камчатского края, что говорит о влиянии на инфекционный процесс при внебольничных пневмоний таких смешивающих факторов как распространение пневмоний вирусной этиологии, влияние противоэпидемических мероприятий как ограничительного характера, так и вакцинации как в отношении коронавирусной инфекции, так и в отношении других возбудителей респираторного тракта.

Марченко В.А.[1,2], Мухаметдинова Д.В.[1,3], Лиознов Д.А.[1], Жилинская И.Н.[1,2]

ВИРУС ГРИППА A(H1N1)PDM09 ВЫЗЫВАЕТ ДЛИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМНУЮ ДИСФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ У КРЫС

[1]ФГБУ «Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России
[2]ФГОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России
[3]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России Санкт-Петербург, Россия

Введение. Вирус гриппа А способен инфицировать клетки эндотелия кровеносных сосудов, вызывая их дисфункцию. В свою очередь, дисфункция эндотелия характеризуется дисрегуляцией различных процессов, включая вазоконстрикцию и вазодилатацию, что, в первую очередь, связано с нарушением экспрессии и/или активности эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS). Исследование длительности сохранения эндотелиальной дисфункции кровеносных сосудов при гриппе позволит лучше объяснить отсроченные осложнения, связанные с поражением сердечно-сосудистой системы.

Цель: изучить уровень экспрессии eNOS в эндотелии кровеносных сосудов брыжейки крыс, инфицированных адаптированным вирусом гриппом A(H1N1)pdm09 в динамике – через 7, 14, 21, 30, 60 и 90 дней.

Материалы и методы. Крысы линии Wistar были интраназально инфицированы адаптированным вирусом гриппа A(H1N1)pdm09. Через 7, 14, 21, 30, 60 и 90 дней после инфицирования проводили наркотизацию и некропсию крыс с последующим выделением брыжейки и легких. Крысам в контрольных группах интраназально вводили культуральную среду α-MEM. Иммуногистохимические исследования проводили на парафиновых срезах тканей брыжейки с первичными моноклональными антителами к eNOS (Abcam, Великобритания), в разведении 1:500. Для визуализации продукта реакции использовали полимерную систему с DAB хромогеном (Dako Agilent, США), ядра докрашивали гематоксилином. Количественную оценку уровня экспрессии белка проводили по параметру суммарной интенсивности (в условных единицах) в программе Nis-Elements (Япония). Ткани легких подвергали гомогенизации с целью определения инфекционной активности вируса гриппа.

Результаты. Уровень экспрессии eNOS в эндотелии кровеносных сосудов брыжейки крыс был снижен на 17% на протяжении 7 и 14 дней после инфицирования ($p<0,05$) и на 14% через 21 день после инфицирования по сравнению с контролем ($p<0,05$). Через 30 и 60 дней после инфицирования уровень экспрессии eNOS снижался на 33% и 40%, соответственно ($p<0,05$). В свою очередь, инфекционная активность вируса гриппа в гомогенатах легких крыс не регистрировалась на протяжении всего периода исследования.

Заключение. Вирус гриппа A(H1N1)pdm09 вызывает длительную системную дисфункцию эндотелия кровеносных сосудов крыс на протяжении 60 дней.

Матрос О.И., Бесхлебова О.В., Карбышева Н.В., Никонорова М.А., Арсеньева И.В., Иванова М.Э., Джабиева К.П., Григоренко О.Г., Хорошилова И.А.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ

Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Актуальность. При описторхозной инвазии первичным местом обитания гельминтов является гепатобилиарная система. Переживание, порой длительное, Op. felineus в организме хозяина обусловливает поддержание хронической воспалительной реакции вокруг портальных триад до последующего формирования перипортального фиброза, что необходимо учитывать при проведении диагностики и терапии данной инвазии.

Цель: выявить признаки патологии гепатобилиарной системы у больных хроническим описторхозом на основании клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 37 пациентов с диагнозом описторхоз, хроническая фаза, из них 11 мужчин (29,7%), 26 женщин (70,3%), средний возраст – 46,2±2,6 лет. Все жители Алтайского края, в анамнезе употребление речной рыбы. Давность инвазии Op.felineus составила от 1-2 месяцев до 15 лет. Диагноз подтвержден обнаружением яиц в кале, у 9 (24,3%) пациентов – в желчи. Критерии исключения: острые и хронические поражения печени иной этиологии.

Результаты. Клинически у 27 (73%) пациентов заболевание проявлялось следующими симптомами: чувством тяжести в правом подреберье и эпигастральной области, горечью во рту, тошнотой, отсутствием аппетита, изжогой, вздутием живота, чередованием запоров и диареи. У 6 (16,2%) пациентов заболевание сопровождалось субфебрильной температурой (среднее значение - 37,4^{0}С), астеновегетативный синдром наблюдался у 17 (45,9%) пациентов. При объективном осмотре у 7 (18,9%) пациентов выявлена экзантема в виде крапивницы, желтушный синдром (иктеричность слизистых, изменение цвета мочи) - у 1 пациента, болезненность при пальпации в правом подреберье и эпигастрии у 3. По результатам лабораторных исследований выявлены - лейкоцитоз (до 16,54·10^9/л) у 6 (16,2%) пациентов, повышение СОЭ (до 36 мм/ч) - у 6 (16,2%), эозинофилия (от 12 до 54%) - у 5 (13,5%), лимфомоноцитоз - у 4 (10,8%), тромбоцитопения (до 45·10^9/л) у 4 больных. Цитолиз зарегистрирован у 10 (27,0%) пациентов с преобладанием активности АлАТ (от 41 до 432 ЕД/л) и АсАТ (от 33 до 181 ЕД/л), лишь у одного из них с увеличением билирубина (до 60 мкмоль/л), наличие холестаза (повышение ГГТП и/или ЩФ) - у 6 (16,2%), повышение холестерина (до 6,76 ммоль/л) - у 11 (29,7%). Развитие лейкоцитоза, эозинофилии наблюдалось у пациентов с длительностью инвазии до года, в 2-х случаях при суперинвазии. При расчете неинвазивного маркера фиброза печени Fibrosis-4 (FIB-4) у 5 (13,5%) пациентов с длительностью инвазии более 5 лет показатель составил от 2,14 до 3,62. Картина УЗИ у 78,3% пациентов выявила признаки патологии гепатобилиарной системы, из них у 16,2% - увеличение печени, у 82,8% - диффузно-неоднородные изменения с уплотнением стенок внутрипеченочных протоков и желчного пузыря и у 37,8% - диффузные изменения структуры поджелудочной железы.

Заключение. По данным проведенного исследования проявления патологии гепатобилиарной системы при хроническом описторхозе наблюдались у 78,3% пациентов. Доступными и информативными методами диагностики, наряду с клиническими и лабораторными исследованиями, является оценка результатов ультразвукового исследования и неинвазивных маркеров фиброза печени, что может быть рекомендовано для скрининговой диагностики.

Медведева В.В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ

г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

За последние годы после появления новых противовирусных препаратов результаты лечения больных хронической HCV-инфекцией изменились. Целью противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С (ХВГС) у детей является предотвращение прогрессирования заболевания печени, связанного с HCV, и его осложнений. Для подростков старше 12 лет, инфицированных HCV, независимо от стадии заболевания печени и сопутствующих заболеваний, наилучшими вариантами терапии являются безинтерфероновые схемы лечения.

Цель исследования: оценить эффективность терапии хронического вирусного гепатита С у детей препаратами прямого противовирусного действия (ППРД).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 23 пациента в возрасте 5-17 лет, проходивших лечение в ЛПУ Донецкой области в 2020-2022 гг. с диагнозом Хронический вирусный гепатит С. Терапия проводилась одним из пангенотипных ППРД: Софосбувир+Велпатасвир или Софосбувир+Ледипасвир. Препараты получили 10 подростков 11-17 лет с весом более 30 кг. Длительность курса была 12 недель. Оценка наличия и выраженности синдромов цитолиза, холестаза, нарушения билирубинового обмена проводилась с помощью анализа лабораторных данных: АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, уровня общего и прямого билирубина. Изменения структуры печени определялись ультразвуковым исследованием органов брюшной полости и эластографией печени на аппарате Fibroscan. Эффективность терапии оценивалась по динамике биохимических показателей крови и ПЦР РНК ВГС на 4 и последней 12 неделе лечения и в течение 2-х лет после лечения.

Результаты и обсуждения. Все дети были инфицированы перинатально и имели длительный период инфицирования до начала терапии. Некоторые больные (20%) имели неудачный опыт предшествующей терапии. Сопутствующие заболевания имелись у 90% детей. Высокая вирусная нагрузка перед началом курса лечения отмечалась у 50,9% подростков; повышение уровня АЛТ от 2 до 5 норм зарегистрировано у 30,9%; повышение АСТ — у 37,5% детей, максимально – до 3 норм; гипербилирубинемия — у 14,7% обследуемых; явления холестаза с повышением ЩФ и ГГТП – у 2,3% и 14,7% соответственно. Гепатомегалия, диффузные изменения пече-

ни на УЗИ определялись у всех пациентов. По данным фибротеста и эластографии печени: у 34% пациентов показатели эластичности печени соответствовали 1 стадии фиброза (F1 по Metavir); у 3,4% - F2 по Metavir), цирроза печени не было ни у одного из пролеченных пациентов. У всех детей уже на 4 неделе получен отрицательный результат ПЦР РНК ВГС. Элиминация вируса достигнута к 12 неделе лечения у 100% детей. Показатели АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП вернулись к нормальным значениям у 100% подростков на 4 неделе, уровень общего и прямого билирубина определялся в норме у всех пациентов. После клинико-лабораторного мониторинга в течение 2 лет, у всех детей был получен устойчивый вирусологический ответ (ПЦР RNA HCV не обнаружена) и элиминация ВГС. Не было выявлено не одного серьезного нежелательного побочного явления при пангенотипном режиме лечения у детей.

Таким образом, эффективность терапии препаратами прямого противовирусного действия у детей достигает 100%. У всех пациентов была достигнута элиминация вируса и нормализовались биохимические показатели. Независимо от наличия сопутствующих заболеваний, опыта предшествующей терапии, активности гепатита перед началом терапии подтверждена безопасность и высокая эффективность ППП: Софосбувир+Велпатасвир и Софосбувир+Ледипасвир в терапии ХВГС у детей.

Мельник[1] В.А., Беседина[1] Е.И., Лыгина[1] Ю.А., Мельник[1] К.В., Агаркова[2] Л.Д.

К ВОПРОСУ О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛЯМБЛИОЗОМ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М.Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Республиканский центр санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

Лямблиоз широко распространен во всем мире и представляет собой одну из актуальных проблем современной медицины. Всемирная организация здравоохранения сообщает, что ежегодно в мире регистрируется до 280 млн. случаев лямблиоза. Согласно информации, представленной в руководстве для врачей по лямблиозу (2023 г.) академиком В.П. Новиковой и с.н.с. М.К. Бехтеревой - надежных эпидемиологических исследований по лямблиозу в течение последних десятилетий в Российской Федерации (РФ) не проводилось.

Показатель заболеваемости лямблиозом в РФ за 2020 г. составил 13,06 на 100 тыс. населения, а удельный вес заболеваемости детей до 17 лет - до 73% от всех случаев.

Ранее в РФ регистрировалось до 130-150 тыс. случаев клинически явного лямблиоза ежегодно, в том числе до 90 тыс. случаев - у детей.

Лямблиоз является серьезной проблемой и для здравоохранения Донецкой Народной Республики (ДНР), где основной группой риска по этому протозоозу являются дети дошкольного возраста. Основным путем передачи лямблий в ДНР является водный, а главными факторами, влияющими на заражение - употребление некачественной воды, нарушения санитарно-гигиенического режима.

В ходе проведенного ретроспективного анализа установлено, что удельный вес лямблиоза в этиологической структуре выявленных в ДНР протозоозов за ряд лет достигал 98,7%. В 2022 г. показатель заболеваемости лямблиозом составил 2,73 на 100 тыс. населения, что было в 2,8 раза ниже уровня 2021 г. (7,82 на 100 тыс. населения). Превышение среднереспубликанского показателя заболеваемости зарегистрировано на 6 административных территориях в гг. Горловке, Дебальцево, Макеевке, Торезе, Харцызске и в Новоазовском районе. Показатель заболеваемости детского населения в 2022 г. снизился в 4,4 раза по сравнению с 2021 г. (2022 г. - 9,7 на 100 тыс. населения, 2021 г. - 42,1 на 100 тыс. населения), в том числе среди неорганизованных детей - в 3,8 раза, детей посещающих общеобразовательные учреждения - в 2,6 раза, детей закрытых учреждений (дома малютки, школы- интернаты) - в 1,9 раза.

Таким образом, эпидемическая ситуация по инвазированности лямблиозом в ДНР в настоящее время остается неустойчивой, несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости данным протозоозом, в том числе среди детей.

Для проведения эффективной профилактической и противоэпидемической работы необходимо своевременное выявление зараженных лямблиями, что включает повышение настороженности относительно данной инвазии у медицинских работников (в частности, педиатров, терапевтов, гастроэнтерологов, аллергологов и др.), обеспечение населения качественной водой и повышение санитарно-гигиенической грамотности среди детей и взрослого населения.

Мельникова М.А.[1], Воронина Е.А.[2], Загайнова Н.С.[1], Малюга О.М.[2]

ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВИРУСОМ ГРИППА H1N1

[1]КГБУЗ «АККЦОМД»
[2]ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России г. Барнаул, Россия

Актуальность: с вирусом гриппа H1N1 детское население Алтайского края встречалось в 2009 г., когда в особенностях патогенеза и клинического течения отмечалось повреждение эндотелия и развитие пневмоний с большей частотой двустороннего поражения и выраженной тяжестью течения. В настоящий период, декабрь 2022 г., подъёма заболеваемости стали встречаться и нарушения ЦНС при течении данного заболевания. Мы представляем один из двух клинических случаев инфекционной энцефалопатии, с поражением подкорковых структур обусловленной вирусом гриппа А.

Пациент К 8 лет поступил 18.12.2022. Жалобы при поступлении: на повышение температуры до 38, двухкратную рвоту, головные боли, сонливость, вялость, сниже-

ние аппетита. Анамнез заболевания: 16.12 температура тела повысилась до 38. Обратились к участковому педиатру, получили симптоматическое лечение, а/б терапия. 17.12 состояние резко ухудшилось в виде стойкой гипертермии, пациент перестал узнавать родственников, стал астеничным. В ночь на 18.12 был доставлен родителями в приемное отделение, где у него возникли судороги. Госпитализирован в реанимационное отделение. Осмотр: при объективном осмотре выявляется крайне тяжелое состояние, повышение температуры до субфебрильных значений, дезориентация, дыхательная недостаточность 3 степени, выраженная судорожная активность, в виде гипертонуса мышц, преимущественно в сгибательных группах, клонус, умеренная тахикардия, в легких дыхание хрипы проводные, немногочисленные, с обеих сторон, тоны сердца приглушены. Отмечались следующие клинические проявления: развитие дефицита кратковременной памяти, головная боль, раздражительность, нарушение сна, бред, галлюцинации, сменяющиеся возбуждением, судорогами. Анализ крови: лейкопения, нейтрофилёз. Биохимический анализ крови: повышение АСТ, ЛДГ, С- реактивного белка. Выявлены маркёры гриппа H1N1 медом ИХА. Рентгенография органов грудной клетки: ателектаз дисковидный в верхней доле правого лёгкого. Плевропневмония справа. ЭКГ (18.12.2022): Синусовый ритм с ЧСС 150 в минуту. Небольшая трикуспидальная регургитация. Минимальная митральная регургитация. ЧСС 150 в минуту. МР- томография головного мозга от 30.12.22 г. МР-признаки структурных изменений вещества головного мозга включая базальные ганглии, вероятно резидуального генеза, не исключен постинфекционный генез. Умеренное расширение наружных ликворных пространств боковых желудочков на фоне нерезко выраженной атрофии вещества головного мозга. Формирующееся «пустое» турецкое седло. Незарощение листков прозрачной перегородки (небольшая полость прозрачной перегородки). Признаки гиперплазии лимфоидной ткани носоглотки. Признаки хронического ринита, пансинусита. Консультация невролога: постинфекционная энцефалопатия с поражением подкорковых структур, обусловленная вирусом гриппа А. Выводы: 1. Продемонстрирован клинический случай заболевания ребёнка вирусом гриппа H1N1. 2. Клинический диагноз: грипп H1N1 тяжелой степени тяжести Внебольничная правосторонняя пневмония ДН III.Ателектаз справа. Эпиприступ 18.12.22г. Постинфекционная энцефалопатия с поражением подкорковых структур, обусловленная вирусом гриппа А. 3. Вирус гриппа H1N1 способен повреждать ЦНС и вызывать стойкие нарушения в том числе в подкорковых структурах, что требует от врача готовности отреагировать на возможные изменения в клинической картине, характерные для лимбического или подкоркового энцефалита.

Мельниченко Н.Е., Корнеева Л.С., Зотова А.В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТРИХОФИТИИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия» Минздрава России г. Благовещенск, Россия

Глобальная пандемия новой коронавирусной инфекции (SARS-COV19) в 2019-2021 гг., ограничение контактов населения, введение противоэпидемических мер (закрытие или приостановка работы спортивных секций и открытие их в 2022 г., длительная изоляция больных, низкая обращаемость населения за медицинской помощью в период пандемии, несоблюдение противоэпидемических мероприятий изменили структуру заболеваемости заразными кожными заболеваниями. Трихофития - грибковое заболевание, характеризующееся поражением кожи, волосистой части головы и ногтей. Источником заражения являются как животные и больные трихофитией люди

За 2022 г. в АО было зарегистрировано 8 больных трихофитией, интенсивный показатель на 100 тыс. населения составил 1,0 (в 2021 г. – 0,5 на 100 тыс. населения), отмечено увеличение заболеваемости в 2 раза. В Амурской области заболеваемость трихофитией в 2022 г. была на уровне средней по РФ, и на 22% ниже уровня показателя по ДФО (в РФ интенсивный показатель составил 2021 г. 1,06, по ДФО – 1,28 на 100 тыс. населения). Заболеваемость трихофитией детей 0-14 лет составила 2,71 на 100 тыс. соответствующего населения, что ниже показателя по РФ в 1,4 раза (в 2021 г. - 3,8; ДФО – 3,6; АО – 2,02 на 100 тыс. соответствующего населения). По возрасту наибольшее число заболевших детей в возрасте до 14 лет составило 50% (в 2021 г. – 75%). За 2 месяца 2023 г. по г. Благовещенску было зарегистрировано 7 больных с трихофитией, что составило 3,0 на 100 тыс. населения, был отмечен рост заболеваемости в 7 раз по сравнению с 2022 г., показатель по городу Благовещенску был выше среднеобластного в 2,3 раза и составил 1,3 на 100 тыс. населения. Случаи заболевания по Благовещенску составляют 70% от всех зарегистрированных по области (10 случаев).

Проводя анализ эпидемиологической ситуации, были выявлены следующие причины, способствующие распространению трихофитии:

Многие дети, занимавшиеся в спортивной секции, и их родители не обращали внимание на клинические проявления и вовремя не обращались за медицинской помощью.

Со слов больных, большинство из них до обращения в диспансер к специалисту занимались самолечением по совету друзей, тренеров, что значительно затрудняло своевременную диагностику и правильную постановку диагноза.

Несмотря на запрет врачей, установивших диагноз, дети, больные грибковой инфекцией, не пройдя всех контролей излеченности продолжали посещать спортивные мероприятии, срывали лечение.

По данным ГБУЗ АО «Амурский областной кожно-венерологический диспансер» причиной возникновения данной ситуации является также несоблюдение и нару-

шение кратности медицинского обследования спортсменов, а также правил санитарной обработки помещений и спортивных снарядов (маты, напольные покрытия).

Таким образом, из-за недостаточных, а иногда и просто отсутствующих правил исполнения санитарно-гигиенических норм, сформировавшийся в определенном коллективе эпидемиологический очаг остается резервуаром дальнейшего заражения детей и подростков, посещающих данные спортивные секции.

Миноранская Н.С.[1], Алимов А.Д.[2], Федотов Н.А.[2], Рассказчиков С.Г.[2], Черных В.И.[1]

ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

[1]Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
[2]Красноярская межрайонная больница скорой медицинской помощи им. Н.С. Карповича
г. Красноярск, Россия

Тяжелое течение очаговых форм клещевого энцефалита (КЭ) обусловлено вовлечением в патологический процесс различных уровней нервной системы. Нередко заболевание заканчивается летально, а при относительно благоприятном исходе у подавляющего числа реконвалесцентов длительно сохраняются остаточные явления, значительно снижающие качество жизни пациента.

Больной Г., 43 лет, поступил в реанимационное инфекционное отделение КМКБСМП в тяжелом состоянии в оглушении I ст., которое сопровождалось высокой лихорадкой до 40°С, выраженным менингеальным синдромом, бульбарными нарушениями. В крови регистрировались умеренный лейкоцитоз $14{,}0*10^9$/л с сегментоядерным сдвигом до $11{,}3*10^9$/л, лимфопения 7%, моноцитоз $1{,}5*10^9$/л. Картина ликвора характеризовалась незначительным цитозом 43/мкл за счет нейтрофилов 34/мкл, содержанием белка 1600 г/л. На МСКТ головного мозга выявлена посттравматическая киста левой лобно-височной области. Анамнез собрать не представлялось возможным по тяжести состояния и нарушению сознания. Ввиду нарастающего бульбарного синдрома переведен на ИВЛ; этиопатогенетическая терапия включала ацикловир, реаферон-ЕС, антиоксиданты, ингибиторы протеаз, инотропную поддержку. На 9-е сутки развился верхний парапарез, на 11-ые сутки – ИВЛ-ассоциированная пневмония. Впоследствии наблюдалась лейкопения с нейтрофильным сдвигом, явления гемоконцентрации. В биохимическом анализе крови регистрировались умеренная активность аминотрансфераз, высокие содержания С-реактивного белка, креатинина, мочевины, ЛДГ, ЦИК, амилазы, гипопротеинемия. Вследствие нарастания явлений ССВО и прогрессирования пневмонии проведена коррекция терапии с включением цефаперазола/сульбактама, адеметионина, октреотида, меглюмина натрия сукцината. Неврологическая симптоматика на фоне интоксикации, развитие болезни в эпидсезон клещевых инфекций явилось основанием для соответствующего обследования: ИФА сыворотки крови выявил IgM и IgG в диагностически значимых титрах; молекулярно-генетическое исследование ликвора показало отрицательный результат.

Клинико-эпидемиологически и по результатам лабораторного обследования был выставлен диагноз: КЭ, энцефалополиомиелитическая форма, синдром бульбарных нарушений, глубокий вялый верхний парапарез, тяжелое течение, осложненное двусторонней нижнедолевой ИВЛ-ассоциированной пневмонией с дыхательной недостаточностью I ст., синдромом эндогенной интоксикации тяжелой степени, церебральной недостаточностью смешанного генеза, синдромом системного воспалительного ответа без органических нарушений.

Пациент провел 32 дня в условиях реанимации инфекционного отделения, из них 20 дней на ИВЛ, и в состоянии средней тяжести с улучшением был переведен в отделение нейрореабилитации ввиду сохраняющегося верхнего парапареза, а через 6 месяцев наблюдался значительный регресс неврологической симптоматики с остаточными явлениями в виде левостороннего верхнего монопареза.

При данной очаговой форме КЭ тяжелое течение заболевания было обусловлено как непосредственно поражением вирусом КЭ нейронов и нейроглии, так и выбросом в кровь мозгоспецифических белков, что привело к парадоксальному иммунному ответу в виде образования мозгоспецифичных антител и активированных Т-лимфоцитов, которые в свою очередь выступали катализаторами аутоиммунного воспаления.

Миноранская Н.С., Черных В.И.

ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩЕВЫЕ БОРРЕЛИОЗЫ: РОЛЬ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА В РЕГУЛЯЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
г. Красноярск, Россия

Механизмы персистенции и диссеминации возбудителей иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ) связаны с антигенной вариабельностью боррелий, их резистентностью к воздействию системы комплемента, несостоятельностью механизмов формирования специфического иммунного ответа, незавершенным фагоцитозом, образованием аутоантител к собственным тканям. Особое значение в формировании специфического иммунного ответа имеют цитокины. Активность синтеза цитокинов, экспрессии рецепторов к ним на клетках-мишенях определяют характер течения болезни. Вариабельность синтеза тех или иных цитокинов определяет тип иммунного ответа: Th1-клеточного, Th2-гуморального или Th1/Th2-смешанного. Данные механизмы обусловливают сложность патогенетических механизмов ИКБ и многогранность путей их регуляции. Целью исследования является определение роли цитокинового статуса в регуляции иммунного ответа при различных клинических формах ИКБ, в том числе и при ИКБ, вызванном Borrelia miyamotoi (ИКБ-БМ).

Под наблюдением находились пациенты с ИКБ-БМ (n=41, 1 группа; 53,7% мужчин и 46,3% женщин; средний возраста 44,8±0,9 лет) и с БЭФ ИКБ (n=52, 2 группа; 54,8% мужчин и 45,2% женщин; средний возраст 47,3±0,8 лет). Группы сопоставимы по возрасту ($F=1{,}424$, $p>0{,}1$) и полу ($\chi^2=6{,}523$, $p>0{,}1$). Всем пациентам в период разгара

заболевания определялись уровни цитокинов TNF-α, IL-1β, IL-4, IL-8, а также иммунный статус с определением показателей клеточного, фагоцитарного и гуморального звеньев иммунной системы.

В 1 группе пациентов установлена обратная корреляционная взаимосвязь между дефицитом CD8+ лимфоцитов и повышенной продукцией хемокина IL-8 (r= -0,163; p<0,001). Дефицит цитотоксических CD8+ лимфоцитов обратно коррелировал с повышенным синтезом противовоспалительного IL-4 (r= -0,201; p<0,001) и провоспалительного IL-8 (r= -0,143; p<0,001). Следовательно, при ИКБ-БМ регистрировался Th2-гуморальный иммунный ответ.

Корреляционный анализ продукции цитокинов во 2 группе больных определил прямые корреляционные взаимосвязи между уровнями IL-1β и IL-4 (r=0,195; p<0,001), IL-1β и TNF-α (r=0,168; p<0,05) и IL-4 и TNF-α (r=0,192; p<0,05), тем самым демонстрируя смешанный Th1/Th2-иммунный ответ при БЭФ ИКБ.

Состояние иммунной системы определяется уровнем и соотношением иммунореактивности клеточных, фагоцитарных и гуморальных механизмов защиты. Глубина дефектов иммунного статуса и продукции цитокинов определяет степень иммуносупрессии.

В иммунопатогенезе ИКБ-БМ ведущую роль играет гуморальный иммунный ответ, в результате активности которого вырабатываются специфические протективные антитела, обеспечивающие эффективную иммунную защиту.

При БЭФ ИКБ, помимо гуморального иммунного ответа, в патогенезе заболевания играет роль клеточный иммунный ответ, основная защитная функция в котором отведена активированным макрофагам и цитотоксическим лимфоцитам; их несостоятельность, вероятно, в некоторой степени обусловливает хронизацию инфекционного процесса.

Митряйкина Ю.В., Комарчук Л.В., Федорова И.В.

СТИГМА И ДИСКРИМИНАЦИЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, КАК ПРОБЛЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛИ ЮНЭЙДС 95 –95 – 95

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Актуальность. ВИЧ-инфекция остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения. По состоянию на 1 января 2023 г. в Республике Беларусь зарегистрировано 24 350 людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), показатель распространенности – 263,1 на 100 тыс. населения. Решение задач, связанных с ВИЧ-инфекцией, сочетает не только медицинские, но и социальные аспекты: преодоление стигмы, недопущение дискриминации. Стигма и дискриминация препятствуют противодействию ВИЧ на каждом этапе борьбы с данным заболеванием, ограничивая доступ к профилактике, тестированию и лечению. По результатам социологического исследования «Индекс стигматизации людей, живущих с ВИЧ, 2.0», проведенного в Республике Беларусь в 2021 г., 17,6% респондентов отмечали, что сталкивались с дискриминацией со стороны медицинского персонала при обращении за помощью, не связанной с ВИЧ-инфекцией, при этом 57,7% вынуждены скрывать свой статус при обращении в медицинские учреждения и 78,7% сомневаются в сохранности конфиденциальной информации.

Цель: оценить степень выраженности стигматизации и дискриминации в отношении ЛЖВ среди работников практического здравоохранения.

Материалы и методы. Методом простой случайной выборки в 2023 г. проведено анонимное анкетирование медицинских работников по разработанному опроснику. Всего в анкетировании приняло участие 384 респондента, из них 27,9% с высшим и 72,1% со средне-специальным медицинским образованием. Для анализа результатов анкетирования использовали описательно-оценочные и статистические методы исследования.

Результаты. По результатам опроса 39,0±4,9% респондентов считают, что в Республике Беларусь существует дискриминация в отношении ЛЖВ, 77,3±4,2% опрошенных указали, что тема толерантности к ЛЖВ требует развития в средствах массовой информации, среди общественных организаций. Проведенное исследование показало, что 40,8±4,9% респондентов стараются избегать профессиональных контактов с ЛЖВ. Настораживает тот факт, что 25,0±4,3% отказали бы в оказании медицинской помощи пациентам с ВИЧ при наличии такой возможности. Стигматизация ЛЖВ в исследовании прослеживается и по ответам респондентов на вопрос «Что Вы думаете по поводу рождения детей у ЛЖВ?»: 17,7±3,8% респондентов выбрали ответ «риск не оправдан и ЛЖВ следует хорошо подумать, прежде чем рожать детей», 2,6±1,6% опрошенных против, чтобы ЛЖВ создавали семьи и рожали детей. Результаты исследования также выявили пробелы в знаниях специалистов сферы здравоохранения о ВИЧ-инфекции в соответствии с современными научными представлениями, что является одним из факторов, способствующих развитию фобий, формированию стигматизации и дискриминации в отношении ЛЖВ.

Выводы. Стигма и дискриминация являются значимым препятствием, затрудняющим доступ ЛЖВ к услугам здравоохранения, и, как следствие, одним из факторов, усиливающим негативные последствия эпидемии для общества. Устранение данных явлений со стороны медицинских работников поможет достичь целей ЮНЭЙДС 95-95-95 и совершенствовать механизмы контроля над распространением ВИЧ-инфекции, улучшить качество оказания медицинской помощи ЛЖВ.

Михайлова Е.А., Азнабаева Л.М., Малицкая Е.В., Жеребятьева О.О.

СТРУКТУРА И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ОЧАГОВ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Оренбургский государственный медицинский университет г. Оренбург, Россия

В различных лечебных учреждениях первичная обращаемость по поводу гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки в структуре хирургических болезней колеблется от 15 до 55%. Данная

патология входит в число неотложных оперативных вмешательств в поликлинике.

Цель исследования: изучение видового и качественного состава возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний кожи и мягких тканей.

Материалы и методы. В клинико-лабораторное исследование включено 100 пациентов с различными формами гнойно-воспалительных заболеваний кожи (флегмона, абсцесс, фурункул). Штаммы были выделены и идентифицированы на основании морфологических, тинкториальных, культуральных свойств, биохимический профиль оценивали с использованием тест-систем MIKRO-LA-TEST (Lachema, Чехия), принадлежность к виду устанавливали по стандартизированным методикам MALDI-TOF MS («Vitek MS», «bioMerieux», Франция). У выделенных штаммов микроорганизмов изучалась гемолитическая, плазмокоагулазная, лецитовителлазная, антилизоцимная активности по общепринятым методикам. Диско-диффузионным методом определялась резистентность к оксациллину, ампициллину, эритромицину, левомицетину, гентамицину, клиндамицину.

Результаты. Из очагов гнойно-воспалительных заболеваний было выделено 109 культур микроорганизмов, из них представители рода Staphylococcus встречались в 83,2±3,5% случаев; семейства Enterobacteriaceae выделялись в 10,2±2,8% случаев (род Escherichia - 6,5±2,3%, Klebsiella - 3,7±1,7%). Штаммы рода Bacillus встречались в 2,8±1,5% случаев. В равном процентном соотношении высевались представители родов Pseudomonas и Streptococcus, что составляло 1,9±1,3%. Среди выделенных стафилококков 39,0±4,7% штаммов характеризовались плазмокоагулазной активностью, 45,3±4,9% - лецитовителлазной активностью. При исследовании гемолитической активности установлено, что 68,7±4,5% штаммов обладали способностью лизировать бараньи эритроциты. Кроме того установлено, что у 50,4±4,8% изолятов выявлен высокий уровень антилизоцимной активности (3-5 мкг/мл). Изученные микроорганизмы 71±4,3% характеризовались ассоциированной, т.е. множественной устойчивостью к антибиотикам. Чувствительными ко всем препаратам оказались 7 штаммов. Установлено, что все выделенные штаммы были устойчивы в 22±3,9% случаев к оксацилину, в 14±3,3% к гентамицину, в 20±3,8% к эритромицину, в 16±3,5% к клиндамицину, в 78±3,9% к ампициллину, в 38±4,6% к левомицетину. Внутри рода Staphylococcus ассоциированной устойчивостью обладало 67% штаммов золотистого стафилококка, из них, 90% были устойчивы к ампициллину. Чувствительными ко всем препаратам оказались всего 5% штаммов. Выявлено, что среди штаммов S. epidermidis ассоциированной устойчивостью обладало 86% штаммов, из них 67% устойчивы к ампициллину. Таким образом, эти два вида стафилококков чаще других могут становиться возбудителями госпитальных инфекций.

Выводы. Установлено, что наиболее часто возбудителями гнойно-воспалительных заболеваний являются стафилококки, что необходимо учитывать для профилактики осложнений течения ГВЗ и предотвращения возникновения госпитальных штаммов.

Михайлова Л.В.[1], Федорова Е.С.[1], Щуровский А.В.[1], Серкова В.А.[2], Князева Е.Г.[1]

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

[1]ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»
[2]ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области» г. Калининград, Россия

Энтеровирусная инфекция представляет серьезную проблему для здравоохранения в связи с обширным распространением, высокой контагиозностью среди различных групп населения, преимущественно детского и молодого возраста. Обладая полиморфизмом клинических проявлений, обусловленным изобилием количества возбудителей, имеет место сложность в дифференциальной диагностике энтеровирусной инфекции и постановке верного диагноза.

Цель исследования: изучить особенность клинического течения энтеровирусной инфекции у пациентов, находящихся на стационарном лечении.

Материалы и методы: Проведен анализ данных медицинской документации: «карта стационарного больного 003-у», пациентов, находящихся на стационарном лечении в ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области» с диагнозом: B34.1 Энтеровирусная инфекция за период -2019, 2020 и 2022 гг. (2021 не учитывался в связи с перепрофилированием стационара под отделение для пациентов с COVID-19).

Результаты и обсуждение: за исследуемый период всего в стационаре с диагнозом «энтеровирусная инфекция» получили лечение 38 пациентов в возрасте от 2 до 34 лет, из них дети до 18 лет составили 76,3%, из которых 58,6% - мальчики и 41,1% девочки. Среди взрослых пациентов мужчины составили 60,5% и женщины 39,5%. Средний возраст заболевших 8,5 лет. В 68% случаев энтеровирусная инфекция регистрировалась в возрастной группе до 14 лет. Пик госпитализаций приходился на летние месяцы (60,5%), максимально - в июле (56,5%). Диагноз при направлении в стационар: острая инфекция верхних дыхательных путей (73%), острый тонзиллит неуточненный (10%); герпетический везикулярный дерматит (2%); бактериальное пищевое отравление (2%); инфекционный мононуклеоз (2%); менингит (2%); гастроэнтерит (2%). С диагнозом энтеровирусная инфекция было направлено в стационар всего лишь 2% пациентов. Большая часть пациентов (68%) были госпитализированы в стационар по направлению врача СМП; в 18,4% - направлены врачом амбулаторно-поликлинического звена, 13,5% - направлены врачами профильных стационаров. В клинической картине манифестации заболевания преобладали: лихорадка (97,4%) а именно: фебрильная-39,5%; пиретическая-34,2%; гиперпеpитическая-2,6%; поражение миндалин (герпангина) - 81,6% случаев (13,2% везикулярный стоматит); явления интоксикации сопровождались головной болью в 50% случаев. Положительные менингеальные симптомы наблюдались у 10% пациентов, энтеровирусная экзантема у 26,3%. У всех пациентов диагноз энтеровирусной инфекции был подтвержден посредством анализа ПЦР кала. В 16% случаев выявлена сопутствующая вирусная инфекция, подтвержденная ПЦР исследованием мазков

из носоглотки (выделены вирусы парагриппа 1 и 3 типов, аденовирус, РС-вирус). Лабораторные показатели: ОАК - лейкоцитоз отмечается в 10% случаев, повышение СОЭ в 15%. Отклонения в ОАМ - единичные, в виде следов белка (13,2%) и наличие кетонов (21%). Пациенты получали противовирусную и патогенетическую терапию. Средняя продолжительность госпитализации – 6,7 койко-дней.

Таким образом, энтеровирусная инфекция имеет выраженную сезонность, поражает преимущественно детское население, характеризуется полиморфизмом клинических проявлений, что затрудняет диагностику данного заболевания, особенно на догоспитальном этапе.

Михайлова Н.Р.[1], Михайловский А.М.[2], Пластамак О.Н.[2], Калинина Т.Н.[1], Жданова Д.А.[1], Емельянова Д.А.[1], Нуриахметова О.В.[1]

АНАЛИЗ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ ДИСПАНСЕРЕ

[1]ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России
[2]ГБУЗ «Оренбургский областной клинический противотуберкулёзный диспансер», филиал «Оренбургский» г. Оренбург, Россия

Среди социально-значимых инфекций в мире на сегодняшний день, безусловно, выделяют два связанных между собой заболевания – ВИЧ-инфекцию и туберкулез. Для иммуносупрессивных больных туберкулез остается значимой угрозой, напряженность эпидемиологической ситуации сохраняется из-за высокого уровня заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции, и сочетанной инфекции ВИЧ/туберкулез, особенно в условиях нарастающего распространения штаммов МБТ с множественной и широкой лекарственной устойчивостью. Цель исследования: изучить причины летальных исходов у пациентов с инфекцией ВИЧ/туберкулез. Ретроспективным методом было проанализировано 779 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении для больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) Оренбургского областного клинического противотуберкулезного диспансера, филиал «Оренбургский» с января 2020 по декабрь 2022. Из них количество умерших — 77 человек. Летальность составила 10%. Установлено, что из 77 летальных случаев в период с 2020 по 2022 гг. 24 пациента (31%) умерли от туберкулеза, а остальные 53 (69%) от ко-инфекции ВИЧ/туберкулез. Возрастной диапазон больных, умерших от ко-инфекции составил от 31 года до 56 лет, среднее значение возраста 41 год. Из них мужчин – 79% (n=42), женщин – 21% (n=11). Проведено койко – дней от 1 до 321, среднее количество – 58 дней. Больные ВИЧ инфекцией на стадии 4В стадии – 22 человека, 4Б – 13 человек. Медиана показателя уровня CD4+ лимфоцитов составила 167 клеток в 1 мкл крови, вирусной нагрузки (РНК ВИЧ) в крови 277835 копий/мл. Установлено, что поражение легких развивалось на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в виде следующих форм туберкулеза: диссеминированный - 23 (46%), казеозная пневмония - 9 (17%), инфильтративный - 8 (15%), фиброзно-кавернозный - 7 (12%), очаговый туберкулез - 4 (7%), ТВГЛУ - 2 (3%). Генерализация туберкулезного процесса наблюдалась в почечной паренхиме у 18 больных (34%), головном мозге также у 18 пациентов (34%), в регионарных лимфатических узлах – у 16 (30%), поражение среднего уха – у 1 (2%), костей– у 1 (2%) и в виде орхоэпидимита – у 1 (2%). Случаи с МБТ (+) составили 89% (в 47 случаях), МБТ (-) 6 (11%). Лекарственная устойчивость в виде ШЛУ составила 36 (68%), а МЛУ – 32% (17 случаев). У пациентов с инфекцией ВИЧ/туберкулез из года в год отмечались различные оппортунистические инфекции. Так, за 3 года установлены следующие вторичные заболевания: микоз пищевода – в 7,5% случаев (n=4), пневмоцистная пневмония — также в 7,5% случаев(n=4), саркома Капоши — в 3,8% (n=2), токсоплазмоз - 1,9% (n=2), солитарная плазмоцитома - 1,9% (n=1). Наряду с оппортунистическими инфекциями у умерших больных наблюдался еще ряд сопутствующей патологии. Из 53 умерших больных 34 (64%) страдали ХВГС, 8 (15%) циррозом печени, 5 (9%) - ХВГ В + С. Таким образом выявлено, что у большинства (69%) больных причиной смерти послужила ко-инфекция ВИЧ/туберкулез. В большинстве случаев развились диссеминированные формы туберкулеза и генерализация туберкулезного процесса с поражением почечной паренхимы, лимфатических узлов, послужившие причиной летальных исходов. Туберкулез характеризовался развитием МЛУ и ШЛУ у пациентов во всех анализируемых случаях. В 25% случаев у больных развились оппортунистические инфекции, утяжеляющие течение туберкулеза и способствующие увеличению лекарственной нагрузки.

Михайлова Н.Р.[1], Михайловский А.М.[2], Скороварова Н.И.[2], Калинина Т.Н.[1], Нуриахметова О.В.[1]

COVID-19: ВЛИЯНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

[1] ФГБОУ ВО МЗ «Оренбургский государственный медицинский университет»
[2]ГБУЗ «Оренбургский областной клинический противотуберкулёзный диспансер» г. Оренбург, Россия

Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с изучением клинических особенностей заболевания COVID-19 на фоне других инфекционных болезней. Цель исследования: изучить особенности клинического течения новой коронавирусной инфекцией (НКВИ) у больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией и у больных туберкулезом без ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: Проведен анализ 40 историй болезни с НКВИ поступивших в Оренбургский областной клинический противотуберкулезный диспансер с января 2021 г по ноябрь 2022 г. РНК SARS-CoV-2 выявлена методом ПЦР из мазков со слизистой оболочки носа и ротоглотки. Пациенты разделены на две группы для проведения сравнительного анализа: 1-я группа - пациенты с НКВИ (COVID-19), сочетанной с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. 2-я группа- пациенты с НКВИ (COVID-19), сочетанной с туберкулезом без ВИЧ-инфекции.

Результаты исследования: У всех больных 1-ой группы (17 человек) туберкулез выявлен через 4-8 лет после заражения ВИЧ-инфекцией. Большинство пациентов (76%) были заражены при внутривенном употреблении наркотических веществ, 4 пациента (24%) имели половой путь передачи инфекции. На момент поступления у 3 человек была активная зависимость от наркотиков, у 6 – алкогольная зависимость. Средняя длительность течения ВИЧ-инфекции у анализируемых больных 13,2±2 лет. У 12 больных (70,6%)–4Б стадия ВИЧ-инфекции, у 5 (29,4%)– стадия 4В. Медиана показателя уровня CD4+ лимфоцитов 219 кл/мкл, ВН–155637,71 копий/мкл. Все пациенты получали антиретровирусную терапию, но у половины пациентов (52%) отмечался нерегулярный прием препаратов из-за низкой приверженности к лечению. Формы туберкулеза: у больных первой группы (ВИЧ/туберкулез) чаще тяжелые: генерализированный туберкулез, диссеминированный туберкулез легких, туберкулезный спондилит, инфильтративный туберкулез. Аналогичные формы встречались и во второй группе, при этом в динамике за 2 года вдвое уменьшилось число диссеминированной формы. Сопутствующие заболевания у 30%, основные из них – ХВГС, ХВГВ. Из 17 пациентов диагноз НКВИ средней степени тяжести был у 12 пациентов (70,6%), тяжелой степени тяжести с двусторонней вирусной пневмонией у 5 (29,4%). Из 5 пациентов с диагнозом НКВИ тяжелой степени тяжести 4 пациента нарушали режим АРВТ. 100% пациентов обеих групп не вакцинированы против COVID-19. Основные начальные симптомы у больных первой группы: высокая лихорадка (>39º С), слабость, выраженные боли в мышцах и суставах, головная боль, нарушение сна. Средняя продолжительность течения НКВИ у больных первой группы – 3 недели. Среди пациентов 2-й группы диагноз коронавирусной инфекции легкой степени тяжести - у 5 человек (22%), средней степени у 17 человек (74%), тяжелой степени (вирусная пневмония с дыхательной недостаточностью) – у 1 (4%). Начальные симптомы у большинства пациентов 2-й группы: лихорадка (в среднем 38ºС), головная боль, головокружение, нарушение обоняния. Средняя длительность течения инфекции - 14 дней. Все больные обеих групп, после окончания лечения коронавирусной инфекции и элиминации вируса, продолжали лечение туберкулеза в противотуберкулезном диспансере. Таким образом, было установлено, что ВИЧ-инфекция является отягощающим фактором в течении новой коронавирусной инфекции (COVID-19), сочетанной с туберкулезом. У пациентов с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией инфекция COVID-19 чаще протекала в тяжелой форме, чаще развивались осложнения, отмечалась бóльшая длительность лечения.

Муковозова Л.А., Токаева А.З., Смаил Е.М.

САКРОИЛЕИТ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ И ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

НАО «Медицинский университет Семей» г. Семей, Республика Казахстан

Среди многообразных поражений костно-суставной системы при бруцеллезе частота встречаемости сакроилеита, по данным различных авторов, колеблется от 11% до 42%. Столь частое вовлечение крестцово-подвздошного сочленения в патологический процесс при бруцеллезе имеет определенное диагностическое значение, так как в отдельных случаях наличие сакроилеита позволяет безошибочно диагностировать бруцеллез.

Цель работы: изучить частоту и клинико-рентгенологические проявления сакроилеита при современном течении бруцеллеза.

Под нашим наблюдением находилось 204 больных бруцеллезом, среди которых у 30 (13,2%) больных было поражение крестцово-подвздошного сочленения. Среди этих больных преобладали мужчины (19 человек), женщин было 11. Возраст больных колебался от 17 до 53 лет. Давность заболевания у большинства больных (24 пациента) составляла 3-6 месяцев. Диагноз бруцеллеза поставлен на основании клинических, эпидемиологических и лабораторных данных (выделение гемокультуры и положительных результатов серологических реакций).

Результаты. Нами установлено, что у большинства больных бруцеллезом (21 человек) наблюдалось одностороннее поражение илео-сакрального сочленения, причем чаще справа. Сакроилеит, как единственная очаговость бруцеллеза, отмечалась у 18 пациентов. У 12 больных клинические проявления сакроилеита сочетались с поражением крупных суставов (6 человек) в виде моно- или полиартрита, спондилоартрита (2 человека), орхита и орхоэпидидимита (3 человека) и у одного больного с признаками плече-лопаточного периартрита и миокардита. У большинства больных (18 человек) наблюдалось постепенное начало, но, однако, клинические проявления сакроилеита нарастали быстро и к 3-4 дню болезни были достаточно выраженными. Основным клиническим признаком сакроилеита у всех больных была боль, причем почти у половины больных (14 человек) боль была интенсивной и усиливалась при малейшем движении.

У большинства больных (27 человек) при пальпации области пораженного сочленения определялась болезненность и припухлость.

Клинические проявления сакроилеита, как правило, сопровождались наличием лихорадки, ознобов, потливости, микрополиаденита, увеличением чаще печени, реже селезенки, характерных для бруцеллеза.

При рентгенологическом исследовании крестцово-подвздошных сочленений, проведенных у 15 больных, изменения выявлены лишь у 4 больных: у одного определялась потеря четкости контуров суставных поверхностей сочленений, у одного пациента было расширение суставной щели крестцово-подвздошного сочленения и узурация суставных поверхностей с наличием зон склероза вокруг узур и у двух пациентов определялось сужение суставной щели с явлениями костного анкилоза. Следует отметить, что наиболее выраженные изменения сакроилеального сочленения наблюдались у больных с давностью заболевания 4 месяца и более.

Таким образом, характерные клинические проявления сакроилеита в сочетании с рентгенологическими данными и при наличии эпидемиологических предпосылок могут служить надежными критериями для своевременной и достоверной диагностики бруцеллеза в современных условиях.

Мякоткина Г.В., Соцкая Я.А.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ТОНЗИЛЛИТОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Государственное учреждение Луганской Народной Республики «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» г. Луганск, Россия

Цель: проанализировать показатели перекисного окисления липидов у больных острым тонзиллитом на фоне хронической патологии гепатобилиарной системы при проведении общепринятого лечения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 48 больных острым тонзиллитом на фоне хронической патологии гепатобилиарной системы (ХПГБС), в возрасте от 35 до 59 лет.

Для реализации цели исследования помимо общепринятого клинико-лабораторного и инструментального обследования, у всех обследованных больных изучалось состояние перекисного окисления липидов (ПОЛ) по содержанию в крови промежуточных продуктов пероксидации липидов – диеновых конъюгат (ДК) и конечного продукта ПОЛ – малонового диальдегида (МДА) спектрофотометрически. Для изучения влияния пероксидации липидов на состояние эритроцитарных мембран была проанализирована степень перекисного гемолиза эритроцитов (ПГЭ).

Результаты исследований и их обсуждение. При проведении исследования установлено, что у всех обследованных больных острым тонзиллитом на фоне ХПГБС имели место существенные нарушения со стороны процессов ПОЛ.

До начала проведения терапевтических мероприятий концентрация конечного продукта ПОЛ - МДА в сыворотке крови больных острым тонзиллитом на фоне ХПГБС составляла 9,2±0,4 мкмоль/л (при норме 3,2±0,2 мкмоль/л), т.е. была в среднем в 2,88 раза выше нормы (P<0,05). Содержание промежуточных продуктов липопероксидации – ДК в крови обследованных больных также было повышено и составляло в среднем 24,9±0,38 мкмоль/л, что превышало норму в 2,64 раза (P<0,05). Интегральный показатель ПГЭ также был достоверно увеличен и составил в среднем до 10,3±0,3%, что превышало норму в 2,94 раза. Полученные данные свидетельствуют о снижении резистенности биомембран эритроцитов к воздействию повреждающих факторов в результате активации процессов липопероксидации у больных острым тонзиллитом на фоне ХПГБС.

К моменту завершения лечения с применением общепринятых средств концентрация МДА в сыворотке крови обследованных пациентов уменьшилась в динамике лечения в среднем в 1,48 раза и достигла уровня 6,2±0,31 мкмоль/л, что было, однако, выше нормы в 1,94 раза (P<0,05). Содержание ДК в сыворотке крови больных пневмокониозом на фоне ХПГБС уменьшилось по сравнению с исходным уровнем в 1,43 раза и составляло к моменту завершения лечения в среднем 17,3±0,4 мкмоль/л, что было выше нормы в 1,84 раза (P<0,05). Интегральный показатель ПГЭ у пациентов с острым тонзиллитом на фоне ХПГБС в динамике лечения уменьшился в среднем в 1,69 раза и достиг значений 6,1±0,3%, что, однако, было больше нормы в 1,63 раза (P<0,05).

Выводы. Таким образом, при проведении только общепринятой терапии у больных острым тонзиллитом на фоне ХПГБС отмечается положительное влияние на активность процессов ПОЛ, но не обеспечивает полной нормализации изученных показателей. Поэтому можно считать патогенетически целесообразным применение в комплексе терапевтических мер больных пневмокониозом на фоне ХПГБС, современных лекарственных средств с выраженным антиоксидантным действием.

Набиева У.П., Агзамова Т.А., Рузибоев К.Ш.

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ АУТОИММУННЫХ МАРКЕРОВ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ

Институт иммунологии и геномики человека Академии наук РУз
Ташкентский педиатрический медицинский институт Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Так как после перенесенного острого COVID-19 наблюдались самые различные проявления Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в 2021 г. предложила термин «постковидное состояние» (ПКС), после которого ПКС получил официальный статус болезни и появился в новой редакции Международной классификации болезней 10-го пересмотра, где он обозначен как «post-COVID-19 condition» под кодом U09.9. Повышенная утомляемость, резкое снижение работоспособности, нарушения памяти и внимания, одышка, суставные и мышечные боли являются наиболее распространенными симптомами постковидного состояния по результатам недавних систематических обзоров и метаанализов. И до сих остается неясным его патогенез, однако накопленные данные свидетельствуют о ведущей роли иммунных и аутоиммунных механизмов, приводящих к различным функциональным нарушениям со стороны многих органов и систем. Целью данного исследования является изучение уровней ряда аутоиммунных антител (ауто-АТ) у пациентов с постковидным синдромом.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов с постковидным синдромом, диагностированным согласно критериям ВОЗ (2021 г.). Контрольную группу составили 22 практически здоровых добровольца. В сыворотке крови участников исследования методом иммуноферментного анализа был определен уровень аутоиммунных антител к одноцепочечной ДНК (оДНК), к тиреопероксидазе (анти-ТПО) и антинуклеарные антитела (ANA).

Результаты исследования и обсуждение. Выявляемость различных аутоантител среди обследованных пациентов была различной и нами были получены следующие результаты - аутоантитела к оДНК были выявлены в 25,1% случаев, антинуклеарные аутоантитела в 18,3% случаев, аутоантитела к тиреопироксидазе - в 31,2% случаев. В зависимости от выявляемости рассмотренных аутоантител можно условно разделить пациентов на две группы: в первую группу вошли 43,1% пациентов, у которых был положительным хоть один из вышеперечисленных аутоантител, во вторую группу – вошли пациенты, у которых значения всех изученных аутоантител

были отрицательными и они составили 56,9% всех случаев. Разнообразие выявляемых аутоантител и клинических проявлений постковидного синдрома показывают неоднородность патогенетических механизмов, лежащих в основе патологических проявлений.

Таким образом, полученные нами данные позволяют предположить участие аутоиммунных антител в патогенезе постковидного синдрома даже при отсутствии типичной для известных нозологических форм манифестации, подтверждая возможный иммунопатологический механизм развития ряда постковидных нарушений. Однако уже сегодня очевидно, что нам потребуется многолетний опыт наблюдения за выжившими после SARS-CoV-2, чтобы в полном объеме понять связанные с ним последствия, поэтому и наше исследование еще не является завершенным.

Нагибина М.В.[1], Балагова Л.Э.[2], Маржохова А.Р.[3], Хараева З.Ф.[2], Маржохова М.Ю.[2], Понежева Ж.Б.[3], Балагова З.Э.[2]

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ РЕАНИМАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ COVID-19

[1]Клинический медицинский центр МГМСУ имени А.И. Евдокимова, Москва, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Кабардино–Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик, Россия
[3]ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель исследования. Анализ результатов бактериологических исследований на факультативно-анаэробную микрофлору мазков из зева и носа у реанимационных больных COVID-19.

Материалы. Исследование проводили на базе ГБУЗ «ЦПБ со СПИДом и ИЗ» МЗ КБР за период с 2020 г. по 2021 г., когда стационар осуществлял деятельность как ковидный госпиталь. За год под наблюдением находились больные, которые лежали в отделении реанимации и интенсивной терапии лечебного учреждения. Проведено 283 исследования на бактериальную и грибковую микрофлору носа и зева путем посева на элективные среды. Идентификацию выделенных культур проводили по морфологическим, культуральным и ферментативным свойствам и подтверждали с помощью MALDI-TOF MS. Чувствительность к антибиотикам определялась с использованием дискодиффузионного метода. Статистическую обработку проводили стандартными методами.

Результаты исследования.

Рост бактериальной и грибковой флоры отмечался у 82 обследованных, из них выживших 32 пациента, умерших 50. В зеве выживших пациентов выделены штаммы *Staphylococcus aureus* (52%), часто выделялась *Candida albicans* (41%). Из грамотрицательных бактерий превалировала *Klebsiella oxytoca* (7%).

Микрофлора носа и зева умерших пациентов характеризовалась высоким процентом встречаемости штаммов *Candida albicans* (51%). Из грамотрицательных микроорганизмов превалировали *Acinetobacter spp.* (17%), *Enterobacter cloacae* (6%), *Klebsiella oxytoca* (6%). Грамположительная микрофлора была представлена штаммами *Streptococcus spp*. (11%), *Staphylococcus aureus* (9%).

При анализе антибиотикочувствительности выявлена резистентность *Enterobacter cloacae* к меропенему, цефтриаксону, цефтазидиму, ципрофлоксацину, моксифлоксацину, амоксиклаву, левофлоксацину, тазобактаму.

Отмечалась чувствительность штаммов *Candida albicans* к нистатину, в то время как кфлуконазолу была резистентность. Была отмечена высокая чувствительность *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus spp*. к ванкомицину и линезолиду и резистентность к цефалоспоринам III поколения, фторхинолонам и меропенему.

Таким образом, за период пандемии у выживших реанимационных больных превалировала грамположительная флора. У умерших пациентов спектр патогенной флоры характеризовался превалированием грамотрицательных бактерий. Наблюдалась высокая резистентность *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella oxytoca, Enterobacter cloacae* к цефалоспоринам III поколения, фторхинолонам, меропенему, полусинтетическим пенициллинам.

Нагибина М.В.[1], Мамхегова Д.М.[2], Балагова Л.Э.[2], Маржохова А.Р.[2]

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ COVID–19 НА ФОНЕ ВИЧ–ИНФЕКЦИИ И ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕРПЕСА

[1]Клинический медицинский центр МГМСУ имени А.И. Евдокимова, Москва, Россия

[2]Кабардино–Балкарский госуниверситет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик, Россия

Введение. В настоящее время население планеты столкнулось с развитием одновременно двух пандемий: ВИЧ-инфекции и COVID-19. Большой интерес научного сообщества вызывают особенности течения COVID–19 на фоне ВИЧ-инфекции, особенно осложненной обострением различных, так называемых, СПИД–индикаторных болезней.

Цель исследования. Проанализировать особенности течения COVID–19 у ВИЧ– инфицированных больных с обострением хронической герпетической инфекции на примере трех больных инфекционного стационара.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 3 больных в возрасте 34, 39 и 55 лет, 1 мужчина и 2 женщины, которые лечились в ГБУЗ «ЦПБ со СПИД и ИЗ» МЗ КБР в 2023 г., с основным диагнозом: Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован, крайне тяжелой степени. Осложнения: Внегоспитальная двусторонняя полисегментарная пневмония тяжелой степени, с ПП 80-100%. ДН 3 ст. ОРДС. Фон: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, фаза прогрессирования без АРВТ. Глубокая иммуносупрессия (CD4–1-3 кл/мкл). Орофарингеальный кандидоз: глоссит, фарингит. ВИЧ-кахексия. Хроническая герпетическая инфекция: ВПГ+ВЭБ+ЦМВ, репликативная фаза (ПЦР крови +). Диагноз ковида был подтвержден положительным результатом ПЦР мазка из зева и носа, ВИЧ–инфекция – методом иммунного блоттинга и ПЦР, обострение герпетической инфекции – наличием в крови больных IgM, низкоавидных IgG и ПЦР ДНК крови.

Результаты. Все больные поступили в стационар в тяжелом состоянии с жалобами на повышение температуры до 39.0*С, малопродуктивный кашель, одышку, потерю веса, везикулезные высыпания на губах и половых органах. При осмотре больных витальные показатели: SpO_2-82-85%, ЧДД-26-30, АД-90/60 мм рт.ст. ЧСС-95-115 в 1 минуту. Лабораторно: в клиническом анализе крови отмечалась выраженная лейко-лимфопения (0.26-0.91x10^9/л–6%). Все больные были в глубокой иммуносупрессии–CD4 лимфоциты были равны 1– 3 клеток (мкл), вирусная нагрузка составляла до 10^7МЕ/мл. Больные были обследованы инструментально: на КТ легких-картина множественных инфильтративных изменений тяжелой степени в обоих легких по типу «матового стекла» от 80 до 100%.

Лечение больных проводилось в соответствии с методическими рекомендациями по диагностике и лечению COVID–19, ВИЧ–инфекции и герпетической инфекции (респираторная поддержка, этиотропная терапия ремдесвиром; АРВТ (тенофовир+ламивудин+долутеграви р); противовирусная терапия герпетической инфекции валацикловиром; антибактериальная терапия по показаниям). Несмотря на проводимую терапию, состояние больных стремительно ухудшалось, нарастали признаки дыхательной недостаточности, в связи с чем, были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии на ИВЛ. Все трое больных погибли.

Выводы. Наличие у наблюдаемых больных с COVID–19 фонового иммунодефицита, обусловленного ВИЧ-инфекцией и обострением хронической герпетической инфекции способствовало тяжелому течению заболевания, развитию осложнений в виде двусторонней внебольничной пневмонии с высоким процентом поражения легких, с прогрессированием дыхательной недостаточности и развитию ОРДС, что привело к летальному исходу.

Никифорова А.О., Грешнякова В.А., Горячева Л.Г., Ефремова Н.А., Новикова В.П., Евдокимова Н.В.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Введение. По разным данным вирусным гепатитом С страдают от 3-6 млн. детей и подростков по всему миру. Помимо поражения печени, с возможным развитием выраженного фиброза, цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы, вирус гепатита С приводит к внепеченочным проявлениям: нарушение липидного и углеводного обменов, сахарный диабет 2 типа, стеатоз печени, смешанная криоглобулинемия, аутоиммунные и лимфопролиферативные заболевания. В тоже время растет частота заболеваемости метаболическим синдромом из-за эпидемии сахарного диабета 2 типа и ожирения. Учитывая высокую распространенность хронического вирусного гепатита С (ХГС) и различных проявлений метаболического синдрома, включая нарушения липидного и углеводного обменов и метаболически-ассоциированную жировую болезнь печени (МАЖБП), по разным оценкам предполагается, что эти нозологии могут протекать совместно у части пациентов.

Цель: изучить состояние липидного обмена, состава тела у детей с ХГС.

Материалы и методы. В пилотное исследование вошло 22 ребенка, проходивших обследование и лечение препаратами прямого противовирусного действия с диагнозом B18.2 Хронический вирусный гепатит С в 2022-2023 гг. в ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России. Были проведены расчеты антропометрических показателей, лабораторное обследование: уровень глюкозы натощак, гликированный гемоглобин, липидограмма. Всем пациентам был выполнен биоимпедансный анализ (БИА) состава тела и обменных процессов.

Результаты. Абсолютное большинство детей (72,7%) имели нормальный ИМТ, 18,2% -недостаточный ИМТ, лишь у 9,1% было диагностировано повышение ИМТ (соответствующее ожирению I степени). В то же время, отклонения показателей липидного обмена регистрировались со значительно большей частотой, чем повышение ИМТ – у 40,9%: уровень триглицеридов >1,7 ммоль/л, холестерин ЛПВП <1,3 ммоль/л, холестерин >5,2 ммоль/л. У большинства детей с нарушениями липидного обмена (77,8%) ИМТ в пределах нормы, у 22,2% детей ИМТ >30, у 1 ребенка с ожирением, в соответствии с международными критериями, была подтверждена МАЖБП.

По данным БИА состава тела у 59% была повышена доля жировой массы (31-46%), с колебаниями массы жировой ткани от 16 до 37 кг. Повышенный риск развития метаболического синдрома имеют 50%; высокий – 41,6%, очень высокий – 8,4%. Необходимо обратить внимание на тот факт, что у 83,4% детей с повышенной долей жировой массы по результатам БИА, ИМТ был в пределах нормы.

Выводы. У пациентов с ХГС нельзя исключить наличие метаболических нарушений при нормальной или даже недостаточной массе тела. Метаболическое ожирение с нормальной массой тела является общепризнанным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа. Несмотря на это, в клинической практике диагностика, данного состояния не является рутинной. Нарушение метаболизма липидов на ранней стадии может не давать изменений показателей биохимического анализа крови. Это доказывает необходимость использования в рутинной практике не только лабораторной диагностики и антропометрических данных пациентов, но и проведения БИА состава тела.

Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет" Минздрава России г. Оренбург, Россия

Одной из распространенных хронических инфекционных патологий является хронический гепатит С (ХГС). По данным ВОЗ в мире проживает около 58 млн.

человек с ХГС, что составляет 21% от общего числа инфицированных, знающих о своем диагнозе. ВОЗ разработала стратегию по элиминации вирусного гепатита к 2030 г., а правительство РФ на основании этого разработало «План мероприятий по борьбе с ХВГС на территории Российской Федерации в период до 2030 года».

В Оренбургской области зарегистрировано и состоит на диспансерном учете 6893 пациента с ХГС, из них 47 детей. Уровень заболеваемости ХГС (показатель на 100 тыс. населения) за последние 3 года по официальным данным составил: в 2020 г. – 13,55; 2021 г. – 12,45, а 2022 г. - 19,75, что может свидетельствовать об улучшении диагностики и активизации обращения пациентов за помощью. Среди вновь выявленных больных 15 взрослых с острым гепатитом С, 3 детей до 14 лет с ХГС.

Отбор пациентов, выбор схемы противовирусной терапии, сроки ее проведения осуществляет централизованно врачебная комиссия «Оренбургского областного центра по лечению хронических гепатитов» ГАУЗ «ООКИБ» («Центр») согласно Распоряжения МЗ Оренбургской области № 1183 от 24 мая 2021г. «О маршрутизации пациентов с хроническими вирусными гепатитами в Оренбургской области».

В последние годы отмечается положительная тенденция в лечении ХГС по Оренбургской области.

В 2020 г. за счет средств регионального бюджета было пролечено 73 пациента, 45 из них получили схемы препаратами прямого противовирусного действия (ППРД): дасабувир; омбитасвир + паритапревир + ритонавир – 22 пациента, глекапревир + пибрентасвир – 20 больных, велпатасвир + софосбувир – 3 больных. Остальные получили противовирусную терапию (ПВТ) интерферонсодержащими схемами, в последующем у 18% из них был рецидив и им запланирована ПВТ ППРД.

В 2021 г. было пролечено за счет средств регионального бюджета 87 пациентов с ХГС и 6 – за счет средств ФОМС в условиях дневного стационара ГАУЗ «ООКИБ». 14 больных получили ПВТ по схеме Пег-ИНФ и рибавирин, 21 больной – дасабувир; омбитасвир + паритапревир + ритонавир, 32 – глекапревир + пибрентасвир, 15 – гразопревир + элбасвир, 10 – велпатасвир + софосбувир, 1 пациент – даклатасвир+софосбувир.

В 2022 г. пролечено 150 пациентов с ХГС. Все получили ПВТ ППРД: 62 пациента – дасабувир; омбитасвир + паритапревир + ритонавир, 33 – глекапревир + пибрентасвир, 16 – гразопревир + элбасвир, 33 – велпатасвир + софосбувир, 6 пациентов – даклатасвир+софосбувир.

У всех получен устойчивый вирусологический ответ и они были сняты с диспансерного учета инфекциониста при получении УВО. 53% пациентов с циррозом печени продолжили лечение у гастроэнтеролога по месту жительства.

Проведение ПВТ схемами, содержащими препараты противовирусного действия, несомненно доказывают свою эффективность, включая тяжелую категорию пациентов. Для выполнения плана мероприятий по борьбе с ХГС необходимо увеличивать объемы ПВТ ППРД ХГС преимущественно пангенотипными схемами.

Огошкова Н.В., Рычкова О.А., Любимцева О.А., Ханипова Л.В., Орлов М.Д., Антонова М.В., Чехова Ю.С., Семенюк Е.Н.

БОТУЛИЗМ У МУЖЧИНЫ - КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России г. Тюмень, Россия

Ботулизм является редко встречающимся инфекционным заболеванием, однако течение его часто бывает тяжелым. Трудности диагностики в первые дни заболевания, высокая летальность не позволяют отнести данную проблему в разряд второстепенных. Рассчитывать на выздоровление от этого заболевания можно лишь при своевременном обращении больных к врачу, правильно поставленном диагнозе и адекватном неотложном лечении. В статье акцентировано внимание на клинический случай, где возникли сложности в постановке диагноза.

Мужчина 37-ми лет, заболел остро 17.08.22 г с появления "пелены" перед глазами, температура тела не повышалась, за медицинской помощью не обращался. В последующие дни сохраняется нарушение зрения. 20.08. с сохраняющими симптомами обратился к неврологу, был выставлен предварительный диагноз: энцефалопатия неуточненная, болезнь сетчатки неуточненная. Пациент был госпитализирован в отделение неврологии для дальнейшего обследования и лечения. Неврологическая патология исключена. В эпидемиологическом анамнезе: употреблял грибы "Груздь" малосоленые, свежеприготовленные, хранились под жестяной крышкой. Консультирован врачом-инфекционистом выставлен диагноз: Ботулизм? Пациент переведен в инфекционный стационар на 7-ой день от начала заболевания. На момент перевода у пациента отмечались: "пелена" перед глазами, сиплый голос, нарушение глотания, правосторонний птоз. Состояние тяжелое, тяжесть состояния обусловлена церебральной, дыхательной недостаточностью, эндогенной интоксикацией. Т 36,3°С. В сознании, адекватен, по ШКГ 15 баллов, доступен продуктивному контакту. Менингеальной симптоматики нет, зрачки OS=OD, незначительно расширены, одинаковые, легкий нистагм вправо, птоз больше справа. Дизартрия, голос гнусавый. Дисфагия. В стационаре проведено обследование: бак посев кала на кишечную группу, бак.посев кала на CL.botulinum отрицательный результат, исследование пищи (грузди) на содержание токсинов CL.botulinum отрицательный, исследование сыворотки крови на ботулотоксин CL.botulinum в реакции нейтрализации на белых мышах дали отрицательный результат. Учитывая данные эпидемиологического анамнеза, анамнез болезни, жалобы пациента, данные объективного осмотра и неврологическую симптоматику выставлен диагноз: Ботулизм пищевой (клинико-эпидемиологически), офтальмоплегический, бульбарный синдром, синдром мионевропатии, тяжелой степени тяжести. Назначена антитоксическая терапия: противоботулиническая моновалентная сыворотка типа А, типа Е по 10000 ЕД, типа В 5000 ЕД. На фоне проводимой терапии отмечалась положительная динамика: улучшение общего самочувствия, купированы неврологические и офтальмоплегические нарушения. Выписан на 13-й день от начала заболевания с клиническим улучшением.

Ботулизм представляет значительные трудности для диагностики, что связано с относительной редкостью и отсутствием настороженности врачей к этой патологии. Синдромы ботулизма (гастроинтестинальный, офтальмоплегический, общей мионевропатии) могут встречаться как при инфекционных, так и неинфекционных болезнях, следствием чего является обращение больных за медицинской помощью к врачам различных специальностей. Это может приводить к несвоевременной диагностике болезни и госпитализации больного, отсутствию введения антитоксической сыворотки в первые дни заболевания, являющейся основным компонентом неотложной терапии больных ботулизмом, влияющим на течение и исход болезни.

Оникиенко С.Б.[1,3], Черешнев В.А.[2], Максимов И.Б.[4], Земляной А.В.[1,3], Абкин С.В.[3]

ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОВИРУСОЛОГИЯ - НОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ СВЕРХЗАРАЗНЫХ ШТАММОВ SARS-COV-2 И ВИРУСА ГРИППА

[1]Санкт-Петербургский Научный Центр РАН, Санкт-Петербург, Россия
[2]Институт Иммунологии и Физиологии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия
[3]Центр Передовых Радиационных Медицинских и Биологических Технологий, Санкт-Петербург, Россия
[4]АО «РТ-Медицина», Москва, Россия

Электростатическое взаимодействие противоположных электрических зарядов — положительно заряженных белков шипов коронавирусов с отрицательно заряженными рецепторами клеток-мишеней способствует проникновению в клетки этих вирусов. Повышение заразности SARS-COV-2 в сравнении с SARS-Cov обусловлено увеличением электрического заряда белка шипов коронавируса за счет вставки из четырех положительно заряженных аминокислот. У штамма Омикрон и его сверхзаразного варианта Кракен (может заразить более 20 чел) этот заряд в 5-6 раз выше, чем у других штаммов из-за дополнительных вставок из трех положительно заряженных аминокислот (аргинин, лизин, гистидин). Вставки из положительно заряженных аминокислот (аргинин, лизин) выявлены в молекуле гемагглютинина сверхзаразного штамма вируса гриппа-H1N1.Белок на участках шипов штамма Омикрон имеет одинаковый положительный электрический заряд с противовирусными антителами, что способствует «ускользанию» вируса от антител и снижает эффективность вакцинации. Высокая заразность штамма Омикрон обусловлена электростатическим взаимодействием положительно заряженных участком на шипах коронавирусов с отрицательно заряженными рецепторами на поверхности клеток-мишеней. Положительно заряженные участки на шипах коронавирусов и молекулы гемагглютинина вируса гриппа являются мишенями для противовирусных средств. Положительно заряженные вещества подавляют электростатическое взаимодействие вирусов с отрицательно заряженными рецепторами клеток-мишеней. Это катионные липосомы с положительно заряженными аминокислотами, катионные пептиды, акцепторы электронов на основе ксантогумола, окисленного глутатиона, тиосульфата натрия, гамма-интерферон (имеет вставку из четырех положительно заряженных аминокислот). Композиция для защиты от COVID-19 содержит положительно заряженные вещества: катионные лецитиновые липосомы с аргинином, акцепторы электронов на основе ксантогумола и тиосульфата натрия, катионные пептиды. Композиция для защиты от сверхзаразного штамма вируса гриппа H1N1 содержит положительно заряженные соединения: спермидин, скваламин, лецитиновые липосомы с аргинином. Для усиления целевого эффекта в композиции включены эфирное масло мирры, экстракт черного тмина, среднецепочечные триглицериды, экстракт женьшеня, янтарная кислота, каррагеннан.

Защитный эффект противовирусных композиций изучали на зараженной коронавирусами культуре клеток Vero-E6 и зараженной вирусом гриппа H1N1 культуре клеток MDCK. Проводили ПЦР-диагностику вирусов в слизистых верхних дыхательных путей, определяли динамику клинических проявлений заболевания. Композиции препятствуют проникновение вирусов в клетки, блокируют рецепторы коронавирусов и гемагглютинина, активируют синтез защитных белков-интерферонов и Т-клеточный иммунный ответ. Содержание коронавирусов в культуральной среде снижается более чем в 1000 раз после их инкубации с защитной композицией. Размножение коронавирусов в клетках слизистых верхних дыхательных путей уменьшается на 92-94% через 2 суток, они полностью исчезают на 3-5 день после начала лечения (по данным ПЦР). Выздоровление наступает на 3-6 сутки в 85% случаев в основной группе и у 13% пациентов COVID-19 в контрольной группе пациентов, исчезают симптомы ринита, фарингита, ларинготрахеита. Сопоставимые результаты получены при использовании композиции для профилактики и лечения сверхзаразной гриппозной инфекции H1N1.

Заключение: прикладная электровирусология – новая платформа для создания средств защиты от сверхзаразных штаммов SARS-CoV-2 и вируса гриппа.

Орлова Е.Д., Бабаченко И.В., Тян Н.С., Голева О.В., Крылов А.В., Черкашина И.В., Эйсмонт Ю.А., Базиян Е.В.

ПЕЙЗАЖ РЕСПИРАТОРНЫХ ПАТОГЕНОВ ОТДЕЛЯЕМОГО НОСОГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЯМИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП) вызываются множеством вирусных и бактериальных патогенов, провести дифференциальный диагноз между которыми на основании клинической картины затруднительно.

Цель: оценить спектр респираторных патогенов у детей с поражением НДП в сравнении со здоровыми детьми на основе ПЦР-диагностики.

Материалы и методы: на базе клиники ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России было проведено проспективное исследование, включавшее 21 пациента с острой

респираторной инфекцией (ОРИ). Всем детям выполнялось исследование отделяемого из носоглотки рутинным ПЦР-методом производства фирмы АмплиСенс® «ОРВИ-скрин-FL» на амплификаторе CFX-96 touch real-time. Проводился скрининг следующих респираторных патогенов (РНК респираторно-синцитиального вируса/ РНК метапневмовируса/ РНК парагриппа (типов 1, 2, 3 и 4)/ РНК коронавирусов/ РНК риновирусов/ ДНК аденовирусов (групп B, C и E)/ ДНК бокавируса).

Первый мазок отбирали при поступлении в стационар, второй и третий – на 3 и 5 сутки стационарного лечения. Группу сравнения составили 30 детей без признаков ОРИ, получавших плановое лечение на отделении реабилитации по поводу неврологической патологии, у которых мазок из носоглотки был взят однократно.

Результаты. Средний возраст госпитализированных пациентов с ОРИ составил 2,7±2,3 года. 18 (86%) детей переносили заболевание средней степени тяжести, 3 детей (14%) – тяжелой. У 18 (86%) пациентов диагностирован острый бронхит, пневмония была подтверждена у 3 человек (14%). Острая дыхательная недостаточность (ДН) осложняла течение заболевания у 10 детей (48%).

В группе детей с ИНДП респираторные патогены в первом мазке из носоглотки были обнаружены у 16 человек. У 14 детей был выделен 1 возбудитель: РС-вирус – у 7 детей, риновирус и метапневмовирус – по 3 случая, бокавирус – у 1 ребенка. У 2 детей были обнаружены различные сочетания респираторных вирусов: РС-вирус с метапневмовирусом и РС-вирус с аденовирусом. В группе сравнения респираторные патогены в отделяемом из носоглотки были выявлены у 4 человек, причем во всех случаях были обнаружены РНК риновируса. Ни один из пациентов с выделенным риновирусом не имел проявлений респираторной инфекции в течение 7 дней после проведенного обследования. У пациентов с проявлениями ИНДП респираторные патогены регистрировали достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p<0,001$). При этом частота выявления риновируса в группах детей с ИНДП и группе сравнения была сопоставима ($p>0,05$). Всем пациентам была назначена патогенетическая и симптоматическая терапия, противовирусные препараты (Интерферон альфа-2b – ректальные суппозитории) получали 19 детей. Второй и третий мазок были взяты у 19 и 9 детей, положительные результаты были получены у 11 и 3 пациентов соответственно. Обнаружение возбудителя, в среднем, сохранялось до 7,6±2,7 суток заболевания.

Выводы. У детей с ИНДП респираторные патогены были обнаружены достоверно чаще, чем у здоровых детей, доминировало выявление РНК РС-вируса. У 13% детей без признаков ОРИ был выделен риновирус, что, вероятно, свидетельствует о его носительстве и требует дополнительных исследований.

Оспельникова Т.П.[1,2]*, Колодяжная Л.В.[1,2], Шитова А.Д.[1], Свитич О.А.[1]

СИСТЕМА ИНТЕРФЕРОНОВ В ОСТРОЙ ФАЗЕ COVID-19 И ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

[1]ФГБНУ Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова
[2]ФГБУ Национальный исследовательский Центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи Минздрава России Москва, Россия

Введение. Система интерферонов (IFN) занимает важную роль в иммунопатогенезе COVID-19. Изучение системы IFN у пациентов в острой стадии заболевания и в постковидном периоде необходимо для понимания иммунокоррекции.

Клинический материал: в работе использована кровь от 110 пациентов с острой фазой COVID-19 (1-5 сутки с начала заболевания) средне-тяжелой степени тяжести (1 группа) и 47 пациентов постковидного периода (1 - 6 мес. от начала болезни) (2 группа). Определяли биологическую активность IFN I и II типов **методом** «IFN статус» (единица измерения – титр биологической активности (ТБА)).

Результаты. При изучении IFN статуса пациентов с COVID-19 в острый период и в период реабилитации нами было выявлено, что вирус SARS-CoV-2 в острой фазе заболевания вызывает значительное ($p<0,05$) угнетение биологической активности IFN I (32±9,53) и II (8,8±1,4) типов по сравнению с показателями практически здоровых людей более чем в 20 (640±15,3)) и более чем в 7 (64±8,4) раз, соответственно. В постковидном периоде также отмечено снижение ($p<0,05$) биологической активности IFN I (117,4±16,8) и II (9,4±1,1) типов, но менее выраженное, чем в острый период заболевания, с неполным восстановлением биологической активности IFN после заболевания. Выявленные нарушения интерфероногенеза при COVID-19 диктуют целесообразность применения иммуноактивных препаратов при данной форме инфекционной патологии. Применение в комплексной терапии бактериальных лигандов (Иммуновак-ВП-4) разных схем применения приводят к положительным лечебно-профилактическим эффектам, связанным с иммуноактивными свойствами поликомпонентной вакцины. Научная новизна работы заключается в оценке перспективности противовирусной защиты организма против COVID-19 препаратом ВП-4 с индукцией активного IFN I и II типов ($p<0,05$). IFN типа I и типа III устанавливают клеточное состояние устойчивости к вирусам, а также активируют адаптивные иммунные ответы на вирусы. Введение иммуномодулирующих препаратов при COVID-19 может привести к потенциальному положительному эффекту, связанному с их противовоспалительными и противовирусными свойствами. Индуцированный иммунитет слизистых после интраназального применения ВП-4 важен в предотвращении респираторных инфекций, особенно в постковидном периоде. **Заключение.** Выраженность естественного противовирусного ответа может быть усилена применением иммуноактивных препаратов (иммуномодуляторов, индукторов IFN) для увеличения индукции IFN-опосредованного ответа. Следует отметить иммунологическую целесо-

образность и клиническую перспективность использования препарата из бактериальных лигандов (вакцина Иммуновак-ВП-4) в комплексном лечении и профилактике новой коронавирусной инфекции.

Перегоедова В.Н., Богомолова И.К., Емельянова А.Н.

ХЕМОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ТЯЖЕСТИ COVID-19

Читинская государственная медицинская академия г. Чита, Россия

Актуальность. COVID-19 – это инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2, характеризуется повышенной секрецией провоспалительных и противовоспалительных медиаторов воспаления. Независимо от формы тяжести заболевания, существует общий профиль хемокинов, характерный для всех пациентов с COVID-19. Однако, некоторые иммунные медиаторы, включая хемокины, играют роль в тяжести течения COVID-19.

Цель исследования: проанализировать хемокиновый профиль детей в зависимости от формы тяжести COVID-19.

Материалы и методы. Проведено одномоментное исследование 98 детей в возрасте 7-17 лет (13 [10; 14] лет, основная группа) с диагнозом: U07.1 Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован, госпитализированных за период с апреля по май 2020 г. в ГУЗ «Городская клиническая больница №1» г. Чита, и 93 здоровых детей (13 [10; 15] лет, группа контроля), которые набраны до пандемии COVID-19. Для количественного определения уровня хемокинов сыворотки крови детей использован мультиплексный анализ на проточном цитометре CytoFLEX (Beckman Coulter, США). Дети основной группы разделены на подгруппы в зависимости от степени тяжести заболевания: 1-я – 16 (16%) детей с бессимптомной формой, 2-я – 54 (55%) ребенка с легким течением, 3-я – 28 (29%) пациентов со среднетяжелой формой COVID-19. Статистический анализ результатов проведен с использованием программного обеспечения «IBM SPSS Statistics Version 25.0». Сравнение качественных данных выполнено при помощи критерия χ^2 Пирсона, количественных показателей двух независимых групп – критерия Манна-Уитни (U; $p<0,05$).

Результаты. Медианный уровень воспалительных хемокинов CCL17 (TARC), CCL3 (MIP-1α), CCL11 (Eotaxin), CXCL1 (GROα) CCL5 (RANTES), CCL4 (MIP-1β), CXCL11 (I-TAC), CCL20 (MIP-3α), CXCL5 (ENA-78) в сыворотке крови детей с коронавирусной инфекцией статистически значимо выше при сравнении с группой контроля ($p<0,001$). Статистически значимых различий в уровне CXCL9 (MIG) сыворотки крови между детьми основной и контрольной групп не обнаружено ($p>0,05$). Установлено, что сывороточная концентрация CCL5 (RANTES), CCL3 (MIP-1α), CCL4 (MIP-1β), CXCL9 (MIG), CCL11 (Eotaxin), CXCL5 (ENA-78), CXCL1 (GROα), CCL20 (MIP-3α) статистически значимо не связана с разной формой тяжести новой коронавирусной инфекции ($p>0,008$). Содержание CXCL11 (I-TAC) в сыворотке крови детей с бессимптомным течением COVID-19 оказалось в 2,2 раза выше аналогичного показателя при среднетяжелой форме коронавирусной инфекции ($p=0,008$). Содержание CCL17 (TARC) в бессимптомных случаях в 2,4 раза, при легкой форме – в 1,9 раза статистически значимо выше по сравнению с концентрацией при среднетяжелой форме COVID-19 ($p=0,003$ и $p=0,003$ соответственно).

Заключение. При новой коронавирусной инфекции наблюдалась повышенная продукция хемокинов CCL17 (TARC), CCL3 (MIP-1α), CCL11 (Eotaxin), CXCL1 (GROα) CCL5 (RANTES), CCL4 (MIP-1β), CXCL11 (I-TAC), CCL20 (MIP-3α), CXCL5 (ENA-78) как у детей с клиническими симптомами, так и при отсутствии таковых, независимо от формы тяжести COVID-19. Повышенные уровни хемокинов в бессимптомных случаях могут помочь выявить скрытые инфекции SARS-CoV-2, что поможет контролировать новые вспышки. Подробный анализ хемокинового профиля представляет дополнительную информацию для оценки степени тяжести COVID-19 у детей, что будет определять дальнейшую тактику ведения пациентов.

Передерий А.А.[1], Айвазьян И.С.[1], Полякова В.[2], Лупарев А.[2], Фадеев А.В.[1], Ксенафонтов А.[1], Коржанова М.[1], Даниленко Д.М.[1], Комиссаров А.Б.[1], Лиознов Д.А.[1]

РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА ПОЛНОГЕНОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ ЭНТЕРОВИРУСА D68

[1]ФГБУ НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева Минздрава России
[2]ФГБУ «ЦСП» ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Энтеровирус D68 (EV-D68) представляет собой высококонтагиозный респираторный вирус, поражающий преимущественно детей и способный вызывать тяжелые респираторные заболевания, приводящие к госпитализации и в некоторых редких случаях к летальному исходу. Это сделало EV-D68 предметом серьёзной озабоченности для министерств здравоохранения различных стран. Впервые вирус появился в 1960-х годах, но оставался редким до 2014 г., когда в США была зарегистрирована общенациональная эпидемия. С тех пор вирус продолжает представлять угрозу для здоровья населения, периодически вызывая вспышки в различных странах мира.

С развитием технологий секвенирования следующего поколения (NGS) и широким внедрением этих технологий в генетический надзор за вирусами во время пандемии COVID-19, время и стоимость получения высококачественных геномных данных значительно сократились. Полногеномное секвенирование вирусов является мощным инструментом как исследования эволюции вирусных патогенов, так и контроля за их распространением, позволяя определить происхождение и пути распространения, выявить новые эпидемически значимые варианты, идентифицировать мутации, влияющие на вирулентность, динамику передачи и лекарственную устойчивость вируса. К сожалению, в настоящее время данные о распространении и генетическом разнообразии энтеровируса D68 на территории России отсутствуют. В связи с этим, разработка протокола для полногеномной

амплификации и секвенирования EV-D68 является актуальной и важной задачей.

Нами был разработан протокол полногеномного секвенирования EV-D68. Дизайн праймерной панели для полногеномной амплификации (WGA) проводили с помощью веб-инструмента PrimalScheme. Было подобрано пять пар праймеров, ожидаемая длина ампликонов составила около 1,600 п.о. Валидацию праймерной панели проводили на клинических материалах от госпитализированных пациентов с подтвержденной энтеровирусной инфекцией, предоставленных ФГБУ «ЦСП». Секвенирование генома проводилось при помощи MGI DNBSEQ-G400. В результате исследования был отсеквенирован первый геном EV-D68 из России (EV-D68/Russia/MOW-RII-MH124611/2022). Длина отсеквенированного генома составила 6,919 нуклеотидов, с покрытием 10,000x. Отсеквенированный геном был проаннотирован и депонирован в базу данных GenBank (код доступаOQ553811). Разработанный протокол может быть использован при построении системы генетического надзора за энтеровирусом D68 в Российской Федерации.

Перепелица С.А.[1,2], Перминова Л.А.[1], Мозжерина М.А.[3]

МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ И УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID–19

[1] Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия
[2] Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В.А. Неговского Федерального научно-клинического центра реаниматологии и реабилитологии, Москва, Россия
[3]Инфекционная больница Калининградской области, г. Калининград, Россия

За три года пандемии, вызванной COVID–19, получены многочисленные научные и клинические данные, которые дополняются новыми сведениями о диагностике, методах лечения, течении заболевания. Информативными маркерами, отражающими состояние иммунной системы организма, являются лимфоидные клетки, первичные и вторичные иммунные органы, в том числе и селезенка.

Проведено проспективное, не интервенционное, наблюдательное когортное исследование, в которое было включено 70 пациентов, находившиеся на стационарном лечении в инфекционной больнице: в группу «COVID–19» включили 45 пациентов, с подтвержденным диагнозом методом ПЦР (2021 г), в группу сравнения «Лихорадка неуточненной этиологии (ЛНЭ)» включили 25 пациентов, которые находились на лечении в инфекционном стационаре в 2019 г (до пандемии коронавирусной инфекции) с симптомами интоксикации и катаральными явлениями, без идентификации возбудителя. Исследовалась гемограмма, расчет лейкоцитарного индекса (ЛИ), нейтрофильно-лейкоцитарного индекса (NLR), морфометрические показатели селезенки с расчетом массы селезенки и коэффициентов массы селезенки (КМС) по методике Возгомент О.В. и соавт. Ранее в наших исследованиях было показано, что с помощью КМС можно детально оценить степень изменения размеров селезенки и ранжировать пациентов по этому признаку: его величина менее 1,5 соответствует микроспленией, КМС в диапазоне от 1,6 до 3,9 – нормальный размер селезенки и более 4 – признак спленомегалии.

Проанализировав полученные результаты установлено, что в группе «COVID-19», по сравнению с группой «ЛНЭ», статистически значимо чаще встречается микроспления, соответствующая КМС менее 1,5 (p=0,0001). Для 17 (37,8%) пациентов группы «COVID–19» характерно уменьшение размеров селезенки, т.к. КМС находится в диапазоне от 1,0 до 1,5, и в 9 (20%) случаях выявлена критическая микроспления, соответствующая величине коэффициента менее 1,0. Нормальная величина селезенки, определяемая диапазоном от 1,6 до 3,9, характерна для 18 (40%) пациентов группы «COVID–19» и 21 (84%) группы «ЛНЭ». Данные отличия являются статистически значимыми (p=0,0000). Начальные признаки спленомегалии, выявлены в 1 (2,2%) случае в группе «COVID–19» и в группе «ЛНЭ» у 3-х (12%) пациентов. Установленные отличия также являются статистически значимыми (p=0,0006). Только в группе «ЛНЭ» установлена прямая умеренная корреляция между КМС и количеством лейкоцитов (r=0,588; p=0,002). В остром периоде изучаемых заболеваний ЛИ снижется в обеих группах, что свидетельствует о иммунодепрессивном состоянии. Течение заболеваний характеризуется разнонаправленными изменениями. Если у пациентов группы «ЛНЭ» он нормализуется, появляется активная реакция на воспаление. При коронавирусной инфекции ЛИ не только не увеличивается, но и несколько уменьшается, т. е. течение заболевания сопровождается дальнейшим угнетением иммунной системы защиты.

Таким образом, течение новой коронавирусной инфекции характеризуется значительными иммунологическими сдвигами, одним из проявлений является микроспления, которая диагностируется с помощью ультразвукового исследования.

Перетолчина Н.П.[1], Джиоев Ю.П.[1], Степаненко Л.А.[1], Воскресенская Е.А.[2], Кокорина Г.И.[2], Богумильчик Е.А.[2], Климов В.Т.,[3] Злобин В.И.[1,4]

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ CRISPR-ЛОКУСОВ ШТАММОВ *YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS*

[1]ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия
[2]ФБУН Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия
[3]ФКУЗ Научно-исследовательский институт Сибири и Дальнего Востока, г. Иркутск, Россия
[4]ФГБУ Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия

Постоянный обмен наследственной информацией с участием внехромосомных и транспозируемых элементов является одним из факторов существования ге-

терогенных популяций микроорганизмов. Структуры, контролирующие горизонтальный перенос генов, могут влиять на формирование генетических вариантов патогенов. К таким структурам относят CRISPR-Cas-система, способная запоминать, специфически узнавать и уничтожать генетический материал мобильных генетических элементов. Следовательно, CRISPR-локусы могут служить инструментом для типирования штаммов и изучения эволюции видов.

Цель работы – изучить молекулярно-генетические характеристики CRISPR-локусов штаммов *Yersinia pseudotuberculosis*, циркулирующих на территории Российской Федерации, и их связь с факторами патогенности возбудителя.

Материалы и методы. В работе изучено 56 штаммов *Y. pseudotuberculosis*, выделенных в течение 1935–2014 гг. на различных территориях Российской Федерации и других государств из разных источников. Выделение и амплификацию фрагментов ДНК, содержащих CRISPR-локусы, выполняли методом ПЦР. Секвенирование CRISPR-локусов осуществляли по методу Сэнгера. Для каждого штамма методом ПЦР определен генотип по наличию основных факторов патогенности: хромосомных генов суперантигена *ypmA/C*, генов, локализованных на «островах патогенности» HPI, YAPI, генов плазмиды pVM82. Пермутационный дисперсионный анализ использовали для поиска различий в строении локусов и их зависимости от различных факторов.

Результаты. В результате анализа CRISPR-локусов штаммов *Y. pseudotuberculosis* установлено, что спейсерный состав локусов различается у штаммов, отличающихся серотипом, набором факторов патогенности, регионом выделения. Наиболее вариабельны локусы YP1 и YP3, локус YP2 однороден. Состав локуса YP1 различается в группах штаммов, отличающихся по наличию плазмиды pVM82 (Pseudo-F=3,95, при p<0,01). Состав локуса YP3 зависит от наличия плазмиды pVM82 (Pseudo-F=3,84, при p<0,01) и «адгезивного острова патогенности» YAPI (Pseudo-F=4,32, при p<0,01).

Заключение. На территории Российской Федерации циркулируют штаммы *Y. pseudotuberculosis* с различным набором детерминант вирулентности и спейсерным составом CRISPR-локусов. Обнаруженная корреляция спейсерного состава локусов YP1 и YP3 с наличием в геноме иерсиний плазмиды pVM82 и «адгезивного острова патогенности» YAPI свидетельствует об участии CRISPR-Cas-системы в рестрикции процессов обмена мобильными генетическими элементами, что способствует циркуляции штаммов разных генетических вариантов на одной территории. Также CRISPR-Cas как система «иммунитета» бактерий против мобильных генетических элементов может участвовать в формировании патогенного потенциала штаммов *Y. pseudotuberculosis*.

Петизина О.Н., Соцкая Я.А.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МАКРОФАГАЛЬНОЙ ФАГОЦИТИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО НЕКАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Государственное учреждение Луганской Народной Республики «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» г. Луганск, Россия

Целью работы была оценка состояния показателей системы фагоцитирующих моноцитов у больных острыми респираторными вирусными инфекциями на фоне хронического некалькулезного холецистита.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 52 больных с диагнозом острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) на фоне хронического некалькулезного холецистита (ХНХ). Возраст пациентов составлял от 30 до 55 лет. Все обследованные больные получали общепринятое лечение соответственно со стандартизованными протоколами оказания медицинской помощи по специальности.

Для реализации цели исследования наряду с общепринятым обследованием всем больным осуществляли иммунологическое исследование, направленное на анализ функционального состояния системы фагоцитирующих моноцитов (СФМ). Использовали оригинальный чашечный метод изучения ФАМ с анализом следующих фагоцитарных показателей: фагоцитарного индекса (ФИ), фагоцитарного числа (ФЧ), индекса аттракции (ИА) и индекса переваривания (ИП).

Результаты исследований и их обсуждение. При изучении показателей ФАМ установлено наличие четко выраженных сдвигов со стороны фагоцитарных показателей у обследуемых больных.

Полученные данные указывают на наличие снижения проанализированных индексов ФАМ, что свидетельствует о угнетении макрофагально-моноцитарного звена иммунной системы. ФИ у больных с ОРВИ на фоне ХНХ был снижен в среднем в 1,52 раза относительно нормы (норма - 26,5±1,8%; P<0,05) и составлял 17,4±0,6%, ФЧ в этот период исследования был снижен до 2,4±0,09, что в среднем, в 1,67 раза ниже соответствующего показателя нормы (норма - 4,0±0,05, P<0,05). Показатель ИА у больных ОРВИ на фоне ХНХ, был в среднем в 1,53 раза ниже нормы (14,8±0,2; P<0,05) и составил 9,7±0,12%. На момент обследования ИП у наших больных равен в среднем 15,8±0,8%, что меньше нормы в 1,58 раза (норма - 25,0±1,2; P<0,05).

Повторное исследование ФАМ было проведено после завершения курса общепринятого лечения. Было установлено, что у больных ОРВИ на фоне ХНХ, имело место улучшения изученных показателей ФАМ, но в целом показатели функциональной активности МФС оставались достоверно ниже нормы. Так, ФИ повысился по сравнению с исходным в 1,28 раза и составил 22,3±0,8%, что, однако, было в 1,18 раза меньше соответствующего показателя нормы; ФЧ у этих больных повысилось относительно исходного его значения в 1,29 раза и составил 3,1±0,14, что, однако, было в 1,28 раза меньше нормы (P<0,05). ИА у пациентов, получавших общепринятую

реабилитацию составил 12,1±0,14%, что, все же, было меньше нормы в среднем в 1,22 раза (P<0,05). ИП на момент завершения реабилитации составлял 20,2±0,5%, что было ниже нормы в 1,24 раза (P<0,05).

Выводы. Таким образом, применение общепринятых препаратов у больных ОРВИ на фоне ХНХ, имеет положительное влияние на показатели ФАМ, но не обеспечивает нормализации изученных показателей. Поэтому можно считать патогенетически оправданным применение в комплексе терапевтических мероприятий современных иммуноактивных препаратов.

Петрова А.А., Лукьяненко Н.В., А.А. Русских А.А.

ФОРМИРОВАНИЕ ГРУПП РИСКА ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

ФГБОУ ВО Минздрава РФ АГМУ г. Барнаул, Россия

Актуальность: Интенсивное развитие высокотехнологичных, инвазивных методов диагностики и лечения в сочетании с широким распространением микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью в онкологической практике определяют риски возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

Цель: выявить основные подходы к формированию групп риска ИСМП среди пациентов с онкологическими заболеваниями в медицинских организациях различного профиля.

Материалы и методы. В ходе эпидемиологического исследования выделены 2 группы больных с общим количеством 2862. Основная группа 1418 пациента, проходившие лечение в КГБУЗ "Алтайский краевой онкологический диспансер". Группа сравнения 1444 пациента с онкологическими заболеваниями получившие лечение в КГБУЗ Краевая клиническая больнице. В ходе исследования проведен анализ 5 нозологических групп онкологических больных.

Результаты. Изучение распределения пациентов с онкологическими заболеваниями по причинам госпитализации в медицинские организации, показало, что в основной группе это были преимущественно пациенты с установленным диагнозом и получавшие ранее лечение 87% (95% ДИ: 84; 88) и пациенты с установленным диагнозом, но без лечения 47% (95% ДИ: 44; 49). В группе сравнения пациенты с установленным диагнозом, но без лечения составили 53% (95% ДИ: 50; 54). Пациенты с онкологическими заболеваниями выявленные при плановой госпитализации, поступившие по экстренным показаниям и поступившие для высокотехнологичной медицинской помощи были только в группе сравнения. При изучении нозологических групп больных с онкологическими заболеваниями было установлено, что ИСМП в основной группе встречается в 2 раза чаще, чем в группе сравнения и составляет 27% (95% ДИ: 24; 29), против 13% (95% ДИ: 11; 15) в группе сравнения.

Наибольший удельный вес ИСМП был выявлен у пациентов нейрохирургического профиля, как в основной группе (37% (95% ДИ: 32; 42), так и в группе сравнения 21% (95% ДИ: 17; 25).

Пациенты с онкологической нейрохирургической патологией разделены на 2 группы: основная (КГБУЗ "Алтайский краевой онкологический диспансер") – 418 пациента и группа сравнения (КГБУЗ «Краевая клиническая больница») – 420. Количество ИСМП в основной группе было выше, чем в группе сравнения в 1,85 раза. Из установленных согласно клинических признаков «Стандартного определения случая ИСМП» диагнозов в основной и группе сравнения наибольший удельный вес составили поверхностная ИОХВ - 98,7% и 100,0% соответственно.

В структуре онкобольных нейрохирургического профиля, как в основной группе, так и в группе сравнения наибольший удельный вес с ИСМП составили больные с менингиомами 66% (95% ДИ: 55; 75), в группе сравнения 36% (95% ДИ: 27; 47). В основной группе ИСМП регистрировалась у больных с глиобластомами 38% (95% ДИ: 29; 47) и глиомами 29% (95% ДИ: 22; 36) соответственно. В группе сравнения так же ИСМП регистрировалась у больны с глиобластомами 21% (95% ДИ: 14; 29) и остеомами 25% (95% ДИ: 8; 54). Достоверных различий в структуре онкологической нейрохирургической патологии между основной и группой сравнения не установлено (p<0,01).

Петрова П.А., Даниленко Д.М., Бояринцева А.Ю., Еропкин М.Ю.

РЕЦЕПТОРНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ВИРУСОВ ГРИППА A(H3N2)

ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России Санкт-Петербург, Россия

Для проникновения в клетку-хозяина вирусы гриппа используют молекулы сиаловых кислот, содержащие N-ацетилнейраминовую кислоту. Сиаловые кислоты широко распространены на поверхности различных тканей в организме человека и представлены двумя типами, различающимися между собой по положению гликозидной связи между сиаловой кислотой и терминальной галактозой: α2-3-SA и α2-6-SA. При этом рецепторная специфичность различных штаммов вируса гриппа может варьировать из-за преимущественного связывания одного из типов рецепторов (α2-3 или α2-6), что и обуславливает тропизм вируса к отдельным тканям хозяина. Высокая скорость антигенного дрейфа вирусов гриппа A(H3N2) способствует не только избеганию иммунного ответа хозяина, но и меняет тропность вирусов к различным вариантам α2-6-рецепторов, что определяет инфекционность вирусных частиц.

В рамках исследования был проведен мониторинг рецепторной специфичности российских изолятов A(H3N2) различных антигенных и генетических групп, изолированных в 2013-2019 гг. на гликочипе. Массив гликанов на чипе включал в себя около 380 комплексных гликосоединений, в которых присутствовали моно-, олиго- и полисахариды, гликопептиды, гликозаминогликаны и их производные. Все лиганды были иммобилизованы на предметном стекле.

Наиболее типичным сиалозидом для связывания

вирусов A(H3N2) считается 6'SLN (6'-сиалил-N-ацетиллактозамин), однако, некоторые группы вирусов в настоящее время потеряли к нему сродство. Возможно, это связано с изменением гликанового профиля на поверхности вириона и появлением дополнительных потенциальных сайтов гликозилирования в HA вирусов. Похожая ситуация уже наблюдалась в 2003 г., когда вирусы A(H3N2) потеряли способность связываться с классическим 6'SL-рецептором и его разновидностями, к которым более ранние изоляты данного подтипа проявляли высокую афинность. Наибольшую тропность вирусы имели к рецепторам, несущим связь в положении 1-4 между галактозой и последующим звеном (6'SLN-LN, 6'SLN6Su, Sia6'Htype2, 6'SLN). Только вирус A/Нарьян-Мар/RII-01/2018 взаимодействовал с рецептором (6'SiaLeC), где связь галактозы с последующей глюкозой была в положении 1-3. Также можно отметить вирусы A/Омск/37/2004, A/Нарьян-Мар/RII-01/2018, A/С. Петербург/RII-478/18, которые взаимодействовали не только с типичными группировками Sia2-6Gal**β**-, но и Sia2-6Gal**α**-.

Все изученные вирусы продемонстрировали близкое сродство к сульфатированному рецептору - 6'SLN6Su. Считается, что схожий тип сульфатированного сиалилолигосахарида встречается и у вирусов гриппа свиней.

Таким образом, эволюция рецепторных свойств вирусов A(H3N2) идет по пути предпочтения более длинных рецепторов линейного типа. Современные изоляты продемонстрировали гомогенную рецепторную специфичность, не зависящую от принадлежности к различным антигенным и генетическим группам. Это свидетельствует об отсутствии выраженного давления отбора на рецептор-связывающий сайт вируса, и позволяет предположить, что вирусы A(H3N2) человека в настоящее время имеют узконаправленную высокоспециализированную хозяйскую специфичность.

Печёнкина Н.В., Пермитина М.И.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКИХ ЦИРРОЗОВ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России г. Челябинск, Россия

Актуальность. Согласно данным ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России фиброз и цирроз печени (ЦП) занимают 5-е место в структуре показателей потерянных лет потенциальной жизни (Potential Years of Life Lost – PYLL) у населения Российской Федерации в экономически активном возрасте (15–72 года). Хронические заболевания печени, в том числе ЦП, составляют около 3% в структуре смертности населения, при этом более 1/2 умерших – лица трудоспособного возраста. Несмотря на то, что многие этиологические факторы, приводящие к ЦП, хорошо известны, и в современной медицине существуют эффективные методы этиотропной терапии, смертность от осложнений ЦП остается высокой.

Цель исследования: выявить клинические и лабораторные особенности у пациентов с ЦП.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов в возрасте от 36 до 62 лет с диагнозом «цирроз печени» HCV и HBV этиологии, находившихся на лечении в инфекционном стационаре МАУЗ ОЗП ГКБ №8 г. Челябинска. Под наблюдением находились 47 мужчин (средний возраст 43,2 года) и 34 женщины (средний возраст 47,7 лет). Диагноз верифицирован методом ПЦР с определением РНК вируса гепатита С у 81 пациентА, и обнаружением основных маркеров HBVинфекции методом ИФА у 10 пациентов.

Результаты. Распределение больных по полу и возрасту показало, что в группе до 30 лет было 4 больных, все мужчины; в группе от 31 до 40 лет - 15 больных (12 мужчин и 3 женщины); в группе от 41 до 50 лет - 24 больных (15 мужчин, 9 женщин); в группе от 51 до 60 лет – 13 больных (6 мужчин, 7 женщин); от 61 до 70 лет - 19 больных (7 мужчин, 12 женщин); старше 70 лет - 6 больных (3 мужчин, 3 женщины). В клинике наиболее часто регистрировался астеновегетативный синдром разной степени выраженности у 71 пациента (87,7%). Несколько реже (67,2% случаев) отмечался диспепсический синдром. У 9 больных регистрировался кожный зуд как проявление холестаза. При объективном осмотре желтушность кожных покровов встречалась у 17 пациентов (20,9%), отеки наблюдались у 7 (8,6%), а асцит у 13 пациентов (16,0%), у 5 человек (6,1%) отмечалась субфебрильная лихорадка. Варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) выявлялось при проведении ФГДС у 57 пациентов (70,4%): I степени - 32 пациента; II степени – 15 больных, III степень – 10 человек.

Лабораторные изменения у больных с ЦП представлены цитолитическим, мезенхимально-воспалительным, холестатическим синдромами, а также гепатодепрессии. Были выявлены: анемия различной степени у 19 пациентов (24,2%), тромбоцитопения у 15 больных (18,5%), увеличение СОЭ у 45 человек (55,5%). Гипербилирубинемия отмечена у 15 пациентов (18,5%), повышение трансаминаз – у 70 человек (87%), повышенная активность щелочной фосфатазы наблюдалась у 9 больных (11,1%), гипоальбуминемия отмечена у 17 пациентов (20,9%), протромбиновый индекс (ПТИ) был снижен у 38 человек (46,9%). ЦП класса А по Чайлд-Пью был выставлен у 42 человек (51,8%), класс В – у 27 (33,3%), класс С – у 12 пациентов (14,8%).

Выводы. ЦП развивается чаще у лиц трудоспособного возраста. В клинике часто регистрируются астеновегетативный (87,7%) и диспепсический синдромы (67,2%), лабораторно – цитолитический (87%), мезенхимально-воспалительный (55,5%) и гепатодепрессии (46,9%), а также в 11,1% случаев – холестаз. ЦП класса А по Чайлд-Пью был выставлен у 42 человек (51,8%), класс В – у 27 (33,3%), класс С – у 12 пациентов (14,8%).

Печёнкина Н.В., Тер-Багдасарян Л.В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОГО ОЧАГА КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России г. Челябинск, Россия

Актуальность. Значительная часть Челябинской области расположена в пределах распространения природных

очагов как клещевого энцефалита (КЭ), так и клещевого боррелиоза (КБ). Контакт населения с очагами неизбежно приводит к появлению заболеваний клещевыми инфекциями среди людей. В 2022 г. наблюдалась выраженная тенденция к увеличению заболеваемости указанными нейроинфекциями, что может быть обусловлено как интенсивным антропогенным освоением территорий с природными очагами КЭ и КБ, так и уменьшением иммунной прослойки населения.

Цель исследования: изучить эпидемиологические закономерности распространения КЭ и ИКБ на территории Челябинской области для оптимизации системы профилактики.

Материалы и методы. Выполнено описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование распространения КЭ и КБ в Челябинской области. Использованы данные форм официальной отчетности Управления Роспотребнадзора по Челябинской области, а также карты эпидемиологического обследования очагов заболеваний КЭ и КБ.

Результаты. Наиболее высокие показатели заболеваемости КЭ и КБ отмечаются на северных территориях области (13,8 и 9,7 на 100 тыс. населения соответственно). Наличие общего основного переносчика КЭ и КБ обусловливает сочетанность природных очагов этих инфекций и сходные эпидемиологические черты. Динамика, периоды подъемов заболеваемости КБ и КЭ совпадают.

Как показали проведенные исследования, сезонное распределение заболеваемости соответствует сезонным показателям активности клещей на территории области. Так, подавляющее большинство больных (более 90%) регистрируется с мая по август. КЭ и КБ диагностируются во всех возрастных группах, чаще заболевают лица старше 40 лет (60%), удельный вес детей до 15 лет составляет 16%. Лишь 2% заболевших относятся к профессиональным группам риска. Результаты картографического анализа активности очагов КЭ и КБ и мест заражения людей в г. Челябинске показывает, что большинство заболевших подверглись нападению клещей при посещении лесов и садовых участков, непосредственно прилегающих к лесу.

Наиболее поражаемыми являются следующие социальные группы: пенсионеры - 27%, рабочие промышленных предприятий - 20%, школьники - 16%. Заражения чаще происходят во время отдыха в лесу (32%), посещения садов и огородов (28%), сбора дикоросов (17%), реже при выпасе скота, заготовке дров, сенокосе (5%). Таким образом основной путь заражения трансмиссивный (95%).

При определении эпидемического потенциала природных очагов клещевых инфекций учитывали показатели численности и зараженности иксодовых клещей, частоту контактов с ними населения. Кроме того, для оценки эпидемической опасности очаговых территорий учитывали иммунологическую структуру и уровень заболеваемости населения КБ и КЭ. По указанным параметрам выделены зоны высокого (лесной и лесостепной ландшафт, высокая численность I. Persulcatus, высокая заболеваемость среди населения, наибольшая иммунная прослойка), среднего (смешанный ландшафт) и низкого (остепненные ландшафты, низкая численность клещей I. Persulcatus, низкая заболеваемость) риска заражения.

Выводы. Выявлены территории разного риска заболеваемости населения КЭ и КБ - высокого, среднего и низкого. В зависимости от степени эпидемиологической опасности необходима разработка индивидуальных профилактических программ для каждого района для повышения эффективности проводимых мероприятий.

Пивовар О.И., Зайцева С.В., Анискина Е.А.

ХРОНИЧЕСКИЙ ОПИСТОРХОЗ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Кемеровский государственный медицинский университет г. Кемерово, Россия

Ежегодно в Кузбассе регистрируются высокие показатели заболеваемости населения описторхозом, что объясняется территориальным расположением Обь-Иртышского бассейна – самого крупного мирового очага описторхоза. Отсутствие специфических проявлений и преобладание латентных форм затрудняют диагностику описторхоза.

Цель исследования – проанализировать случаи описторхоза у детей и выявить вариативность течения клинической картины при хроническом описторхозе.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 65 историй болезни детей с хроническим описторхозом, находившихся на лечении в Кузбасской клинической инфекционной больнице с 2016 по 2020 гг. В ходе исследования оценивались эпидемический анамнез, клинические симптомы, данные инструментальных и лабораторных обследований.

Результаты и их обсуждение. С 2016 по 2020 гг. в детское отделение ГАУЗ ККИБ было госпитализировано 65 детей с диагнозом «хронический описторхоз». Паразитарная инвазия чаще встречалась у девочек в 50,7% случаев (33 пациента), чем у мальчиков 49,3% (32 пациента). Средний возраст пациентов составил 11,75 лет. Отягощенный анамнез жизни выявлен у 2-х пациентов (бронхиальная астма).

В эпидемиологическом анамнезе в 75,4% случаев зарегистрирован факт употребления речной рыбы и в семье есть рыбаки. В 12,3% случаев – пациенты отрицают употребление речной рыбы в пищу. Обнаружение яиц описторхиса в кале было зарегистрировано в 95,4% случаев и в желчи – в 4,6%.

Наиболее частыми клиническими проявлениями инвазии *O. felineus* были астеновегетативный синдром (46,1%), синдром боли в правом подреберье (53,8%), диспепсия (56,9%), среди которых тошноту и рвоту испытывали 23,1%, синдром экзантемы (15,4%). Редкими клиническими проявлениями были – анорексия (4,6%), синдром раздраженного кишечника (6,2%), кожный зуд (6,2%), бронхообструктивный (9,2%). В 6,2% случаев пациенты не предъявляли жалоб.

При исследовании лабораторных данных: эозинофилия крови была выявлена у 11 пациентов (16,9%), нейтрофиллез, лейкоцитоз – у 6 пациентов (9,2%), гипербилирубинемия – у 9 человек (13,8%), повышение аминотрансфераз – у 5 пациентов (7,6%), анемия – у 2 пациентов (3,1%). Отсутствие каких-либо изменений показателей крови наблюдалось у 29 человек (44,6%).

Пациентам была проведена дегельминтизация празиквантелем 40–75 мг/кг в 3 приема с интервалом 6 часов на

фоне приема желчегонных препаратов, спазмолитиков. сорбентов. В 87,7% случаев антипаразитарную терапию перенесли без нежелательных явлений. У 8 пациентов (12,3%) была зарегистрирована тошнота и рвота.

Выводы. Таким образом, патологическое, длительное действие описторхиса на детский организм в основном клинически проявляется в виде астено-вегетативного, диспепсического и болевого синдрома правого подреберья, в то время как содержание эозинофилов, билирубина и аминотрансфераз при хроническом течении находится в нормальных или умеренно повышенных значениях. Лидирующее место в диагностике инвазии принадлежит общей врачебной сети: при плановом обследовании, поступлении в детский сад или при подготовке к оперативному вмешательству.

Пивовар О.И., Рубашко А.В., Витовский А.А.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ОЖИРЕНИЕ, КАК ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ COVID-19

Кемеровский государственный медицинский университет г. Кемерово, Россия

По данным научной литературы, пациенты с метаболическими коморбидными состояниями (сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия и ожирение) относятся к группе повышенного риска тяжелого течения COVID-19.

Цель исследования. Оценить тяжесть течения COVID-19 у пациентов с ожирением и сахарным диабетом 2 типа.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни пациентов с COVID-19, госпитализированных в Кузбасскую клиническую инфекционную больницу в 2021 г. В исследование включено 50 больных с СД 2 типа и ожирением (основная группа) и 50 – без сопутствующей патологии (контрольная группа). Средний возраст (М) пациентов основной группы – 54±14,38, контрольной – 41±15,57. Диагноз COVID-19 подтвержден в назофарингеальном мазке с определением РНК вируса. Количественные признаки представлены в виде среднего значения (М), оценка разности производилась с помощью t-критерия Стьюдента. Качественные признаки представлены процентами, оценка разности проводилась с помощью χ^2-Пирсона.

Результаты и обсуждение. По степени тяжести течения COVID 19 в основной группе преобладали среднетяжелые и тяжелые формы (74,0% и 20%, соответственно). В контрольной группе статистически чаще наблюдалось легкое течение (28% против 6% случаев основной, χ^2=4,652 p=0,035). Коморбидность пациентов основной группы: ожирение – 14% случаев, СД 2 типа – 26% и 60% – СД и ожирение. Продолжительность заболевания в основной группе – 23 дня против 18 дней контрольной группы, p=0,004. У больных с коморбидностью достоверно чаще регистрировалась интерстициальная пневмония (84% против 62%, p=0,036), при этом пневмонит КТ 2 степени наблюдался статистически значимо чаще (38% против 22% случаев контрольной; χ^2=5,001, p=0,0479.) и потребность в кислородотерапии – в 40,5% случаев (скорость потока кислорода в среднем – 5 л/мин) против 15% случаев контрольной (средняя скорость потока кислорода – 3 л/мин); χ^2=4,105, p=0,048. В основной группе при тяжелой степени течения COVID-19 наблюдалось значимое увеличение уровня Д-димера (М=797 нг/мл против 550 нг/мл контрольной, p=0,017). Получены статистически значимые различия по уровню гипергликемии при поступлении в стационар: среднее значение глюкозы 10,48 ммоль/л в основной группе против 5,38 ммоль/л контрольной, p=0,045. У больных с тяжелой формой также были выявлены достоверные различия по гипергликемии в группах (в основной группе М=11,55 ммоль/л против 6,56 ммоль/л контрольной, p=0,0382). Лимфопения у пациентов основной группы регистрировалась статистически значимо чаще (в 50% случаев против 34% контрольной; χ^2=2,638, p=0,191). Гематофагоцитарный синдром статистически значимо чаще развивался у пациентов с COVID-19 на фоне коморбидности (в 48% случаях против 36% контрольной; χ^2=5,001, p=0,0479) для лечения которого была назначена терапия ингибиторами интерлейкина-6 или блокаторами янус-киназ.

Выводы. Таким образом, при COVID-19 коморбидная патология – СД 2 типа и ожирение являются предикторами тяжелого течения заболевания. В нашем исследовании у пациентов с коморбидными состояниями по сравнению с контрольной группой статистически значимо чаще развивалась интерстициальная вирусная пневмония, потребность в кислородотерапии, а также гематофагоцитарный синдром для лечения которого применялась терапия биологическими препаратами.

Платонов Т.А., Кузьмина Н.В., Степанов К.М., Нюкканов А.Н.

ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ ЯКУТИИ

Арктический государственный агротехнологический университет г. Якутск, Россия

Республика Саха (Якутия) эндемична по целому ряду зооантропонозов инвазионной этиологии, таких как дифиллоботриоз, эхинококкоз, трихинеллез и др. Сведения о зараженности возбудителями зооантропонозов животных в дикой природе отрывочны и крайне недостаточны. Дикие животные, как переносчики инвазионного начала, являются основой природных очагов болезней. Вследствие этого, мониторинг паразитарных зооантропонозов сельскохозяйственных животных и человека должен базироваться на изучении инвазированности диких животных, входящих в тот или иной биогеоценоз.

Целью настоящих исследований являлось изучение эпизоотической ситуации по зооантропонозным гельминтозам диких животных на территории Республики Саха (Якутия).

Материалом для исследований служил патологический материал от диких животных, собранный в различные годы. Методом полного и частичного паразитологического исследования методом К.И. Скрябина исследовано 6 бурых медведей, 14 росомах, 12 полков, 32 соболя, 25 горностаев, 17 ласок, 12 американских норок, 14 лис и 760 экз. рыб различных видов.

Результаты исследований показали, что наиболее распространенным среди диких животных являются: эхинококкоз половозрелые стадии, которых обнаружен у 58,0% волков, трихинеллез – 2 бурых медведей, 1 волка

и 21,4% росомах, так же широко распространены тениидозы, вызываемые цестодами Taenia martis у 100% росомах, 25,0% соболей и 8,0% горностая ларвальная стадия которых может заражать и человека. Из факультативных паразитозов человека у 35,7% лисиц выявлено заражение имагинальными стадиями трематоды Alaria alata, которыми человек может заразиться при употреблении земноводных инвазированных личиночной стадией трематод. При исследовании рыб, выловленных на среднем течении реки Лены у щуки, налима, окуня, ерша и тугуна обнаружены плероцеркоиды Diphyllobothrium latum с существенной экстенсивностью и интенсивностью инвазий. У сиговых видов рыб, отловленных на нижних участках рек Лена, Яна, Индигирка и Колыма выявлен лентец чаечный - Diphyllobothrium dendriticum, который также имеет эпидемиологическое значение.

Из других видов гельминтозоонозов в условиях Якутии также регистрируются дикроцелиоз у крупного рогатого скота и северных оленей, альвеококкоз у песцов и личиночная стадия у леммингов, дипилидиоз – собак, токаокароз и токсаскаридоз – собак, волков и кошек, дирофиляриоз – собак и акантоцефалез, вызываемый скребнем Corynosoma, личиночные стадии которых обнаружены у ряпушки.

Таким образом, установлено, что у животных в условиях Якутии выявлены 13 гельминтозов, которыми могут заражаться и люди, к ним относятся: эхинококкоз и альвеококкоз, дифиллоботриозы, тенизеоз, вызываемый Taenia martis, дипилидиоз, трихинеллез, дикроцелиоз, дирофиляриоз, токсокароз и токсаскаридоз, акантоцефалез, вызываемый скребнем Corynosoma, аляриоз и дикроцелиоз.

Пономарева Е.П., Тупота Н.Л. Терновой В.А.

ИЗМЕНЕНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОГО РЕГИОНА 3 - НТО ГЕНОМНОЙ РНК ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В ПРОЦЕССЕ ЛАБОРАТОРНОЙ АДАПТАЦИИ К НОВОМУ ХОЗЯИНУ

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора р.п. Кольцово, Россия

Вирус клещевого энцефалита (ВКЭ), был изолирован из тканей головного мозга человека после летальной инфекции на юге Западной Сибири в 2013 г. В процессе последовательных серийных пассажей исходного вирусного материала на культурах клеток (SPEV, Neuro-2a и HEK 293), а затем на аутбредных белых мышах, были картированы замены в нуклеотидной последовательности у вариантов С11-13 ВКЭ методом высокопроизводительного секвенирования.

В геноме ВКЭ штамма С11-13, который относился к сибирскому генотипу ВКЭ, после третьего пассажа на лабораторных мышах, было выявлено 40 нуклеотидных замен, из них – 12 были несинонимичные и располагались в основном в неструктурных белках, за исключением трех замен в белке Е. Из 12 нуклеотидных замен, которые привели к замещению аминокислоты – четыре произошли при адаптации к новому хозяину – лабораторным мышам.

После трех пассажей на мышах у вируса С11-13 появились 6 реверсных аминокислотных замен, характерных для исходного изолята, выделенного от человека, но замещенных при пассажах (8 пассажей) на линии клеток SPEV. Замены произошли в белке Е (Q367R), в NS1 (N1067D), в NS3 (R1488Q и D1511N) и в NS5 (M2561K и S2925F). Реверсные аминокислотные замены в белках ВКЭ при смене хозяина – это ответ вирусной микропопуляции на смену одних клеточных белков хозяина на другие.

Также, при экспериментальной адаптации штамма С11-13 ВКЭ к клеткам, а затем к мышам, нами обнаружено увеличение длины вариабельного района 3′-НТО геномной РНК ВКЭ в области энхансера. Длина этого района 3′-НТО у исходного штамма С11-13, выделенного от человека составила 107 н., при адаптации на культуре клеток SPEV – 144 нуклеотида, а после трех пассажей на мышах было обнаружено увеличение длины вариабельного региона 3′-НТО со 144 до 413 нуклеотидов. Возможно, что эти изменения связаны не только с молекулярным отбором из гетерогенной популяции ВКЭ при репликации в различных типах клеток нового хозяина, но и обеспечиваются возможностью генетической изменчивости ВКЭ в пределах сибирского генотипа.

Есть предположение, что эволюция 3′-НТО была связана с диверсификацией области промотора/энхансера в качестве механизма адаптации флавивирусов к различным хозяевам (Gritsun, Gould, 2006). Хотя функция энхансера может быть не критичной для жизнеспособности вируса в экспериментальных условиях, она может сыграть значительную роль в природной среде, где высокие уровни вирусной репликации могут иметь решающее значение для передачи вируса между хозяевами, обеспечивая тем самым их успех и стратегию выживания.

Попова А.А., Покровская А.В. Барский К.А., Коренев Д.А., Петров А.В., Покровский В.В.

СТРУКТУРА КЛИЕНТОВ НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

[1]ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
[2]Региональный благотворительный общественный фонд борьбы со СПИДом «Шаги» Москва, Россия

Представители уязвимых групп часто не имеют возможности обратиться в медицинские учреждения в связи с отсутствием документов и материальных средств, знания русского языка, боязни дискриминации.

Цель: изучение структуры клиентов неправительственных организаций (НПО) для улучшения предоставления им медицинских услуг и планирования эффективных профилактических программ в данной группе населения.

Материалы и методы: работа проводилась с ноября 2021 по октябрь 2022 путем перенаправления в медицинскую организацию представителей уязвимых групп, имеющих запрос на консультацию врача. Система бумажных направлений (фиксации их выдачи и использования) была разработана совместно ФБУН ЦНИИЭ и фондом «Шаги».

Результаты: было выдано 160 направлений на медицинскую консультацию представителям уязвимых

групп, которые обратились в фонд «Шаги». Воспользовались направлением 148 человек (92,5%).

Клиенты НПО направлялись к врачу-инфекционисту, далее при необходимости могли быть перенаправлены к другому специалисту (врачу-урологу, гинекологу, дерматовенерологу, офтальмологу).

Чаще всего запрос на медицинскую консультацию был от граждан РФ (43,9%), Узбекистана (16,9%), Таджикистана (12,2%), Украины (8,8%), Кубы (6,7%), Кыргызстана (6,2%). На граждан Азербайджана, Республики Беларусь, Туркменистана пришлось по 1,3%, а на граждан Колумбии и Молдовы по 0,7%. Общаться с врачом на русском языке были способны только 54% клиентов (граждане РФ, Республики Беларусь, Украины). Граждане Кыргызстана несмотря на то, что русский язык является государственным в их стране, в реальности затрудняются вести разговор с врачом.

Структура уязвимой группы после обработки данных учета выдачи направлений на медицинскую консультацию: люди, живущие с ВИЧ – ЛЖВ (88,5%); мужчины, имеющие секс с мужчинами – МСМ (64,9%); мигранты (56,1%, причем внутренних мигрантов из них было 43,9%); секс-работники – СР (19,6%); лица, употребляющие наркотики – ЛУН (7,5%); бездомные (6%); трансгендерные персоны – ТГ (1,5%); лица, вышедшие из мест лишения свободы – МЛС (1,5%). Во всех случаях было сочетание сразу нескольких рисков (например, ЛЖВ+МСМ+мигрант).

Вывод: среди представителей уязвимых групп, имеющих запрос на медицинскую консультацию, дошли до врача 92,5%, что демонстрирует востребованность данных услуг. Учитывая, что среди обратившихся только 54% русскоговорящие, имеется потребность в переводчике в структуре НПО или медицинского учреждения для возможности оказания эффективной помощи.

Попова А.А., Юнакова И.В., Кулешова О.Б., Надысева Т.В., Головешкина Е.Н., Домонова Э.А., Покровский В.В.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ЛИЦ ИЗ ГРУПП РИСКА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора Москва, Россия

Введение: существенная часть злокачественных заболеваний различной локализации (рак шейки матки, рак заднего прохода/анального канала, рак полового члена, злокачественные новообразования головы и шеи) являются результатом неоплатического процесса, вызванного вирусом папилломы человека высокого канцерогенного риска (ВПЧ ВКР). ВПЧ ВКР передается при контакте слизистых, что в условиях практики различных видов сексуальных отношений вызывает необходимость новых диагностических подходов. Так как группы риска не являются закрытыми, проблема своевременного выявления ВПЧ-ассоциированных заболеваний и их профилактика в данных группах является значимой с точки зрения национального здоровья.

Цель и задачи: изучить частоту выявления ВПЧ ВКР в биологическом материале из ануса/анального канала и ротоглотки у мужчин из уязвимых групп в Воронежской области.

Материалы и методы: с июня по октябрь 2021 г. в Воронежской области проводилось обследование лиц с рискованным сексуальным поведением. В исследовании приняли участие 32 представителя уязвимых групп (все мужчины из группы МСМ), среди которых преобладали лица в возрасте 23,94±4,87 лет. Все участники исследования самостоятельно провели взятие отделяемого со слизистой оболочки ануса/анального канала и ротоглотки, используя индивидуальный набор расходных материалов. Выявление ДНК ВПЧ ВКР (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 типы) проводили методом ПЦР-РВ на базе ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора.

Результаты: ДНК ВПЧ ВКР выявлена у 68,75% (22/32) (95% ДИ: 51,43-82,05) участников при исследовании биологического материала из ануса/анального канала.

Среди ВПЧ ВКР чаще выявлялись: 16 в 45,5% (10/22) случаях, 18 – 36,4% (8/22) и 39 – 31,8% (7/22) типы. Реже 31, 66 и 51 – по 22,7%. На 59 и 68 типы ВПЧ ВКР пришлось по 9,1%; 33, 45, 56, 58– по 4,5%. 35 и 52 типы ВПЧ ВКР – не выявлены. В 72,73% (95% ДИ: 51,85-86,85) случаях зарегистрировано сочетание сразу нескольких типов ВПЧ ВКР. В образцах отделяемого из ротоглотки ВПЧ ВКР не обнаружен.

Выводы: частота выявления ВПЧ ВКР у представителей групп риска (мужчины из группы МСМ) в Воронежской области составила 68,75%. В 72,73% случаях зарегистрировано сочетание сразу нескольких типов ВПЧ ВКР, что имеет неблагоприятный прогноз и требует проведения дополнительного обследования для профилактики развития рака заднего прохода. Учитывая риски в данной группе и потенциальное влияние данной группы на здоровье общей популяции имеется необходимость включения вакцинации против вируса папилломы человека в профилактические программы в исследуемой группе.

Рагозинская В.Г., Ратникова Л.И

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПАНДЕМИИ

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Челябинск, Россия

Исследование проводилось на базе инфекционного отделения МАУЗ ОЗП ГКБ №8 г. Челябинска. Критерии включения: 1) наличие подтвержденного диагноза COVID-19; 2) наличие стабильного состояния сознания, 3) способность понимать вопросы опросников. На основании указанных критериев в группу обследованных пациентов, страдающих новой коронавирусной инфекцией COVID-19, были включены:

- 16 человек, находившихся на госпитализации в январе – феврале 2021 г.,
- 42 человека, находившихся на госпитализации в марте 2021 г.,
- 30 человек, находившихся на госпитализации в апреле 2021 г.,

- 20 человек, находившихся на госпитализации в мае – июне 2021 г.,
- 24 человека, находившихся на госпитализации в сентябре-октябре 2021 г.,
- 22 человека, находившихся на госпитализации в ноябре – декабре 2021 г.

В качестве психодиагностических методов применялись клиническая беседа, наблюдение и тестирование с помощью опросников «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» HADS (Zigmond A.S., Snaith R.P.) и «Симптоматический опросник» SCL-90-R (L. Derogatis). Математико-статистический анализ данных проводился с помощью однофакторного дисперсионного анализа (One-Way ANOVA) с апостериорным критерием Тьюки (Post Hoc Tukey HSD) для множественных сравнений.

Результаты исследования показали, что средние показатели тревожности у пациентов, включенных в исследование в апреле и в мае-июне 2021 г., были значимо ниже, чем у пациентов, обследованных в январе-феврале и в сентябре-октябре 2021г. (при $p \leq 0.05$ для всех сравнений). Средние показатели депрессии у пациентов, включенных в исследование в апреле и в мае-июне 2021 г., также были значимо ниже по сравнению с аналогичными показателями в группах, включенных в исследование в январе-феврале, в марте и в сентябре-октябре 2021 г. (при $p \leq 0.05$ для всех сравнений).

Выявленные значимые различия между подгруппами пациентов с COVID-19, включенных в исследование в разные месяцы 2021 г., могут быть обусловлены несколькими факторами. Одной из причин может быть общеизвестная сезонность аффективных расстройств: в летний период в условиях достаточной естественной инсоляции проявления депрессии и тревожности существенно снижаются. Другая причина заключается в том, что общая эпидемиологическая ситуация, связанная с COVID-19, за этот период значительно изменилась. Если на декабрь 2020 г. и январь-февраль 2021 г. в Челябинской области пришелся наиболее высокий пик заболеваемости и смертности за весь предыдущий период, то к началу лета 2021 г. был достигнут годовой минимум по показателям заболеваемости и смертности. Были повсеместно внедрены перспективные методы профилактики COVID-19. Эти позитивные изменения могли воодушевить пациентов с COVID-19., что повлекло за собой некоторое снижение уровня тревоги и подавленности у части пациентов. В сентябре 2021 г. отмечался экспоненциальный рост заболеваемости, связанный с завершением сезона летних отпусков и школьных и студенческих каникул, а также с появлением нового штамма коронавируса «дельта», который во многих СМИ был охарактеризован как «более опасный» для здоровья пациентов.

Ратникова Л.И., Шип С.А

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Челябинск, Россия

Целью данного исследования явился анализ влияния коморбидной патологии на клиническое течение рожи. Под наблюдением в МАУЗ ОЗП ГКБ №8 г. Челябинска находились 115 больных рожей (81 женщина (70,4%) и 34 мужчины (29,6%). Возраст пациентов колебался от 17 до 79 лет. У 71 (61,7%) пациента диагностирована первичная рожа; у 11 (9,6%) - повторная рожа; у 33 (28,7%) – рецидивирующая форма инфекции

Местный процесс локализовался на нижних конечностях у 76 (66,1%) человек, на лице - 22 (19,1%). на верхних конечностях - 10 (8,7%) лиц. Другая локализация, в т.ч. комбинированное поражение кожи отмечено у 7 (6,1%) пациентов. У 72 (62,6%) больных регистрировалась локализованная форма рожа, а у 43 (36,8%) человек - распространенная. У 90 (78,3%) больных наблюдалось средне - тяжелое течение рожи, у 20 (17,4%) пациентов – тяжелое течение, а у 5 (4,3%) человек - легкое течение заболевания. Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерной программы «Statistica for Windows». О статистической значимости рассчитанного коэффициента судили по уровню значения $p<0,05$.

У 105 (91,3%) больных из 115 обследованных лиц выявлено наличие разнообразных сопутствующих заболеваний, в числе которых: сердечно-сосудистая патология (60%), хроническая лимфовенозная недостаточность (28,7%), эндокринная патология (27%), заболевания кожи (25,2%), заболевания органов ЖКТ (19,1%), поражения нервной системы (18,3%), урологические заболевания (12,2%), заболевания органов дыхания (13%). Среди сопутствующей патологии, зарегистрированной у обследованных пациентов, можно выделить две группы заболеваний, рассматриваемых в качестве коморбидных факторов развития рожи: 1) хроническая лимфовенозная недостаточность различного генеза у 33 (28,7%) больных; 2) эндокринные заболевания у 31 (27,0%) страдающих рожей; 3) кожные болезни у 29 (25,2%) пациентов. Наличие одного изолированного предрасполагающего фактора из трех, указанных выше, установлено у 52 (45,2%) больных; сочетание двух факторов - у 16 (13,9%); трех - у 3 (2,6%).

Установлено, что у больных рожей хроническая лимфовенозная недостаточность (варикозная болезнь вен, лимфостаз и пр.), эндокринная патология (ожирение, сахарный диабет), кожная патология (микоз, экзема, трофические язвы и пр.) выступают как независимые друг от друга факторы.

Частота встречаемости предрасполагающих факторов нарастает по мере увеличения возраста больных ($p<0,05$). Кожные заболевания (микоз, экзема, трофические язвы и пр.) наблюдаются чаще ($p<0,05$) при метастатической роже, чем при локализованной или распространенной формами инфекции.

Хроническая лимфовенозная недостаточность (варикозная болезнь вен, лимфостаз и пр.) встречается чаще ($p<0,05$) среди лиц женского пола, у пациентов пожилого и старческого возраста, а также среди больных с распространенной и метастатической рожей.

Таким образом, наличие сопутствующих (коморбидных) заболеваний может оказывать многогранное влияние на клиническое течение рожи, лечебную тактику и прогноз заболевания.

Рахимов Р.А., Хикматуллаева А.С., Ташпулатов Т.Э., Камолходжаев Д.А., Рахимов Р.Р.

ПЕРЕНОСЧИКИ КЛЕЩЕВЫХ РИККЕТСИОЗОВ В АНТРОПУРГИЧЕСКИХ ОЧАГАХ НА ЮГЕ УЗБЕКИСТАНА

НИИ Вирусологии РСНПМЦЭМИИП Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования. Изучение видового состава клещей, паразитирующих на сельскохозяйственном скоте, и уровень их зараженность риккетсиями.

Материал и методы. В период 2021 – 2022 гг. на юге Узбекистана (Бухарская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области) проводился сбор клещей с крупного и мелкого рогатого сельскохозяйственного скота. Всего было собрано 71 клещей, после их идентификации из каждого клеща изготавливалась суспензия для исследования. Препараты исследовали на наличие ДНК Ricketsia species методом ПЦР в режиме реального времени.

Результаты исследования. Все собранные клещи принадлежали к 6 видам семейства Ixodidae: Dermacentor marginatus, Hyalomma anatolicum, Hyalomma asiaticum, Hyalomma detritum, Rhipicephalus sanguineus и Rhipicephalus turanicus.

В Бухарской области были выявлены только клещи отряда Rhipicephalus: Rh. sanguineus и Rh. turanicus. В Сурхандарьинской области были выявлены клещи одного вида - Hyalomma asiaticum. Только в Кашкадарьинской области было выявлено видовое разнообразие клещей. Там собрали особей 6 видов, принадлежавшим 3 родам семейства иксодовых клещей: Dermacentor marginatus, Hyalomma anatolicum, Hyalomma asiaticum, Hyalomma detritum, Rhipicephalus sanguineus и Rhipicephalus turanicus.

Среди иксодовых клещей, паразитирующих на сельскохозяйственном скоте, доминировали виды Hyalomma detritum, Hyalomma anatolicum anatolicum и Rhipicephalus sanguineus. Суммированный индекс доминирования у них составил 71,8%. Наименее распространен был вид Dermacentor marginatus.

Все клещи, собранные на крупном и мелком рогатом сельскохозяйственном скоте в 3 областях Узбекистана, были обследованы на наличие генетического материала (ДНК) микроорганизмов семейства Rickettsiaceae (риккетсии) методом ПЦР.

Из собранных 6 видов клещей, зараженными микроорганизмами семейства Rickettsiaceae оказались только 5 видов: Dermacentor marginatus, Hyalomma anatolicum, Hyalomma asiaticum, Rhipicephalus sanguineus, Rhipicephalus turanicus

В среднем, риккетсиями оказались заражены 16,9% иксодовых клещей. Достоверно ($p<0,001$) наиболее высокий уровень зараженности риккетсиями был выявлен у 3 видов клещей: Rhipicephalus sanguineus (40,0%), Dermacentor marginatus (33,3%) и Rhipicephalus turanicus (30,0%). Наиболее высокий индекс доминирования зараженных видов клещей оказался у клещей вида Rhipicephalus sanguineus - 50,0%. Зараженных риккетсиями клещей чаще выявляли в Кашкадарьинской и Бухарской областях.

Выводы. Видовой состав иксодовых клещей на крупном и мелком сельскохозяйственном скоте представляют 6 видов 3 родов: Dermacentor marginatus, Hyalomma anatolicum, Hyalomma asiaticum, Hyalomma detritum, Rhipicephalus sanguineus и Rhipicephalus turanicus. Наиболее высокий уровень зараженности риккетсиями был выявлен у 3 видов клещей: Rhipicephalus sanguineus (40,0%), Dermacentor marginatus (33,3%) и Rhipicephalus turanicus (30,0%). Наиболее высокий индекс доминирования зараженных риккетсиями клещей оказался у клещей вида Rhipicephalus sanguineus - 50,0%.

Роговцова А.Г., Левчин А.М., Ершова И.Б.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ АЭРОГЕННЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки» г. Луганск, Россия

Цель исследования – анализ инфекционной заболеваемости ведущими аэрогенными инфекциями детей Луганской Народной Республики Российской Федерации в 2022 г.

Материалы и методы. Использовались данные Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Луганской Народной Республике в 2022 году». Для этиологической расшифровки инфекционных заболеваний использовались бактериологические, иммуноферментные методы исследования, молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР-диагностика). Этиологическая структура вирусов определялась в период эпидемического подъема заболеваемости.

Результаты. В 2022 г. в структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости преобладали грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), доля которых составила 88,4%, зарегистрировано 262 856 случаев. В период эпидемического подъема заболеваемости в этиологической структуре преобладали вирусы гриппа (84%), среди них вирусы гриппа А (H3N2) составляли 67,3%, вирусы гриппа В – 29,7%, вирусы гриппа А (H1N1) – 0,6%. С меньшей интенсивностью циркулировали вирусы парагриппа, РС-инфекции, аденовирусы, риновирусы.

Следующее место в структуре инфекционных заболеваний после гриппа и ОРВИ занимает ветряная оспа. За 2022 г. зарегистрировано 12 518 случаев, показатель заболеваемости составил 423,3 случая на 100 тысяч населения. Прослеживается тенденция роста заболеваемости ветряной оспой среди населения республики. Она традиционно поражает детей, доля которых среди заболевших составляет до 91,5%.

Ситуация по кори в республике, начиная с 2020 г. неустойчивая. В 2022 г. зарегистрировано 23 случая кори. Среди заболевших в течение последних 2 лет превалирует взрослое население, доля детского населения составляет 29,4%. Среди заболевших детей до 17 лет преобладали дети в возрасте до 1 года – 5 (62,5%) случаев. У 75% больных детей не была проведена вакцинация по возрасту. Заболеваемость корью среди детей первого года жизни связана с наличием неиммунных женщин детородного возраста.

Выводы. В 2022 г. среди аэрогенных инфекций у детского населения Луганской Народной Республики в первую очередь наблюдались ОРВИ, грипп, ветряная оспа и корь.

Рогозина Н.В., Маркин И.В., Васильев В.В, Безверхая Н.С., Голева О.В.

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России» Санкт-Петербург, Россия

Цель. Определить диагностическую значимость выявления ДНК ЦМВ при врожденной цитомегаловирусной инфекции в разных средах.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 29 детей с врожденной ЦМВИ в возрасте от 3 суток жизни до 6 месяцев. В зависимости от сроков обследования дети были разделены на две группы: 1 группа – сроки обследования от 1 до 21 дня жизни - 12 детей, 2 группа – сроки обследования с 22 дня по 60 день жизни – 16, 3 группа - сроки обследования после 60 дня жизни. ДНК ЦМВ определяли в крови, моче и слюне методом ПЦР с гибридизационнофлуоресцентной детекцией «АмплиСенс®CMV-FL». При исследовании слюны у новорожденных, находящихся на грудном вскармливании, забор материала производился до или через 90 мин после кормления, для исключения контаминации. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программного пакета Statistica 8.0. Для выявления статистически значимо различающихся переменных в группах использовали U-критерий Манна – Уитни, диагностическую ценность определяли на основе анализа ROC-кривых.

Полученные результаты. Согласно клиническим рекомендациям, диагноз врожденной ЦМВИ устанавливался на основании характерных клинических проявлений заболевания (признаки задержки внутриутробного развития, петехии, гепато- и спленомегалия, гепатит, желтуха, менингоэнцефалит, микроцефалия, гидроцефалия, судороги; кальцификаты, перивентрикулярные кисты по данным нейросонографии) и обнаружении ДНК ЦМВ в различных биологических средах.

В данном исследовании преобладали дети со среднетяжелой формой врожденной ЦМВИ (68,9%, n=20), тяжелая форма была у 17,2% (n=5) детей, легкая у 10,3% (n=3), субклиническая у 3,4% (n=1). 58,6% (n=17) составляли мальчики, 41,4% (n=12) – девочки.

Проведенное исследование показало, что в первые 3 недели после рождения ДНК ЦМВ чаще выявлялся в слюне (83,3%), реже в крови (41,7%) и моче (33,3%). После 3 недели жизни ДНК ЦМВ в слюне регистрировался у 75%, в крови и моче у 50%. В возрасте старше 2 месяцев ДНК ЦМВ в крови выявлялся у всех детей, в слюне и моче с одинаковой частотой у 62,5% детей.

По результатам анализа ROC-кривой в первые 21 день жизни обследование слюны на ДНК ЦМВ является диагностически значимым (p=0,004; ДИ [0,680 -1,000]), чувствительность и специфичность метода 77,3% и 85,7%, соответственно. В более поздние сроки обследования диагностически ценным материалом для изучения является кровь.

Выводы. В ходе исследования установлено, что в первые 21 день жизни слюна является наиболее информативным для проведения лабораторного обследования материалом, представляя один из неинвазивных методов диагностики.

Рудомётов А.П., Рудомётова Н.Б., Кисакова Л.А., Ильичёва Т.Н., Карпенко Л.И.

РАЗРАБОТКА ВИЧ-ИММУНОГЕНОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНДУКЦИЮ ШИРОКОНЕЙТРАЛИЗУЮЩИХ ВИЧ-1 АНТИТЕЛ

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора р.п. Кольцово, Россия

Эпидемия ВИЧ-инфекции по-прежнему остается глобальной проблемой мирового здравоохранения. Общее число носителей ВИЧ-инфекции в мире на данный момент составляет более 38 млн. человек. В некоторых странах благодаря совокупности профилактических мероприятий удалось снизить распространение вируса иммунодефицита человека первого типа (ВИЧ-1). В России ситуация с ВИЧ-инфекцией остается по-прежнему одной из самых неблагополучных в Восточной Европе и Азии.

Вакцины считаются одним из самых эффективных средств борьбы с инфекционными заболеваниями. Однако исследователи столкнулись с трудностями при разработке вакцин против высоко вариабельных вирусов, в числе которых ВИЧ-1. В настоящее время основной задачей в области разработки вакцины против ВИЧ-1 является создание иммуногена, способного обеспечить при иммунизации формирование широконейтрализующих ВИЧ-1 антител (bNabs). Одним из подходов создания иммуногенов, направленных на индукцию bNabs, является конструирование полностью искусственных полиэпитопных иммуногенов, включающих набор консервативных эпитопов, собранных в одну конструкцию.

Целью данной работы была разработка новых полиэпитопных ВИЧ-иммуногенов, несущих эпитопы bNabs.

В результате работы были спроектированы и исследованы три новых полиэпитопных ВИЧ-иммуногена (6.1.2, 9.2.5 и 10.1), которые содержат В-клеточные эпитопы, узнаваемые широконейтрализующими антителами 4E10, 10E8, VRC34.01 и линейный имитатор эпитопа, узнаваемый антителом VRC01, а также Th-эпитопы и соединяющие их линкерные последовательности. Получены бактериальные штаммы-продуценты сконструированных иммуногенов и оптимизирован процесс их культивирования. Разработаны протоколы выделения и очистки рекомбинантных иммуногенов, позволяющие получать препараты рекомбинантных белков со степенью чистоты не менее 90%. Два искусственных полиэпитопных иммуногена 6.1.2 и 9.2.5 были получены в растворимой форме при физиологических условиях. Методом кругового дихроизма определена вторичная структура иммуногенов. Для варианта 6.1.2 21,7%, 22,0%, 23,6%, 0,2% 32,5%, для варианта 9.2.5 15,5%, 23,2%, 18,1%, 0,5%, 42,7% аминокислотных остатков вовлечены в α-спирали, β-тяжи, поворот_I, поворот_II и неупорядоченные структуры соответственно. Показано, что синтезируемые в

прокариотических клетках полиэпитопные иммуногены специфически распознаются моноклональными антителами 10E8, 2F5, VRC01 и VRC34.01. С помощью ИФА показано, что иммунизация очищенными иммуногенами приводит к индукции антител, специфичных в отношении не только полученных рекомбинантных иммуногенов, но и стабилизированного тримера поверхностного гликопротеина ВИЧ-1. В отношении разработанных иммуногенов средний титр после 2-й иммунизации составил более 1:900 000. В отношении тримеров поверхностного гликопротеина ВИЧ-1 средний титр после 2-й иммунизации составил более 1:400 000 для животных, иммунизированных вариантами 6.1.2 и 9.2.5, и 1:14 000 для животных, иммунизированных вариантом 10.1

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-04-00879.

Рудометова Н.Б., Фандо А.А., Щербаков Д.Н., Ильичева Т.Н., Карпенко Л.И.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСЕВДОВИРУСОВ SARS-COV-2 В АНАЛИЗЕ ВИРУСНЕЙТРАЛИЗАЦИИ

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора р.п. Кольцово, Россия

Технология псевдовирусов является универсальным и ценным инструментом, как для фундаментальных, так и для прикладных вирусологических исследований. Псевдотипированные вирусы обеспечивают тот же механизм проникновения в клетку, что и SARS-CoV-2, и широко используются для исследования механизма проникновения вируса, клеточного тропизма, а также для проведения анализа вирус-нейтрализации.

Целью работы является получение псевдовирусов SARS-CoV-2 и их использование в анализе вируснейтрализации.

В результате проведенной работы были получены следующие результаты. С помощью методов генетической инженерии получены две генетические конструкции phS-delta18-W и phS-delta18-D, несущие гены S гликопротеина штаммов Wuhan-Hu-1 и Delta SARS-CoV-2 соответственно, а также репортерная плазмида pLenti-Luc-GFP, кодирующая гены зеленого флуоресцентного белка (GFP) и люциферазы светлячка. Кроме того, сконструирована оригинальная интеграционная плазмида, несущая гены ACE2 и TMPRSS2, которую использовали для получения генно-модифицированной клеточной линии HEK293-hACE2-TMPRSS2. Далее на основе лентивирусной платформы второго поколения были получены псевдовирусные частицы, экспонирующие на своей поверхности S гликопротеин SARS-CoV-2 варианта Wuhan-Hu-1 и Delta соответственно. После наработки и концентрирования псевдовирусных частиц была оценена их способность проникать в чувствительные клетки-мишени. Для анализа использовали клеточную линию HEK293 (коллекция ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора), HEK293-hACE2 (коллекция ИМКБ СО РАН) и моноклональную культуру HEK293-hACE2-TMPRSS2. Инфекционность псевдовирусов определяли уровню люминесценции зараженных клеток. Согласно результатам, наилучшее проникновение псевдовирусных частиц наблюдалось при заражении HEK293-hACE2-TMPRSS2 (уровень люминесценции – 2×10^6), в то время как инфекционность полученных псевдовирусов SARS-CoV-2 на клетках HEK293-hACE2 оказалась в 10 раз ниже, и ее практически не было в клетках HEK293. Эти данные свидетельствуют о том, что полученные псевдотипированные вирусы экспонируют на своей поверхности гликопротеин S SARS-CoV-2, и для своего эффективного проникновения используют не только hACE2, но сериновую протеазу TMPRSS2. Эти результаты согласуются с ранее опубликованными данными. Затем, для оценки работоспособности псевдовирусов как антигена был проведен анализ вирус-нейтрализации с использованием моноклональных рекомбинантных антител, которые взаимодействуют с RBD гликопротеина S SARS-CoV-2. Согласно полученным результатам, псевдовирусы оказались чувствительны к нейтрализации данными антителами при концентрации 1 мкг/мл.

Таким образом, полученные в данной работе псевдовирусы могут быть использованы для оценки эффективности разрабатываемых моноклональных антител и вакцин против SARS-CoV-2.

Исследование выполнено в рамках государственного задания ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

Русских А.А., Лукьяненко Н.В., Петрова А.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛНОГЕНОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ РЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ K.PNEUMONIAE В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

ФГБОУ ВО Минздрава РФ АГМУ г. Барнаул, Россия

Актуальность. В этиологической структуре ИСМП лидирующая роль принадлежит грамотрицательным возбудителям и, в частности, K.pneumoniae, на долю которого приходится около 20% случаев данной нозологии. В этой связи важным звеном эпидемического процесса при инфекциях, вызванных грамотрицательными бактериями являются пациенты и персонал медицинских организаций, выступающие в роли своеобразной экологической ниши не только для передачи, но и для сохранения и селекции инфекционных агентов.

Цель исследования: оценка полногеномного секвенирования резистентных штаммов K.pneumoniae в эпидемиологическом надзоре за ИСМП в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы. В работе исследовано 50 резистентных штаммов, выделенных в многопрофильном стационаре г. Барнаула из клинических образцов, из которых 41 штамм бактерий рода Klebsiella. Секвенирование геномов проводилось с помощью Illumina NextSeq 2000.

Результаты. Полученные от больных резистентные культуры многопрофильного стационара были представлены преимущественно K.pneumoniae 82,0%. Из клинического материала от больных выделены также Pseudomonas aeruginosa – 10,0%, A.baumannii – 6,0%, E.coli – 2,0%. Результатом генотипирования Klebsiella pneumoniae являлось наличие ДНК генов карбапенемаз группы OXA-48- подобных в 95,1%, ДНК генов бета-лактамаз расширенного спектра группы CTX-M – у 87,8%, ДНК генов металло-b-лактамаз группы NDM – 31,7% среди исследованных культур. Изучение Beta-lactam Klebsiella

pneumonia свидетельствовало о наибольшем присутствии blaOXA у 80,5% культур. Разнообразие blaOXA определялось 1,9,23,48,66,488 генотипами. BlaCTX выявлена у 51,2% и включала только генотип 15. BlaSHV присутствовала у 46,3% культур и blaTEM у 39,0%. BlaADC, blaPER, blared, blaLAP, представлены в структуре реже от 2,3% до 7,3%. С целью определения формирования госпитальных штаммов K.pneumonia изучены гены, кодирующие механизмы устойчивости бактерий к дезинфектантам и антисептикам (ЧАС и перекиси водорода). Генотипирование генов, кодирующих механизмы устойчивости Klebsiella pneumoniae к четвертично-аммонивым соединением выявило наличие OqxA у 56,1%, OqxB – 63,4%, qacE – 56,1%. Генотипирование генов, кодирующих механизмы устойчивости Klebsiella pneumoniae к перекиси водорода выявило преобладание наличия OqxA у 65,9%, OqxB – 63,4%, qacB – 53,7% qacA – 53,7%. По литературным данным для группы беталактамаз (TEM, CTXM, OXA) установленных нашим исследованием также характерно функциональное разнообразие ферментов, гидролизирующих основные группы АБП. Так сочетание продукции CTXM (беталактамаза расширенного спектра) со снижением проницаемости наружной мембраны и активацией эффлюкснасосов у K. pneumoniae приводит к возникновению устойчивости к эртапенему.

Таким образом, недостаточное применение микробиологического мониторинга чувствительности к дезсредствам и антибиотикам вызывает возникновение резистентности к ним микроорганизмов и эпидемическому распространению госпитальных штаммов.

Рындич А.А., Матузкова А.Н., Твердохлебова Т.И., Суладзе А.Г., Скляная Е.А.

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ЮЖНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РОССИИ

ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора г. Ростов-на-Дону, Россия

ВИЧ-инфекция сохраняет свою актуальность в течение последних десятилетий вследствие повсеместного распространения и вовлечения в эпидемический процесс не только лиц из групп повышенного риска по заражению ВИЧ, но и других категорий граждан трудоспособного репродуктивного возраста. С целью своевременного принятия управленческих решений необходимо осуществлять мониторинг динамики основных эпидемиологических показателей по ВИЧ-инфекции не только на федеральном, но и на региональном уровнях.

Цель исследования: изучение эпидемиологических особенностей эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории Юга России.

Материалы и методы исследования: проведен анализ эпидситуации по ВИЧ-инфекции на территории Юга России на основании эпидемиологических данных по состоянию на 31.12.2022 г., предоставленных 15 центрами по профилактике и борьбе со СПИДом Южного и Северо-Кавказского федеральных округов РФ (ЮФО и СКФО). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Microsoft Office Excel 2010.

Результаты исследования. Число россиян, живущих с ВИЧ-инфекцией (ЛЖВ) на 31.12.2022 г. на Юге России, составляло 78831 чел. (показатель пораженности – 294,5 на 100 тыс. населения). Отмечалась территориальная неравномерность пораженности ВИЧ-инфекцией: наиболее высокие показатели отмечались в Республике Крым, городе Севастополь, Волгоградской и Ростовской областях, Краснодарском крае; наименее пораженными оставались Чеченская Республика, республики Калмыкия и Дагестан. При анализе многолетней динамики годовых показателей заболеваемости отмечено, что на Юге России с 1998 г. общая тенденция развития эпидпроцесса ВИЧ-инфекции совпадает с среднероссийской, но характеризуется меньшей интенсивностью. В 2022 г. по сравнению с 2021 г. показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией на Юге России увеличился на 5,5% (с 25,6 в 2021 г. до 27,0 в 2022 г. на 100 тыс. населения). Наиболее значительный рост зарегистрирован на территориях республик Ингушетия, Адыгея, Дагестан, Карачаево-Черкесской Республики, Ставропольского края, Ростовской области. Как и в прошлые годы, в 2022 г. преобладал половой путь передачи ВИЧ-инфекции (75,5%), а на долю заразившихся при внутривенном введении наркотиков приходилось 21,3%. Отмечено увеличение доли лиц из социально благополучных слоев населения. Многолетняя динамика охвата тестированием на ВИЧ населения Юга России до 2019 г. свидетельствовала о ежегодном росте количества исследований на 100 чел., однако в 2020 г. по сравнению с 2019 г. анализируемый показатель снизился на 12,5%, а в 2021 и 2022 гг. вновь увеличился составил 26,8 и 29,6 тестов на 100 чел., соответственно. В 2022 г. было зарегистрировано 1434 случая COVID-19 у ЛЖВ.

Выводы. Таким образом, эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции продолжает оставаться напряженной. В 2022 г. на Юге России зарегистрирован рост новых случаев ВИЧ-инфекции, увеличилось количество ЛЖВ. Наблюдалась территориальная неравномерность развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции. Как и в предыдущие годы, гетеросексуальный путь передачи ВИЧ являлся преобладающим. Данные проведенного анализа свидетельствуют о необходимости непрерывной актуализации профилактической и противоэпидемической работы. Несмотря на то, что Юг России не входит в число территорий, наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией, постоянный мониторинг эпидситуации является важным компонентом системы мер по противодействию распространения этой инфекции.

Рычкова О.А., Кашуба Э.А., Кузнецова А.О., Чехова Ю.С., Любимцева О.А.

COVID-19–АССОЦИИРОВАННАЯ КОАГУЛОПАТИЯ: КЛИНИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

ФГБОУ ВО “Тюменский государственный медицинский университет” г. Тюмень, Россия

Инфекция SARS-CoV-2, в настоящее время является наиболее острой проблемой современной медицины. В качестве ключевого патогенетического механизма COVID-19 обсуждается коагулопатия.

Цель исследования – оценка клинической и прогностической значимости развития коагулопатии у пациентов с COVID-19.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включен анализ медицинских карт 204 пациентов с подтвержденной методом ПЦР инфекцией SARS-CoV-2, проходивших лечение в ГБУЗ ТО ОИКБ, г. Тюмень. За время лечения всем пациентам осуществлялся лабораторный контроль серии показателей: фибриногена по Клаусу, D-димера, протромбинового времени, активированного частичного тромбопластинового времени, а также подсчет количества тромбоцитов.

Результаты исследования. Средний возраст пациентов составил 61±2 года (среди них 29,4% мужчин и 70,6% женщин). Из 204 пациентов антикоагулянтную терапию в лечебной дозе получали 69 пациентов (33,8%), в профилактической - 135 (66,2%). У 27 больных (13,2%) отмечалась тромбоцитопения (тромбоциты $155*10^9$/л±4,3), у 9 пациентов (4,4%) - тромбоцитоз. Повышение показателя АЧТВ выявлено у 21,1% (n=23) человек. ПТИ превышал норму у 78,8% (n=86) пациентов.

Уровень D-димера, являющийся одним из предикторов тяжелого течения COVID-19, составил в среднем 682 нг/мл (диапазон 354–2453 нг/мл) при норме менее 0,5 мкг/мл.

Гиперфибриногенемия зарегистрирована у 32,8% (n=67) пациентов. Большинством авторов повышенный уровень фибриногена, наряду с D-димером, обсуждается как маркер неблагоприятного прогноза заболевания, однако в нашем исследовании гиперфибриногенемия сыграла роль предиктора неблагоприятных исходов, только при более чем двукратном превышении нормы, в большинстве случаев проведенная антикоагулянтная терапия минимизировала риски тромботических осложнений.

У 30% исследуемых (n=61) при поступлении в стационар отмечалось снижение уровня фибриногена (менее 2,0 г/л). На фоне проводимой антикоагулянтной терапии процент пациентов с гипофибриногенемией увеличился до 57,3% (n=117). Данные изменения сопровождались признаками печеночной дисфункции (синдром цитолиза зарегистрирован у 36,7% пациентов), развитием и нарастанием тромбоцитопении. Также в литературе обсуждается нарушение регуляции синтеза фибриногена при быстром регрессе системного воспалительного ответа, однако механизмы этого процесса до конца не ясны. В данном исследовании, гипофибриногенемия различной степени выраженности наблюдалась значимо чаще у пациентов получавших генно-инженерные биологические препараты.

Таким образом, гиперфибриногенемия, как фактор риска тромбозов, на фоне проводимой антикоагулянтной терапии, показала меньшую клиническую значимость, тогда как снижение фибриногена менее 2,0 г/л было ассоциировано с развитием геморрагических осложнений у пациентов с коронавирусной инфекцией.

Рычкова О.А., Кашуба Э.А., Кузнецова А.О., Чехова Ю.С., Любимцева О.А.

СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ГРИППА H3N1: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

ФГБОУ ВО “Тюменский государственный медицинский университет” г. Тюмень, Россия

В последние годы остро стоит проблема коинфекции SARS-CoV-2 с другими вирусными заболеваниями дыхательных путей, прежде всего, с гриппом.

Цель исследования - анализ сочетанного течения новой коронавирусной инфекции и гриппа H3N1.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включен анализ медицинских карт 13 пациентов, с подтвержденной методом ПЦР инфекцией SARS-CoV-2 и гриппа H3N1, проходивших лечение в ГБУЗ ТО ОИКБ, г. Тюмень. Проведена оценка клинических симптомов, лабораторных и инструментальных показателей.

Результаты исследования. Средний возраст пациентов составил 56±2 года (среди них 38,4% мужчин и 61,5% женщин). Длительность пребывания в стационаре - 8±1,5 суток. У всех больных зарегистрирована средняя степень тяжести заболевания. При поступлении отмечались жалобы на фебрильную лихорадку ремиттирующего характера (84,6%); выраженную слабость, разбитость и ломоту в мышцах (100%); «разлитую» головная боль постоянного характера, боль в глазных яблоках (69,2%); сухой кашель (92,3%); нарастающую одышку, значительно усиливающуюся при минимальной физической нагрузке (38,6%). Сатурация кислорода при дыхании атмосферным воздухом на момент поступления составила 94%±2,3. Трём (30,7%) пациентам осуществлялась респираторная поддержка кислородом через назальные канюли. В лабораторных тестах обращали на себя внимание лейкопения, лимфопения и повышение С-реактивного белка (СРБ). У всех пациентов уровень СРБ на момент поступления был повышен и в среднем составлял 44,1 Ед/л (N 5,0 Ед/л), к моменту выписки данный показатель нормализовался. У 6 больных (46,1%) отмечалось повышение печёночных трансаминаз до 2-3 норм. В коагулограмме обращал на себя внимание уровень фибриногена. У 7 пациентов отмечалась гиперфибриногенемия (средний показатель составил 5,04 г/л). Изменения по данным компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК) соответствовали типичной картине вирусной пневмонии: множественные очаги различного объёма по типу матовых стёкол, не имеющие чёткой локализации. У 8 человек (61,5%) зарегистрированы изменения, соответствующие КТ 2, у 4 пациентов (30,7%) — КТ 1, у 1 пациента (7,8%) — КТ 3). Практически у всех больных отмечались дополнительные факторы риска, отягощающие течение заболевания. Сердечно-сосудистой патологией страдали 11 (84,6%) пациентов, 12 пациентов (92,3%) имели в анамнезе ожирение или избыточную массу тела, у 5 больных (38,5%) отмечался сахарный диабет 2 типа. Всем пациентам проводилась двойная противовирусная терапия. Для лечения COVID-19 использовался фавипиравир (7 пациентов), ремдесивир (6 пациентов). Для лечения гриппа применялся осельтамивир. Положительный эффект от терапии наблюдался на 4±1,04 сутки заболевания.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о том, что клинические проявления сочетанной инфекции не носят специфического характера. Микст-инфекция COVID-19 и гриппа не утяжеляет течение инфекционного процесса. Двойная противовирусная терапия позволяет предотвратить тяжелое развитие заболевания.

Садикова Н.М., Ганиева С.К., Рахматуллаева Ш.Б.

СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОКИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний Ташкент, Республика Узбекистан

Целью нашего исследования явилось изучение структуры возбудителей острой кишечной инфекции (ОКИ) у детей и взрослых методом ПЦР-диагностики.

Материал и методы. Для решения поставленных задач были обследованы 107 больных в возрасте от 7 до 70 лет, с диагнозом ОКИ, находившихся на стационарном лечении в РСНПМЦЭМИПЗ, в период 2018-2019 гг. Тип исследования проспективное, когортное, обсервационное, сравнительное. Средний возраст больных составил 24,79±1,35. Обследованные пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили дети в количестве 49 больных в возрасте от 7 до 18 лет, во вторую группу вошли взрослые больные в возрасте от 19 до 70 лет в количестве 51 пациентов.

Выявление энтеропатогенов в фекалиях больных проводилось ПЦР методом в лаборатории ПЦР-диагностики РСНПЦЭМИПЗ на ПЦР – анализаторе Rotor Gene Q – SNR0911/54, производство Германия. В работе были использованы наборы для ПЦР диагностики компании Интер Лаб Сервис «АмплиСенс®ОКИ скрин-FL» для выявления и дифференциации ДНК микроорганизмов рода *Шигелла* (*Shigella* spp.), *Сальмонелла* (*Salmonella* spp.) и термофильных *Кампилобактерий* (*Campylobacter* spp.), аденовирусов группы F (*Adenovirus* F) и РНК ротавирусов группы А (*Rotavirus* A), норовирусов 2 генотипа (*Norovirus* 2 генотип), астровирусов (*Astrovirus*). Подготовку образцов фекалий проводили в соответствии с Методическими рекомендациями «Взятие, транспортировка, хранение клинического материала для ПЦР-диагностики», разработанными ФГУ НЦНИИЭ Роспотребнадзора, Москва, 2008г.

Результаты исследования. Количество пациентов с моно-инфекцией в обеих группах были почти одинаковыми и составили 16 больных (14,95±0,37) среди взрослых и 15 (14,02±0,36) среди детей. Ассоциации патогенов регистрировались в 1,4 раза выше в группе взрослых пациентов по сравнению с группой детей и составили 26 (37,39±0,43) и 19 (28,03±0,8) соответственно. Выявление одновременно 2 патогенов в группе взрослых составило 21 (19,63±0,43) случаев и в группе детей – 17 (15,89±0,39). При этом вирусно-вирусные диареи регистрировались в 2,5 раза чаще в группе детей. В отношении бактериально-бактериальных и вирусно-бактериальных ассоциаций результаты были больше в группе взрослых пациентов и соотношение групп было 5х2 и 14х10 соответственно. Вместе с тем среди обследованных наблюдалось выявление одновременно более 2 патогенов. Так, ассоциации из трех патогенов составили 15 (14,02±0,36) в группе взрослых пациентов и 12 (11,21±0,32) у детей. Тогда как ассоциации из 4 патогенов регистрировались достоверно чаще в группе взрослых больных по сравнению с детьми и составили 4 (3,74±0,19) и 1 (0,93±0,09) случаев.

Заключение. Таким образом было выяснено, что острая кишечная инфекция в виде моно-инфекции у больных во взрослой и детской группах выявляются примерно с одинаковой частотой, тогда как микст-инфекция в 1,4 раза чаще регистрируется у взрослых пациентов по сравнению с детьми.

Сайтгалина М.А., Останкова Ю.В.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДНК-МОЛЕКУЛ TREC И KREC В КРОВИ БОЛЬНЫХ COVID-19 С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Санкт-Петербург, Россия

Введение. Количество летальных случаев вследствие заражения новым бета-коронавирусом SARS-CoV-2 на сегодняшний день по данным Всемирной организации здравоохранения по всему миру превысило шесть с половиной миллионов человек. Выявление лабораторных маркеров высокого риска смертности больных с COVID-19 играет важную роль для оказания помощи тяжелым пациентам и повышения их выживаемости. Известно, что вирус SARS-CoV-2 способен нарушать лимфопоэз, поражать лимфоциты и усиливать их апоптоз, вызывая лимфопению. Маркерами созревания функционально активных Т- и В-клеток может служить содержание в периферической крови небольших кольцевых молекул ДНК - Т-клеточных рецепторных эксцизионных колец TREC (T-cell receptor excision circles) и В-клеточных «каппа»-делеционных рекомбинационных эксцизионных колец KREC (Kappa-deleting recombination excision circles), соответственно. Уровень молекул TREC в периферической крови отражает количество наивных Т-лимфоцитов, созревающих в тимусе, а уровень молекул KREC отражает уровень вновь дифференцированных наивных В-клеток, покидающих костный мозг.

Цель исследования: оценить уровни молекул TREC и KREC в крови больных COVID-19 с летальным исходом.

Материалы и методы. Материалом служили образцы крови, полученные от пациентов с подтвержденным диагнозом Новая коронавирусная инфекция COVID-19, наблюдавшихся в инфекционных отделениях Клинической больницы №122 им. Л.Г. Соколова и Университетской клиники Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. Всего было проанализировано 1028 образцов, полученных от инфицированных людей, 90 из которых – образцы крови от пациентов с летальным исходом. В контрольную группу вошли 717 образцов крови от условно здоровых людей. Для проведения анализа из лейкоцитарной фракции крови экстаргировали суммарную ДНК и проводили количественную Real-time ПЦР с одновременной амплификацией ДНК-фрагментов TREC, KREC, а также

фрагментов нормировочных генов HPRT и RPP30, с использованием набора «TREC/KREC-Amp PS» (ФБУН «НИИ Пастера», Санкт-Петербург). При проведении сравнительного статистического анализа применяли критерий Манна-Уитни. Для оценки диагностической значимости уровней целевых аналитов в крови применяли метод анализа ROC-кривых.

Результаты. Установлены статистически значимые различия уровней молекул TREC и KREC при сравнении контрольной группы и инфицированных людей, как выживших, так и летальных (p<0,0001, 95% ДИ). При этом концентрации молекул KREC у летальных пациентов достоверно снижены по сравнению с выжившими (p=0,0019, 95% ДИ). Достоверных различий уровней молекул TREC между выборками умерших и выздоровевших не установлено (p=0,3289, 95% ДИ).

Для оценки диагностической значимости количественного анализа уровня KREC в крови тяжелых пациентов, определена величина параметра площадь под ROC-кривой AUC (area under the curve), которая составила 0,63±0,029 с 95% ДИ: 0,541–0,656, что говорит о средней силе прогностической модели наступления смерти пациента в зависимости от этого параметра. Модель является статистически значимой (p=0,002).

Саламех К.А., Якимович С.Е.

ПОКАЗАТЕЛИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО НЕКАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» г. Луганск, Россия

Целью исследования было изучение показателей гуморального иммунитета у больных с хроническим вирусном гепатите В на фоне хронического некалькулезного холецистита.

Материалы и методы исследования. Обследовано 47 больных с хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) на фоне хронического некалькулезного холецистита (ХНХ). Возраст обследованных составил от 20 до 59 лет.

Состояние гуморального иммунитета дополнительно характеризовали уровнем относительного синтеза IgA (IgA/CD19+), IgM (IgM/CD19+) и IgG (IgG/CD19+). Содержание циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови изучали методом селективной преципитации в полиэтиленгликоле.

Результаты исследований и их обсуждение. При оценке гуморального звена иммунитета выявлены существенные изменения (таблица). У обследованных нами больных установлено дисиммуноглобулинемию и увеличение концентрации ЦИК. Такое состояние гуморального звена иммунитета при ХВГВ на фоне ХНХ характерно для сформировавшегося длительного хронического процесса.

Так, содержание IgA в крови обследованных составило 1,05±0,8, г/л, что было ниже нормы в 1,5 раза (P<0,05). Концентрация IgM было в 1,6 раза выше нормы и составила 2,88±0,15 (P<0,05). Также нами достоверно установлено повышение содержания иммуноглобулинов класса G в среднем в 1,4 раза (P<0,05).

При исследовании молекулярного состава ЦИК у обследованных больных было установлено, что повышение уровня ЦИК происходит за счет наиболее токсигенных средне- и мелкомолекулярных фракций. Общее число ЦИКов у обследованных нами больных составило 3,44±0,3, г/л, что превышает норму в 1,82 раза (P<0,05). Концентрация среднемолекулярных иммунных комплексов превышает нормальное значение в 2,7 раза (P<0,05). Именно среднемолекулярные фракции имеют наибольшую патогенность: они откладываются в стенках микрососудов, активируют комплемент альтернативным путем и поэтому, способствуют повышение проницаемости сосудов и нарушению микрогемодинамики, что неблагоприятно сказывается на лечении таких больных, поскольку остается вероятность дальнейшего прогрессирования хронического патологического процесса в гепатобилиарной системе.

Содержание мелкомолекулярных иммунных комплексов также достоверно превышает нормальное значение в 2,3 раза; концентрация крупномолекулярных фракций меньше нормального значения в 1,1 раз (P<0,05).

Выводы. Таким образом, по изменениям величин иммунологических показателей можно характеризовать характер течения инфекционного процесса при хроническом вирусном гепатите В на фоне хронического некалькулезного холецистита. Также достоверно выявлено увеличение концентрации иммуноглобулинов и ЦИК, что так же свидетельствует о гипоэргическом типе иммунного ответа и снижении местного иммунитета при данной коморбидной патологии, что позволяет рекомендовать широкое применение исследования иммунной системы при ХВГВ на фоне ХНХ с целью характеристики развития патологического процесса, более точного определения лиц с различными типами иммунологических нарушений, что должно послужить основанием для дифференциального подхода к лечению данных пациентов.

Самойленко И.Е.[1], Штрек С.В.[1,2], Шпынов С.Н.[1,2], Рудаков Н.В.[1,2], Санников А.В.[1,2], Кумпан Л.В.[1,2], Березкина Г.В.[1]

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КРОЛИЧЬИХ ИММУННЫХ СЫВОРОТОК К RICKETTSIA SIBIRICA

[1]ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора
[2]ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Омск, Россия

Целью данного исследования является совершенствование схемы иммунизации кроликов для получения иммунных кроличьих сывороток к *Rickettsia sibirica* с использованием иммуномодулятора иммунофана, перспективных для лабораторных исследований на клещевые риккетсиозы.

Для получения кроличьих иммунных сывороток использовали высоковирулентный для морских свинок штамм *R. sibirica* «Баево 105/87», лиофильно высушенный и восстановленный в пассажах на 5-6-ти дневных развивающихся куриных эмбрионах (РКЭ).

Для избежания выработки «антижелточных» иммуноглобулинов накопление риккетсий проводили в изогенной по отношению к продуценту антител системе. С этой целью интактного кролика породы «Советская шиншилла» заражали интратестикулярно 10%-й суспензией овокультуры по 1 мл в каждое яичко. Затем интактных кроликов заражали 6-ти кратно с интервалом в 5 дней возрастающими дозами полученной тестикулярной культуры (от 1,0 до 2,5 мл 10%-й суспензии), чередуя подкожное и внутрибрюшинное введение материала с одновременным внутримышечным введением 5 мкл иммунофана.

Тотальный забор крови осуществляли на 9-й (кролик №4) или 14-й (№6) день с момента последней инъекции. Наличие специфических антител в экспериментальных антириккетсиальных сыворотках определяли в реакции связывания комплемента (РСК) с антигенами *R. sibirica* и *R. prowazekii*.

Установлено, что титр антител в РСК с антигеном *R. sibirica* сыворотки, полученной от кроликов №4 и №6 составил 1:320, по активности не уступающий коммерческой сыворотке. В РСК с антигеном *R. prowazekii* перекрёстная реакция не наблюдалась.

Используемая нами схема иммунизации показала высокую эффективность применения иммуномодулятора «Иммунофан» для получения антириккетсиальных иммунных сывороток, позволяющие сократить сроки более чем в 3 раза в сравнении с ранее предложенной схемой В.А. Яблонской и др. (1985).

Самойлович Е.О., Дронина А.М., Ермолович М.А., Колодкина В.Л.

СЕРОПРЕВАЛЕНТНОСТЬ К SARS-COV-2 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНФЕКЦИОННОГО И ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСА ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии Минск, Республика Беларусь

В Республике Беларусь заболеваемость COVID-19 зарегистрируется с конца февраля 2020 г. Вакцинация против этой инфекции начата в конце января 2021 г. с использованием вакцин Гам-КОВИД-Вак, Россия и Sinopharm (BBIBP-CorV, КНР). Целью исследования явилась сравнительная оценка серопревалентности и концентрации антител к возбудителю заболевания, вирусу SARS-CoV-2, через 3-6 месяцев после перенесенной инфекции или вакцинации.

Исследование проведено в трех группах лиц: (1) переболевшие симптоматическим COVID-19 (n=334); (2) не болевшие симптоматическим COVID-19 и вакцинированные против COVID-19 (n=305); (3) не болевшие COVID-19 и не вакцинированные против этой инфекции (n=692). Медиана возраста в каждой из групп составила 48 (36-58), 48 (37-60) и 44 (32-59) года соответственно. Медиана интервала от заболевания или вакцинации до проведения исследования в соответствующих группах составила 154 (137-167) и 142 (126-159) дня. Качественное выявление суммарных IgM и IgG антител к RBD S белка SARS-CoV-2 проведено методом ИФА, тест-система Wantai SARS-CoV-2 Total Ab, Китай. Количественная оценка IgG антител к полноразмерному S белку SARS-CoV-2 для 435 позитивных сывороток крови выполнена в ИФА с использованием тест-системы COVID-SeroIndex, Kantaro Quantitative SARS-CoV-2 IgG Antibody RUO Kit, США.

Через 3-6 месяцев после заболевания симптоматическим COVID-19 специфические антитела имели 92,5% лиц, через 3-6 месяцев после вакцинации – 93,8%. Среди привитых вакцинами Гам-КОВИД-Вак или Sinopharm доля серопозитивных не различалась: 94,3% и 90,2% соответственно ($p>0,05$). Обследованные в этот же период времени неболевшие и непривитые в 45,7% случаев также имели специфические антитела, что свидетельствует о высокой частоте бессимптомного инфицирования вирусом SARS-CoV-2.

Группа неболевших вакцинированных лиц была обследована перед проведением прививки. У 39,7% из них были обнаружены специфические антитела, подтверждающие субклинически перенесенное инфицировании SARS-CoV-2. Среди имевших предсуществующие антитела серопозитивными через 3-6 месяцев после вакцинации оставались 99,2% (120/121) лиц, среди «наивных» привитых доля серопозитивных была значимо меньше – 90,2% (166/184) ($p<0,05$).

Медиана концентрации антител у переболевших составила 50,9 АЕ/мл, у «наивных» вакцинированных – 36,4 АЕ/мл. В группе вакцинированных на фоне предсуществующих антител медиана концентрации антител до вакцинации составила 27,9 АЕ/мл, через 3-6 месяцев после вакцинации она была существенно выше – 110,2 АЕ/мл ($p<0,001$). У серопозитивных неболевших и непривитых этот показатель составил 29,1 АЕ/мл.

Проведенное исследование показало, что субклиническое течение инфекции индуцирует более слабый иммунный ответ в сравнении с клинически выраженным заболеванием COVID-19 или вакцинацией. Наиболее стойким и выраженным являлся иммунитет, обусловленный естественным инфицированием SARS-CoV-2 и последующей вакцинацией.

Саранская Я.Е., Киселева Л.М

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ДО И ПОСЛЕ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ

Ульяновский государственный университет г. Ульяновск, Россия

Актуальность. Социальная роль хронического гепатита С (ХГС) заключается в негативном влиянии на психологическое здоровье пациента, начиная с момента постановки диагноза и заканчивая развитием жизнеугрожающих осложнений. Психогенное влияние инфекции проявляется в развитии депрессивного синдрома, жалобах психосоматического характера, ухудшающих физическое состояние пациента, снижая качество жизни инфицированных.

Цель исследования – оценить качество жизни пациентов с ХГС до и после этиотропной терапии препаратами прямого противовирусного действия, и при достижении устойчивого вирусологического ответа (УВО) через 24 недели.

Материалы и методы. Выполнено трехкратное анкетирование 100 пациентов с ХГС до и после противовирусной терапии и достижении УВО с помощью стандартизированного многофакторного метода исследования личности (Миннесотского многофакторного личностного опросника) и анкеты определения качества жизни, разработанной ВОЗ. На основании опроса пациенты были разделены на 3 группы. По полу распределение опрашиваемых составило по 50% мужчин и женщин, по возрасту на долю лиц от 30-49 лет приходилось 70% анкетируемых. Достоверность полученных результатов оценивали с помощью критерия Стьюдента, статистически достоверным считали изменения при $p \leq 0,05$

Результаты исследования: Уровень качества жизни опрошенных зависел не только от психологического состояния, но и от результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики, таких как уровень тромбоцитов, биохимическая активность процесса, количество вируса в крови и стадия фиброза печени. При анкетировании, до назначенной терапии ХГС препаратами прямого противовирусного действия, у пациентов отмечается значительное повышение по шкалам сверхконтроль, пессимистичность, эмоциональная лабильность, импульсивность, ригидность, индивидуалистичность (стандартизированный многофакторный метод исследования личности), физической сфере (субсферы жизненной активности, сна и отдыха), социальным отношениям (сексуальная активность), уровень независимости (способность к работе), психологическая сфера (положительные эмоции и самооценка), окружающая среда (физическая безопасность и финансовые ресурсы) (анкета определения качества жизни, разработанная ВОЗ). При элиминации вируса, непосредственно при окончании терапии, у пациентов выявлено более значительное повышение данных показателей ($p \leq 0,05$), в связи с возникающим чувством эйфории, в то время как при достижении УВО через 24 недели, при стабилизации эмоционального фона, они несколько снижаются ($p \geq 0,05$), с сохранением значений выше первоначальных.

Таким образом происходит стабилизация психоэмоционального фона пациента, возрастает социальная и трудовая активность, что особенно важно для инфицированных, т.к. большая часть опрошенных это лица трудоспособного возраста.

Выводы. Назначение противовирусной терапии препаратами прямого противовирусного действия, достижение устойчивого вирусологического ответа повышает качество жизни опрошенных, в связи с отсутствием навязчивой идеи, что они являются источниками инфекции для окружающих, снимает стигматизацию, имеющуюся в современном мире по отношению к данной когорте пациентов.

Сафьянова Т.В., Передельская Е.А., Карпов А.Н.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2010-2021 ГГ.

г. Барнаул, Россия

Менингококковая инфекция сохраняет свою актуальность для современного здравоохранения Российской Федерации вследствие тяжести клинического течения заболевания, большой вероятности развития осложнений и инвалидизации, длительного периода реабилитации и высокой летальности.

Данные обстоятельства обусловливают существенное социально-экономическое значение менингококковой инфекции, необходимость постоянного мониторинга эпидемической ситуации и разработку более эффективных комплексных превентивных мероприятий.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ заболеваемости менингококковой инфекцией в Алтайском крае за период с 2010 по 2021 гг., выявить значимые эпидемиологические характеристики заболевания.

Материалы и методы: Анализ статистических отчетных форм № 2 Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в г. Барнаул за 2010-2021 гг.

Результаты. Всего зарегистрировано 180 лабораторно подтвержденных случаев заболевания менингококковой инфекцией за изучаемый период. Показатель заболеваемости за 10 лет снизился в 14,5 раз ($0,13^0/0000$). Наибольший показатель зарегистрирован в 2010 г. ($1,89^0/0000$), наименьший – в 2020 и 2021 гг. ($0,0^0/0000$ и $0,13^0/0000$ соответственно). Отсутствие заболеваемости в 2020 г. связано с распространением COVID-19, введением ограничительных мер и с низкой обращаемостью населения в медицинские организации.

Внутригодовая динамика заболеваемости менингококковой инфекцией характеризовалась неравномерным распределением показателей в течение года. Максимальные показатели зарегистрированы в январе и апреле, составили в среднем $0,1^0/0000$, минимальные – в июне и сентябре-октябре (в среднем $0,04^0/0000$). Выявлена характерная зимне-весенняя сезонность.

Основной вклад в структуру заболеваемости внесли возрастные группы детей до 1 года и 1-2 лет (20,0% и 27,8% соответственно). Несмотря на общую тенденцию снижения заболеваемости, в 2010-2021 гг. в Алтайском крае зарегистрировано 32 летальных случая от менингококковой инфекции, из них 25 случаев – среди детского населения до 17 лет.

Таким образом, отмечено снижение показателей заболеваемости менингококковой инфекцией. В структуру заболевших основной вклад внесли дети до 2 лет. В 2020 г. отсутствуют подтвержденные случаи заболевания, что связанно с введением ограничительных мероприятий в отношении COVID-19, а также, снижением регистрации других нозологических форм заболеваний.

Сафьянова Т.В, Передельская Е.А, Лапичева Е.А

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2016-2020 ГГ.

г. Барнаул, Россия

В структуре заболевших паразитарными инвазиями в Российской Федерации доминирующим гельминтозом является энтеробиоз. Несмотря на то, что динамика заболеваемости имеет тенденцию снижения, энтеробиоз остается значимым в эпидемиологическом плане заболеванием, так как им страдает, преимущественно, детское население.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ заболеваемости энтеробиозом в Алтайском крае за 2016-2020 гг.

Материалы и методы: анализ статистических отчетных форм №2 Федерального государственного статистического наблюдения “Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях” в Алтайском крае за 2016-2020 гг.

Результаты. С 2016 по 2020 гг. отмечена тенденция снижения показателей заболеваемости энтеробиозом как среди детского населения, так и среди взрослых. Средний показатель заболеваемости среди детей 0-17 лет выше взрослого в 141,6 раза. Максимальные показатели заболеваемости зарегистрированы в 2017 г. среди детского и взрослого населения (925,5^0/0000 и 7,1^0/0000 соответственно).

В структуре заболевших среди детей 0-17 лет, минимальные показатели заболеваемости наблюдались среди детей до 1 года, средний показатель составил 0,3%. Максимальные уровни заболевания зарегистрированы среди детей от 3 до 6 лет, средний показатель – 40,8%.

В Алтайском крае наибольший «вклад» в формирование заболеваемости энтеробиозом внесли организованные дети 3-6 лет, посещающие детские дошкольные учреждения. Пик подъема был зарегистрирован в 2017 г. среди школьников и организованных детей 3-6 лет (997,2^0/0000 и 1979,0^0/0000 соответственно). Минимальные показатели были зарегистрированы в 2020 г. среди исследуемых групп, которые составили среди школьников – 519,9^0/0000, среди организованных детей 3-6 лет – 606,8^0/0000, что связано с введением ограничительных мероприятий в отношении COVID-19.

За изучаемый период в Алтайском крае удельный вес заболевших среди городского населения был в 2 раза выше, чем сельского. Средний показатель заболеваемости среди городского населения составил 67,2%, а среди сельского населения – 32,8%.

Таким образом, по результатам проведенного ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости энтеробиозом в Алтайском крае за 2016-2020 гг., отмечена тенденция снижения заболеваемости. Основной вклад в формирование заболеваемости вносило детское население, преимущественно, организованные дети 3-6 лет. В 2020 г. заболеваемость энтеробиозом в Алтайском крае снизилась в 2 раза, в связи с распространением COVID-19.

Семенов С.И.[1], Степанов К.М.[2]

ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ

[1]Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова
[2]Арктический государственный агротехнический университет г. Якутск, Россия

Ширину распространения вирусных гепатитов у различных групп населения проводили с учетом полноты верификации специфическим лабораторным методом ПЦР. Методом ПЦР на ДНК и РНК вирусов исследованы 641 человек из разных районов республики, относящихся к разным национальным группам населения. Из них группа условно-здоровых составила 438 человек, больных хроническим вирусным гепатитом (ХГВ) – 203 пациента. Суммарные результаты исследований показали, что у 438 условно-здоровых лиц, ранее не обследованных на наличие заболеваний печени вирусной этиологии, выявлены вирусы парентеральных гепатитов у 33 (7,4%) человек, из них ДНК HBV – у 8 обследованных (1,8%), РНК HCV – у 11 (2,5%), РНК HDV – у 6 (1,37%) от общего числа исследований. У 203 больных хроническим вирусным гепатитом различной степени тяжести в половине случаев (48,3%) выявлен активный репликативный вариант гепатита. Среди данных больных у 21 (10,5%) пациента обнаружена ДНК HBV, у 42 (20,7%) – РНК HCV, у 12 (5,9%) – РНК GBV-C . Среди 203 больных хроническим гепатитом РНК HDV выявлена у 23 человек, что составило 11,3%. Причем у женщин выявлены ДНК HBVв 3,8% случаев, у мужчин – в 6,6%, РНК HCVу женщин – 7,8%, мужчин – 9,5%, а РНК HDV–у женщин – в 3%, у мужчин – 8,3% случаев. По гендерным признакам выявлено, что у мужчин инфицированность вирусами выше, чем у женщин. Возможно, это связано с тем, что мужчины наиболее подвержены данным заболеваниям в силу их образа жизни (частые травмы, вследствие чего оперативные и другие медицинские манипуляции и другие вредные привычки, способствующие заражению данной инфекцией).

На территории республики в арктической зоне проживают представители коренных малочисленных народов Севера (КМНС) – эвенки и эвены. Основной род деятельности – оленеводство, поэтому эти этнические группы живут более компактно, небольшими кочевыми общинами, разрозненно, что представляет сложность проведения более широкого охвата населения данных этнических групп, чем и объясняется малое количество обследованных.

Исследуемые группы состояли из якутов (422 человека, или 65,8%), представителей малочисленных народов Севера – эвенов, эвенков было 195 (30,4%) человек, других национальностей – 8 (1,2%) человек. При этом ДНК HBVу якутов выявлена в 5,4% случаев, у эвенков – в 1,4%, у эвенов – 7,7%, у русских, проживающих на территории обследования, ДНК HBVне было выявлена. РНК HCVобнаружена у якутов в 10,7% случаев, у эвенков – в 2,1%, у эвенов 1,9%, РНК HDV у якутов– в 0,7%, у эвенков – в 5,5% и у эвенов – в 3,9%. У русского населения РНК HCVбыл выявлен у 22,2% обследованных, РНК HCV–у 11,1%.

Таким образом, установлено, что широта распространения вирусов парентеральных гепатитов среди представителей КМНС Российской Арктики соответствует критериям эндемичной территории. В меньшей степени обнаруживаются вирусы гепатитов B, C и D у всех представителей малочисленных народов Севера. Инфицированность эвенков и эвенов вирусом гепатита дельта (РНК HDV) также может быть расценена как высокая в силу их малочисленности, компактного проживания небольшими сообществами на отдаленных от центра территориях. Следует констатировать, что распространение всех видов вирусов гепатита среди малочисленных народов Севера подтвердили данные о весьма высокой инфицированности вирусами гепатитов B, C и D «здорового» населения арктической зоны Северо-Восточной части России.

Сергалиева А.Ш., Казенова А.С.

СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

Центр по профилактике ВИЧ-инфекции Астана, Республика Казахстан

Введение. Эпидемия ВИЧ-инфекция, несмотря на огромный прогресс в понимании клинического течения и внедрение эффективной антиретровирусной терапии продолжает развиваться. При этом становятся заметными определённые тревожные тенденции. Заболеваемость и смертность от ВИЧ/СПИДа всё сильнее ударяет по бедным, бесправным, молодым. А доля женщин в этих категориях населения всегда была непропорционально велика. Поэтому, изучение причин смертности ВИЧ-инфицированных относится к важнейшим демографическим показателям.

Цель исследования: изучить смертность ВИЧ-позитивных женщин в сравнении с мужчинами в зависимости от различных причин.

Материалы и методы: нами проанализированы причины смерти ВИЧ-инфицированных пациентов, состоящих на диспансерном учёте в Центре по профилактике ВИЧ-инфекции г.Астана (515 случаев). Доля умерших женщин, от числа зарегистрированных, составила 19,2%, мужчин – 31,1%. Максимальное количество случаев смерти среди ВИЧ-инфицированных, как среди мужчин, так и среди женщин, приходится на возраст 30-39 лет (45,6%). Средний возраст лиц изучаемой группы был равен 33,2 годам, причём у женщин он составил 30,6 лет, а у мужчин –35,7 лет. Соотношение лиц женского и мужского пола составило 1:3,4. В 76,9% случаев причиной смерти ВИЧ-инфицированных являются заболевания и в 23,1% - несчастные случаи. Соотношение причин смерти у ВИЧ-инфицированных женщин от заболеваний и несчастных случаев составляет 5,9:1, у мужчин – 2,9:1. Среди причин смерти от несчастных случаев как у женщин, так и у мужчин преобладает отравление суррогатами алкоголя (47,1% и 34,3% соответственно). Анализ структуры смертности выявил, что основной причиной смерти ВИЧ-инфицированных от заболеваний, как у женщин, так и у мужчин, явился туберкулёз. Процент летальности среди ВИЧ-позитивных женщин с сочетанной инфекцией составил 37,1% (56 случаев), среди мужчин – 54,5% (187 случаев). Более низкий процент летальности ВИЧ-позитивных женщин с сочетанной инфекцией связан с более низким долевым процентом среди данной группы пациенток потребителей инъекционных наркотиков (41,7%) по сравнению с мужчинами (77,5%), что объясняет более высокую приверженность лечению ВИЧ-инфицированных женщин.

Выводы. Таким образом, среди ВИЧ-инфицированных женщин в целом, независимо от причины смерти, смертность и летальность значительно ниже, нежели у ВИЧ-позитивных мужчин.

Серикова Е.Н., Санаба Бумбали,Тьерно А.Л. Балде, Останкова Ю.В.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГЕПАТИТА В СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург, Россия

Введение. Риск профессионального инфицирования вирусным гепатитом В среди медработников сохраняется. В первую очередь это касается тех, кто соприкасается с кровью и другими биологическими жидкостями. Не все контакты с потенциально инфекционной кровью или биологическими жидкостями распознаются. Кроме того, вирус остается заразным в течение длительного времени на поверхностях окружающей среды и передается при отсутствии видимой крови.

Цель исследования. Целью данного исследования была оценка распространенности серологических и молекулярно-биологических маркеров вирусного гепатита В среди медицинских работников Гвинейской Республике.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 74 образца сыворотки крови медицинских работников, прошедших дополнительное обучение в Институте прикладных биологических исследований Гвинеи (IRBAG, Киндия, Республика Гвинея). Исследованные маркеры включали HBsAg, HBeAg, анти-HBs IgG, анти-HBcore IgG. Для выявления вирусной ДНК нуклеиновые кислоты выделяли из сыворотки крови, а наличие вируса определяли с помощью ПЦР в режиме «реального времени» с гибридизационной флуоресцентной детекцией.

Результаты. Распространенность маркеров ВГВ среди медицинских работников составила 72,97%. Однако HBsAg был обнаружен только у 6,76% лиц. В то же время у большей части обследованных (60,81%) обнаружены антитела HBs IgG, антитела HBcore IgG или их комбинация. Антитела к HBsAg используют как маркер перенесенной ВГВ-инфекции или как свидетельство вакцинации против вируса. Антитела к HBcAg являются косвенным маркером контакта пациента с ВГВ, когда другие маркеры отрицательны. Обследованные нами лица сообщили, что они не были вакцинированы против ВГВ. ДНК ВГВ выявлена у 7 человек, что составляет 9,46% случаев. Следует отметить, что в трех случаях (4,05%) ДНК ВГВ была выявлена у HBsAg-негативных лиц.

Заключение. Существенной проблемой остается низкая информированность медицинских работников африканских стран о передаче вирусных инфекций, в том числе ВИЧ и вирусных гепатитов, а также знаний о постконтактной профилактике при аварийных ситуациях. В связи с распространенностью HBsAg-негативной формы хронического гепатита В, необходимо применение высокочувствительных молекулярно-биологических методов для выявления HBsAg-негативной формы хронического вирусного гепатита В.

Серикова Е.Н., Останкова Ю.В.

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В И ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОСТИ БУСТЕРНОЙ ДОЗЫ

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург, Россия

Введение. Высокие показатели заболеваемости и продолжающееся распространение инфекции побудили ВОЗ в 2016 г. разработать глобальную стратегию элиминации вирусного гепатита В к 2030 г. Один из столпов этой стратегии - иммунитет к ВГВ, который приобретается после выработки анти-HBs. Антитела синтезируются в ответ на HBsAg в его естественной (ассоциированной с вирусными частицами) или рекомбинантной (ассоциированной с вакциной) форме. Независимо от пути индукции иммунного ответа иммунокомпетентные лица считаются невосприимчивыми к ВГВ на основании концентрации анти-HBs-антител, которая должна составлять ≥10 МЕ/л. Однако необходимость присутствия анти-HBs-антител в контексте иммунитета к ВГВ остается предметом обширных дискуссий, клинических, лабораторных и эпидемиологических интересов.

Цель. Оценить распространенность некоторых серологических маркеров ГВ в различных группах пациентов.

Материалы и методы. В наших проектах мы исследовали различные группы риска. Была рассмотрена группа трудовых мигрантов, проходящих медицинское освидетельствование для получения разрешений на работу. А также группа медицинских работников. Несмотря на внедрение вакцинации и при необходимости постконтактной профилактической помощи, риск профессионального инфицирования вирусным гепатитом В среди медработников сохраняется. Вирус в течение длительного времени способен оставаться на поверхностях окружающей среды и передаваться при отсутствии видимой крови. Серологические маркеры исследовали методом ИФА с применением коммерческих тест-систем, согласно рекомендациям производителя.

Результаты. Среди трудовых мигрантов частота встречаемости антител к HBs составила 28,4% среди женщин и 25,3% среди мужчин. При этом в комбинации с анти-HBcore – 9,5%, следовательно данные антитела заведомо не являются вакцинными и появились в ходе естественной инфекции. Т.е. только порядка 17% изолированных анти-HBs являются предположительно вакцинными, что свидетельствует в пользу необходимости обсуждения внедрения вакцинации иммигрантов.

В группе медицинских работников выявлены анти-HBcore в сочетании с анти-HBs в 10,4% случаях. В таком случае обращает на себя внимание недопустимо низкий уровень предположительно вакцинных изолированных антител анти-HBs – 55,2%. Столь низкие показатели могут объясняться рядом причин и не обязательно свидетельствуют об отсутствии иммунной защиты. Наблюдается значительное снижение титров антител по мере увеличения продолжительности поствакцинального периода. Аналогичное явление также наблюдалось у некоторых лиц, у которых после острой инфекции происходило снижение титра антител до неопределяемого уровня. Однако существование механизма иммунологической памяти предполагает, что ревакцинация не является необходимой, по крайней мере, у иммунокомпетентных лиц.

Заключение. Лица, считающиеся не ответившими на вакцинацию, подвергаются более высокому риску инфицирования ВГВ. Бустерная доза может быть обязательной, по крайней мере, для медицинских работников, до достижения целевого порога антител.

Серикова Е.Н., Останкова Ю.В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МАРКЕРОВ ГЕПАТИТА В СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ГЕМОДИАЛИЗНЫХ ЦЕНТРОВ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИК В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург, Россия

Введение. Стоматологические пациенты являются группой повышенного риска в отношении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в том числе гепатита В (ГВ). В современных исследованиях показана возможность передачи вируса гепатита В (ВГВ) через стоматологические инструменты, что совокупности с данными о низкой инфицирующей дозе ВГВ, представляет особый интерес. В силу инвазивности процедуры гемодиализа, пациенты находятся в группе риска гемоконтактного инфицирования, в том числе гепатитом В, и могут представлять угрозу распространения вируса как для других пациентов, так и для медицинского персонала в связи с сохранением инфекционности при HBsAg-негативной форме течения заболевания.

Цель работы. Оценка распространенности некоторых серологических и молекулярно-биологических маркеров гепатита В в группе пациентов гемодиализных центров и стоматологических клиник в Санкт-Петербурге.

Материал и методы. В исследование были включены образцы сыворотки крови, полученные от 200 пациентов стоматологических клиник, исследованные на присутствие основных серологических, а затем молекулярных маркеров гепатита В, в том числе при использовании лабораторного метода, основаннного на нестед-ПЦР с электрофоретический детекцией в присутствии интеркалирующего агента.

Результаты. Среди стоматологических пациентов выявлены следующие серологические маркеры: HBsAg+ – 0,5%, HBs IgG+ – 29,5%, анти-HBCore Ig G – 19,0%. HBsAg-позитивные случаи обнаружены не были. Среди них 14,5% пациентов демонстрируют сочетание анти-HBCore IgG с анти-HBs IgG. Обращают на себя внимание довольно низкие показатели вакцинных антител в группе, что, вероятно, связано с преобладанием лиц старшей возрастной группы (средний возраст составил 56,8 года). С использованием молекулярных методов диагностики ДНК ВГВ выявлена у 2,0% пациентов. Использованный метод, основанный на «гнездовой» ПЦР с электрофоретической детекцией, позволяет выявлять ДНК ВГВ в плазме периферической крови при низкой вирусной нагрузке (аналитическая чувствительность 5 МЕ/мл).

Среди гемодиализных пациентов HBsAg был выявлен у 1,1% пациентов. Антитела к Hbcore встречаются

в 24,3% случаев. Антитела к HBs обнаружены в 67,1% случаев, однако, по-видимому, не все они являются вакцинными. представленность комбинации маркеров анти-HBs и анти-Hbcore – 21,9% пациентов, соответственно, контактировали с вирусом, выздоровели и сохраняли определяемые уровни нейтрализующих антител после заражения.

Заключение. В связи с распространенностью HBsAg-негативной формы хронического гепатита В, необходимо применение высокочувствительных молекулярно-биологических методов для выявления HBsAg-негативной формы хронического вирусного гепатита В. Результаты настоящего исследования указывают на сохранение проблемы передачи возбудителей гемоконтактных вирусных гепатитов в отделениях гемодиализа. В направлении исследований пациентов стоматологических клиник требуется увеличение анализируемой группы, а также дельнейший анализ нуклеотидных последовательностей выявленных изолятов.

Сизов Д.А., Рычкова О.А., Огошкова Н.В.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ STAT-СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России г. Тюмень, Россия

Белки-преобразователи сигналов и активаторы транскрипции (STAT) действуют как преобразователи сигналов в цитоплазме и как активаторы транскрипции в ядре. В настоящее время известно семь типов белков STAT, участвующих в различных биологических процессах: работа иммунитета, деление клеток, гибель клеток и образование опухолей. STAT-1 (сигнальный преобразователь и активатор транскрипции 1 типа) является основным медиатором клеточного ответа на воздействие интерферонов. Он играет ключевую роль в иммунном ответе против вирусов и микобактерий, трансдуцируя в ядре сигнал от интерферонов I, II и III типов. Класс недавно обнаруженных врожденных ошибок иммунитета (IEI - inborn Errors of Immunity Committee) включает аномальную клеточную передачу сигналов из-за мутаций в членах семейства преобразователей сигналов и активаторов транскрипции (STAT). Мутации STAT-1 с усилением функции (GOF - gain-of-function) распознаются как IEI, которые проявляются широким спектром клинических фенотипов. Вопрос изучения STAT-сигнальной системы у пациентов с острыми респираторными инфекциями (ОРИ) остается не до конца изученным и не отражена её роль при данной патологии. Нами была разработана собственная прогностическая модель для пациентов с ОРИ. Применен метод логистической регрессии как наиболее распространенный и показана роль STAT-1 в данном исследовании. Цель работы - оценить состояние STAT-сигнальной системы у пациентов молодого возраста с ОРИ, а также разработать математическую прогностическую модель для использования её на этапах госпитализации. Проведено исследование 120 пациентов молодого возраста (от 18 до 30 лет), из которых - 90 человек составили пациенты с ОРИ и 30 - условно-здоровых молодых людей. Критерии включения – возраст от 18 до 30 лет, отсутствие коморбидной патологии, день заболевания – от 1 до 5, отсутствие значимой патогенной флоры при микробиологических посевах. Этиология болезни подтверждена методом ПЦР. Методом ИФА в сыворотке крови у обследуемых пациентов определяли концентрацию протеина STAT-1 (сигнальный преобразователь и активатор транскрипции 1 типа). С помощью метода математического моделирования определен относительный риск, и рассчитана вероятность развития длительного кашля. Всего с помощью «дерева-решений» для формирования затяжного кашля было выделено 4 рисковых класса с уровнями абсолютного риска от 50,0% до 100,0% с помощью следующих трёх влияющих факторов: уровни преобразователя сигнала и активатора транскрипции 1 типа (STAT-1), эритроцитов и лейкоцитов. Благодаря статистической обработке данных, была построена ROC-модель, имеющая высокий уровень достоверности — 95%. Средний уровень концентрации STAT-1 (сигнальный преобразователь и активатор транскрипции 1 типа) в сыворотке крови у пациентов с ОРИ составил 0,7 [0,16;1,19] нг/мл. У пациентов, с клиникой ОРИ, было выявлено снижение уровня STAT-белка (STAT-1) по сравнению со здоровыми лицами. Если оценка риска≥61,1%, то следует считать, что мы ожидаем положительный результат, в противном случае – отрицательный. При таком подходе, в 55,1% случаях мы будем правильно идентифицировать положительный результат и в 90,9% случаях – правильно идентифицировать отрицательный результат. Значение AuROC равное 0,72 позволяет считать, что смоделированное «дерево-решений» имеет среднее прогностическое значение и позволяет рекомендовать её использование на ранних этапах прогнозирования на формирование затяжного кашля острой респираторной вирусной инфекции.

Ситников И.Г., Бохонов М.С., Розина В.Л.

ОСОБЕННОСТИ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА ПРИ HCV-ИНФЕКЦИИ

ФГБОУ ВО ЯГМУ МЗ РФ г. Ярославль, Россия

В исследование было включено 216 пациентов с HCV-инфекцией возрастной категории от 15 до 51 года, находившихся на лечении в инфекционной клинической больнице города Ярославля. В соответствии с целью исследования были выделены 2 группы. Первую группу составили 110 пациентов с острым гепатитом С (ОГС), из них 50 женщин и 60 мужчин. Средний возраст больных этой группы составил 30,1±7,8 лет. Вторую группу составили 106 человек с хроническим гепатитом С (ХГС) - 50 женщин и 56 мужчин. Средний возраст 35,7±2,8 лет.

Изучение нутритивного статуса пациентов проводилось методом биоимпедансного анализа компонентов состава тела с помощью прибора «Анализатор оценки баланса водных секторов организма «АВС - 01 Медасс» с базовой программой оценки состава тела АВС01-03612, согласно рекомендациям Научно-технического центра «Медасс».

В первой группе пациентов с ОГС у 10% было отмечено повышение индекса массы тела (ИМТ), среднее значение составило 22,13±0,44 кг/м^2. Во второй группе пациентов с ХГС ИМТ в среднем составил 26,12±0,39 кг/м^2.

По результатам проведенного анализа состава тела у пациентов первой группы преобладает нормальная масса тела, доля жировой ткани соответствует 95,70±4,82% от нормы. Отмечено достоверное понижение значения фазового угла 50 кГц (94,18±3,20% от нормы). Кроме того, установлено, что показатели отношения обхватов талии и бедер в пределе нормального диапазона значений (0,78±0,05 при стандарте 0,76-0,86, p<0,05).

У пациентов второй группы преобладает избыточная масса тела за счет увеличения жировой ткани 26,25±0,9%, что соответствует 110,32±3,24% от нормы. Отмечено достоверное понижение значения фазового угла 50 кГц (93,55±1,12% от нормы). Кроме того, установлено, что показатели отношения обхватов талии и бедер выше нормального диапазона значений (0,89±0,01 при стандарте 0,76-0,86, p<0,05).

ИМТ был достоверно повышен в группе ХГС, как и показатели висцерально-абдоминального ожирения (окружность бедер и талии). Таким образом показатели биоимпедансного анализа во многом отличаются при остром и хроническом гепатите С, что может иметь важное значение в диагностике.

Ситникова Е.Ю.[1], Мельникова Л.И.[2], Ильченко Л.Ю.[1], Федоров И.Г.[1], Никитин И.Г.[1]

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ВЫЖИВАЕМОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
[2]ФГБУЗ КБ №85 ФМБА России Москва, Россия

Введение. Установлено, что больные с хроническими заболеваниями печени (ХЗП) имеют повышенный риск тяжелого течения и неблагоприятного исхода при COVID-19 (Coronavirus Disease). Токсическое действие алкоголя является одним из основных этиологических факторов ХЗП в мире. Данные об особенностях течения, выживаемости в этой когорте пациентов в настоящее время ограничены в виду недостаточного количества исследований.

Цель исследования. Охарактеризовать особенности течения SARS-CoV-2-инфекции (Severe acute respiratory syndrome coronavirus), а также оценить 30-дневную, 3-х и 6-месячную выживаемость у пациентов с алкогольной болезнью печени (АБП) после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. В исследование включено 54 больных АБП с наличием антител (IgG) к SARS-CoV-2, госпитализированных в многопрофильный стационар (Городская клиническая больница им. В.М. Буянова) за период 20.12.2021-01.06.2022 гг. Критерии исключения: больные с выраженным когнитивным дефицитом, а также пациенты, вакцинированные от COVID-19 (протокол Локального этического комитета №213 от 13.12.2021 г.). Для выявления хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) использовались анкеты "AUDIT" (Alcohol Use Disorders Identification Test, WHO, 1989), "постинтоксикационного алкогольного синдрома", физикальных признаков ХАИ – "Сетка LeGo". Всем исследуемым проводилось анкетирование по специально разработанной нами форме в периоды пребывания в стационаре, а также телефонный опрос через 3 и 6 месяцев после выписки.

Результаты. Причиной поступления в стационар пациентов с АБП послужил алкогольный гепатит (АГ) (3/54), АГ тяжелого течения (18/54) на фоне цирроза печени (ЦП). У 33 больных выявлены признаки декомпенсации ЦП в течение предшествующих госпитализации 2-4 недель: появление/нарастание отечно-асцитического синдрома (ОАС) – 70,3%; усугубление печёночной энцефалопатии (ПЭ) – 42,6%; кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода – 9,2%; инфекционные осложнения (пневмония, спонтанный бактериальный перитонит, инфекции мочевыводящих путей и другие) – 13%. В 16,7% случаев обнаружены тромбозы в системе портальной вены. По данным анкетирования 72% (39/54) пациентов не знали о перенесенном заболевании и не имели характерных для COVID-19 симптомов (кашель, одышка, лихорадка). Данные о перенесенной инфекции (IgG к SARS-CoV-2) впервые получены во время госпитализации. 30-дневная выживаемость составила 87% (47/54), 3-х месячная – 61,1% (33/54), 6-месячная – 50% (27/54). При ЦП класса В по Чайлд-Пью (Ч-П) 6-месячная выживаемость была выше, чем у пациентов с ЦП класса С по Ч-П (81,8%, 9/11 и 37,5%, 15/40 соответственно).

Выводы. 72% пациентов с АБП и наличием IgG к SARS-CoV-2 не имели характерных для COVID-19 симптомов в анамнезе. Основная причина госпитализации – появление/нарастание ПЭ, ОАС. Среди тромбоэмболических осложнений преобладал тромбоз воротной вены (16,7%). При этом 6-месячная выживаемость в данной группе больных не превышала 50%. Наиболее высокая летальность получена среди пациентов с ЦП класса С по Ч-П.

Скрипченко Е.Ю.[1,2], Маркова К.В.[1]

ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ У ДЕТЕЙ

[1]ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, [2] ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ Санкт-Петербург, Россия

Введение. Инфекции, передающиеся иксодовыми клещами, характеризуются клиническим полиморфизмом, а также рядом особенностей клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. В ряде случаев, даже по совокупности результатов обследования сложно установить окончательный диагноз.

Основная часть. Под наблюдением находился пациент (мальчик) 12 лет, госпитализированный с жалобами на клонические сокращения и похудение мышц левой ноги. Из анамнеза жизни известно, что проживает постоянно в Иркутской области, часто ходит в походы; против клещевого энцефалита не привит, эпизодов присасывания клеща не отмечал, термически необработанное молоко употреблял. Заболевание началось в июне 2021 г. с нарушения походки из-за слабости в ногах (регрессировала в течение нескольких месяцев самостоятельно). В октябре 2021 г. появилось подергивание конечностей. Обследовался: на ЭНМГ выявлено аксональное поражение малоберцового нерва, лечение не получал. В декабре 2021 г. стал отмечать дискомфорт ношения обуви на левой ноге

(постоянно снимал ботинки), с августа 2022 г. родители заметили уменьшение объемов левой ноги. На МРТ пояснично-крестцового отдела – дегенеративно-дистрофические изменения, слияние луг S1-S3; головной мозг – без патологии. На ЭНМГ- признаки супрасегментарных нарушений. В декабре 2022 г. появились нарушения сна из-за выраженных подергиваний ноги. На МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника Spina bifida sacralis S1-S2- рекомендовано дообследование у нейрохирурга; в грудном отделе позвоночника – признаки сирингомиелии на уровне Т2-Т6 участок (не исключено, что находка является следствием перенесенного миелита в дебюте заболевания, а гидромелия носит заместительный характер). Неоднократно обследован на вирус иксодового клещевого энцефалита, боррелиоз, анаплазмоз, эрлихиоз – результаты отрицательны в динамике на протяжении года. IgM, IgG в крови к клещевому энцефалиту и боррелиозу были отрицательны в динамике на протяжении года. При неврологическом осмотре обращала на себя внимание выраженная атрофия мышц левой голени и левого бедра на 35% по сравнению с параметрами справа, дистония мышечного тонуса в левой ноге; при этом, сила мышц конечностей полная, глубокие рефлексы симметрично живые. Клонические сокращения мышц левой стопы – стоя (чуть меньше) и лежа, левой голени и бедра. Прыжки на двух ногах затруднены (больше слева). Координаторных, чувствительных, тазовых нарушений нет.

Заключение. Принимая во внимание эпидемиологический анамнез (проживание ребенка в неблагополучном по инфекциям, передающимся иксодовыми клещами, неоднократное пребывание в лесу, употребление необработанного термически молока, отсутствие вакцинации против иксодового клещевого энцефалита), сезон дебюта заболевания, длительное прогрессирование очаговой неврологической симптоматики в виде двигательных нарушений в левой нижней конечности, развитие миоклонического гиперкинеза в сочетании с атрофией левой нижней конечности при отсутствии этиотропной противовирусной терапии с дебюта заболевания, наличия на структурной МРТ признаков атрофии в грудном отделе спинного мозга и заместительной гидромиелии (вероятно, вследствие перенесенного вирусного миелита), несмотря на отрицательные результаты серологических и молекулярно-генетических исследований крови и цереброспинальной жидкости пациента, имеет место клинический диагноз клещевой энцефалит, амиотрофическая форма, хронически-прогредиентное течение.

Скударнов Е.В., Малюга О.М., Новикова Л.М., Волкова Ю.В., Зенченко О.А., Горобченко А.М.

КЛИНИЧЕСКИЕ МАСКИ ГЛИСТНОЙ ИНВАЗИИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

г. Барнаул, Россия

Введение. Глистная инвазия может протекать разнообразно, от малосимптомных проявлений до разнообразных аллергических и гематологических нарушений. Поэтому при затрудительных случаях у врачей должна сохраняться настороженность по паразитарным инфекциям.

В качестве иллюстрации приводим клиническое наблюдение. Пациент 14 лет проживает в сельской местности, поступил в клинику с жалобами на снижение массы тела до 10 кг, отсутствие аппетита, иктеричность склер, запоры до 4 дней, слабость. После перенесенного стресса начал отказываться от пищи, в течение 2-х лет терял в весе, отмечались эпизоды крапивницы. При поступлении объективно: ЧД 20 в мин. ЧСС 130 в мин. АД 90/60 мм рт. ст. Правильного телосложения, пониженного питания, вес 38,5 кг, рост 154 см, ИМТ 15,5 кг/м2. Слизистые чистые, умеренной влажности, желтушной окраски, без патологических высыпаний. В углах рта заеды. Язык обложен белесоватым налётом. Склеры иктеричны. Система органов кровообращения и дыхания без патологических изменений. Живот округлой формы умеренно отёчен, при пальпации умеренно болезненный в левой подвздошной области. Печень +2 см край закруглён, безболезненный, селезенка не пальпируется. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул нерегулярный, плотный, последняя дефекации 3 дня назад. Проведено обследование: в общем анализе крови Нв – 77 г/л, эритроциты - $2,67*10^{12}$/л, тромбоциты – $123*10^{9}$/л, лейкоциты $3,8*10^{9}$/л, в формуле: э-2, п-2, с-47, л-40, м-9, СОЭ – 2 мм/ч. Учитывая клинику и панцитопению проведена пункция костного мозга, патологии не выявлено. Биохимический анализ крови - без патологических отклонений. Проведено лабораторное обследование для исключения СКВ, АФС, ВЭБ, ЦМВИ, гепатита В и С, ВИЧ инфекции (результаты отрицательны). Проведена видеоэзофагогастродуоденоскопия, ректосигмоколоноскопия с терминальной илеоскопией, выявлена массивная инвазия острицами. Выставлен диагноз: Язва луковицы ДПК, стадия неполного рубцевания, средней степени тяжести. Хронический гастродуоденит, умеренной степени активности, ассоциированный с НР. Фолликулярный илеит. Идиопатическая панцитопения. Анемия средней степени тяжести. Энтеробиоз. После проведенной комплексной терапии состояние ребенка стабилизировано, повысился уровень гемоглобина и эритроцитов. При повторном обследовании на энтеробиоз результат отрицательный.

Заключение. Трехростковая панцитопения, выявленная у ребенка с хронической патологией ЖКТ и энтеробиозом, - это вторичное патологическое состояние, которое требует исключения инфекционных, гематологических и аутоиммунных заболеваний.

Смагулова З.К., Туребаева Г.О., БейсенбиеваН.Е., Кулжанова Ш.А., Цечоева Т.А., Смагулов Н.К., Тулеутаев М.Е., Абишев М.Т., Конкаева М.Е.

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ

НАО «Медицинский университет Астана», Городской инфекционный центр Астана, Республика Казахстан

Введение. Пациенты с онкопатологией находятся в иммунносупрессивном состоянии и поэтому являются более восприимчивыми к инфекционным заболеваниям, в том числе к новой коронавирусной инфекции. Имеет место корреляция между степенью тяжести течения инфекции у пациентов с измененным иммунным статусом. Результаты различных исследований показали, что пациенты с раковой патологией в 3,5 раза чаще нуждаются

в кислородной поддержке, а также чаще подвергаются интенсивной терапии в условиях реанимации; средний возраст инфицированных коронавирусом среди онкобольных составил 66 лет, существенного гендерного разделения не выявлено. Наиболее распространенные формы рака у инфицированных коронавирусом – это рак молочной железы и рак предстательной железы. Пациенты, имеющие диагноз злокачественного новообразования, чаще подвергаются риску тяжелого течения COVID-19, независимо от стадии заболевания, формы и течения.

Цель исследования. Изучить заболеваемость коронавирусной инфекцией у пациентов с онкопатологией в городском инфекционном центре за 2020-2022 гг.

Материалы и методы. Критерии отбора: в исследование ретроспективно были включены пациенты с диагнозом коронавирусная инфекция и онкопатология, получивших стационарное лечение в период 2020-2022 гг. Всего было изучено 124 медицинские карты.

Результаты. В возрастной структуре преобладали пациенты от 60 лет и старше - 67,7%, от 46 лет до 60 лет - 24,2%, в возрасте от 26 до 45 лет – 7,3%, также были пациенты молодой возрастной группы до 25 лет – 0,8%. Средний возраст пациентов составил - 59,3±1,6. Чаще болели женщины (59%), чем мужчины (41%). В ходе исследования поражение нижних дыхательных путей по типу «пневмония» было выявлено в 88,7% случаев (абс.110), из них процент поражения легких до 25% выявлен у 49% пациентов, поражение легких от 25% до 49% было выявлено в 40,3% случаев, поражение легких от 50% до 74% имел место у 8,1% пациентов, поражение легких 75% и более процентов диагностировано в 2,6% случаев. В 20% случаев пневмония протекала тяжело и была необходимость в оксигенотерапии. У 14 пациентов заболевание протекало по типу ринофарингита (11%).

В структуре онкологической патологии на первом месте рак молочной железы (44%), рак предстательной железы (34%), рак ректосигмоидного отдела кишечника и прямой кишки (22%); у 11% пациентов имели местнораспространенные и метастатические опухоли. К сожалению, 20% больных погибли от коронавируса, что в четыре раза выше, чем в популяции людей, не имеющих рака. В 45,1% случаев онкопроцесс был в стадии ремиссии, в 43,5% - имел место активный злокачественный процесс, в 11,4% случаев - данные не удалось собрать. 35 пациентов продолжали получать цитотоксическую терапию на фоне лечения COVID-19.

Заключение. Результаты исследования показали, что чаще заболевали коронавирусной инфекцией женщины в возрасте старше 60 лет. В 88,7% случаев регистрировалась пневмония, из них в 20% случаев была необходима оксигенотерапия.

Таким образом, лица имеющие злокачественные новообразования находятся в группе риска по инфицированию новой коронавирусной инфекцией, а также у данной категории лиц коронавирусная инфекция чаще протекает с поражением нижних дыхательных путей по типу «пневмония».

Солдатов Д.А., Хаманова Ю.Б.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ

ФГБОУ ВО УГМУ МЗ России г. Екатеринбург, Россия

Описторхоз остаётся важной медико-санитарной проблемой (Бибик О.И., 2020). При этом поражение гепатобилиарной системы и поджелудочной железы является обязательным, но не единственным клинико-патогенетическим проявлением паразитоза (Чуелов С.Б. и др., 2020; Saijuntha W. et al., 2019**)**. Ультразвуковое исследование является высокоинформативным методом в оценке анатомо-функционального состояния панкреато-гепатобилиарной системы при описторхозной инвазии (Святенко И.А. и др., 2010).

Цель исследования: изучить эхолокационные особенности панкреато-гепатобилиарной системы у пациентов с различной длительностью описторхозной инвазии.

Материалы и методы. В исследовании представлены материалы и результаты проспективного исследования, проведённого в г. Екатеринбурге на базе инфекционного отделения № 3 ГАУЗ СО «ГКБ №40». В первую группу (с длительностью инвазии до 1 года) вошли 34 пациента; вторую группу сформировали (с длительностью инвазии от 1 года до 5 лет) 45 больных; третью группу составили (с длительностью инвазии более 5 лет) 167 человек. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (УЗИ) выполнялось на аппарате «Echograph ECH 200B» фирмы «Sagem».

Результаты. Наибольших размеров правая доля печени достигала у пациентов третьей группы (143,6±15,4) (p=0,032) в сравнении с границами второй группы (127,4±13,7) (p=0,069). Обнаружена прямая связь средней силы (r=+0,4; p=0,046) между увеличением размеров левой доли печени и давящей болью в правом подреберье во второй группе. В группе с инвазией более 5 лет наблюдались наиболее часто неоднородность структуры ткани (33,5%) (p=0,041) и повышенная эхогенность печени (31,1%) (p=0,028) в сопоставлении с первой группой (17,6%) (p=0,043) и (23,5%) (p=0,113) соответственно. Наибольших размеров желчный пузырь зафиксирован во второй группе (43,1±6,27) (p=0,031) в сравнении с границами при инвазии до 1 года (32,7±5,63) (p=0,089). Максимальных размеров головка зарегистрирована в первой группе (29,1±4,03) (p=0,023), а хвоста поджелудочной железы у пациентов с инвазией более 5 лет (22,7±4,03) (p=0,048) в сопоставлении с границами у пациентов второй группы (26,4±3,97) (p=0,033) и (16,5±3,76) (p=0,055) соответственно. Наибольших размеров холедох выявлен во второй (6,34±1,03) (p=0,031) и третьей группах (6,28±1,12) (p=0,025) в сравнении с границами у больных первой группы (4,81±0,92) (p=0,052).

Заключение. Не исключено, что на фоне незначительной повышенной эхогенности и неоднородности ткани, но в связи с воспалительно-пролиферативными изменениями и активным размножением гельминта в протоках поджелудочной железы у пациентов с давностью инвазии до 1 года наблюдалось достоверное увеличение головки поджелудочной железы. По всей ви-

димости, длительное хроническое воспаление, являясь динамичным процессом, способствовало наиболее выраженным изменениям билиарной системы, приводящие к увеличению размеров правой доли печени и желчного пузыря, достоверно изменяя их эхографическую картину в сторону ухудшения.

Сорокин Е.В., Царёва Т.Р., Иванова А.А., Комиссарова К.С., Комиссаров А.Б., Грудинин М.П.

КОНСЕРВАТИВНЫЕ «ВИРУСНЕЙТРАЛИЗУЮЩИЕ» ЭПИТОПЫ В МОЛЕКУЛЕ ГЕМАГГЛЮТИНИНА, ОБЩИЕ ДЛЯ ВИРУСОВ ГРИППА В ВИКТОРИАНСКОЙ И ЯМАГАТСКОЙ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ЛИНИЙ

ФГБУ «Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России Санкт-Петербург, Россия

В целях изучения антигенной изменчивости вирусов гриппа типа В была получена панель из трех моноклональных антител (МКА) к эталонному штамму B/Brisbane/46/2015 Викторианской эволюционной линии, обозначенные как МКА 8F12, 8G3, и 10D6. Все полученные МКА реагировали в ИФА с вирусом – иммуногеном B/Brisbane/46/2015 и современными штаммами Викторианской эволюционной линии, такими как B/Hong Kong/269/2017, B/Washington/02/2019 и B/Rhode Island/01/2019 (генетическая линия VA1 Δ3). Наибольший интерес представляет тот факт, что МКА 8F12, 8G3, и 10D6 связывались с вирусами гриппа В Ямагатской эволюционной линии, штаммы B/Massachusetts/2/12 (генетическая линия Y2) и B/Phuket/3073/13 (генетическая линия Y3).

МКА были исследованы в РТГА с набором штаммов разных лет выделения, относящихся к различным эволюционным линиям. Установлено, что все МКА обладали выраженной антигемагглютинирующей активностью в отношении вируса-иммуногена B/Brisbane/46/2015 и современными вирусами Викторианской ветви. Кроме того, МКА 8F12, 8G3 и 10D6 взаимодействовали в РТГА в эталонными штаммами вирусов гриппа В Ямагатской эволюционной, причем как со штаммами 1988-1998 гг. выделения, так и с более современными изолятами обеих генетических групп (B/Massachusetts/2/12 (Y2) и B/Phuket/3073/13 (Y3)).

Было установлено, что все МКА проявляли вируснейтрализующую активность в отношении вируса гриппа B/Brisbane/46/2015 Викторианской эволюционной линии: МКА 8F12 до 40 нг/мл, 8G3 до 0,4 мкг/мл и 10D6 до 2 мкг/мл, При этом, данные МКА также обладали вируснейтрализующей активностью в отношении вируса гриппа B/Massachusetts2/12 Ямагатской эволюционной линии: МКА 8F12 до 8 мкг/мл, 8G3 до 60 мкг/мл и 10D6 до 250 мкг/мл

Так как все разработанные МКА обладали выраженной вируснейтрализующей активностью, это обеспечило в дальнейшем возможность получения эскейп-мутантов (ЭМ) вируса. Нами были получены ЭМ, резистентные к вируснейтрализующему действию каждого из МКА для вируса гриппа B/Brisbane/46/2015 Викторианской линии (четыре ЭМ) и три ЭМ вируса гриппа B/Massachusetts/2/12 Ямагатской линии. Проведенное секвенирование генов гемагглютинина показало наличие следующих аминокислотных замен в молекуле HA1 – ЭМ B/8F12 (G141R и D197G), B/8G3 (P241L), B/10D6/1 (D164E и S243R), B/10D6/2 (S243R) вируса гриппа B/Brisbane/46/15 и M/8F12 (D196E), M/8G3 (P240S), M/10D6 (G141E) вируса гриппа B/Massachusetts2/12.

Т.о, показано, что разработанные МКА обладали вируснейтрализующей активностью в отношении обеих эволюционных линий вируса гриппа В. При этом МКА распознают различные высококонсервативные эпитоты в молекуле НА. Разработанные в данном исследовании МКА в случае их «гуманизирования» могут быть использованы как эффективные противовирусные препараты, так и как инструмент для выявления высококонсервативных эпитопов НА вируса гриппа В, что необходимо для создания универсальных вакцин против вируса гриппа В, основанных на "мозаичных" гемагглютининах.

Степанов А.В.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГРИППА

Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ Санкт-Петербург, Россия

Сезонные эпидемии гриппа, а также пандемии нередко приводят к массовой заболеваемости и летальным исходам среди заболевших. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, сезонный грипп ежегодно сопровождается 3-5 миллионами случаев тяжелого заболевания и 250000-500000 летальными исходами во всем мире (ВОЗ, 2016). Вирусы птичьего гриппа A(H5N1) и A(H7N9) продолжают циркулировать в отдельных популяциях домашней птицы и периодически вызывают случаи заболевания людей с 1997 г. Кроме того, в последние годы появились спорадические случаи заболевания людей птичьим гриппом A(H6N1), A(H5N6) и A(H10N8). Имеющиеся к настоящему времени результаты клинико-лабораторного обследования пациентов с тяжелой формой гриппа свидетельствуют о наличии у них высоких уровней провоспалительных цитокинов, в частности, зарегистрированных при инфекции, вызванной вирусом гриппа A(H1N1)pdm09, A(H5N1) и A(H7N9). При этом отмечается, что подобная картина может быть вызвана как непосредственно инфекцией (первичные цитокины), так и формируемым на нее иммунным ответом (вторичные цитокины), а само состояние классифицируется как «цитокиновый шторм» или «цитокиновая дисрегуляция», хотя бывает, порой, трудно отличить высокий уровень провоспалительной реакции вследствие тяжелого заболевания от нарушенной цитокиновой реакции. В то время как ранняя противовирусная терапия ингибиторами нейраминидазы способствует улучшению исхода у пациентов, госпитализированных с сезонным гриппом, в случае инфекции, вызванной вирусами гриппа A(H1N1) pdm09 и вирусов A(H5N1), регистрируется значительное число смертей, несмотря на противовирусную терапию. Следовательно, совершенствование противовирусной терапии тяжелых форм гриппа является актуальной про-

блемой современной инфектологии, причем, решение ее должно основываться не только на поиске специфических противовирусных средств, но и средств, направленных на борьбу с воспалением. В настоящее время не существует иммуномодулирующих средств, эффективность которых была бы убедительно доказана при тяжелом течении гриппа. Тем не менее, учитывая глубокие изменения, лежащие в основе патогенеза тяжелой гриппозной инфекции со стороны иммунной системы, свидетельствуют о перспективности более широкого использования средств с иммуномодулирующей активностью в подобных ситуациях. При этом, на сегодняшний день, по мнению исследователей в области гриппа, такой подход пока правомерен лишь в разработке схем комбинированного применения традиционных противовирусных средств с препаратами иммунотропной направленности. В частности, в отдельных исследованиях продемонстрирована эффективность комбинации осельтамивира с кларитромицином и напроксеном. Рядом исследователей в схемы комплексного лечения тяжелых форм гриппа в качестве иммуномодуляторов рекомендуется включать спролимус (макролид рапамицин), а также такие препараты, как N-ацетилцистеин, статины, памидронат, интерфероны, хлорохины, препараты на основе антител против 5А, ингибиторы циклооксигеназы-2 и др. На сегодняшний день основное внимание в данном аспекте следует уделить расширению доказательной базы перспективных подходов терапии тяжелых форм гриппа.

Степанов А.В., Юдин М.А., Селезнев А.Б.

БИОАКТИВНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ ПЕПТИДЫ: ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ Санкт-Петербург, Россия

Зоонозы в последнее время стали центром внимания населения в целом и научного сообщества, учитывая возникновение пандемии коронавирусной инфекции 2019 г. (COVID-19) и продолжающиеся дебаты относительно происхождения SARS-CoV-2 от летучих мышей и его передачи промежуточным животным-хозяевам, что привело к распространению вируса в человеческой популяции. За последние 30 лет было выявлено более 30 новых патогенов человека, 75% из которых можно классифицировать как зооноз. Зооноз, согласно определению ВОЗ, «это инфекция, передаваемая от позвоночных животных к человеку, с участием патогенов бактериальной, грибковой, вирусной или паразитарной природы, при непосредственном контакте с инфицированными животными (контакт с биологическими жидкостями инфицированного животного через укусы, царапины или прикосновения), при косвенном контакте с участками, загрязненными инфицированными животными, переносчиками инфекции посредством укусов насекомых (главным образом комары и клещи) или переносчиками пищи или воды с последующим их употреблением здоровыми индивидуумами. Полное искоренение зоонозных инфекций далеко не достижимо, поскольку до сих пор отсутствует достаточное количество знаний относительно патогенных детерминант зоонозов применительно к животным и причин их возникновения. Поэтому исследования в данном направлении представляются важными и актуальными, а их основными векторами представляются изучение распространения, персистенции и патогенности зоонозов и, в связи с этим, возможных терапевтических подходов и разработки противомикробных препаратов. Среди биомолекул с противомикробной активностью, представляющих растущий научный интерес, являются антимикробные пептиды (АМП), достаточно активные биомолекулы, которые потенциально могут явиться основой для разработки противоинфекционных препаратов с достаточно широким спектром антимикробной активности. Более того, имеющиеся на вооружении исследователей подходы синтетической биологии могут быть легко адаптированы (биоинформатически) к специфическим особенностям патогенов, которые необходимо подавить или блокировать, не способствуя развитию антимикробной резистентности. Однако, нельзя не учитывать то, что, хотя предыдущие исследования эффективности АМП были очень многообещающими, АМП и разработка препаратов на их основе все еще находятся на зачаточных стадиях развития. Поэтому необходимы дальнейшие исследования с более углубленным изучением механизмов их действия в отношении как микро-, так и макроорганизма на уровне *in vitro и in vivo*, результаты которых позволили бы более объективно охарактеризовать АМП, как потенциальную платформу для создания эффективных противомикробных препаратов. В данном обзорном материале мы попытались проанализировать настоящий уровень данной проблемы и предложить перспективные направления исследований в данной конкретной области противомикробной защиты применительно к зоонозам.

Степанов К.М.[1,2], Евсеев А.А.[1,2], Колодезникова В.С.[1,2], Семенов С.И.[3]

ПИТАНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

[1]ФИЦ "Якутский научный центр СО РАН"
[2]Арктический государственный агротехнологический университет
[3]Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова г. Якутск, Россия

Фактор питания имеет большое значение в лечении острых форм вирусных гепатитов и является основой базовой терапии. У народов Севера изначально был сформулирован белково-липидный тип обмена, который в измененных условиях социально-экономического развития общества был трансформирован в углеводно-белковый тип обмена (европейский).

Серологические исследования выявили высокую интенсивность течения эпидемического процесса среди населения Республики Саха (Якутия). Среди населения республики имеет место высокая доля серопозитивных лиц по всем вирусным гепатитам с максимальными показателями гепатита С в группе условно-здоровых лиц (23,2%), гепатита В (20,2%), гепатита Е (21,2%).

Между тем нельзя исключить, что высокий уровень

хронизации определяется особенностями северных условий: спецификой питания, недостаточной обеспеченностью организма витаминами, экстремальными климатическими условиями и особенностью иммунного ответа на вирусную инфекцию. С другой стороны, заболеваемость ВГ зависит и от состояния экономики страны в целом, региона в частности: резкое изменение социально-экономического условия труда и быта; чрезмерная коммерциализация медицинской помощи населения.

Основное требование диетического питания при вирусных гепатитах - усвояемость пищи. Легкая усвояемость мяса северного оленя по сравнению с другими видами мяса делает его рекомендованным при острых и хронических формах вирусного гепатита. Нами определена биологическая ценность основных местных продуктов питания по сбору незаменимых аминокислот.

Мясо северных домашних оленей богато белками (19,01-19,55 г), чем мясо якутского скота (17,10 г) и жеребят якутской лошади (16,90 г).

Белки мяса якутского скота, жеребят, якутской лошади отличаются высокой биологической ценностью, что подтверждается высоким содержанием лимитирующих аминокислот (лейцином, лизином, метионином, триптофаном). А мясо северных домашних оленей по содержанию лейцина, лизина, триптофана равноценно мясу якутского скота и жеребят якутской лошади, по содержанию метионина уступают мясу якутского скота и жеребят якутской лошади, так как АКс этой кислоты составляет 66-73% от идеального белка.

Быстрая усвояемость рыбных белков помогает практикующему врачу рекомендовать различные виды рыб в качестве диетических средств при лечении острых форм гепатита. По результатам исследования видно, что филе сиговых рыб содержит белков в 100 г продукта: 14,97 г филе, тёша – 14,71 г, филе щуки обыкновенной, налима тонкохвостного 14,50-14,60 г, а тёша этих рыб, соответственно, 14,61 и 12,50 г тещи. Белки сиговых рыб, щуки обыкновенной, налима тонкохвостного отличаются высокой биологической ценностью, что подтверждается скором незаменимых аминокислот, превышающих скор незаменимых аминокислот идеального белка.

Кисломолочные продукты с природными пищевыми растениями Якутии отличаются высоким содержанием белковых веществ, углеводов, макро-микроэлементов и биологически активных соединений, что позволяет рекомендовать их при острых и хронических формах вирусного гепатита.

Эти предпосылки оправдывают необходимость обеспечить пациента достаточным количеством цельного белка в правильном соотношении животного и растительного белка. При заболеваниях печени желательно создавать и поддерживать «избыточный» витаминный фон, что достигается с помощью продуктов из северных ягод с достаточным содержанием витаминов.

В связи с вышеизложенным, разработка и практическая реализация технологии специализированного продукта для питания больных заболеваниями печени, учитывающего особенности традиционного питания и поддерживающего его нутритивный статус, является актуальной задачей и требует объективного научного обоснования принципов их создания.

Сужаева Л.В., Егорова С.А., Макарова М.А.

ПОТЕНЦИАЛ ВИРУЛЕНТНОСТИ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ *ESCHERICHIA COLI* РАЗЛИЧНЫХ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИХ ГРУПП

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург, Россия

Escherichia coli - облигатный представитель микробиоты кишечника человека. Структура вида *Escherichia coli* представлена семью филогенетическими группами, четыре из которых являются основными (A, B1, B2, D). Представители вида, обладающие факторами вирулентности (адгезинами, токсинами, сидерофорами и др.) с большей вероятностью способны вызывать заболевания внекишечной локализации (ИМВП, сепсис, менингит новорожденных и др.). Трудности в лечении вызванных ими заболеваний связаны с наличием у штаммов резистентности к антимикробным препаратам.

Цель: определить структуру популяции штаммов *Escherichia coli*, выделенных из микробиоты кишечника, выявить генетические детерминанты известных факторов вирулентности и сравнить их распространенность в геномах *Escherichia coli* различных филогенетических групп. Оценить чувствительность изучаемых штаммов к антимикробным препаратам (АМП).

Материалы и методы. Методом ПЦР с электрофоретической детекцией со специфическими праймерами к генам, кодирующим факторы вирулентности и маркеры филогенетических групп, исследовано 511 штаммов *Escherichia coli*, выделенных из испражнений детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, проживающих в Санкт-Петербурге. Чувствительность к АМП определена диско-диффузионным методом.

Результаты. Исследуемые штаммы принадлежали к четырем основным филогенетическим группам: A – 32,7%, B1 – 7,2%, B2 – 33,3%, D – 26,8%. Гены вирулентности были обнаружены у 64,4% штаммов. Они с разной частотой встречались у *Escherichia coli* различных филогенетических групп. Гены, кодирующие P-фимбрии были выявлены у 9,6%, 2,7%, 47,6% и 38,7% (χ^2=77,036; df=3; p<0,001), S-фимбрии у 4,2%, 2,7%, 45,9% и 10,9% (χ^2=112,17; df=3; p<0,001), афимбриальный адгезин у 2,4%, 0%, 2,9% и 5,8% (χ^2=4,492; df=3; p=0,213), аэробактин у 21,0%, 16,2%, 18,8% и 21,2% (χ^2=0,691; df=3; p=0,875), альфа-гемолизин у 13,2%, 5,4%, 30,0% и 23,4% (χ^2=20,391; df=3; p<0,001), цитонекротический фактор у 4,8%, 0%, 37,1% и 13,1% (χ^2=73,656; df=3; p<0,001) штаммов филогенетических групп A, B1, B2 и D соответственно. Сочетанное присутствие генов вирулентности чаще выявляли в группе B2 (52,9%) по сравнению с другими группами (A – 11,2%; B1 – 0%; D – 24,4%).

Устойчивостью к 1 и более классам АМП характеризовались 39,3% (95%ДИ:35,2-43,6) штаммов *Escherichia coli*. Наибольшая доля резистентных штаммов была обнаружена в филогруппе D и составляла 56,2%, наименьшая в группе B1(18,9%). В группах A и B2 выявлено 26,9% и 42,4% устойчивых изолятов, соответственно.

Полирезистентные (устойчивые к 3 и более группам АМП) штаммы составляли 16,6% (95%ДИ:13,7-20,1). Их распространенность у представителей различных филогенетических групп статистически значимо отличалась (χ^2=26,294; df=3; p<0,001) и составляла в группе A –

10,2%, B1 – 5,4%, B2 – 14,7%, D – 29,9%.

Выводы. Штаммы *Escherichia coli* выделенные из микробиоты кишечника детей характеризуются широким внутривидовым разнообразием. Наибольшим патогенным потенциалом, способствующим возникновению заболеваний внекишечной локализации, обладают штаммы филогенетической группы B2. Другие филогенетические группы в порядке убывания их потенциала патогенности можно расположить следующим образом: D, A, B1. Резистентные и полирезистентные штаммы чаще выявляли в группе D и B2.

Сурсякова К.И., Сафьянова Т.В.

ОЦЕНКА ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России г. Барнаул, Россия

Цель исследования: провести оценку определения основных возбудителей инфекций мочевыводяших путей (ИМП), связанных с оказанием медицинской помощи у пациентов старших возрастных групп с определением чувствительности выделенных возбудителей к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы: за период с 2007 по 2020 гг. в ходе исследования были отобраны 700 историй болезней пациентов с установленным диагнозом ИМП, связанных с оказанием медицинской помощи старше 55 лет. Далее отобранным пациентам были проведены бактериологическое исследование мочи в соответствии с клиническими рекомендациями «Бактериологическое исследование мочи» Ассоциации специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» 2014 г. Антибиотикорезистентность устанавливали на основании клинических рекомендаций «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам» 2015 г. Для оценки антибиотикорезистентности использовался диско-диффузионный метод, который является одним из наиболее распространенных методов оценки антибиотикочувствительности

Результаты и выводы. Положительные посевы мочи определялись у 77,3% мужчин и 22,7% женщин. Всего из мочи в данной группе отобранных пациентов было выделено 244 разных микроорганизма. Установлена этиологическая структура возбудителей ИМП у пациентов старших возрастных групп. На первом месте по частоте встречаемости – представители семейства *Enterobacteriaceae* (88,6%), из них *E. coli* – 59%, *K. pneumonia* – 15,38%, другие представители семейства – 25,62%; на втором месте – *Pseudomonadaceae* (9,09%), на третьем – представители семейства *Saccharomycetes* (*Candida alb.* – 2,31%).

Результаты антибиотикорезистентности свидетельствуют, что штаммы семейства *Enterobacteriaceae*, выделенные *у* пациентов старших возрастных групп, имеют высокую резистентность в отношении цефалоспоринов II и III поколения (цефепим-75%±6,52, цефотаксим-100%) и демонстрируют снижение чувствительности к цефтриаксону (75%±6,52) и амикацину (65%±6,52), которые являются альтернативными препаратами выбора при лечении пиелонефрита и цистита. При анализе чувствительности *Pseudomonadaceae* к антибактериальным препаратам выявлена устойчивость к препаратам цефалоспоринового ряда – цефотаксиму (100%) и аминогликозидового ряда – амикацину (100%). Анализ современной структуры возбудителей ИМП, связанных с оказанием медицинской помощи, и систематическое определение их чувствительности к антибактериальным препаратам имеют огромное практическое значение и позволяют своевременно и дифференцированно подходить к назначению адекватной антибактериальной терапии у пациентов старших возрастных групп еще до получения результатов посева мочи.

Тагирова З.Г.[1], Лийко Г.А.[1], Макашова В.В.[1], Музыка А.Д.[1], Цветкова Н.А.[2]

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ВЗРОСЛЫХ

[1]ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора
[2]ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница №2 Департамента здравоохранения города Москвы
Москва, Россия

Актуальность проблемы ветряной оспы (ВО) у взрослых не вызывает сомнений, что обусловлено широким распространением, частыми вспышками, нередко тяжелым течением у взрослых с развитием осложнений, высокой степенью вероятности заражения при контакте с больным, неэффективностью реализуемых на практике мер профилактики (карантин, изоляция). Ветряная оспа является острым вирусным заболеванием преимущественно детского возраста, однако, учитывая широкое распространение и высокую контагиозность, нередко встречается и у взрослого населения. После перенесенной ВО наблюдается пожизненное латентное носительство вируса в организме человека с возможной реактивацией и манифестацией опоясывающего герпеса (Herpes Zoster). Учитывая воздушно-капельный путь передачи вируса Varicella Zoster наибольшему риску подвержены люди, которые в течение длительного времени вынуждены находиться в условиях закрытых учреждений.

Цель исследования. Изучение клинико-эпидемиологических особенностей ветряной оспы у взрослых больных.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 128 больных в возрасте от 18 до 67 лет с ветряной оспой и 36 больных с опоясывающем лишаем (ОЛ) в возрасте от 23 до 91 года, находившихся на стационарном лечении в ИКБ №2 г. Москвы с января по декабрь 2022 г.

Результаты. Наибольшее количество госпитализаций больных с ВО отмечали в зимне-весенний период. Среди больных ВО преобладали мужчины - 92 больных (72%), средний возраст больных - 28,6 лет (ДИ 95%). У 22 больных (17%) ВО протекала с такими осложнениями, как: пневмония – у 17 больных, энцефалит – у 2 больных, у 3-х – склерит и конъюнктивит. У 106 больных (83%) ВО протекала без осложнений. Легкое течение болезни отмечали у 73 больных (57%). Среднетяжелое течение - у

35 больных (27%). Тяжелое течение ВО регистрировали у 20 больных (16%), что как правило, было связано с обильной сыпью, выраженным интоксикационным синдромом и развившимися осложнениями.

Среди больных с ОЛ было 25 женщин (69%) и 11 мужчин (31%). Все больные отмечали перенесенную в прошлом ветряную оспу. Средний возраст больных составил 66,5 лет. Высыпания на лице были у 6 больных, кожные проявления в шейном отделе позвоночника у 7 больных, в поясничной области – у 5 больных, а грудном отделе - у 13 больных. В остальных случаях отмечалась смешанная локализация. Осложнения отмечали у 10 больных (28%). Офтальмологические осложнения наблюдали у 6 больных, выраженные невралгии - у 3, энцефалит развился у 1 пациента.

Выводы. Ветряная оспа у взрослых, в отличие от детей, характеризовалась более частым тяжелым течением заболевания, сопровождалась развитием осложнений (пневмония, энцефалит, энантема со склеритом и конъюнктивитом). Несмотря на то, что при ветряной оспе отмечали заболеваемость лиц всех возрастных групп, наибольшее количество больных наблюдали в группе молодого возраста мужского пола (72%). Опоясывающий лишай чаще манифестировал у женщин пожилого возраста (70%). Сезонная зависимость при опоясывающем лишае не выявлена. Госпитализацию больных с ветряной оспой регистрировали чаще в зимне-весенний период.

Тагирова З.Г.[1], Хазеева А.С.[1], Макашова В.В.[1], Смирнова Т.Ю.[2], Партилхаева И.Ч.[2]

ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ МИКСТ-ЭТИОЛОГИИ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

[1]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора
[2]ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница №2 Департамента здравоохранения города Москвы
Москва, Россия

Листериоз является широко распространённым природно-очаговым инфекционным заболеванием людей и животных, характеризующимся разнообразием источников возбудителя инфекции, а также вариабельностью клинического течения и исходов. Наибольшему риску заболевания подвергаются люди с различными иммунодефицитами (беременные, новорожденные, ВИЧ инфицированные, онкологические больные, пациенты с сахарным диабетом, почечной или сердечной недостаточностью, хронической алкогольной интоксикацией, наркотической зависимостью, люди преклонного возраста). Данная инфекция встречается в странах с различными социально-экономическими и климатическими условиями. В настоящее время листериоз рассматривается как одна из важнейших пищевых инфекций. Представленный случай из практики демонстрирует поражение центральной нервной системы при листериозе. Пациент Ш., 67 лет, доставлен СМП в ИКБ №2 03.02.2023 г. на 3 сутки от начала заболевания в тяжелом состоянии с температурой тела 39 С. По тяжести состояния был госпитализирован в ОРИТ с клиническими симптомами менингита, отека головного мозга и сразу был переведен на ИВЛ. Эпиданамнез: алиментарный путь инфицирования, связанный с употреблением домашнего сыра, приобретенного на рынке. Результаты комплексного обследования на день поступления: лейкоцитоз (14,3-10^9/л) с лимфопенией (3,0%). При спинномозговой пункции ликвор прозрачный, вытекал под повышенным давлением, содержание белка повышено до 2,37 г/л, цитоз 1245,00 количество/мкл, нейтрофилов (64%) и лимфоцитов (36%), D-Димер 8230,00 нг/мл , лактат 5,01 мМоль/л. При посеве ликвора на флору обнаружен Streptococcus species. Методом ПЦР выделена ДНК Listeria monocytogenes. При оценке маркеров инфекционно-воспалительного ответа отмечены высокие уровни СРБ (286,60мг/л), фибриногена (7,20г/л), ферритина (838,9 0нг/мл), и общей креатинфосфокиназы (КФК) -1114,0ЕД/л. В коагулограмме выявлены высокие показатели D-димера (711,00нг/мл) и фибриногена. На компьютерной томографии головного мозга, органов грудной клетки отмечена картина жидкостного скопления в основной пазухе справа, в ячейках сосцевидного отростка правой височной кости, признаки энцефалопатии, атрофической гидроцефалии; правосторонняя нижнедолевая пневмония. В течение 10 дней в ОРИТ получал интенсивную терапию. С положительной динамикой и разрешающимся отеком головного мозга на фоне смешанного бактериального менингоэнцефалита переведен в специализированное отделение. Состояние пациента стабилизировалось на 30 день болезни (02.03.2023г.), был выписан через 27 дней. Исход заболевания: выздоровление. Заключительный клинический диагноз: Гнойный менингоэнцефалит, ассоциированный с Listeria Monocytogenes и Streptococcus группы G, тяжелое течение. Осложнения основного заболевания: Отек головного мозга. Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония смешанной этиологии (Ac. Baumanii +Kl.Pneumoniae) средней степени тяжести. ДН 0-1. После перенесенного листериоза больные подлежат диспансерному наблюдению в поликлинике по месту жительства у врача-инфекциониста 2 раза в год в течение 2-х лет.

Вывод. Показано своевременное выявление поражения центральной нервной системы микст-этиологии с развитием менингоэнцефалита. Диагностика листериоза в данном случае основывалась на клинико-эпидемиологических данных с бактериологическим и молекулярно-биологическим (ПЦР) подтверждением.

Талгатбекова Н.К., Махамбетов К.О.

МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРЭКСУДАТИВНОЙ ДИАРЕЕЙ

НАО «Медицинский университет Астана»
Астана, Республика Казахстан

Цель исследования. Дать оценку качественного и количественного состава микробиоценоза кишечника больных с гиперэкссудативным генезом диареи.

Материалы и методы. Проведен анализ микрофлоры кишечника у 30 пациентов с полипозом кишечника (I группа) и лиц, страдающих с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника (II группа): 13 больных с неспецифическим язвенным колитом (НЯК) и 11 - с болезнью Крона (БК). Средний возраст обследованных больных составил 47±4,1 лет. В рассматриваемой

когорте преобладали мужчины (76%).

Исследования на дисбиоз кишечника проводились в микробиологической лаборатории АО «Национальный научный медицинский центр» методом ИФА на компьютерном анализаторе.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ в когорте пациентов с экссудативным генезом диареи выявил в 100% случаев дисбиотические сдвиги, более выраженные у больных с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника (ХВЗК). Они характеризовались значительным снижением популяции индигенной флоры, в частности бифидобактерии и двукратным повышением *E.coli* с измененными свойствами в сравнении с результатами лиц, страдающими ПК ($p<0,05$). В этой же группе статистический значимо чаще регистрировались дрожжеподобные грибы рода Candida, золотистый стафилококк ($p<0,01$), чаще высевались бактерии рода Enterobacter cloace и Proteus mirabilis ($p<0,05$).

В 68% случаев у пациентов с ХВЗК констатировали дисбиоз III степени, у 32% - II степени, тогда как в группе лиц страдающих ПК данное соотношение составило 46,8% и 53,2% соответственно. Вероятнее всего это обусловлено длительным приемом глюкокортикостероидных препаратов и цитостатиков, а также наличия сопутствующих заболеваний у пациентов с НЯК и БК.

Выводы. В общей когорте пациентов с гиперэкссудативным генезом диареи во всех случаях выявлены дисбиотические сдвиги, более выраженные в группе больных с ХВЗК, характеризующиеся значительным снижением представителей индигенной флоры и увеличением популяции кишечника E.coli с измененной ферментативной активностью, золотистого стафилококка, протей, Enterobacter cloace и дрожжеподобных грибов рода Candida.

Терновой В.А., Пономарева Е.П., Тупота Н.Л.

ВИРУСЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С КОМАРАМИ *COQUILLETTIDIA RICHARDII* В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора р.п. Кольцово, Россия

Введение. Для проведения исследований были собраны 3910 комаров в Новосибирском районе, в весенне-летний в период 2017-2018 гг. Участки для сбора подбирали в типичных местах обитания комаров: лиственные и смешанные леса с хорошо развитым травянистым покровом, вырубки с естественным возобновлением лиственных пород и по берегам ручьев. Сбор комаров проводили методом отлова с использованием светоловушки, после захода солнца. Комаров транспортировали в сумках-холодильниках, на влажной салфетке, при температуре +4°C и хранили при температуре минус 18–24°C. Для определения вида комаров секвенировали фрагмент 16S рРНК митохондриального генома и фрагмент гена COI. От десяти до сорока самок комаров объединяли по видам комаров и времени сбора.

Методы исследования. Подготовленные ДНК библиотеки анализировали методом NGS на приборе MiSeq с использованием технологии Illumina. Программы Cutadapt (версия 1.18) и SAMtools (версия 0.1.18) использовали для удаления адаптеров Illumina и повторного чтения. Контиги были собраны *de novo* с использованием ассемблера MIRA (версия 4.9.6). После обрезки адаптера и контроля качества были удалены геномные последовательности комаров путем сравнения прочтений с геномами, доступными в базах данных NCBI, бактериальные и грибковые последовательности. Из 9398 прочтений (1,6% от общего числа прочтений) были собраны контиги вирусных нуклеотидных последовательностей.

Результаты. Мы использовали метагеномный подход для поиска вирусов у семи видов комаров, собранных в Новосибирской области. Были идентифицированы 15 вирусных полипротеинов (геномов) с полным кодированием генов и 15 частичных вирусоподобных последовательностей. Полные нуклеотидные последовательности новых вирусов и частичные нуклеотидные последовательности, формирующие открытые рамки трансляции гипотетических вирусных белков и RdRp, использовались для идентификации обнаруженных вирусов и определения их таксономии. Новые вирусные последовательности были отнесены к порядкам *Tymovirales и Picornavirales*, семейств *Partiti-viridae, Totiviridae, Tombusviridae, Iflaviridae, Nodaviridae, Permutotetraviridae и Solemoviridae*. Кроме того, были обнаружены четыре новых неклассифицированных РНК-вируса. Основная часть новых вирусов и вирусных последовательностей была ассоциирована с комарами *Coquillettidia richardii*.

Выводы. Поиск гомологии среди прочитанных вирусов показал, что виромы комаров очень разнообразны и представлены несколькими вирусными семействами. Сравнение вирусных нуклеотидных и аминокислотных последовательностей по видам и родам комаров показало, что многие из обнаруженных вирусов можно было наблюдать только у одного из видов комаров - *Coquillettidia richardii*, не смотря на то, что среди исследованных комаров они составили всего 5%. Не смотря на то, что комары *Aedes caspius/mariae* и *Anopheles messeae* составили 76% от всех исследованных комаров, у них было выявлено всего три вируса. Возможно это связано с выбором места сбора и недостаточностью выборки для отдельных видов комаров.

Проведенное нами исследование расширяет знания о вирусах и их циркуляции у различных видов комаров в Западной Сибири, а также показывает наличие ряда вирусов, которые, были не известны в этом регионе и которые сильно отличаются от ранее охарактеризованных вирусов. Есть ли у какого-либо из этих вирусов потенциальное ветеринарное или социально-значимое значение требует дальнейшего изучения.

Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю., Липнягова С.В., Калинина Ю.С., Масленникова Н.А., Кузьмин А.Е.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА

г. Красноярск, Россия

Ботулизм – тяжелое заболевание, поражающее центральную нервную систему, с вероятным летальным исходом при несвоевременном обращении за медицинской помощью. Споры ботулизма широко распространены в

природе: их постоянно находят в воде, особенно в придонных слоях, почве, откуда они и попадают в продукты, подвергающиеся консервированию и переработке. Роль эпидемического анамнеза в ранней диагностике ботулизма является важной составляющей, определяющей тактику ведения пациента с проведением неотложной специфической терапии.

В Красноярском крае инфицирование преимущественно связано с употреблением в пищу рыбы осетровых пород (осетра, стерляди) и в меньшей степени с домашними заготовками овощных салатов из корнеплодов, томатов и зелени. Продукция обычно имеет привычный внешний вид, вкус и запах.

Мы провели анализ 36 случаев ботулизма, которые были зарегистрированы в течение последних 10 лет.

Все пациенты были госпитализированы в инфекционное отделение КГБУЗ «КМКБ БСМП» г. Красноярска. По данным эпидемиологического анамнеза факторами передачи инфекции были пищевые продукты. В Красноярском крае абсолютное большинство случаев ботулизма 25 (69,4%) связано с употреблением в пищу малосоленой рыбы осетровых пород, выловленной из водоемов северных рек Красноярского края, а также употреблением в пищу байкальского омуля горячего копчения, приобретенного у частного лица на перроне станции близ озера Байкал - 4 случая (11,1%). Значительно реже - в 8,3% случаев пищевой ботулизм был связан с употреблением консервированных овощных салатов из корнеплодов домашнего приготовления. Представляют интерес 4 случая ботулизма, зарегистрированные в 2022 г. В одном случае (2,7%) заболевание связано с употреблением в пищу соленой селедки домашнего засола под гнетом, а в 3-х (8,3%) случаях заболевание наступило после употребления сладкой вареной кукурузы из вакуумной упаковки (производство – Узбекистан). Кукуруза была приобретена в сети продуктовых магазинов, причём продукция была куплена в разных торговых точках города Красноярска. Ранняя симптоматика была с преобладанием офтальмоплегического и нейропаралитического синдромов (двоение в глазах, пелена перед глазами, гнусавость голоса слабость, чувство "кома" в горле) и слабо выраженного гастроэнтеритического синдрома, что в первые часы заболевания затруднило диагностику ботулизма (одна из больных была госпитализирована в нервное отделение с подозрением на инсульт). Инкубационный период составил 8 часов. И, несмотря на нехарактерный для региона фактор передачи, но наличие типичной клинической симптоматики позволило заподозрить ботулизм и срочно провести серотипоспецифическую терапию. По результатам лабораторных исследований образцов указанной пищевой продукции диагноз ботулизма был подтвержден.

Таким образом, несмотря на характерную клиническую симптоматику, ботулизм представляет значительные трудности для его выявления, что связано с относительной редкостью этой болезни и появлением новых факторов риска развития заболевания, в частности, употребление герметически упакованных готовых пищевых продуктов, которые могут представлять эпидемическую опасность инфицирования. Во избежание заболевания ботулизмом и другими пищевыми отравлениями следует такую пищу подвергать повторной термической обработке.

Тойчиев А.Х.[1], Гафнер Н.В.[2], Белоцерковец В.Г.[2], Рахматова Х.А.[1], Осипова С.О.[1]

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗОЛЯТОВ *ASPERGILLUS* SPP. К АНТИМИКОТИКАМ В УЗБЕКИСТАНЕ

[1]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний

[2]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии Ташкент, Республика Узбекистан

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) - наиболее распространенное, неконтагиозное респираторное заболевание с высоким риском развития микозов, особенно у больных, получающих длительную терапию кортикостероидами. Диагностика хронического аспергиллеза легких (ХАЛ) у больных ХОБЛ трудна из-за сходства клинических и рентгенологических данных, особенно в учреждениях с ограниченными возможностями. Резистентность *Aspergillus* spp. к антимикотикам растет и в развитых и развивающихся странах. Данные о распространении легочного аспергиллеза у больных ХОБЛ и резитентности *Aspergillus* spp. к антимикотикам в Узбекистане отсутствуют.

Цель исследования: определить распространенность ХАЛ у больных ХОБЛ и резистентность изолятов *Aspergillus* spp. к антимикотикам в Узбекистане.

Материалы и методы. Обследовано 153 больных ХОБЛ (стадии III и IV). Все больные получали кортикостероиды ингаляционно или системно. Уровень сывороточного *Aspergillus* IgG определяли иммуноферментным методом. *Aspergillus* spp. идентифицировали стандартными микологическими методами, резистентность выделенных изолятов к антимикотикам определяли эпсилометрическим методом. Данные анализировали с помощью Origin 8.0 (OriginLab, Northampton, MA, USA).

Результаты. *Aspergillus* IgG обнаружены у 36 (23,6%) больных ХОБЛ. Однако лишь 30 удовлетворяли диагностическим критериям ХОБЛ. *Aspergillus* spp. выделяли из мокроты больных ХОБЛ с положительными серологическими реакциями (12,4%). Наиболее часто выделяли *Aspergillus fumigatus* (52,0%), реже выделяли *A. niger* (31,5%) and *A. flavus* (15,8%). Все изоляты *Aspergillus* spp. были чувствительны к амфотерицину B. Чувствительность *A. fumigatus* к итраконазолу и вориконазолу определялась соответственно у 63,1 и 89,4% изолятов. *A. niger* и *A. flavus* были чувствительны ко всем антимикотикам.

Заключение. Нами установлена высокий уровень ХАЛ у больных ХОБЛ. Определенный уровень чувствительности изолятов *Aspergillus* sp. к амфотерицину B, вориконазолу и итраконразолу свидетельствует о целесообразности применения этих антимикотиков в лечении аспергиллеза легких, поскольку они предполагают выбор препарата и возможность их комбинаций в Узбекистане. Рост резистентности к антимикотикам являет-

ся глобальной проблемой, особенно для *A. fumigatus*, и постоянный мониторинг чувствительности в различных регионах очень важен.

Трякина И.П.[1], Вознесенский С.Л.[2]

ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

[1]Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования
[2]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН) Москва, Россия

Пациент Л. 70 лет, заболел в январе 2022 г., когда на фоне здоровья появилось повышение температуры тела до 39° и озноб. Температура держалась только два дня и потом нормализовалась. В анамнезе 20 лет назад был инфаркт миокарда с последующим стентированием сосудов сердца, в течение последних 10 лет – сахарный диабет второго типа, не инсулинопотребный. При обследовании в поликлинике по поводу лихорадки каких-либо отклонений в результатах анализов и инструментальных исследований обнаружено не было: ОАК, ОАМ, биохимический тест, СРБ, ЭхоКГ – в пределах нормы. Мазок на коронавирус метом ПЦР – отрицательный. Несмотря на то, что патологических отклонений при обследовании обнаружено не было, пациент Л. без назначения врача провел курс внутримышечных инъекций цефтриаксона в течение 5 дней. В феврале 2022 г. случился второй эпизод лихорадки с ознобом на протяжении трех дней. При обследовании в поликлинике также не было отмечено отклонений от нормы в ОАК, ОАМ, биохимических тестах, ЭхоКГ, КТ органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости, кроме СРБ и СОЭ, которые имели небольшое повышение: СРБ до 12 мг/л, СОЭ до 25 мм в час. Самочувствие пациента Л. было удовлетворительным, сохранялась работоспособность. Третий подъем лихорадки случился в начале марта 2022 г., температура до 39° с ознобом беспокоила три дня. Вновь был обследован в поликлинике. ЭхоКГ и КТ органов грудной клетки были без отклонений, но в ОАК отмечено снижение гемоглобина, значительное повышение СОЭ и лейкоцитоза до 10 тыс. в мкл, СРБ имел значение – 30 мг/л. Пациент Л. стал отмечать слабость, снижение работоспособности, аппетита, тошноту, и был госпитализирован. При проведении чрезпищеводной ЭхоКГ были выявлены вегетации на створках митрального клапана, установлен диагноз инфекционного эндокардита, подострого течения. Лечение состояло из внутривенного введения антибактериальных препаратов (цефтриаксон, линезолид, гентамицин). В посевах крови выделен *Streptococcus viridans*. Лечение было эффективным. Вместе с тем развилось осложнение в виде клостридиального колита, что было документировано определением токсина *Clostridium difficile* типа А и В в кале. Дополнительно был проведен курс метронидазолом и эубиотиками. Выписан из стационара с улучшением. При осмотре через 3 и 6 месяцев пациент Л. жалоб не предъявлял, сохранялась работоспособность, контрольная ЭхоКГ– без патологических отклонений.

Данный случай демонстрирует сложности в диагностике инфекционного эндокардита в поликлинических условиях. Подозрение на инфекционный процесс, и, в частности, на эндокардит, возникло на первых этапах наблюдения пациента при наличии лихорадки с ознобами. Вместе с тем трижды проведенная ЭхоКГ была без патологических изменений, что отложило госпитализацию и назначение адекватного лечения. Для диагностики инфекционного эндокардита рекомендовано использовать модифицированные критерии Duke. Причинами, обуславливающими сложность диагностики инфекционного эндокардита, являются: рецидивирующее течение под различными «масками», не выявление заболевания при ЭхоКГ. В этой связи важное значение в диагностическом алгоритме инфекционного эндокардита имеет проведение чрезпищеводной ЭхоКГ.

Трякина И.П.[1], Пантюхова Т.Н.[2], Вознесенский С.Л.[3]

ЛИХОРАДКА КУ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

[1]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
[2]ГВКГ им. академика Н.Н. Бурденко
[3]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН) Москва, Россия

Пациент П. 40 лет заболел после отдыха в Астраханской области. Отмечал лихорадку до 39С, мышечные и головные боли. Пациента наблюдали амбулаторно в поликлинике, рекомендовали принимать противовирусные и жаропонижающие препараты. Через неделю на фоне продолжающейся лихорадки и недомогания появилась желтушность кожных покровов, в связи с чем был госпитализирован в инфекционное отделение. При обследовании был выявлен лейкоцитоз до 10 тыс. в одном мкл., синдром цитолиза с повышением печеночных трансаминаз и билирубина до пяти норм, снижение показателей общего белка, альбумина, тромбоцитопению до 50 тыс. в одном мкл. Предположили заболевание - лептоспироз, хотя серологические тесты по выявлению антител к лептоспирам в динамике были отрицательными. Лечение проводили цефтриаксоном, кортикостероидами, переливали свежезамороженную плазму и тромбоконцентрат. Несмотря на проводимую терапию состояние оставалось тяжелым, а лихорадка продолжалась до 38,5 с небольшими ознобами. При КТ органов грудной клетки выявлена двустороння плевропневмония, при УЗИ органов брюшной полости – гептоспленомегалия. Обследование было продолжено. Методом ПЦР в сыворотке крови была выявлена ДНК Coxiella burnetii. Это дало основание к диагнозу «коксиеллез». Был применен доксициклин, затем тигециклин внутривенно, а в последующем в связи с продолжающейся лихорадкой был назначен азитромицин и плаквинил. Состояние улучшалось очень постепенно, температура снижалась, регрессировала плевропневмония, нормализовались показатели в биохимических тестах. В сыворотке пациента П. методом ИФА выявили высокие уровни антител к Coxiella burnetii класса M, A, G, первой и второй фазы, что могло указывать на переход заболевания в хроническую стадию. После улучшения состояния и снижения температуры пациент П. был выписан в относительно удовлетворительном состоянии

для амбулаторного наблюдения, койко-день составил – 90 дней. Таким образом, заболевание коксиеллез характеризовалось длительным течением, проявлялось лихорадкой, вовлечением в патологический процесс легких, печени, с развитием коагулопатии, тромбоцитопении. Coxiella burnetiid – маленькая внутриклеточная плеоморфная бацилла, которая в настоящее время классифицируется как протеобактерия из группы Legionella. Коксиелла является очень вирулентным микроорганизмом, устойчивым во внешней среде. Болеют чаще люди, имеющие род занятий, связанный с сельскохозяйственными животными. Путь передачи – аэрогенный и контактно-бытовой. Помимо лихорадки, пневмонии, поражения печени могут развиться бактериальный эндокардит и очень редко менингоэнцефалит. Хроническая Ку-лихорадка может манифестировать через много месяцев после первичного инфицирования. У пациентов с хронической Ку-лихорадкой повышается температура тела, в патологический процесс вовлекаются органы дыхания, печень. Иногда на фоне повышения температуры тела развивается только бактериальный эндокардит. В РФ в год коксиеллезом заболевают от 100 до 140 человек, чаще заболевание регистрируется в Астраханской, Волгоградской, Ростовской областях. Таким образом, длительная лихорадка с вовлечением в патологический процесс многих органов и систем, эпидемиологический анамнез дают основание к проведению лабораторной диагностики для исключения коксиеллеза.

Тумаш О.Л.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД COVID-19

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Ведущее место в структуре острых кишечных инфекций у детей во всем мире принадлежит ротавирусной инфекции (РВИ). На фоне противоэпидемических мер, проводимых в отношении COVID-19 по большинству инфекций с фекально-оральным механизмом передачи, во всем мире наблюдалось снижение показателей заболеваемости по сравнению с 2019 г. и среднемноголетними показателями.

Цель. Провести анализ влияние пандемии COVID-19 на заболеваемость ротавирусными инфекциями населения Гомельской области.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ архивных данных 1140 карт эпидемиологических расследований случаев РВИ ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» за период с 2017 г. по 2022 г. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерной программы «Statistica» 12.6. Уровнем статистической значимости принят $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения. Заболеваемость РВИ в Гомеле и Гомельской области за период с 2017 по 2022 гг. имеет волнообразное течением. В допандемический период COVID-19 с 2017 по 2019 гг. в Гомельской области регистрировался ежегодный рост заболеваемости РВИ с уровнем заболеваемости в 2019 г. 24,48 случаев на 100 тыс. населения. В 2020 г. на фоне COVID-19 регистрировалось снижение заболеваемости РВИ на 59,5% (р-уровень 0,041). В 2021 г. уровень заболеваемости сохранялся стабильно низким – 15,01 случаев на 100 тыс. населения. Однако в 2022 г произошло увеличение в 2,5 раз заболеваемости РВИ по сравнению с 2020 г. (р-уровень 0,031).

Большинство случаев РВИ отмечалось среди детского населения области, составляя в среднем 87,89% (75,16; 92,88) случаев. В 2017 г. процентное соотношение заболевших взрослые/дети составляло 3,74%/96,26% случаев. В 2020 г. на фоне пандемии COVID-19 регистрировалось увеличение заболеваемости среди взрослого населения до 23,85%, в 2022 г снижение заболеваемости в 2,1 раз по сравнению с 2020 г. (р-уровень 0,037).

Наибольше количество случаев РВИ в период 2017-2019 гг было зарегистрировано в возрастной группе от 1 до 3 лет – 41,5% от всех случаев – с максимум в 2018 г. – 52,27% случаев. На втором месте по частоте заболеваемости РВИ дети в возрасте от 3-6 лет (31,4% случаев) с максимальным показателем в 2019 г. 34,85%. Заболеваемость среди детей в возрасте до 1 года в 2019 г. составляла 48 случаев на 100 тыс. населения. Наименьшее количество случаев РВИ регистрировалось у детей старше 10 лет – 6 случаев на 100 тыс. человек. В период пандемии COVID-19 наблюдалась тенденция к снижению количества случаев РВИ в следующих возрастных группах детей: от 0 до 1 года на 20,83% (р-уровень 0,02), от 1 до 3 лет – на 42,98% (р-уровень=0,009), от 3 до 6 лет – на 53,23% (р-уровень 0,003) и рост заболеваемости в группах старше 10 лет (25 случая на 100 тыс. человек) (р-уровень 0,004).

Выводы. В период пандемии COVID-19 регистрировалось снижение заболеваемости РВИ на 40,52%, что может быть связано с проведением санитарно-противоэпидемических мероприятий, проводимых на фоне пандемии COVID-19. Однако в 2022 г. из-за улучшения ситуации с распространением COVID-19 и с ослаблением противоэпидемических мероприятий, начинает возвращаться проблема заболеваемости РВИ во всех возрастных группах.

Тупота Н.Л., Пономарева Е.П., Терновой В.А.

ГЕНОТИПИРОВАНИЕ НОВОГО ФЛАВИПОДОБНОГО ВИРУСА В КОМАРАХ

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора р.п. Кольцово, Россия

Комары являются практически повсеместно встречающимися двукрылыми, несущими опасность заражения такими заболеваниями как лихорадки Денге и Западного Нила, туляремии и малярии, множества бактериальных и протозойных инфекций. Полный список переносимых ими инфекционных патогенов ограничен, вероятно, только возможностями диагностики и осведомленности исследователей о переносимых ими возбудителях. Обнаруженный ранее новый флавиподобный вирус – Haseki tick virus - в образцах от людей, имеющих клинические признаки заболевания и клещей (Kartashov M., Glady-

sheva A., Shvalov A., Tupota N., Chernikova A., Ternovoi V., Loktev V. 2022), способствовал началу этой работы с комарами.

Целью работы стал мониторинг кровососущих комаров на наличие маркеров нового флавиподобного вируса.

Материалы и методы. В исследовании были использованы 3830 комаров, собранных в Астраханской области и 4150 комаров Новосибирской области в 2021-2022 гг. Всех комаров объединяли в пулы по 10 особей в каждом. Выявление вирусной РНК проводили методом ОТ-ПЦР, с использованием специфичных пар праймеров на фрагмент полимеразы матричной РНК. Фрагменты ДНК секвенировали по Сенгеру. Полученные нуклеотидные последовательности использовали для таксономической идентификации вирусных агентов, сопоставляя с данными, представленными в базе данных NCBI и последующего филогенетического анализа.

Результаты. В ходе проведенной работы впервые установлена циркуляция нового флавиподобного вируса – Haseki tick virus – в популяции комаров на территории нескольких регионов России. В Новосибирской области инфицированность пулов комаров этим вирусом составила 2,1%, в Астраханской области – 9,3%. Часть полученных последовательностей были депонированы в базу данных GenBank: MW574091-MW574098. При филогенетическом анализе полученные последовательности распределились на два кластера. Один из которых был сформирован изолятами, полученными от людей, клещей и комаров. Второй объединял материал, полученный только от комаров и клещей.

Вывод. Учитывая описанные случаи инфицирования людей Haseki tick virus и его циркуляцию в популяции клещей, необходимо усовершенствовать работу по борьбе с кровососущими насекомыми и расширить протоколы проведения диагностических мероприятий на предмет обнаружения инфекционных агентов в них, а также разрабатывать тест-системы, направленные на обнаружение генетического материала новых вирусов.

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение № 075-15-2019-1665), проект ЦГИМУ.

Туребаева Г.О., Смагулова З.К., Тулеутаев М.Е., Цечоева Т.А., Кулжанова Ш.А., Смагулов Н.К., Абишев М.Т., Конкаева М.Е., Бейсенбиева Н.Е., Сериков С.С.

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

ГКП на ПХВ «Многопрофильный Медицинский Центр»
Городской инфекционный центр
НАО «Медицинский университет Астана»
Астана, Республика Казахстан

Введение. В нашем исследовании дана краткая характеристика пациентов, пролеченных в 2021 г. в реанимационном отделении (ОРИТ) и анализ полученных данных бактериологического исследования мазков из зева, эндотрахеальной трубки, мочи.

Актуальность. Актуальность изучения новой COVID-19 объясняется ее широким распространением и высокой летальностью в результате развившихся осложнений.

Цель исследования. Провести анализ результатов бактериологического исследования у пациентов с COVID-19 в ОРИТ для дальнейшей выработки тактики ведения пациентов.

Материалы и методы: Из госпитализированных 5236 пациентов 50,2% составили пациенты тяжелой степени тяжести, 49,8% средней степени тяжести; 90% - подтвержденные случаи, 10% - вероятные; 44%(2212 пациентов) пролечены в субинтенсивном отделении, 10,7% (588) -в ОРИТ. Из ОРИТ 224 (38%) были выведены в отделения; в другие стационары – 9(1,5%), умерло – 352(6,6%) из них 45% муж., 55% жен.; ЭКМО проведено– 29%, из них выжил – 1 пациент, другие виды детоксикации проведены 44% пациентам. Бак.исследование проведено 217 пациентам(37%), с подтвержденными случаями – 83%, вероятные случаи – 17%; КТ-1 – 14%, КТ-2 – 29%, КТ-3 – 35%, КТ-4 – 22%; Муж.– 38%, жен. – 62%; преобладали лица старше 60 лет(74%). На респираторной поддержке были все пациенты, ИВЛ - 63,1%, НИВЛ – 74,7%, ВПНО- 11,5%. Бактериологическое подтверждение получено в 48,8% случаев, в 51,2% микрофлоры не выделено. Проведено 441 исследований мазков из зева, по результатам которых выделены Acinetobacter spp – 11 (2,5%), в среднем на 20 сутки, Escherichia coli – 1 (0,2%) при поступлении, Klebsiella pneumoniae – 34 (7,7%), из них у 14,7% выделены при поступлении, у 41% на 9-20 сутки госпитализации в ОРИТ, 44,3% на 21-77 сутки госпитализации в ОРИТ. Высев Streptococcus viridans – 319 (72,3%), Staphylococcus spp – 27 (6,1%), Candida albicans – 15 (3,4%). Микрофлора не выделена – в 34 (7,7%) случаев. Исследование мазков из трахеостомической трубки проведено – 73, из них выделены Acinetobacter spp – 11 (15%), Candida albicans – 1 (1,4%), Klebsiella pneumoniae – 34 (46,5%), Streptococcus viridans – 3 (4,1%). Мазок из эндотрахеальной трубки на чувствительность к АБ – 73, Acinetobacter spp – 25 (34,3%), Klebsiella pneumoniae – 20 (2,7%), Streptococcus viridans – 3 (4%). Выполнено 546 бакпосев мочи, из них выделены: Candida albicans – 5 (0,9%), Candida krusei – 1 (0,2%), Enterococcus faecalis – 19 (3,5%), Escherichia coli – 1 (0,2%), Klebsiella pneumoniae – 13 (2,4%), Streptococcus viridans – 2 (0,4%). Выделенные Acinetobacter spp. имели устойчивость к следующим препаратам: амикацин, цефуроксим, гентамицин, тобрамицин, меропенем, тикарциллин, амоксиклав, цефозалин, цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим,цефепим, имипенем, пиперациллин, левофлоксацин и чувствительность к полимиксину, колистину, доксициклину.

Заключение: В структуре выделенной бактериальной флоры преобладали грам(+) микроорганизмы (67,6%), грам(-) флора составила 28,4%, грибы - 4%. Среди грам(+) преобладают Streptococcus viridians (87,7%) Staphylococcus spp. 7,2%, Enterococcus fecalis 5,1%, среди грам(-) Klebsiella pneumoniae (64,3%), Acinetobacter baumani (33,8%) и E.coli 1,9%. В мазках из зева преобладает грамположительная флора 319 (72%) – Streptococcus viridans, грамотрицательная флора 34(7,7%)-Klebsiella pneumoniae. В образцах из трахеостомической трубки

преобладает Klebsiella pneumoniae(46,5%), из эндотрахеальной трубки в 38,5%(65) также выделена грам(-) флора Acinetobacter spp.

Турекеев К.А., Азанова А.Ю., Абдулхай А.А., Абишбаева А.М., Сапарбек Г.С., Абдибекова З.А., Аяшева Л.Х.

НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

ГКП на ПХВ «Городской инфекционный центр» Астана, Республика Казахстан

Нутритивная поддержка (НП), как метод интенсивной терапии, по праву является необходимым компонентом комплексного лечения. Данная работа кратко описывает клинический случай коррекции белково-энергетической недостаточности (БЭН) у пациентки с внебольничной пневмонией и хроническим вирусным гепатитом В на фоне кахексии в условиях ОРИТ.

Описание клинического случая. Пациентка М. 26 лет доставлена в приемный покой в крайне тяжелом состоянии с жалобами на выраженную общую слабость, озноб, отсутствие аппетита, дискомфорт в области правого подреберья, одышку, потерю веса до 24 кг за последние 2 года. Выяснено, что состоит на учете у инфекциониста поликлиники с хроническим вирусным гепатитом без дельта-агента, противовирусную терапию не получает ввиду низкой вирусной нагрузки. Данные физикального обследования: рост 152 см, масса тела 22 кг. ИМТ – 9,5 кг/см^2, выраженный дефицит массы тела. Рентгенологически диагностирована двусторонняя нижнедолевая пневмония, осложненная дыхательной недостаточностью 1 степени, сатурация кислорода 91%, при подаче кислорода через маску 3-4л в минуту сатурация поднялась до 97%. Пациентка изолирована в полубокс реанимационного отделения. В период пребывания в отделении ОРИТ состояние пациентки расценивалось как крайне тяжелое за счет кахексии, БЭН, дыхательной недостаточности, поражения печени. За время пребывания пациентки в стационаре, помимо проведения круглосуточной интенсивной посиндромной терапии, осуществлялась и крайне важная нутритивная поддержка, которая является фундаментом ИТ. Учитывая рост 152 см, массу тела 22 кг, интенсивную терапию и дополнительные потери белка, расчетный объем калорий составил 1500-1600 в сутки. Предпочтение было отдано в пользу использования смеси для энтерального питания Нутрикомп Стандарт Ликвид 1500 мл в сутки, объёмом 60-65 мл каждый час. Так как энтеральное питание является наиболее физиологичным, для дополнительного восстановления уровня протеинов в раствор добавлялся вареный яичный белок до 400 г в сутки, равномерно распределенный в течение суток и чередованием 150 г куриной грудки, хорошо вываренной и измельченной или 200 г 5% творога, тщательно измельченного. Белковая добавка была распределена в течение суток равномерно, избегая быстрой нагрузки белком для сохранения функции почек. Для оценки эффективности нутритивной поддержки в процессе лечения мы анализировали трофологический статус пациентки - масса тела – 23,1 кг увеличение на 1,1 кг, окружность плеча увеличилась с 12,0 см до 12,4 см. улучшение лабораторных показателей - снижение активности трансаминаз с 25 до 8 норм, нормализация уровня общего и прямого билирубина, повышение уровня общего белка с 39,2 г/лдо 42 г/л. Улучшение психического компонента качества жизни пациентки, больная позитивно настроена, мотивирована на длительное лечение.

Выводы. Таким образом, пациенты с дефицитом массы тела, особенно с кахексией, требуют наряду с медикаментозной терапией инфекционных заболеваний адекватной коррекции БЭН. Данный клинический случай демонстрирует важность включения НП в комплексное лечение, раннее начало НП пациентов с кахексией. Соблюдение рекомендаций по индивидуальному расчету количества потребляемых калорий для пациентов может улучшить результаты лечения.

Турсунов Р.А.[1], Симонова Е.Г.[2]

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 СРЕДИ ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ

[1]ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», Душанбе, Республика Таджикистан
[2]Институт профессионального образования Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

Актуальность. Несмотря на глобальное незначительное снижение темпа развития ВИЧ-инфекции на фоне текущей пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, проблема синдемии COVID-19/ВИЧ приобретает особую актуальность в связи с ухудшением прогноза и бремя болезни.

Цель исследования. Изучить характеристику эпидемического процесса инфекционной болезни COVID-19 среди лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией (ЛЖВ).

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы данные о заболеваемости COVID-19 и ВИЧ-инфекции по материалам профильных структур Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Результаты. Изучение эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в условиях текущей эпидемии инфекционной болезни COVID-19 в Республике Таджикистан выявило незначительное снижение уровня заболеваемости. По состоянию на апрель 2023 г., кумулятивный показатель заболеваемости ВИЧ-инфекции в Таджикистане за весь период наблюдений (1991-2023 гг.) составил 13070 случаев, из них умерли 3611 (27,6%) человек. На данный момент число людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) составляет 9459 (72,4%) человек. Случаи инфицирования ВИЧ-инфекцией часто встречается среди мужчин (64,0%). Наиболее подверженной возрастной группой является 15-49 лет, преимущественно среди ЛЖВ 30-39 лет. Среди новых случаев заражения ВИЧ значительно преобладает половой путь передачи (преимущественно гетеросексуальные контакты) – 82,0%. На долю инъекционной передачи ВИЧ приходится 8,0% ЛУИН, которая связана с немедицинским употреблением инъекционных наркотиков. За последний 10 лет уровень половой путь

передачи ВИЧ увеличился на 25,0%, а доля инъекционного пути уменьшилась в 2,5 раза. Тенденция развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции также показывает рост число ЛЖВ среди внешних трудовых мигрантов, что составил 19,0% при относительно небольших объёмах тестирования на ВИЧ среди них – всего 2%. В 2020 г. выявлено 1095 случаев ВИЧ, что на 20,5% ниже по сравнению с показателями 2019 г. (n=1320), т.е. до пандемического периода. Кроме того, в 2020 г. охват населения тестированием на ВИЧ составил 805120 человек, что 1,3 раза меньше (n=1062509) – в 2019 г.. На начало апреля 2023 г. в Таджикистане всего зарегистрировано 17388 случаев коронавирусной инфекции COVID-19, из них доля выздоровевших составляет 99,3% (13218 случаев), а количество случаев с летальным исходом составляет 0,71% (124 случаев). Показатель общей заболеваемости COVID-19 по стране составила 139,5 на 100 тысяч населения, преимущественно среди лиц 40-60 лет (43%), что коррелирует с уровнем заболеваемости среди общей популяции. В период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, уровень распространённости COVID-19 среди инфицированных ВИЧ составил 0,31% от общего числа данной когорты пациентов, то есть 29 случаев среди 9459 лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, из них один с летальным исходом (3,4%).

Заключение. Анализ эпидемического процесса среди лиц, живущих с ВИЧ, которые перенесли COVID-19, показывает, что на фоне незначительного снижения уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией, коронавирусная инфекция на данном этапе не оказало существенного влияние на ход развития эпидемии ВИЧ-инфекции в стране. Данная тенденция, в частности связана с уменьшением объёмов тестирования на ВИЧ-инфекцию и с ограничительными мерами, введёнными из-за ухудшения эпидемиологической ситуации COVID-19, в стране.

Тян Н.С., Бабаченко И.В., Голева О.В., Безверхая Н.С., Орлова Е.Д., Крылов А.В., Мукомолова А.Л., Эйсмонт Ю.А., Базиян Е.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ ВГЧ-6 ЭТИОЛОГИИ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – это инфекционное заболевание, вызываемое преимущественно герпесвирусами (ГВ) 4-6 типов, характеризующееся лихорадкой, катаральным и лимфопролиферативным синдромами. Учитывая риск хронизации и развития осложнений, требуется наблюдение реконвалесцентов заболевания.

Цель исследования: представить клинико-лабораторные аспекты ИМ ВГЧ-6 этиологии (моно- и сочетанные варианты) у детей в динамике.

Материалы и методы: выполнено проспективное наблюдательное исследование на базе клиники ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России в 2021-2022 гг., в которое включены 43 пациента в возрасте от 2 до 17 лет включительно. Методы исследования: клинический и биохимический анализы крови с оценкой показателей в соответствии с возрастными нормами, качественное выявление ДНК ГВ в цельной крови пациентов методом ПЦР, определение острофазных антител к ГВ 4-5 типов в сыворотке крови методом ИФА.

Результаты. Среди госпитализированных детей с ИМ преобладали мальчики – 1,5:1. Медиана возраста составила 3 года (Q1-Q3 2-7 лет). Дети поступали в стационар преимущественно на 1 неделе заболевания (63%), четверть пациентов – на 2 неделе (26%), 11% – на 3 неделе. Основными жалобами при поступлении были лихорадка (медиана 38,8°C, Q1-Q3 38,5-39,5°C), ринорея, боль в горле (88%, 95% и 56% соответственно). При объективном осмотре острый тонзиллит диагностирован в 81% случаев. Периферическая шейная лимфаденопатия была характерна для всех пациентов (100%). Гепатомегалия отмечалась в 2 раза чаще, чем спленомегалия (84% против 42%). Среди осложнений доминировал острый средний отит (37%), синусит регистрировался значительно реже (9%). У 4 детей заболевание сопровождалось острой респираторной инфекцией с поражением нижних дыхательных путей в виде бронхита (9%).

В клиническом анализе крови лейкоцитоз отмечался у половины пациентов (49%). Абсолютный лимфоцитоз и нейтрофилез регистрировались в 42% и 33% случаев соответственно. Повышение уровня палочкоядерных нейтрофилов выявлено у 35% детей. Моноцитоз характерен для 28% пациентов. Атипичные мононуклеары отмечались у каждого второго пациента (56%) и были достоверно выше в группе пациентов с ИМ сочетанной этиологии (ВГЧ-6, ВЭБ, ЦМВ), чем с ИМ ВГЧ-6 в моноварианте ($p<0,0001$, U-критерий Манна-Уитни). Синдром цитолиза (повышение уровней АЛТ, АСТ) зафиксирован в 42%. С учетом комплексной оценки результатов исследования цельной крови методом ПЦР и сыворотки крови методом ИФА, ИМ ВГЧ-6 этиологии в моноварианте определен в 18% случаев. ИМ ВГЧ-6+ВЭБ и ИМ ВГЧ-6+ВЭБ+ЦМВ этиологии регистрировались с одинаковой частотой (42% и 40% соответственно). Средняя длительность госпитализации составила 7,5±2,6 суток. На момент выписки во всех случаях отмечалось купирование лихорадки, угасание катарального, лимфопролиферативного синдромов, тенденция к нормализации лабораторных данных.

При повторном визите через 1 месяц (n=10) незначительная шейная лимфаденопатия (диаметр лимфоузлов до 1,0см) сохранялась у 3 детей, гепатомегалия – у 1. В клиническом, биохимическом (АЛТ, АСТ) анализах крови все показатели были в пределах референсных значений. У 6 пациентов в цельной крови определены ДНК ГВ методом качественной ПЦР: у 4 детей выделены ДНК ВЭБ и ВГЧ-6, у 2 – только ВЭБ.

Вывод. ИМ характеризуется затяжным течением с длительным обнаружением вирусов после клинического выздоровления, что требует наблюдения в динамике.

Ульянова Я.С.[2], Ботабаев Т.А.[1,2], Краснова Е.И.[1,2], Хохлова Н.И.[1,2], Позднякова Л.Л.[2]

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С УЧЕТОМ ЛИМФОПЕНИИ

[1]ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России
[2]ГБУЗ НСО «Городская инфекционная клиническая больница №1» г. Новосибирск, Россия

За время пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ) в Новосибирской области зарегистрировано 310012 случаев COVID-19. В клинической диагностике одним из наиболее доступных и информативных методов, позволяющих оценить тяжелое течение COVID-19, является лейкоцитарная формула с определением абсолютного количества лимфоцитов, однако, недостаточно данных о прогностической роли степени лимфопении и ее динамики у взрослых больных COVID-19.

Целью исследования было изучить связь наличия лимфопении, ее степени и динамики с тяжестью течения COVID-19 и исходами у госпитализированных больных в Новосибирске.

Проведено ретроспективное исследование у 560 пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 различной степени тяжести, госпитализированных в ГБУЗ НСО «Городская инфекционная клиническая больница №1» с декабря 2021 г. по апрель 2022 г. Больные были разделены на две группы. В первую (основную) группу включены 353 больных COVID-19 с выявленной при поступлении в стационар абсолютной лимфопенией (менее 1,3х10/9/л). Во вторую группу (сравнения) вошли 207 пациентов с COVID-19 без абсолютной лимфопении при поступлении. Обе группы по полу, возрасту и срокам госпитализации сопоставимы. У пациентов с лимфопенией, поступивших в первые 4 дня заболевания (без бактериальных осложнений), пневмония встречалось чаще (64,3%), чем у пациентов без лимфопении – (21,2%) ($p<0,001$). При оценке корреляции между степенью дыхательной недостаточности и уровнем абсолютной лимфопении выявлена обратная заметная связь ($p=-0,572$). У 61,8% больных уровень лимфоцитов возрос более 1,0 х 10/9/л к 6 дню госпитализации, из них нормализовался (1,3х10/9/л и более) в 75% случаях. У этих больных заболевание протекало либо без поражения легких (21%), либо с развитием пневмонии легкой степени тяжести, без ДН (24,8%), среднетяжелое течение пневмонии с развитием ДН 1-2 степени имело место у (47,1%), и лишь у 7% (11 из 157 абс.) заболевание протекало с развитием тяжелой пневмонии, с ДН 2-3 степени. У трети больных (38,2%) на 6-й день госпитализации наблюдалось прогрессирование лимфопении: уровень лимфоцитов оставался менее 1,0х10/9/л, а в 28,3% был менее 0,8х10/9/л. При этом, пневмония с ДН более 1 ст. была зарегистрирована во всех случаях, а у 73,2% наблюдалась тяжелая ДН - 2-3 степени. Из их числа у 53,6% заболевание завершилось летальным исходом.

Таким образом, у пациентов с COVID-19 наличие при поступлении в стационар абсолютной лимфопении и ее прогрессирование можно считать прогностическими признаками развития тяжелого течения заболевания. При этом оценка лимфопении является доступным методом в клинической практике. Можно предполагать, что в случае нормализации количества лимфоцитов к 6-му дню госпитализации или уменьшения лимфопении до незначительной степени, большая часть больных будет переносить заболевание без пневмонии или с пневмонией без ДН, и в целом, исход заболевания будет благоприятный.

Улюкин И.М., Сечин А.А., Орлова Е.С.

ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ДИНАМИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Санкт-Петербург, Россия

Известно, что заболеваемость ВИЧ-инфекцией во всем мире и в России в последние годы не имеет тенденции к снижению, особенно среди лиц молодого возраста, которых болезнь в течение нескольких лет приводит к инвалидности. В настоящее время ВИЧ-инфекция рассматривается как психосоматическое расстройство, однако вопросы алекситимии и экстраверсии / интроверсии у больных с данной патологией изучены недостаточно, хотя указанные параметры имеют важное значение для социального функционирования пациентов, в связи с существующим мнением о том, что признаки алекситимии отражают дефицит когнитивной переработки и регуляции эмоций

Представлены результаты изучения алекситимии по Торонтской алекситимической шкале (TAS) и характерологические особенностей по методике К. Юнга у 242 больных ВИЧ-инфекцией. Средний возраст пациентов составил 28,5±2,1 года. Мужчин и женщин в обследованной выборке было поровну. Контрольную группу составили показатели обследования 55 практически здоровых лиц, сходных с больными по полу, возрасту, уровню образования. Распределение больных в исследовании проведено по классификации CDC. 53,72% пациентов (130) относились к клинико-иммунологической категории (стадии) «А» (стадия начальных клинических проявлений), 25,62% (62) - к стадии «В», и 20,66% (50) - к стадии «С» (стадия СПИДа). Предполагаемая длительность заболевания ВИЧ-инфекцией составила у 40,5% (98) - до 3 лет, у 37,19% (90) – от 4 до 7 лет, и у 22,31% (54) - более 7 лет. Назначение антиретровирусной терапии проводили в соответствии с общепринятыми рекомендациями. Установлено, что на стадии «А» количество алекситимических и неалекситимических пациентов было примерно одинаково (24,2% и 27,2%, соответственно). На стадии «С» значительно преобладали пациенты с выраженной алекситимией (63,6%). Отмечается достоверное ($p<0,01$) увеличение показателей теста у пациентов с ВИЧ-инфекцией как по мере прогрессирования заболевания, так и по мере увеличения е его длительности. Показатели методики TAS у больных на стадии «А» и при малой длительности заболевания (до 3 лет) оказались статистически достоверно выше ($p<0,05$), чем лиц контрольной группы. При изучении экстраверсии/интроверсии показано, что достоверного различия между показателями у пациентов в дебюте ВИЧ-инфекции и лиц контрольной группы не выявлено. По мере прогрессирования и увеличения длительности заболевания вне

зависимости от получения АРВТ характерологический вектор достоверно смещался в сторону интроверсии.

Знание личностных и характерологических особенностей имеет важное значение для выработки у пациентов приверженности к выполнению диагностических и лечебных врачебных назначений, так как при выраженных алекситимии и интроверсии процесс формирования приверженности может быть затруднен. Это обусловлено, в том числе и когнитивными нарушениями у больных, например, появлением забывчивости, нарушения внимания, снижением активности вследствие ухудшения соматического состояния, обусловленными экзогенно-органическим поражением головного мозга.

Утенкова Е.О., Агалакова Д.Е.

СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2007-2021 ГГ.

Кировский Государственный Медицинский Университет г. Киров, Россия

Цель работы. Изучить современную эпидемиологию клещевого вирусного энцефалита (КВЭ) в Кировской области за 2007-2021 гг.

Материалы и методы. В ходе работы проанализированы Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения» в Кировской области и в Российской Федерации за 2007-2021 гг. Показатели представлены количественными данными в виде относительных величин - экстенсивных и интенсивных показателей, и средних величин (среднее арифметическое значение и стандартное отклонение).

Результаты. Обращаемость по поводу присасывания клещей в Кировской области в разы выше, чем по РФ - минимально в 1,8 раз (2013 г.), а максимально в 5,7 раз (2021 г.) и не имеет тенденции к снижению. Динамика заболеваемости КВЭ оценивается как нестабильная, в разы превышающая средние показатели по РФ минимально в 1,7 раз (2013 г.) и максимально в 7 раз (2009 г.). Это связано с тем, что Кировская область эндемична по КВЭ, а население не имеет достаточную иммунную прослойку. В среднем прививается от КВЭ около 42 тысяч человек в год, что составляется 3,65±0,68% от населения. Кроме того, среди обратившихся в медицинские учреждения по поводу присасывания клещами привиты в среднем 10,4±1,2% от обратившихся. На основании расчета показателей заболеваемости в каждом районе было проведено картирование Кировской области по степеням эпидемического риска, по результатам которого можно утверждать, что за прошедшие 30 лет изменилась эпидемическая обстановка области. Районы с высокой степенью эпидемической опасности располагаются на северо-западных территориях, при этом происходит смещение к центру области. Северо-восточные районы относятся к среднему эпидемическому риску. Южные же районы практически свободны от КВЭ. Оценивая инфицированность клещей, можно проследить тенденцию к снижению, как среди клещей, снятых с людей, так и выделенных из внешней среды, что является благоприятной тенденцией в эпидемиологии КВЭ в Кировской области. Индивидуальная зараженность клещей, снятых с людей, в среднем составила 8,35±5,96%, а из внешней среды 6±4,79%. Средний процент летальности из общего числа заболевших за данный период 1,39±0,7%, что соответствует средним показателям по РФ. При этом все погибшие в области были не вакцинированы, также наблюдалась поздняя обращаемость пациентов за медицинской помощью, что исключило возможность экстренной серопрофилактики. Анализ акарицидной обработки территорий показывает, что ежегодно обрабатывается около 2000 га (0,8±0,31% области). Объемы обработок растут, но все еще недостаточно, чтобы в полной мере сдерживать размножение и распространение клещей.

Выводы. Таким образом, на основе изучения эпидемиологии КВЭ в Кировской области можно утверждать, что в целом эпидемическая ситуация в последние годы характеризуется неблагоприятным течением и отсутствием предпосылок к улучшению прогноза. Положительной тенденцией является лишь снижение инфицированности клещей вирусом КВЭ. Показатели обращаемости и заболеваемости все еще критически высоки и во много раз превышают средние показатели по РФ, несмотря на проводимые вакцинацию и акарицидные обработки, т.к. их объемы и темпы роста недостаточны для обеспечения специфической и неспецифической защиты населения.

Утенкова Е.О., Исупова Е.А., Шкаредная В.С., Якупова А.Р.

ОСОБЕННОСТИ ГРИППА В СЕЗОН 2022/2023 ГГ.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России г. Киров, Россия

Грипп – одна из самых распространенных острых вирусных респираторных инфекций. Выделяют несколько типов вирусов гриппа: А, В и С. Кроме того, вирусы гриппа подвержены ежегодной изменчивости, что может сказываться на клинике и исходах заболевания.

Цель исследования: выявить особенности течения гриппа в сезон 2022-2023 гг.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования проанализировано течение гриппа у 106 пациентов, прошедших амбулаторное лечение в одной из поликлиник г. Кирова в сезон 2022/2023 гг. Для определения возбудителя гриппа использовался комбинированный экспресс - тест «Рапид-COVID-19 + грипп A/B-Антиген», изготовитель - ООО «Рапид био», г. Москва, Территория «инновационного центра Сколково». Анализ проведен с помощью методов первичной статистической обработки данных (средняя арифметическая, ошибка средней арифметической) в программе Microsoft Excel 2021.

Результаты: среди 106 больных гриппом женщины составили 58%, мужчины -42%. Возраст больных от 18 до 72 лет. По возрастным группам распределение было следующее:18 - 29 лет – 18,9%; 30 – 39 лет - 23,6%; 40 – 49 лет – 34,9%; 50 - 59 лет - 15%; 60 - 69 лет – 6,6%. Старше 70 лет – 2,8%. Среднее количество дней временной нетрудоспособности составило 8,7 ± 5,6 дней. Чем старше пациент, тем дольше проводилось амбулаторное лечение.

Исследование методом экспресс-тест для выявления антигена вируса гриппа типа А и В, и антигена коронавируса SARS-COV-2 методом иммунохроматографи-

ческого анализа было проведено 84 пациентам из 106 обследуемых. У 39,5% идентифицирован вирус гриппа А, у 60,4% - вирус гриппа В. У четверых пациентов был также выделен коронавирус.

При исследовании жалоб были выделены основные симптомы: слабость и сухой кашель - 89,2%; боли и першение в горле - 44,6%; головная боль и насморк - 41%; заложенность носа - 26,7%; кашель с мокротой -17,8%; миалгии - 10,7%. Такое осложнение, как пневмония, была диагностирована у 5 пациентов в возрасте от 38 лет до 61 года. У троих из них была диагностирована микст -инфекция грипп + COVID-19

В качестве этиотропной терапии 34% пациентов получали Озельтамивир, 30% - Гриппферон, 21% - Арбидол, 8% - Ингавирин и 3% - Виферон. Все случаи заболевания закончились выздоровлением.

В ходе анализа полученных данных сделаны следующие выводы. Среди больных гриппом преобладали пациенты в возрасте 30-49 лет. Причиной заболевания у большинства явился вирус гриппа типа В. Микст -инфекция с коронавирусом встречалась редко, но, как правило, осложнялась пневмонией. Самыми частыми жалобами больных гриппом были жалобы на: лихорадку, слабость, сухой кашель, боли и першение в горле. Все пациенты получали этиотропную терапию, что, возможно, повлияло на благоприятный исход заболевания.

Фазылов В.Х., Манапова Э.Р.

ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, У ЖЕНЩИН ПРИ ОСТРОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола, Россия
ГАУЗ "РЦПБ СПИД и ИЗ" МЗ РТ, г. Казань, Россия

В настоящее время растет число ВИЧ-инфицированных женщин среди вновь выявленных случаев инфекции. В ретроспективных исследованиях острой ВИЧ-инфекции в гетеросексуальной популяции установлено, что наличие ИППП в предшествующие три месяца было напрямую с высокой вероятностью связано с заражением ВИЧ, по сравнению с диагностируемыми ИППП 12 месяцев назад и выявлялись у 53% женщин и 35% мужчин в предыдущем месяце (Zetola N. et al; McCoy S.I. et al, 2009).

Цель: анализ инфекций, передаваемых половым путем у женщин при острой ВИЧ-инфекции. Материал и методы: исследовано 20 пациентов, мужчин - 44% и женщин — 56% (средний возраст-36,4±1,2 г.) Всем диагностирована острая стадия ВИЧ-инфекции (иммуноблот становился положительным в среднем в течение 5,5±0,6 мес.). Имел место половой путь инфицирования ВИЧ, пациенты не являлись ПИН, серологические маркеры ВГС и ВГВ в крови отсутствовали; с низкой (43%) и средней вирусной нагрузкой (ВН) РНК ВИЧ (57%), с уровнем CD4+ лимфоцитов более 350 /мкл (в 93% случаев). Пациенты не получали АРВТ. Для выявления маркеров ИППП (в крови, мазках из уретры, шейки матки и прямой кишки) использовались методы: микроскопическое и культуральное исследование, ПЦР, количественная микрореакция преципитации, реакция иммунофлуоресценции, ИФА, реакция пассивной гемагглютинации.

Результаты: ИППП диагностированы у 40% пациентов (64% - в возрастной группе 30–39 лет), 67% женщин). Наиболее часто выявлялись урогенитальный хламидиоз (55%), заболевания, вызванные Mycoplasma genitalium (44%), Ureaplasma spp. (38%) и урогенитальный кандидоз (16%), у женщин наиболее часто обнаруживались вагинальный кандидоз и хламидийная инфекция. Отмечалось мало-или асимптомное течение в 68% случаев; у женщин основными симптомами были умеренные или обильные выделения из влагалища и мочеиспускательного канала, дизурия (в 20%). Урогенитальный трихомониаз в сочетании с M.genitalium и U.urealyticum был обнаружен у мужчины (CD4+ 27%, ВН РНК ВИЧ 850 коп/мл.), гонорея диагностирована также только у одного мужчины (CD4+ 30%, и ВН РНК ВИЧ 8900 коп/мл). При первичном осмотре и у мужчин и у женщин не было жалоб, данных в анамнезе и клинических проявлений, связанных с развитием генитального герпеса. Первичный и вторичный сифилис выявлялся у 20% (n=4), средний возраст составил 37,4±1,2 лет, с равным распределением по полу. У пациентов с сифилисом определены достоверно низкие уровни CD4+лимфоцитов ($p<0,05$), а уровень ВН РНК ВИЧ был выше ($p<0,01$) по сравнению с показателями больных другими ИППП, независимо от пола. Три пациента (2 муж. и 1 жен.) имели сочетание сифилиса с инфекцией, обусловленной U.urealyticum, (CD4+ 19±0,9%), что не было ниже значения у пациентов только с сифилисом (20±0,1%). Заключение: в острую стадию ВИЧ-инфекции ИППП преобладали в группе с половым путем заражения у 67% женщин (в возрасте 30-39 лет), с большей частотой выявления кандидоза и хламидиоза, с малосимптомным клиническим течением. Смешанная инфекция в виде ассоциации двух возбудителей ИППП не была характерна для лиц женского пола. У пациенток с сифилисом выявлены более низкие показатели CD4+-кл. и высокие уровни ВН РНК ВИЧ.

Филатова Е.Н., Ильинских Е.Н., Семенова А.В.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МИКСТ- И МОНОИНФЕКЦИИ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА И КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Сибирский государственный медицинский университет
Национальный исследовательский Томский государственный университет г. Томск, Россия

Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) и клещевой энцефалит (КЭ) не редко протекают в форме микст-инфекции, лабораторная верификация которой, а также дифференциальный диагноз с моноинфекцией могут затруднены из-за поздней сероконверсии.

Цель исследования: разработать математическую модель на основе анализа клинических и лабораторных данных, позволяющих проводить дифференциальный диагноз между микст-инфекцией безэритемной формы ИКБ с КЭ и моноинфекцией безэритемной формы ИКБ в начале заболевания.

Материал и методы. У 27 больных с микст-инфекцией безэритемной формы ИКБ с КЭ и у 65 больных с моно-

инфекцией ИКБ, госпитализированных в первую неделю заболевания, проанализированы 54 клинических и клинико-лабораторных параметра, включая стандартные и расширенные профили лейкоцитарной формулы гемограммы, в том числе абсолютное количество незрелых гранулоцитов (IG) и реактивных лимфоцитов (RE-LYMPH), а также нейтрофильно-лимфоцитарный индекс (НЛИ), индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов (ИСНМ). Статистическая значимость различий групп определялась с помощью U-критерия Манна-Уитни, критерия согласия Пирсона, а также рассчитывалось отношение шансов. Модель логистической регрессии разработана с помощью STATISTICA 12.0. Для оценки прогностической ценности изученных параметров применялся ROC-анализ с вычислением площади под кривой (AUC).

Результаты. Предикторами диагноза микст-инфекции безэритемной формы ИКБ с КЭ по сравнению моноинфекцией безэритемной формы ИКБ были орбитальные боли, фотофобия, тошнота, менингизм, интенсивность синдрома интоксикации (AUC=0,69), высота лихорадки (AUC=0,79), нейтрофильно-лимфоцитарный индекс (AUC=0,75), индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов (AUC=0,73), количество нейтрофилов (AUC=0,76), незрелых гранулоцитов – IG (AUC=0,80), лимфоцитов (AUC=0,73) и реактивных лимфоцитов – RE-LYMPH (AUC=0,70).

На основании полученных данных разработана модель логистической регрессии, позволяющая рассчитать вероятность предварительного диагноза микст-инфекции безэритемной формы ИКБ с КЭ по сравнению с моноинфекцией ИКБ с «очень хорошим» качеством прогноза (AUC=0,88), хорошей чувствительностью (74%) и специфичностью (92%), которая включала: максимальное значение высоты лихорадки, показатели интенсивности синдрома интоксикации, ИСНМ и RE-LYMPH.

Вывод. Таким образом, разработанная модель, которая может служить эффективным инструментом, основанным на доступных методах обследования, для дополнительной поддержки клинических решений в постановке предварительного диагноза микст-инфекции ИКБ с КЭ в начале заболевания и для отбора пациентов с целью проведения адекватной этиотропной терапии.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-15-20010, https://rscf.ru/project/22-15-20010/ и средств Администрации Томской области.

Фозилов Н.С.[1,2], Туйчиев Ш.Х.[1], Соатов Э.Э.[1]

ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО КЕРАТИТА

[1]Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия
[2]Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

Цель исследования. Изучение этиологических факторов развития бактериального кератита.

Материал и методы исследования. Мы располагаем опытом лечения 69 больных с бактериальным кератитом, поступивших в Республиканскую клиническую больницу Дангаринского района (РКБ) в период с 2019 по 2021 гг. Среди них было 34 женщины, 35 мужчин. Возраст больных колебался в пределах от 18 до 60 лет Больным проведено комплексное обследование: сбор анамнеза, осмотр, объективное исследование органа зрения, лабораторное исследование (общий анализ крови, серологические и цитологические методы) и инструментальное исследование (офтальмоскопия, электронная микроскопия, флюоресцентная проба, биомикроскопия, таблица Головина-Сивцева и набор корригирующих стекол).

Результаты исследования. Результаты диагностики среди 69 больных с бактериальным кератитом показывают, что у 4 (5,7%) больных предрасполагающими факторами развития бактериального кератита являются заболевания глазного яблока, у 24 (34,7%) больных отмечается заболевания придаточного аппарата: блефарит 12,7%, дакриоцистит 9,4%, синдром сухого глаза 5,9%, глаукома 3,8% и у 2,9% больных был обнаружен хронический конъюнктивит, дистрофические заболевания роговицы (дистрофия, буллезная кератопатия). По анализам серологического и цитологического исследования выявили, что в крови у 68,4% больных отмечаются граммположительные бактерии, в меньшей степени граммотрицательные бактерии (17,8%), в (13,8%) случаев - полимикробная флора. У (35,1%) больных выявили Staphylococcus epidermidis, (29,4%) – Staphylococcus aureus, (11,5%) – Pseudomonas aeruginosa, (9%) – Streptococcus pneumoniae. Значительно реже наблюдается Streptococcus species (6%), Pseudomonas (4%), Moraxella и Serratia marcescens (2%), Bacillus (1%), Corynebacterium (1%), Haemophilus influenza (1%).

Выводы. Таким образом, результаты исследования показывают, что в крови у наибольшего количества больных с бактериальным кератитом выявили Staphylococcus epidermidis, и он является основным этиологическим фактором для развития бактериального кератита. В большинстве случаев отмечаются заболевания придаточного аппарата, как предрасполагающего фактора для развития бактериального кератита. Определение преобладающего этиологического фактора развития бактериального кератита даёт возможность для целесообразного выбора и лечения данного заболевания.

Хавкина Д.А.[1], Ахмедова М.Д.[2], Жанибеков Ж.Ж.[3], Руженцова Т.А.[1], Чухляев П.В.[1], Исмаилова А.А.[4], Гарбузов А.А.[1]

ОСОБЕННОСТИ ИМУННОГО ОТВЕТА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

[1]ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия
[2]Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Республика Узбекистан
[3]Республиканская детская инфекционная больница Республики Каракалпакстан, Нукус, Республика Узбекистан
[4]Институт иммунологии и геномики человека Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан

Известно, что при COVID-19 у большого числа пациентов регистрируются различные нарушения в работе

почти всех органов и систем организма. В то же время взаимосвязи отклонений, по-прежнему, остаются малоизученными.

Цель исследования – оценить особенности реакции интерлейкина-6 у пациентов с впервые выявленными на фоне COVID-19 клинически значимыми изменениями миокарда.

Материалы и методы. В исследование включено 327 пациентов в возрасте от 18 до 100 лет с подтвержденной методом ПЦР новой коронавирусной инфекцией. Оценивали клинические симптомы COVID-19, тяжесть течения, показатели частоты сердечных сокращений, артериального давления, насыщение крови кислородом, степень поражения лёгких, по данным компьютерной томографии и изменения, зарегистрированные на ЭКГ, в динамике. Всем пациентам проводили лабораторное обследование: клинический и биохимический анализы крови с определением уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6) на 1й и 2й неделе заболевания.

В основную группу вошло 160 пациентов, у которых были впервые выявлены жалобы, указывающие на возможное поражение миокарда, и клинически значимые изменения ЭКГ. В группу сравнения включили 167 больных, не имеющих признаков поражения миокарда на фоне COVID-19. Сравниваемые группы были сопоставимы по гендерному и возрастному составу, степени тяжести заболевания и анамнестическим данным.

Результаты. В основной группе у всех пациентов отмечали слабость, быструю утомляемость и одышку, сердцебиения - в 92%, дискомфорт или боли в грудной клетке - в 54%, что было достоверно чаще, чем в группе сравнения. Среди изменений ЭКГ чаще выявляли снижение вольтажа зубца R (в 26%), сглаженность зубцов T в 2-3 отведениях (в 26%), синусовую брадикардию (в 19%), депрессию сегмента ST (в 18%), миграцию водителя ритма (в 12%). Изменения в большинстве случаев купировались на фоне проводимой терапии: к 14 дню – у 65%, к 28 дню – у 70%. В 30% случаев сохранялись устойчивые значимые отклонения на ЭКГ на фоне сохраняющихся клинических симптомов поражения миокарда. В основной группе пациентов средний уровень ИЛ-6 был статистически значимо выше - 28,9±2,98 пг/мл, тогда как в группе сравнения - 12,0±2,64 пг/мл ($p<0,05$).

Вывод. При COVID-19 формирование изменений миокарда сопровождается существенно более выраженным повышением уровня провоспалительного цитокина – ИЛ-6, чем при отсутствии нарушений функции сердечной мышцы, что можно использовать для прогноза течения коронавирусной инфекции и своевременной коррекции осложнений.

Халиков М.Р[1]., Тотменин А.В[1]., Екушов В.Е[1]., Максименко Л.В[1]., Гашникова М.П[1]., Бердалиева Т[2]., Момушева К[2]., Исканова Б[2]., Джусупбекова А[2]., Мамырбаева А[2]., Солпуева А[2]., Нарматова Э[3]., Моторов У[3]., Бекболотов А[2]., Гашникова Н.М[1].

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

[1] ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», р.п. Кольцово, Россия
[2]РЦ СПИД, Бишкек, Кыргызская Республика
[3]ОЦ СПИД, г. Ош, Кыргызская Республика

Кыргызская Республика предпринимает значительные усилия для преодоления эпидемии ВИЧ-инфекции. В Кыргызстане имеется полный доступ к эффективной антиретровирусной терапии (АРТ), что позволяет обеспечить высокое качество жизни ЛЖВ и ограничить распространение ВИЧ. К концу 2022 г. 5720 пациентов получало АРТ, из которых более 80% – оптимизированные схемы одной таблеткой в день. При этом охват и удержание ЛЖВ на АРТ в стране остается недостаточным. Цель данного исследования – выполнить комплексный анализ развития резистентности ВИЧ у инфицированных жителей Кыргызстана с неэффективной АРТ, принимающих в схеме лечения ингибиторы интегразы вируса.

Исследуемая выборка включала 68 пациентов, имевших клинические показатели неэффективности лечения, в том числе, 45,6% мужчин, 20,6% женщин, 33,8% детей. Для пациентов учитывали уровень приверженности к лечению и выполняли анализ наличия мутаций ВИЧ-1 ко всем классам препаратов АРТ, включающий исследование областей генома ВИЧ, кодирующих протеазу, обратную транскриптазу и интегразу вируса.

Расшифровка и анализ фрагментов ВИЧ, выделенных у пациентов, показал, что только в 38,2% случаев вирусы имели мутации резистентности. В 61,8% ВИЧ не содержал мутаций ни к одному из классов ингибиторов. Среди ЛЖВ, у которых ВИЧ был чувствителен к АРВП, в 38,1% повторно регистрировалась вирусная нагрузка, превышающая показатель 20 тыс. копий РНК/мл, что может указывать на крайне низкую приверженность к лечению или скрытый отказ от приема АРТ. Наибольший процент лиц с неэффективной АРТ имели ВИЧ с мутациями резистентности к ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ) – 19,5%, по 15,4% случаев были выявлены мутации ВИЧ, связанные с развитием резистентности вируса к нуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (НИОТ), ингибиторам интегразы (ИИ), полирезистентность к ННИОТ+ННИОТ, резистентность сразу к трем классам ингибиторов – ИИ+НИОТ+ННИОТ. Резистентность к четырем классам ингибиторов вируса была описана для 7,7% пациентов (ИП+НИОТ+ННИОТ+ИИ). Реже, по 3,8% исследованных случаев, пришлось на мутации, связанные с развитием резистентности вируса к ИП, одновременно к ИИ+ИП и одновременно к ИИ+НИОТ.

Комплексный анализ развития мутаций резистентности ВИЧ, включающий регистрацию резистентности к ИИ, в клинической практике Кыргызстана был выполнен впервые. Необходимо отметить, что по данным диспансерного отдела 1202 пациента с диагнозом ВИЧ

отказались принимать АРТ, охват лечением среди ЛЖВ, знающих свой статус, не превышает 70%. Выполненный анализ случаев неэффективности АРТ указывает на необходимость актуализации алгоритма оценки приверженности лиц, принимающих АРТ, в том числе, для выявления пациентов, скрывающих отказ от лечения. В целом в стране достигнуты высокие показатели эффективности АРТ – 87% ЛЖВ достигли подавления вирусной нагрузки. Описанные в данной работе случаи регистрации ВИЧ с высокой степенью резистентности одновременно к нескольким классам АРВП указывают на важность внедрения комплексного анализа резистентности ВИЧ в клиническую практику.

Работа выполнена в рамках распоряжения Правительства Российской Федерации от 02.04.2022 №735-Р.

Харченко О.Ф.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ КИШЕЧНИКА ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Гродненский государственный медицинский университет г. Гродно, Республика Беларусь

Цель. Оценка микробного пейзажа кишечника у детей дошкольного и младшего школьного возраста, перенесших острые кишечные инфекции и находившихся на лечении в областной инфекционной клинической больнице г. Гродно.

Материалы и методы. Нами изучен микробный пейзаж кишечника 98 пациентов, из них 54 ребенка в возрасте 3–5 лет и 44 ребенка младшего школьного возраста. Все пациенты получали стандартное лечение по поводу острой инвазивной кишечной инфекции неуточненной этиологии (регидратационная оральная и/или парентеральная терапия, энтеросорбенты, антибиотики широкого спектра действия, пробиотики, по показаниям - ферментные препараты) и были выписаны с выздоровлением. Контрольный анализ кала на качественный и количественный состав микрофлоры кишечника был выполнен на 21-27 сутки от момента выписки из стационара (без пробиотической терапии на протяжении 8-10 дней).

Результаты. Во всех группах обследуемых был выявлен нарушенный микробный баланс. У 12% детей отмечался низкий уровень бифидобактерий, у 45% – типичной кишечной палочки, у 14% пациентов в микробном пейзаже толстого кишечника преобладали гемолизирующие *E. coli*. Отмечено количественное повышение факультативных микроорганизмов: у 36,6% пациентов обнаружены грибы рода *Candida spp.*, у 8% – *St. aureus*, у 21% – патогенные энтеробактерии (Proteus vulgaris et mirabilis). Количество лактобактерий не выходило за референтные значения во всех возрастных группах. Наиболее выраженные нарушения (выделение клостридий, золотистого стафилококка) наблюдались у пациентов 6–8 лет. Типичные эшерихии в референтных значениях высевались у детей более старшего возраста. Слабоферментирующие *E.coli* встречались у каждого второго ребенка (49,5%) в возрасте 3–5 лет, тогда как у пациентов младшего школьного возраста этот показатель превышал нормальные титры лишь у 23% обследованных ($p \leq 0,05$).

Выводы. Наиболее выраженные изменения микрофлоры кишечника отмечены в группе детей 3–5 лет. Следует обратить внимание на сочетанные комбинации условно-патогенных энтеробактерий, стафилококков, слабоферментирующих *E.coli*, что создает дополнительные факторы риска развития синдромов мальдигестии и мальабсорбции.

Хорошилов И.Е., Хорошилова А.И.

САРКОПЕНИЯ И КАХЕКСИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ: ВЫЯВЛЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова Санкт-Петербург, Россия

У инфекционных больных в острую фазу заболевания, а также при длительном течении хронического инфекционного процесса может наблюдаться существенное снижение массы тела (истощение, питательная недостаточность). Это сопровождается потерей, как жировой ткани, так и мышечной массы (саркопения). Под саркопенией понимают уменьшение мышечной массы тела, снижение функции мышц, силы и производительности, обусловленные возрастными гормональными сдвигами, гиподинамией, дефицитом белка и других нутриентов в питании или наличием катаболизма.

Для выявления саркопении используются инструментальные методы определения компонентного состава организма (мышечной и жировой массы, белка, воды, минеральной массы костей) – биоимпедансометрию, рентгеновскую абсорбциометрию, компьютерную и магнитно-резонансную томографии.

В тяжёлых случаях таких длительно протекающих инфекционных заболеваний, таких как ВИЧ, туберкулёз и др., отмечается развитие тяжёлого истощения (кахексии). Под кахексией понимают выраженное истощение (индекс массы тела взрослых больных менее 17 кг/м^2), с уменьшением мышечной массы (саркопения) и жировых запасов, которое может приводить в терминальной стадии к множественным органным дисфункциям, а также способствует увеличению частоты послеоперационных осложнений и повышению летальности больных (Хорошилов И.Е., 2019).

Одним из факторов, запускающих процесс катаболизма белка в организме, является воспаление, которое наблюдается при большинстве инфекционных заболеваний. У тяжелых больных, когда мышечные и жировые запасы в организме истощаются, начинается использование в качестве источников энергии субстратов внутренних органов (сердца, печени, почек, головного мозга). Это приводит к развитию полиорганной недостаточности (печёночной, почечной, сердечной и т.п.).

Для предупреждения потери мышечной массы и полиорганных нарушений необходимо проводить адекватную нутриционную поддержку, включающую энтеральное или парентеральное питание, обеспечивающее больному в сутки не менее 1 г белка и 25 ккал на 1 кг массы тела.

Нутриционная поддержка сегодня широко используется в различных областях медицины. В клинической практике применяются более 200 различных смесей для энтерального питания, в том числе стандартные, полуэлементные, специальные (почечные, печеночные, диабетические, иммунные, лёгочные и др.) смеси.

Кроме того, в случае выраженного системного белкового катаболизма нужно предусмотреть назначение нестероидных анаболических препаратов (например, L-карнитина). Используются энерготропный и трофотропный (анаболический) эффекты карнитина (Брин И.Л. и соавт., 2015). Мы в своей практике используем отечественный препарат карнитина «элькар» в парентеральной форме (внутривенно) и в виде саше для приёма внутрь. Суточная доза – 1 г. Большую роль в стимуляции анаболизма также играет двигательная активность и специальные физические упражнения.

Таким образом, своевременная нутриционная поддержка и метаболическая терапия, направленные на предотвращение развития саркопении, является важным методом предупреждения постинфекционных осложнений.

Хорошилова И.А., Бесхлебова О.В., Киушкина И.Н., Иванова М.Э., Карбышева Н.В., Никонорова М.А., Матрос О.И., Арсеньева И.В.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Актуальность. Описторхоз остается социально-значимой проблемой здравоохранения при его распространении преимущественно в местностях бассейна рек Оби и Иртыша, а также Печоры, Камы, Волги, Дона, Немана и др. Особенности гидрологического режима Алтайского края обеспечивают стойкое функционирование очагов описторхоза на всей его территории, обусловливая уровень заболеваемости, превышающий многолетний общероссийский показатель в 2 и более раза. Актуальность изучения данного паразитоза определяется и длительностью течения инвазии, хронизацией процесса, развитием осложнений. При этом полиморфизм клинической симптоматики описторхоза нередко маскируется под другие болезни, что требует от клиницистов повышения знаний в вопросах дифференциальной диагностики.

Цель. Проанализировать клинико-эпидемиологические проявления описторхоза у жителей Алтайского края.

Материалы и методы. В период 2021-2022 гг. проведен анализ клинико-эпидемиологических данных 53 пациентов Краевой консультативной поликлиники КГБУЗ Краевая клиническая больница с диагнозом описторхоз, в возрасте от 18 до 49 лет, из них 29 женщин и 24 мужчины. Все жители Алтайского края. Диагноз описторхоза установлен на обнаружении яиц Opistorchis felineus при микроскопии желчи у 41,55% пациентов, при копроовоскопическом исследовании - у 58,5%.

Результаты. Давность заболевания на основе анамнестических данных составляла от 2 месяцев до 11 лет. В эпидемиологическом анамнезе частое употребление недостаточно обеззараженной рыбы семейства карповых (речной и озерной) выявлено в 71,7% случаев. Жалобы на болевой синдром в эпигастрии и в околопупочной областях (в 30% случаев), явления тошноты, рвоты предъявляли пациенты преимущественно с продолжительностью инвазии до 5 лет, что не противоречит данным о дискинезии желчевыводящих путей у больных описторхозом в первые 3 года с момента заражения Opistorchis felineus по гиперкинетическому типу. Диспепсический синдром с наличием длительного периода тошноты, чувство кома в горле (в 3,7%), субфебрилитет (в 24,0%) чаще наблюдались при инвазии более 5 лет. Экзантема (в 84,0%), кожный зуд (в 32,0%) беспокоили как в более ранний период инвазии (до 5 лет), так и пациентов с более продолжительным ее течением. В первый год после заражения астено-вегетативные (головные боли, слабость, тревожность, потливость, тремор рук, панические атаки, бессонница) и кардиальные проявления регистрировались в единичных случаях, экзантема всего лишь у 3-х больных. При инвазии более 7 лет отмечены астеновегетативные проявления (у 26%) и кардиоваскулярные нарушения (тахикардия, боли в области сердца, аритмия) у 22,6%, аллергический синдром (ринит, одышка, явления бронхообструкции) - в 15,0%. Бессимптомное течение инвазии у 6% наблюдаемых при лабораторных находках гельминтов. При осмотре также выявлены сухость и шелушение кожи (53%), аллопеция (26%), экзантема (28%). Через 3-6 месяцев после дегельминтизации у 75% пациентов отмечен регресс клинической симптоматики, при этом сохранение жалоб на проявления астеновегетативного, кардиального синдромов, дискинезии ЖВП у 25% больных определяло необходимость оценки эффективности дегельминтизации, развития постописторхозных явлений.

Заключение. Проведенные исследования показали зависимость манифестации симптоматики описторхоза от длительности инвазии, клинический полиморфизм, выходящий за рамки проявлений со стороны органов первичного обитания гельминтов, что определяет необходимость повышения знаний врачей различных специальностей по вопросам диагностики при междисциплинарности проблемы описторхозной инвазии.

Хостелиди С.Н.[1], Шадривова О.В.[1], Борзова Ю.В.[1], Богомолова Т.С.[1], Зубарева А.А.[2], Баранова И.Б.[2], Портнов Г.В.[2], Попова М.О.[2], Медведева Н.В.[3], Зюзгин И.С.[4], Успенская О.С.[5], Зайцев В.А.[6], Вартанян С.А.[7], Никитин Н.А.[8], Евтух Г.Н.[9], Гилялов М.Н.[10], Авдеенко Ю.Л.[1], Криволапов Ю.А.[1], Зубаровская Л.С.[2], Васильева Н.В.[1], Климко Н.Н.[1]

МУКОРМИКОЗ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

[1]Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
[2]Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
[3]Санкт-Петербургская Городская больница №31
[4]Научно-исследовательский институт онкологии им. Н.Н. Петрова
[5]Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург, Россия
[6]ГУЗ «КБСМП 15», г. Волгоград, Россия
[7]ГБУЗ "ККБСМП" МЗ Краснодарского края, г. Краснодар, Россия
[8]ОБУЗ «Курская областная многопрофильная клиническая больница» комитета здравоохранения Курской области, г. Курск, Россия

[9]ГБУЗ Тюменской области "Областная клиническая больница №2", г. Тюмень, Россия
[10]ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан», г. Казань, Россия

Мукормикоз тяжелое заболевание с высокой летальностью. До настоящего времени мукормикоз продолжают относить к редким микотическим инфекциям, несмотря на увеличение числа больных по всему миру.

Цель работы: изучить клинико-лабораторные особенности мукормикоза, для оптимизации диагностики и лечения.

Материалы и методы. Проспективное исследование в период 2000-2022 гг. Для постановки диагноза инвазивных микозов использовали критерии EORTC/MSG, 2019, 2020.

Результаты. В течение 22 лет в регистр включили 310 больных мукормикозом, из них 210 взрослых (мужчин – 57%, женщин – 43%, медиана возраста - 54 года [35; 63]).

Основными фоновыми состояниями были: COVID -19 (46%), онкогематологические заболевания (37%), прочие нозологии (17%) - хронический синусит, ХОБЛ, сахарный диабет, политравмы и ожоги более 60% тела, в единичных случаях СПИД, буллезный *пемфигоид,* аутоиммунный гепатит, ревматоидный артрит, состояние после трансплантации почки.

Для анализа факторов риска создали группу контроля больных с факторами риска инвазивных микозов, но без микотического процесса. Основными факторами риска в общей когорте больных мукормикозом были кетоацидоз (ОШ=13), алло-ТКСК (ОШ=11) длительный прием ГКС 14 суток и более (ОШ=3,4), длительная лимфоцитопения (более 14 суток, ОШ=2,3) и агранулоцитоз (более 10 суток, ОШ=1,8).

Основными локализациями мукормикоза были: ОНП (61%) с распространением в ткани орбиты (31%), легкие 36%, ЦНС - 23%, поражение кожи и слизистых - 18%, ЖКТ - 5%, почек - 1% и изолированное поражение лимфотического узла (0,5%).

При посеве биосубстратов возбудителя в культуре выделили у 39% больных. Анализ показал, что возбудители в основном относились к роду *Rhizopus* spp. (46%), *Rhizomucor* spp. (18%), *Lichtheimia* spp. (14%), *Mucor* spp. (12%).

Антимикотическую терапию провели 88% больных (n=185). Наиболее часто применяли позаконазол (63%), амфотерицина В дезоксихолат (52%). Реже применяли липидный комплекс АмВ (26%) и эхинокандины (16%). Также использовали липосомальный АмВ (3%), изавуконазол (4%), итраконазол (0,5%) и вориконазол (0,5%). Средняя продолжительность АМТ составила 63 [30;82].

Общая выживаемость больных мукормикозом в течение трех месяцев – 72%. Средняя продолжительность жизни – 3 месяца.

Выводы. 1. Инвазивный мукормикоз развивается преимущественно на фоне COVID-19 (46%) и гематологических заболеваний (37%).

2. Риск развития мукормикоза у больных COVID-19 достоверно выше при сопутствующем сахарном диабете (ОШ=13), при кетоацидозе (ОШ=22,3) и избыточной массе тела (ОШ=3,6), а также при использовании высоких (≥100 мг в сутки по преднизолону) доз глюкокортикостероидов (ОШ=25,5), особенно ≥10 суток (ОШ= 20).

3. Основными локализациями мукормикоза были: ОНП (61%) с распространением в ткани орбиты (31%), легкие 36%, ЦНС - 23%.

4. Основные возбудители: *Rhizopus* spp. (46%).

5. Общая выживаемость больных мукормикозом в течение трех месяцев – 72%.

Хохлова З.А.[1], Середа Т.В.[1], Гилева Р.А.[1], Кириллова Ю.М.[2], Тишкина А.П.[2]

СТРУКТУРА ОСТЫХ ДИАРЕЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

[1]НГИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
[2]Новокузнецкая городская клиническая инфекционная больница им. В.В. Бессоненко г. Новокузнецк, Россия

Проведен анализ этиологической структуры острых диарейных заболеваний у больных, госпитализированных в инфекционный стационар в период пандемии COVID-19 (2020-2022 гг.). Для установления этиологии заболевания применяли культуральный метод (бактериологическое исследование фекалий), ИФА для обнаружения антигенов рота- и норовируса в кале, ПЦР ректальных мазков для детекции адено- и энтеровирусов.

Всего за 3 года по поводу острой кишечной инфекции пролечено 4004 пациента, в том числе 2456 детей старше 1 года, составивших 61,3%. Все пациенты выздоровели. Диагноз верифицирован у 1043 больных – 26,05% случаев. У детей этиология заболевания расшифрована в 811 случаях, что составило 33,02%. В структуре заболеваний с установленной этиологией вирусные кишечные инфекции составили 41,32%, в том числе у детей – 52,16%, соответственно бактериальные инфекции – 58,68%, а у детей – 47,84%. Среди возбудителей вирусных инфекций абсолютное большинство, 92,34%, составили ротавирусы. На другие вирусы (аденовирусы, норовирусы, энтеровирусы) пришлось 7,66%. Возбудителями бактериальных кишечных инфекций были сальмонеллы 22,88% (у детей – 17,27%), шигеллы 1,47% (у детей – 1,29%), кишечные палочки, а также представители условно патогенной микрофлоры. Доля эшерихиозов составила 38,89% (у детей – 40,72%) острых диарей, заболеваний, вызванных другими условно патогенными возбудителями - 36,6% (у детей – 40,46%). В структуре возбудителей эшерихиозов лидирующее положение занимала энтеропатогенная кишечная палочка – 25,82% всех кишечных бактериальных инфекций установленной этиологии (у детей – 29,90%). Энтеротоксигенная кишечная палочка идентифицирована в 6,86% (у детей – 6,96%) наблюдений, энтероинвазивная кишечная палочка – в 3,76% только у взрослых.

Весь изучаемый период в структуре острых диарейных заболеваний преобладали острые кишечные инфекции неустановленной этиологии (73,95%, в том числе у детей – 66,98%). Их доля по годам составила соответственно в 2020 г. 72,02% - 74,03%; в 2021 г. 70,31% - 60,09%; в 2022 г. 86,78% - 73,86%.

Выводы. В период пандемии COVID-19 отмечалась

низкая верификация диагноза острых диарейных заболеваний, как у взрослых, так и у детей. В этиологической структуре расшифрованных заболеваний преобладали бактериальные инфекции, что объяснимо недостаточным объемом обследований взрослых больных на кишечные вирусы. Основными возбудителями вирусных кишечных инфекций были ротавирусы, бактериальных – энтеропатогенная кишечная палочка и другие условно- патогенные микроорганизмы. Учитывая, что согласно федеральным клиническим рекомендациям, основой терапии острых кишечных инфекций у взрослых и детей старше 1 года является патогенетическая терапия, а антибактериальная терапия имеет ограниченные, строго определенные показания, клиническая значимость этиологической расшифровки диагноза не высока и имеет, прежде всего, эпидемиологическое значение.

Цыганкова А.Э.[1], Герасимов А.Н.[3], Потекаева С.А.[2], Малолетнева Н.В.[1], Белая О.Ф.[1], Малов В.А.[1], Волчкова Е.В.[1], Чуланов В.П.[1]

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ИСХОД COVID-19, У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ НА СТАДИИ ВТОРИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

[1]ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)
[2]ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2» Департамента здравоохранения города Москвы»
[3]ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора» Москва, Россия

Цель исследования. Выявление предикторов неблагоприятных исходов COVID-19 пациентов с ВИЧ–инфекцией, впервые выявленной на стадии вторичных заболеваний на момент госпитализации.

Материалы и методы. Проанализированы 500 историй болезни, отобранных методом случайной выборки. В исследование вошли пациенты мужского и женского пола старше 18 лет с ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний с подтвержденным COVID-19, госпитализированные в ИКБ №2 г. Москвы в 2020–2022 гг.

Критериями включения в исследование являлись: установленный диагноз ВИЧ-инфекции на стадии вторичных заболеваний (ИБ+, стадии 4А, 4Б, 4В), ПЦР-положительный результат на COVID-19 в образце смывов носо- и ротоглотки и радиологические инфильтраты, характерные для COVID-19 (КТ ОГК). Среди всех пациентов у 139 (27,8%) ВИЧ-инфекция была выявлена впервые. Летальность в общей группе составила 27%, тогда как в группе пациентов с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции ранее – 20,2%, а в группе впервые выявленных пациентов – 44,6%. Фактор выявления ВИЧ на стадии вторичных заболеваний увеличивал риск летального исхода в 2,21 раз ($p<0,001$). 114 (82%) пациентов с выявленной впервые ВИЧ-инфекцией были госпитализированы непрофильный по ВИЧ-инфекции стационар, 39 (28%) проводилась иммунобиологическая терапия. Медиана койко-дня составила 24 у пациентов с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией, тогда как у пациентов с установленным ранее диагнозом – 18 ($p<0,001$). Медиана дня болезни, на который пациент поступал в профильный стационар составила 22 дня для пациентов с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией, тогда как у пациентов с установленным ранее диагнозом – 8 ($p<0,001$). Пациенты с выявленной впервые ВИЧ-инфекцией демонстрировали достоверно более тяжелое поражение легких по КТ ОГК – 2,71 в сравнении с пациентами с установленной ранее ВИЧ-инфекцией – 1,82 ($p<0,001$). Пациентам с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией чаще требовалась кислородная поддержка - 105 пациентов (75,4%), из них 21 (15,2%) с помощью высокопоточной оксигенации, а 11 пациентам (7,9%) проводили искусственную вентиляцию легких. Риск тяжелого течения COVID-19 у пациентов с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией, требующего лечения в условиях реанимации увеличивался в 2,42 раза ($p<0,001$) по сравнению с пациентами с установленным ранее диагнозом. В группе пациентов с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний наблюдалось резкое снижение показателей иммунного статуса: медиана CD4 + лимфоцитов составила 20 кл/мкл, а иммунорегуляторный индекс 0,07.

Выводы. Для снижения летальности у пациентов с ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний необходимо проводить экспресс-тестирование на ВИЧ в многопрофильных стационарах. Показанием тестирования на ВИЧ является необычно тяжелое течением инфекций. Это поможет правильно маршрутизировать эту когорту пациентов, госпитализировать их в профильные отделения для своевременной диагностики оппортунистических заболеваний и начала лечения.

Цыркунов В.М., Потапчик А.Л., Марук А.И.

О ПРИМЕНЕНИИ ТОЦИЛИЗУМАБА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ COVID-19

Гродненский государственный медицинский университет г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Для устранения цитокинового шторма (ЦШ) при COVID-19 стали применять блокаторы различных цитокинов (IL-6, IL-1, IFN, TNF, JAK), включая лекарственное средство «тоцилизумаб» (ТМ), обладающее длительным иммунодепрессивным действием.

Цель – оценить динамику некоторых клинико-лабораторных показателей у пациентов с COVID-19 в процессе лечения ТМ в составе комплексной терапии.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезней (форма № 003/У) 152 пациентов областного инфекционного стационара с диагнозом COVID-19, подтвержденным клинически и лабораторно (РНК SARS-CoV-2 в ПЦР), получавших в составе комплексной терапии ТМ по рекомендуемой протоколами схеме. Средний возраст пациентов составил 58 лет, мужчин – 69/45,4%, женщин – 83/54,6%.

Методом субъективного контроля был мониторинг клинических и лабораторных показателей до и после ТМ, включая общее состояние, длительность гипертермии, сатурация, потребность в кислороде, уровень IL-6, печеночных аминотрасфераз.

Результаты. После введения ТМ необходимость дотации кислорода через лицевую маску сохранилась у 141 пациента (92,8%), из них до 5 л/мин – 55 чел. (36,2%), 6-10 л/мин – 41 чел. (26,9%), более 10 л/мин – 45 чел. (29,6%).

Уровень IL-6 на 1-3 день после введения ТМ у 54/35,5% пациентов составил более 100 пг/мл у 7/13% пациентов, снижение до нормы было только у 2/0,84% пациентов. На фоне терапии ТМ рост активности АсАТ, АлАТ произошел у 29/19% пациентов, при чем у 8/27,6% отмечено увеличение АлАТ более 100 Ед/л. В процессе терапии и после введения ТМ ухудшение общего состояния отмечено у 3/1,97% пациентов, у 105/69% нормализовалась температура в течение суток после введения ТМ. Летальный исход зафиксирован у 6 (4%) пациентов, получающих ТМ.

Заключение. Объективно оценить влияние ТМ на изучаемые клинико-лабораторные показатели невозможно, так как ТМ назначался в составе комплексной терапии, включающей лекарственные средства, обладающие противовирусным и противовоспалительным (антицитокиновым) эффектом (глюкокортикостероиды, ГКС). Применение ТМ не по показаниям и наличием противопоказаний является нарушением требований Принципов надлежащей клинической практики и не соответствует инструкции по применению ТМ. В основе противоречий находятся разные по этиологии и патогенезу болезни, с одной стороны – ревматоидный артрит (единственная рекомендованная для лечения ТМ патология), как хроническая аутоиммунная болезнь, когда лечение иммунодепрессантом пролонгированного действия обосновано и способно стабилизировать хронический аутоиммунный процесс и, с другой стороны – острая инфекционная болезнь (COVID-19), для лечения которой показано назначение в первые дни (часы) противовирусных средств, а при угрозе или развитии осложнений –другие виды интенсивной терапии. Попытка блокировать «цитокиновый шторм», представленный десятками/сотнями провоспалительных цитокинов лишь одним моноклоном (ТМ), является не логичным, а с иммунологической точки зрения – противопоказанным, так как иммуносупрессивный эффект ТМ сохраняется длительно (несколько лет), когда IL-6 необходим организму для полноценного функционирования. Не исключаем определенную роль ТМ в возникновении постковидного синдрома и повторных заболеваний, связанных с пролонгированным иммунодефицитом.

Чеботкевич В.Н., Кулешова А.В., Стижак Н.П., Бессмельцев С.С., Грицаев С.В.

МИКРОБИОТА КИШЕЧНИКА КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИЙ У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

«Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии Федерального медико-биологического агентства России» Санкт-Петербург, Россия

Введение. Инфекции являются тяжелыми жизненно опасными осложнениями у онкологических и онкогематологических больных. Показано, что эндогенное заражение из кишечника является основным путем проникновения микробов в кровоток у больных множественной миеломой (ММ). Этому способствует иммуносупрессия и частое развитие мукозитов у пациентов.

Цель. Определить качественные и количественные характеристики кишечного микробиома, способствующие развитию инфекций у пациентов с множественной миеломой при высокодозной химиотерапии и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (АТГСК).

Материалы и методы. В исследование было включено 30 пациентов с множественной миеломой в возрасте 48-67 лет (медиана 60 лет), в период с 2020 по 2022 гг., перенесших процедуру АТГСК. Протокол исследования включал сбор и низкотемпературное замораживание образцов кала, полученных от больных до проведения АТГСК и в разные сроки от 7 до 35 дней после ее проведения. Всего было получено 98 образцов биоматериала. В каждом из биологических образцов выполнялась ПЦР-амплификация V5 региона гена 16S рРНК с помощью модифицированных универсальных бактериальных праймеров. Очищенные ПЦР-продукты секвенировали с помощью платформы MiSeq Illumina. Филогенетическая классификация до видового уровня выполнялась на основании базы данных Illumina.

Результаты. Установлено, что снижение индекса разнообразия является независимым предиктором развития инфекционных осложнений при аллогенной ТГСК. Наши исследования показали, что достоверное (p=0,0215) снижение индекса разнообразия наблюдается у пациентов ММ при АТГСК. Известно, что доминирование типа Протеобактерий в кишечной микробиоте является независимым предиктором развития инфекций кровотока, вызванных грамотрицательными бактериями. Имеются наблюдения, указывающие на возможные пробиотические свойств бактерий рода Blautia. В нашем исследовании бактерии рода Blautia в разные сроки до и после трансплантации выявлены у 29 из 30 пациентов. Всего идентифицировано 30 штаммов Blautia из них: B coccoides 18 (60%), B.wexlerae 8 (27%), B. hansenii 1 (3%), B. hydrogenotrophica 2 (7%), B. schinkii 1 (3%). Далее была проанализирована частота выявления в микробиоте энтерококков – частых возбудителей бактериемии у иммунодепрессированных онкогематологических пациентов. Установлено, что энтерококк был выявлен в 11 случаях из микробиоты где бактерии рода Blautia обнаружены не были и только в четырех при выявлении бактерии этого рода в микробиоте. Это позволяет предположить определенный пробиотический потенциал Blautia и необходимость проведения дальнейших исследований по его изучению.

Заключение. Снижение разнообразия кишечного микробиома является предиктором возможного развития инфекционных осложнений у гематологических больных при высокодозной терапии и АТГСК. Бактерии рода Blautia возможно обладают пробиотическими свойствами и способствуют подавлению колонизации кишечника патогенными микробами.

Черникова А.А.[1,2], Ермолицкая С.А.[1], Есипенко Н.Т.[1], Кайко Н.Н.[1]

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В НАХОДКИНСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

[1]ГБУЗ Краевая клиническая больница №2 Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями
[2]Дальневосточный федеральный университет
г. Владивосток, Россия

В соответствии с распоряжением правительства государственной стратегии противодействия распространение ВИЧ-инфекции в РФ на период 2030 г. от 21 декабря 2020 № 3464-р – потребители инъекционных наркотиков и иных наркотических средств являются группой населения повышенного риска в отношения ВИЧ-инфекции. И рекомендует осуществлять биоповеденческие исследования в указанных группах в рамках мониторингов.

Цель исследования. Изучить предпосылки для употребления психоактивных веществ (ПАВ) у граждан, проживающих на территории Находкинского городского округа, имеющие опыт потребления психоактивных веществ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие – 1007 человек. Они прошли анонимное анкетирование. Большинство респондентов в возрасте от 18 до 29 лет (мужчин – 52,2%, женщин – 45,2%). Данные использованы из отчета ООО «ОФИР» по исполнению государственного контракта № 308 от 16 сентября 2020 г. на оказание услуг по проведению социологического исследования в уязвимых и труднодоступных ключевых группах населения (у потребителей наркотиков и их сексуальных партнеров).

Результаты исследования. Согласно ответам на вопрос о материальной обеспеченности, в большинстве «средняя» – 37,6% и «ниже среднего» – 37,2%, практически равны. В качестве «другое» опрошенные респонденты чаще всего называли экологию/пыль/уголь/грязный воздух в городе. Качество дорог (52,8%) волнует респондентов больше, чем проблемы наркомании (33,8%). Чаще всего впервые респонденты попробовали ПАВ с 16 до 29 лет, именно этот возраст можно назвать «опасным» и пропаганда отказа от наркотиков должна быть обращена на этот сегмент молодежи. Так 3,9% опрошенных респондентов подтвердили, что они «попробовали и перестали употреблять ПАВ», «употребляют редко, либо от случая к случаю» – 42,3%, «употребляют регулярно, раз в месяц и чаще» – 15,4%, «употребляют постоянно, несколько раз в неделю» – 26,2%, «ежедневно употребляют» – 12,1%. Причина, по которой попробовали в первые ПАВ опрашиваемые ответили, как «любопытство» (30,8%) и «за компанию» (38,6%) – являлись «главным» фактором у опрошенных молодых людей (18-29 лет). Ответы респондентов указывают на то, что чаще всего впервые они пробовали наркотики в клубах, на дискотеках (24,6%), «в гостях, у знакомых» – 18,2%. Чаще всего предлагали попробовать «знакомые» и «друзья» – 72,6% и 19,7% соответственно. Простота и легкость приобретения ПАВ в Находкинском городском округе очень высоки, более 90% опрошенных респондентов ответили, что ПАВ достать сравнительно легко, либо очень легко.

Выводы. Доступность ПАВ открывает дорогу к экспериментам среди молодежи, что может в дальнейшем привести к заболеваниям и социальной дезадаптации. И отсутствие или недостаточно организованная инфраструктура досуговых центров препятствует формированию здорового образа жизни. Для решения этой проблемы необходимо развивать проекты по организации и развитию культурных объектов времяпровождения в Находкинском ГО.

Чернов В.С.[1], Козлов К.В.[2], Патлусов Е.П.[1]

КОИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВПЧ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

[1]5 Военный клинический госпиталь войск национальной гвардии РФ, г. Екатеринбург, Россия
[2]ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, Санкт- Петербург, Россия

Введение. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в лечении вирусных гепатитов (ВГ), заболеваемость ими по-прежнему высока. В мире насчитывается более 700 млн. чел., инфицированных вирусом гепатита С (ВГС) - около 1% населения Земли. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире около 630 млн. человек заражено ВПЧ. Более 75% женщин фертильного возраста поражается этим вирусом хотя бы один раз в своей жизни. Уже через 2 года после сексуального дебюта до 82% женщин считаются инфицированными ВПЧ. Несмотря на успехи системы здравоохранения в вопросах профилактики папилломавирусной инфекции, доступность программ вакцинации против ВПЧ-инфекции в нашей стране остается на низком уровне. Инфицированность HCV не влияет на желание женщины иметь детей. Поэтому так важно оценить влияние этого заболевания на репродуктивную функцию. В этом аспекте научный интерес вызывает изучение факторов, способных влиять на фертильность у женщин с ХГС, особенно коинфицированных вирусом папилломы человека (ВПЧ), что считается одной из причин снижения репродуктивной функции и развития неопластической трансформации шейки матки. В настоящее время медицинским сообществом достаточно глубоко изучен вопрос коинфицированности ВПЧ и ВИЧ, однако при этом практически не освещена проблема коинфицированности ВПЧ и ХГС.

Материал и методы исследования: было проведено комплексное обследование 102 женщин с ХГС молодого (18-49 лет) возраста, в сравнении с результатами обследования 98 женщин, без ХГС, находившихся на лечении в инфекционном отделении ФГКУЗ «5 военный клинический госпиталь ВНГ РФ» в 2014-2022 гг. Сравниваемые группы были сопоставимы: средний возраст среди женщин с ХГС составил 38,6±0,8 лет, средний возраст женщин в контрольной группе составлял и 37,2±1,3 лет (p=0,916), по индексу массы тела (ИМТ) 26,9±0,5 кг/м^2 и 26,2±0,7 кг/м^2 соответственно (p=0,052). По результатам ПБП больные ХГС распределены по стадии фиброза печени (ФП): преимущественно это были женщины с минимальным фиброзом F0-1 – 62,4% (n=58), с умеренным фиброзом F-2 – 20,4% (n=19), доля пациенток с вы-

раженным фиброзом и циррозом печени (ЦП) составила – 17,2% (n=16). Больные с HCV-инфекцией преимущественно представлены 3 генотипом - 41 человек (44,0%), с 1 генотипом – 41 человек (44,0%), со 2 генотипом – 11 человек (11,8%).

Результаты и обсуждение. Определена более высокая частота инфицированности ВПЧ женщин молодого возраста с ХГС (62,7%, χ^2=13,4, p=0,02) по сравнению с популяционными данными (от 2 до 20%). При этом почти у половины из них выявлено 2 и более генотипов ВПЧ одновременно. Проведен анализ преобладающих генотипов ВПЧ в структуре папилломавирусной инфекции женщин молодого возраста с ХГС, выявлена ассоциация с генотипами высокого онкогенного риска (18, 33) – 21,8% и 20,3%, соответственно. Воздействие ВГС на организм женщины приводит к снижению их репродуктивной способности, повышает у них вероятность бесплодия по сравнению с женщинами с отсутствием HCV-инфекции.

Заключение. Ввиду сложной демографической ситуации в РФ, необходимо уделять повышенное внимание состоянию здоровья женщин, особенно репродуктивного возраста. Необходима повсеместная вакцинация девочек/женщин против ВПЧ- инфекции, особенно среди инфицированных HCV. Ранняя диагностика и своевременное лечение ХГС и первичная профилактика ВПЧ-инфекции позволит предотвратить развитие нарушений женской репродуктивной функции.

Чернов В.С.[1], Козлов К.В.[3], Патлусов Е.П.[1,2]

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РОСГВАРДИИ РФ В УРФО

[1] 5 Военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Екатеринбург, Россия
[2] ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет, Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[3] ФГБВОУВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, Санкт- Петербург, Россия

Введение. На сегодняшний день, количество инфицированных вирусом гепатита В (ВГВ), по данным ВОЗ достигает 296 млн. человек. Ежегодно до 1,5 миллионов человек инфицируется ВГВ, и более 820 тыс. человек умирают вследствие ассоциированных с осложнениями ХГВ причин. В РФ уровень заболеваемости ХВГ попрежнему высок. В 2020 г. было выявлено более 31 тыс. случаев ХВГ (в 2019 г. – 58,3 тыс. случаев), снижение за год – 46,8%. Заболеваемость ХВГ в 2020 г. составила 21,15 сл. на 100 тыс. населения (среднемноголетний показатель (СМП) – 47,8 на 100 тыс. населения). Заболеваемость ВГ среди сотрудников силовых структур в Российской Федерации, отображает показатели гражданского общества, как неотъемлемая его часть. Заболеваемость у военнослужащих МО РФ в 2010 г. составила 2,3 на 1000 чел. Заболеваемость в Росгвардии так же остается на высоком уровне.

Цель исследования: провести сравнительную оценку эпидемиологических аспектов ХГВ в зависимости от гендерной принадлежности. Выявить эпидемиологические особенности хронической HBV-инфекции у женщин молодого возраста.

Материал и методы. Проведено комплексное обследование 305 пациентов с ХГВ молодого (18-49 лет) возраста, (из них 102 женщины и 203 мужчин) находившихся на лечении в инфекционном отделении ФГКУЗ «5 ВКГ ВНГ РФ» в 2014-2021гг.

Результаты и обсуждение. В Российской Федерации благодаря повсеместно проводимой вакцинации от ВГВ, практически отсутствуют случаи острого гепатита В. Благодаря проведению обследования военнослужащих, перед призывом на военную службу и перед приемом на военную службу по контракту, количество военнослужащих страдающих ХВГ ежегодно снижается. Пути инфицирования ВГВ военнослужащих и гражданских лиц, во многом совпадают. При изучении эпидемиологического анамнеза военнослужащих УРФО, были выявлены данные, отличающиеся от литературных данных, характеризующих пути распространения ВГВ в РФ. У большинства лиц с ХГВ, включенных в исследование, не удалось установить достоверно путь инфицирования ВГВ. Еще чаще (у 54% лиц с ВГВ) установить источник инфекции не удалось у пациентов в системе МЗ РФ. Были выявлены гендерные отличия в виде преобладания полового пути инфицирования у женщин (20,6%) с ХГВ в то время, как у мужчин на первом месте стоит выполнение татуировок в кустарных условиях (38,4%). Лишь у 1,5% мужчин с ХГВ, по данным нашего исследования, заражение произошло при употреблении инъекционных наркотических препаратов, среди женщин с ХГВ, инфицированных указанным путем, выявлено не было, в то время как по РФ в целом, ПИН составили 9,2%.

Выводы. Военнослужащие силовых структур, в силу выполняемых ими служебно- боевых задач, являются социально сохранной частью общества, в основной массе ведущие здоровый образ жизни и не склонные к девиантному поведению. Указанные причины, определяют особенности эпидемического процесса, характеризующие течение вирусных гепатитов. В том случае, если удается установить путь инфицирования, то практически исключены случаи инфицирования ВГВ при употреблении инъекционных наркотических средств, на первое место выходит половой путь инфицирования у женщин и заражение при выполнении татуировок у мужчин.

Черных В.И., Миноранская Н.С.

НЕКОТОРЫЕ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА, ВЫЗВАННОГО BORRELIA MIYAMOTOI

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого г. Красноярск, Россия

Иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ) широко распространены на эндемичных территориях. В последние годы в Красноярском крае выявлен сравнительно «новый» возбудитель ИКБ – Borrelia miyamotoi. Патогенное действие B. miyamotoi сопряжено с устойчивостью возбудителя к бактериолизу, что может способствовать

длительной персистенции возбудителя в организме человека, поэтому своевременная клинико-лабораторная диагностика данного заболевания может свести к минимуму риск дальнейшего развития инфекционно-патологического процесса.

Согласно результатам собственных исследований, проводившихся с 2017 г. и до настоящего времени, под наблюдением находился 41 пациент с подтвержденным диагнозом ИКБ-БМ, из которых 22 (53,7%) мужчин и 19 (46,3%) женщин среднего возраста 45,8±1,9 лет. В большинстве случаев (n=31, 75,6%) диагноз подтверждали выявлением специфических антител к B. miyamotoi методом биоиммуночипов на базе ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора (Москва). Установлена вариабельность специфического иммунного в зависимости от вида антигена. Так, при исследовании сыворотки крови в первую неделю заболевания IgM и IgG к GlpQ - антигену, присутствующему во всех боррелиях группы возвратных лихорадок - выявлялись у 12,9% пациентов, к Vlp15 - большому поверхностному белку, вызывающему продукцию специфических для B. miyamotoi антител – у 22,6% больных, одновременное выявление антител к GlpQ+Vlp15 и Vsp+Vlp15 регистрировалось в 19,3% и в 6,4% случаев. У 12 (38,7%) пациентов специфический иммунный ответ регистрировался к концу второй недели заболевания, при этом определялись только IgG к различным сочетаниям специфических белков: к GplQ+Vsp+Vlp15 (12,9%), к GplQ+Vsp+Vlp15+Vlp18 (6,4%), к Vlp15+Vlp18 (6,4%), к Vsp+Vlp15+Vlp18 (12,9%). В остальных 24,4% случаев диагноз подтверждался молекулярно-генетическом методом - ПЦР.

Инкубационный период установлен у 27 (69,2%) больных - 8,2±1,9 дней. У большинства пациентов заболевание начиналось постепенно с явлений общеинфекционного синдрома. Двухволновая лихорадка регистрировалась в 41,5±3,1% случаев длительностью 9,2±1,1 дней. Поражение опорно-двигательного аппарата при ИКБ-БМ наблюдалось у 14,1±3,3% пациентов, и протекало с олигоартралгиями и полимиалгическим синдромом, сопряженными с интоксикацией. У каждого третьего пациента (36,5±4,4%) наблюдались вегетативные дисфункции с преобладанием симпатотонуса, а также парестезии, цервикалгии, плекситы крупных сплетений.

Клиническое течение ИКБ-БМ сопровождалось реактивным гепатитом. Активность АлАТ (120,7±4,8 Ед/л) и АсАТ (79,4±3,9 Ед/л) регистрировалась в 70,7% и в 46,3% клинических случаев соответственно.

В большинстве случаев ИКБ-БМ имела место неспецифическая симптоматика. Для дифференциальной диагностики ИКБ, вызванного B. miyamotoi, наиболее важными клиническими критериями являлись двухволновая лихорадка, полиморфное поражение периферической нервной системы и реактивный безжелтушный гепатит.

Специфический иммунный ответ отличался вариабельностью выявления IgM и IgG к белкам B. miyamotoi. Чаще всего обнаруживались антитела к Vlp15 как к единственному маркеру (22,6%), так и в сочетании с антителами к другим белкам (64,5%). Антитела к Vsp – малому поверхностному специфическому белку - как к единственному диагностическому маркеру ИКБ-БМ по результатам настоящего исследования не выявлялись.

Чистова А.С., Любимцева О.А., Огошкова Н.В., Евтух Г.Н.

ИНВАЗИВНЫЙ МУКОРМИКОЗ У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО COVID-19

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России г. Тюмень, Россия

Актуальность. Мукормикоз (зигомикоз) – агрессивно протекающая тяжелая оппортунистическая инфекция с высокой летальностью. Предрасполагающими факторами развития заболевания являются сахарный диабет, онкопатология. Начиная с 2019 г. можно проследить тенденцию подверженности заболеванию инвазивными микозами у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, особенно в тяжелой форме, сопровождающуюся иммунодефицитом или декомпенсацией хронических эндокринных патологий.

Цель исследования: на примере клинического случая оценить особенности клинического течения, диагностики и лечения инвазивного мукормикоза.

Материалы и методы. Проведено клиническое наблюдение пациента А., 59 лет, с сахарным диабетом 2 типа в анамнезе.

Результаты. Пациент находился на стационарном лечении в моноинфекционном госпитале г. Тюмени в период 02.07.2021-26.07.2021 по поводу подтвержденной инфекции COVID-19. 22.07.2021 был выставлен и подтвержден данными КТ диагноз острого гнойного левостороннего гемисинусита, при пункции верхнечелюстной пазухи слева получено 3 мл жидкого гноя. 26.07.2021 пациент отказался от дальнейшего лечения в условиях стационара. Выписан с клиническим выздоровлением по новой коронавирусной инфекции, с улучшением по гемисинуситу. Во время нахождения дома, пациента беспокоила постоянная головная боль, появился отек лица слева, отсутствие зрения на левом глазе. 28.07.2021 госпитализирован в ЛОР – отделение ГБУЗ ТО ОКБ№2, где была проведена радикальная операция на левой верхнечелюстной пазухе. Гайморотомия справа. Фронтотомия слева. В препаратах, полученных на операции обнаружен мицелий гриба рода Mucor. На основании инструментального, морфологического и клинического обследования был выставлен диагноз: Инвазивный мукормикоз придаточных пазух носа (от 22.07.2021) с остеомиелитом кортикальной пластины альвеолярного отростка левой верхней челюсти с поражением мягких тканей лица, тканей орбиты слева, ЦНС (тромбоз кавернозного синуса). Пациент получал антимикотическую терапию липидным комплексом амфотерицина В в дозе 5 мг/кг/сут в/в под контролем функции почек. 15.08.2022 г. выписан на амбулаторное наблюдение у ЛОР-врача.

25.08.2021 повторно обратился за медицинской помощью в связи с ухудшением самочувствия и появления гнилостного запаха в полости рта и носа, госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ ТО ОКБ№2. Выполнено оперативное лечение 28.09.2021 в объеме: Некрэктомия. Секвестрэктомия. Этмоидэктомия справа, фронтотомия справа. 06.09.2021 Остеонекрэктомия: резекция верхней челюсти, частичная резекция правой верхней челюсти, резекция тела левой скуловой кости. Этмоидэктомия слева. Фронтосфеноидотомия слева. Получал терапия амфотерицином В в дозе 5 мг/кг/

сут. В катамнезе выяснено, пациент ведет обычный образ жизни, и готовится на пластику верней челюсти.

Выводы. Клинические проявления мукормикоза были неспецифичные, но весьма яркие: отек лица и отсутствие зрения на стороне поражения, экзофтальм, головная боль, гнилостный запах в полости рта и носа. Диагностика заболевания была своевременной, а назначенное лечение адекватным, что позволило спасти жизнь пациенту.

Шагдилеева Е.В.[1], Шадривова О.В.[1], Хостелиди С.Н.[1], Диникина Ю.В.[2], Волкова А.Г.[3], Попова М.О.[3], Зубаровская Л.С.[3], Богомолова Т.С.[1], Игнатьева С.М.[1], Колбин А.С.[3,4], Белогурова М.Б.[2], Бойченко Э.Г.[5], Климко Н.Н.[1]

ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ МИЦЕЛИАЛЬНЫМИ ГРИБАМИ, У ДЕТЕЙ

[1]ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
[2]ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
[3]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова
[4]Санкт-Петербургский государственный университет
[5]Детская городская больница №1 Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Анализ факторов риска, этиологии, клинических проявлений и результатов лечения инвазивного аспергиллеза (ИА) и мукормикоза у детей.

Материалы и методы. Проспективное многоцентровое исследование с 1998 г. по 2023 гг. Для диагностики ИА и мукормикоза, а также оценки эффективности лечения использовали критерии инвазивных микозов EORTC/MSG 2020 г.

Результаты. В исследование включили 201 ребенка с ИА и 39 детей с мукормикозом в возрасте от 1 до 17+ лет (медиана – 11 vs. 10 лет), девочек – 48% vs. 51%.

Фоновые заболевания: онкогематологические – 78 vs. 75%, злокачественные новообразования – 8 vs. 11%, другие – 14 vs. 15%. Факторы риска: агранулоцитоз ≥10 дней – 72 vs. 68%, лимфоцитопения – 58 vs. 68%, применение глюкокортикостероидов (ГКС) – 55 vs. 69%, применение иммуносупрессоров – 40 vs. 36%, аллогенная трансплантация кроветворных стволовых клеток (алло-ТГСК) – 37 vs. 36%. Диагноз был подтвержден гистологически у 13% детей с ИА и у 54% - с мукормикозом. При микроскопии выделили септированный vs. несептированный мицелий у 19 vs. 79% обследованных, возбудителей при посеве у 28 vs. 36% детей. Этиология ИА: *A.fumigatus* (37%), *A.niger* (23%), *A.flavus* (15%), *A.terreus* (8%), *A.calidoustus* (2%), *A.ustus* (2%), *A.oharaceus* (2%), *A.nidulans* (2%), *Aspergillus* spp. (9%). Два возбудителя ИА выявили у 2% пациентов. Этиология мукормикоза: *Rhizopus* spp. (40%), *Lichtheimia* spp. (35%), *Rhizomucor* spp. (15%), *Mucor* spp. (10%). Тест на галактоманнан был положительный у 73% детей с ИА в бронхоальвеолярном лаваже и у 33% в сыворотке крови. Основные локализации ИА и мукормикоза: легкие (91 vs. 62%), придаточные пазухи носа (11 vs. 36%), ЦНС (6 vs. 33%), поражение ≥2 органов (13 vs. 40%). Клинические проявления: фебрильная лихорадка (70 vs. 87%), кашель (55 vs. 44%), дыхательная недостаточность (52 vs. 54%), локальная боль (8 vs. 59%), кровохарканье/кровотечение (4 vs. 18%). КТ признаки поражения легких при ИА: очаги (59%), двустороннее поражение (43%), симптом «ореола» (14%) и симптом «серпа» (5%); при мукормикозе: инфильтративные изменения (100%), двустороннее поражение (54%), симптом «матового стекла» (33%), симптом «обратного ореола» (27%) и симптом «серпа» (25%). Антимикотическую терапию получили 98 vs. 82% больных, препарат выбора – 77% (вориконазол) vs. 62% (липосомальный амфотерицин В), хирургическое лечение – 4 vs. 44%. Продолжительность лечения при ИА составила от 3 – 730 дней (медиана – 66 дней), при мукормикозе от 2 – 261 дня (медиана – 71 день). Общая 12-недельная выживаемость составила 73 vs. 54%.

Выводы. Инвазивный микозы, обусловленные мицелиальными грибами, развиваются преимущественно у детей с онкогематологическими заболеваниями (78 vs. 75%). Факторы риска: агранулоцитоз ≥10 суток (72 vs. 68%), лимфоцитопения – (58 vs. 68%), применение ГКС (55 vs. 69%) и алло-ТГСК (37 vs. 36%). Основная локализация – легкие (91 vs. 62%), поражение ≥2 органов (13 vs. 40%). Антимикотические препараты получали 98 vs. 82% больных, препарат выбора – 77% vs. 62%. Общая 12-недельная выживаемость составила 73 vs. 54%.

Шаджалилова М.С., Халилова З.Т., Осипова С.О.

ОСТРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт Ташкент, Республика Узбекистан

Целью исследования явилось изучение причинно-следственных факторов и особенностей клиники острой диареи у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования были наблюдения за 225 детьми в возрасте от 4-х месяцев до 3-х лет. При проведении исследования учитывались возраст детей, их преморбидное состояние, характер вскармливания и вид инфекционного агента. Диагноз острой диареи установили на основании данных эпиданамнеза, клинических признаков общеинфекционного синдрома, синдрома поражения желудочно-кишечного тракта, синдрома дегидратации, с учетом клинических рекомендации (протоколов лечения) оказания медицинской помощи больным данной патологией.

Результаты исследования. Среди 225 детей с диагнозом «острая диарея», находившихся под наблюдением, мальчиков было 140 (62,2%), а девочек – 85 (37,8%), что свидетельствует о большей подверженности этому заболеванию мальчиков. Сравнение возрастного состава больных показало явное преобладание детей первого года жизни. Анализ клинических наблюдений позволил установить, что заболевание протекало преимущественно по типу гастроэнтероколита, преобладали среднетяжелые формы заболевания (у 74,1%). Тяжелые формы отмечены у 25,9% детей с развитием у больных токсикоза и эксикоза III степени. Анализ распределения пациентов в соответствии с формой заболевания по классификации ВОЗ (острая диарея, рефракторная и кровавая) в наших исследованиях показал, что в 113 (50,2%) случаях наблюдалась острая диарея, в 63 (28%) – рефракторная и

в 49 (21,8%) – кровавая. В отдельную группу нами были выделены больные, поступивших вновь (с рецидивом заболевания). Среди больных этой группы преобладала рефракторная диарея – она составила 44 случая, то есть 69,8% как от общего числа больных с этой формой заболевания, так и от общего количества вновь поступивших – 63 больных. Анализ случаев рецидива заболевания среди больных острой диареей выявил 7 (6,2%) больных, среди больных кровавой диареей – 12 (24,5%). Результаты фармакотерапии в этой группе отличались от результатов во всех остальных группах тем, что повторное назначение антибиотиков таким больным приводило не к улучшению, а к ухудшению их состояния. При бактериологическом исследований в сравнении с формами заболевания выявили определённую картину взаимозависимости. Наиболее часто дизентерия встречалась среди случаев острой (29 (25,7%) случаев) и кровавой (23 (46,9%) случая) диарей, тогда как эшерихиоз и клостридии, в абсолютном большинстве случаев, встречались при острой диарее (28 (24,8%) случаев эшерихиоза и 26 (23,0%) случаев клостридий), возбудители как сальмонеллёз (26 (41,3%) случаев и 20 (31,7%) случаев ОКИ неустановленной этиологии), – чаще всего выявлялись при рефракторной диарее.

Заключение. Результаты наших исследований показывают, что диареи наиболее распространены у детей раннего возраста, развитие начальный период заболевания иногда протекает скрыто. Особенно при тяжелом течении, при рефрактерной и кровавой диарей у детей следует учитывать доминирующий роль вирусно-бактериальные ассоциации возбудителей, также антибиотикорезистентность «госпитальных» штаммов.

Шаисламова М.С., Тойчиев А.Х., Залялиева М.В., Осипова С.О.

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ АНТИПАРАЗИТАРНУЮ ТЕРАПИЮ И ВИТАМИН Д

Республиканский специализированный научно практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний Ташкент, Республика Узбекистан

Лечение атопического дерматита (АД): антигистаминные препараты, топическая (увлажняющие и смягчающие средства кортикостероиды, ингибиторы кальциневрина, антибиотики), и системная терапия (циклоспорин, метотрексат и др.), остаётся малоэффективным. Ранее нами установлено, что значительная доля больных АД в период обострения заражена кишечными паразитами, у них определялась высокая интенсивность бластоцистной инфекции (БИ). Элиминация гельминтов и лямблий, в случае БИ элиминация/снижение интенсивности инфекции существенно улучшало состояние больных [Shaislamova M. et al., 2021]. Мир живёт в условиях пандемии дефицита/недостаточности витамина Д (ВД), причём она стремительно растёт. так же, как и заболеваемость аллергозами [Mirzakhani H. et al. 2015].

Цель: определить влияние комплексной терапии, включающей помимо стандартной схемы, противопаразитарные препараты и ВД, на течение АД.

Материалы и и методы. Возраст больных и лиц контрольной группы – от 6 до 16 лет. Все больные получали увлажняющие и смягчающие средства и антибиотики. Комплексную терапию получали 10 больных АД с аскаридозом, 10-энтеробиозом, 6- гименолепидозом, 10 – лямблиозом, 10 -бластоцистозом (1 группа). Паразитозы лечили альбендазолом, мебендазолом, празиквантелем, метронидазолом в возрастных дозах. ВД назначали в течение 8-9 недель ежедневно от 1000 до 3000 МЕ/мл, исходя от уровня недостаточности и веса больного. Такая же структура была в группе сравнения, получавших только эмолиенты и увлажняющие препараты, антибиотики (2 группа), Контрольная группа включала 40 здоровых лиц. Состояние больных оценивали по шкале SCORAD. Паразиты определяли методом трехкратной копроскопии с использованием консерванта Турдыева. Интенсивность БИ определяли по количеству простейших в мазках проб стула (не менее 10 полей зрения). Уровень ВД определяли методом ИФА, тест-система DiaSource, Бельгия)

Результаты. Дефицит ВД определялся у 33 (72%) больных 1- и 2 групп. В контрольной группе – у 20%. Противопаразитарная терапия и курс ВД начинали одновременно.

Показатели баллов по SCORAD во второй группе снижались, но недостоверно. количество лиц с дефицитом ВД оставалось стаблильным. Комбинированная терапия вызывала достоверное снижение баллов по SCORAD, Повышение уровня ВД отмечали у всех больных 1-й группы, число больных с дефицитом ВД снизилось до16 (35%±7,03), у 30 (65%±7,03), диагностирована недостаточность ВД. Более выраженные позитивные сдвиги отмечались у больных с гименолепидозом, лямблиозом и бластоцистоом, что, по-видимому, связано со восстановлением проницаемости кишечного барьера. Позитивные сдвиги в лечении стафилококковой инфекции отмечались у 6 из 8 больных, по-видимому, обусовленные повышением уровня антимикробных пептидов и позитивным влиянием на состояние врожденного и алпативного иммунитета.

Выводы. Больных АД в период обострения рекомендуется обследовать на кишечные паразитозы и уровень ВД. Элиминация паразитов и элиминация/снижение интенсивности БИ и коррекция уровня ВД оказывает выраженный положительный эффект на течение АД.

Шапран А.А.[1], Антипова А.П.[2], Назмутдинов Г.С.[2], Никоненко Е.В.[2], Темерева Е.А.[2], Багишева Н.В.[2], Мордык А.В.[2,3], Моисеева М.В.[2]

ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ И СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЙ У ЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

[1]БУЗОО «Омская центральная районная больница», г. Омск, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Омск, Россия
[3]ФГБОУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России, Москва, Россия

Коморбидная соматическая патология может усугублять течение туберкулеза. Данная категория пациентов

требует лечения не только туберкулеза, но и сопутствующих заболеваний. К факторам риска развития, как туберкулеза легких, так и соматической патологии в сельской местности относятся: отдаленность от лечебного учреждения; низкий уровень дохода, высокая доля людей с вредными привычками; низкий уровень приверженности к лечению; отсутствие семьи; нерегулярное и несбалансированное питание.

Цель исследования – определить распространенность соматической патологии у пациентов с туберкулезом в Омском районе Омской области.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование на базе БУЗОО «Омская центральная районная больница» (БУЗОО «Омская ЦРБ») включало 189 пациентов, перенесших туберкулез легких за 2018-2021 гг. Медиана возраста пациентов (Me 25;75) 45,0 лет (39;55), мужчин 128 (67,7%), женщин - 61 (32,3%) (χ^2=16,06; p=0,00), курящие (89,4%). Большая часть проживают в частных домах с неблагоприятными санитарными условиями, с низким социальным статусом, не имеют образования и постоянной работы.

Результаты и обсуждение. Анализ распространенности коморбидной патологии показал, что у 25,9% (49 пациентов) больных туберкулёзом имели патологию сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность). У части пациентов, диагноз был выставлен ранее, до выявления туберкулеза, не смотря на молодой и средний возраст пациентов. У 7,9% (15 пациентов) наблюдалось повышения уровня глюкозы в крови, что можно интерпретировать как дебют сахарного диабета второго типа на фоне развития или в процессе лечения туберкулеза легких. Хроническая обструктивная болезнь легких установлена у 16,9% (32 пациента) обследованных, не смотря на активное курение (89,4% пациентов были курильщиками). Заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) - у 28% обследованных (53 пациента.

Заключение. Обращает на себя внимание невысокий уровень распространенности хронической неинфекционной патологии, выявленный у жителей села, не смотря на средний возраст пациентов и наличие большого количества курящих, что позволяет предположить недостаточный уровень выявления коморбидной патологии у пациентов, проживающих в сельской местности и требует мультицисциплинарного подход к обследованию и ведению пациентов с привлечением специалистов различного профиля (терапевтов, пульмонологом, фтизиатров, кардиологов, гастроэнтерологов, эндокринологов) для предупреждения инвалидизации и смертности.

Шевченко В.В., Передельская Е.А., Руденко А.В., Карабасова Е.Б., Курепина В.Ю.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕКУЩЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Проведение текущей дезинфекции в медицинском учреждении является одним из важнейших звеньев в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Правильная методика проведения дезинфекции, использование эффективных дезинфектантов, а также периодичность ее проведения напрямую влияют на качество проведенной дезинфекционной обработки. На сегодняшний день эффективность проведения текущей дезинфекции является актуальным вопросом, поскольку в медицинских организациях часто формируются госпитальные штаммы микроорганизмов, устойчивые к дезинфицирующим средствам.

Цель: оценить эффективность проведения текущей дезинфекции в медицинских организациях.

Материалы и методы. Методы исследования: описательный, аналитический, микробиологический. В качестве материалов исследования были использованы смывы с различных поверхностей в медицинских организациях (КГБУЗ «Детская городская поликлиника №3, г Барнаул» и КГБУЗ «Алтайский краевой клинический центр охраны материнства и детства»). Смывы были взяты в соответствии с методическими рекомендациями МР 4.2.0220-20 «Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-бактериологического исследования микробной обсемененности объектов внешней среды» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.12.2020). Транспортировка проводилась в сумке-холодильнике с хладоэлементами, поддерживая при этом температурный режим и время доставки. По окончании взятия смывов с каждого обьекта был заполнен акт отбора образцов (проб) смывов.

Результаты. На каждом объекте были взяты смывы в 5 точках, трехкратно. В поликлинике: на дверных ручках педиатрического, прививочного кабинетов, входной двери в учреждение, фильтра и общего туалета, в стационаре - на дверных ручках процедурного кабинета, ординаторской, палаты, на дверных ручках входной двери в отделение и общего туалета. Смывы были доставлены в лабораторию.

Посев смывов проводился на 3 питательных средах: желточно-солевом агаре, кровяном агаре и среде Сабуро, после чего чашки Петри были поставлены в термостат при температуре 37^{0}С, для роста микрофлоры. По истечению 4 дней были получены данные смывов: 1) в поликлинике – малый рост бактерий рода S.aureus, S.epidermidis и рода Sarcina, а также спорообразующей сапрофитной микрофлоры, на желточно-солевом и кровяном агарах, в то время как на среде Сабуро был зафиксирован бурный рост дрожжевых грибков рода Candida и плесени; в стационаре – рост микроорганизмов на желточно-солевом агаре отсутствует, на средах Сабуро и кровяном агаре зафиксирован сплошной рост колоний неферментирующих грамотрицательных бактерий, являющихся сапрофитной микрофлорой.

Таким образом, микробная обсемененность поверхностей стационара выше, чем в поликлинике. На полученные результаты могли повлиять несколько важных факторов: неправильная методика проведения текущей дезинфекции; время взятия смывов (разный промежуток времени после текущей уборки); длительное пребывание пациентов в стационаре, чем в поликлинике.

Шевченко В.В., Передельская Е.А., Руденко А.В., Куклина Н.В., Богатырь Е.Ю.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕКУЩЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Важной составляющей в борьбе с заболеваниями является дезинфекция как воздуха, так и поверхностей в помещениях, в которых прибывают люди. В медицинских организациях в обязательном порядке контролируется степень обсемененности поверхностей и проводится ежедневная дезинфекция. В учебных учреждениях, в том числе медицинских, контроль за проведением дезинфекции практически отсутствует, что делает данный вопрос наиболее актуальным.

Цель: Оценить эффективность проведения текущей дезинфекции в образовательных и медицинских организациях.

Материалы и методы. В качестве материала исследования использованы смывы с поверхностей в учебных организациях медицинского профиля (КГБУЗ «Барнаульский базовый медицинский колледж», ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России) и медицинских организациях (КГБУЗ «Алтайский краевой клинический центр охраны материнства и детства», КГБУЗ «Детская городская поликлиника №3, г. Барнаул»). Использовались микробиологический и микроскопический методы, а также, проспективный эпидемиологический метод исследования.

Результаты. В образовательных организациях были взяты смывы в пяти разных точках: с дверной ручки учебной комнаты, преподавательской, входной двери на этаж, общего туалета на этаже, а также с поверхности парты в учебной комнате. Всего было взято 15 смывов, в каждой точке по 3 пробы. В результате посева на три питательные среды – желточно-солевой агар, кровяной агар и на среду Сабуро, было выявлено: незначительный рост бактерий рода S.aureus, Sarcina и S.epidermidis, спорообразующих сапрофитных микроорганизмов, неферментирующих грамотрицательных бактерий (НГБ) и дрожжевых грибков рода Candida.

В медицинских организациях также, в 5 точках были взяты смывы трехкратно: на дверных ручках процедурного кабинета, ординаторской, палаты (кабинета приема врача), на дверных ручках входной двери в отделение и общего туалета. Осуществлен посев на те же среды. В результате посева обнаружено: рост на желточно-солевом агаре полностью отсутствует, на всех средах Сабуро и кровяном агаре заметен сплошной рост неферментирующих грамотрицательных бактерий, что говорит о меньшей обсемененности и, следовательно, лучшей дезинфекции.

Таким образом, результаты микробиологического исследования смывов с поверхностей в учебных и медицинских организациях дают возможность сделать вывод, что профилактическая дезинфекция необходима. Степень микробной обсемененности поверхностей в учебных организациях больше, чем в медицинских, что связано с недостаточной кратностью или качеством дезинфекции. Для профилактики инфекционных заболеваний необходимо увеличить кратность и качество проводимой дезинфекции, с применением эффективных дезинфицирующих средств.

Шилова М.А.[1], Вальчук И.Н.[2], Радкевич С.В.[3], Федорова И.В.[2]

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В Г. МИНСКЕ

[1]ГУ «Республиканский центр организации медицинского реагирования»
[2]УО «Белорусский государственный медицинский университет»
[3]ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» Минск, Республика Беларусь

По данным ЮНЭЙДС число людей, живущих с ВИЧ, в 2021 г. составляло 38,4 млн. человек, при этом 85% всех людей, живущих с ВИЧ, знали свой статус, а около 5,9 млн. людей не знали о том, что живут с ВИЧ (2021 г.). Число новых случаев инфицирования ВИЧ в 2021 г. сократилось на 54% по сравнению с 1996 г. и составило 1,5 млн. человек. В 2021 г. показатель новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей также снизился, на 52% относительно 2010 г., а именно с 320 000 до 160 000. Число людей, умерших вследствие причин, связанных со СПИДом, снизилось на 68% относительно пикового показателя 2004 г. и на 52% относительно показателя 2010 г., и составило 650 000 человек (2021 г.).

Цель нашего исследования – выявить и оценить особенности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на современном этапе в г. Минске.

Материалом эпидемиологического исследования послужили демографические показатели и эпидемиологические данные пациентов с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, выявленных в 2000-2021 гг. в г. Минске. Для составления баз данных и их статистической обработки использовались стандартные пакеты статистических программ Microsoft Excel 10, STATISTICA 10.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией населения г. Минска с 2000 по 2021 гг. колебалась в пределах 4,93-41,00 случая на 100 000 населения. Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией характеризовалась достоверной выраженной тенденцией к росту со средним темпом прироста 7,57%, ($p<0,05$). На протяжении анализируемого временного интервала минимальный и максимальный показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией различались в 8,32 раза. Среднемноголетний показатель заболеваемости составил 15,22 на 100 000 населения г. Минска. Начиная с 2013 г. уровни заболеваемости ВИЧ-инфекцией в г. Минске не опускались ниже 10,00 случаев на 100 000 населения анализируемой территории.

Максимальный показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в г. Минске был зафиксирован в 2015 г. и составил 41,00 случай на 100 000 населения, что обусловлено изменениями в структуре путей передачи ВИЧ, а именно, увеличением удельного веса лиц, инфицировавшихся ВИЧ посредством употребления инъекционных наркотических средств.

В 2020 г. наблюдалось снижение показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией до 16,40 случаев на 100 000 населения, однако в дальнейшем показатель заболевае-

мости ВИЧ-инфекцией возрос и в 2022 г. составил 23,50 случая на 100 000 населения. Полагаем, спад заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2020 г. в г. Минске был вызван как перепрофилированием лабораторных мощностей на фоне распространения инфекции, вызванной коронавирусом COVID-19, снижением числа обследований на ВИЧ, так и снижением числа социальных контактов вследствие ограничений на фоне развития пандемии COVID-19 на анализируемой территории.

Шимченко Д.К., Самохвалов И.М., Малышев В.В.

НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА. ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Санкт-Петербург, Россия

Одним из важных аспектов качественного лечебного процесса у больных хирургического профиля является нутритивная поддержка. Своевременная и полноценная нутритивная поддержка способствует физическому и функциональному восстановлению организма, поддержанию массы тела и функции мышц, снижению частоты развития и степени тяжести послеоперационных осложнений, сокращению пребывания пациента в стационаре. Для обеспечения полноценной нутритивной поддержки необходимо покрыть все потребности пациентов в энергии (30 ккал на 1 кг массы тела в сутки), белке (1,5 г белка на 1 кг массы тела в сутки) и эйкозапентаеновой жирной кислоте (2 г/сут), вводя клиническое питание перорально, энтерально, парентерально или комбинированно).

Цель исследования — провести анализ возможностей энтерального питания в достижении оптимальных результатов лечения пациентов с абдоминальной хирургической патологией.

Материалы и методы. В работе изучена динамика нутритивного статуса 100 хирургических больных в период с октября 2022 г. по март 2023 г. В исследовании приняли участие пациенты одного стационара. Наблюдение за пациентами продолжалось от момента госпитализации до выписки из стационара. Пациенты были разделены на 2 группы: основную (n=50) и контрольную (n=50). Пациенты основной группы получали полноценную нутритивную поддержку в виде современных смесей на основе гидролизованного белка молочной сыворотки, содержащих фармаконутриенты (глутамин, ω-3 полиненасыщенные жирные кислоты) и витамины, с пониженным гликемическим индексом и пищевыми волокнами. Контрольная группа состояла из больных, по данным ретроспективного анализа пациентов, с бесконтрольным подходом к проведению нутритивной поддержки. В исследование включены пациенты, перенесшие перфорацию кишечника с дальнейшей резекцией и (или) наложением анастомоза, с недостаточностью питания, подтвержденной клиническими критериями. Энергетические потребности рассчитывались либо по упрощённой формуле (25–30 ккал/кг). Оценка значимости различий выборочных показателей проводилась по t-критерию Стьюдента. Критерии для оценки эффективности энтерального питания включали гемодинамическую стабильность, повышение мышечной массы тела, сроки пребывания пациента в стационаре, отсутствие признаков ишемии кишечника в послеоперационном периоде. Послеоперационные осложнения включали учет послеоперационной непроходимости кишечника, лёгочных проявлений: пневмонию, ателектазы, плевральный выпот, острый респираторный дистресс-синдром.

Результаты. Применение нутритивной терапии больных хирургического профиля с абдоминальной хирургической патологией значимо больше приводит к увеличению массы тела на 1 кг и на 0,5 кг соответственно, чем пациенты, с бесконтрольно проводимым подходом к нутритивной поддержке, при уровне значимости $p<0,01$.

Заключение. Проведение нутритивной поддержки способствовало более благоприятному лечению хирургических больных, улучшению общего прогноза и снижение затрат на лечение пациентов. Нутритивная поддержка больных в процессе хирургического лечения позволила снизить общее число хирургических осложнений на 16%, уменьшить сроки пребывания в стационаре на 0,2 койко-дня соответственно, при уровне значимости $p<0,05$.

Ширшикбаева Г.Е., Абдрахманова Ж.У., Галымжан А., Башарова М.С., Омирбаева Г.К.

СЛУЧАЙ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ КОРИ

ГКП на ПХВ «Городской инфекционный центр» Астана, Республика Казахстан

Корь – высоко контагиозное острое вирусное инфекционное заболевание с воздушно-капельным механизмом передачи, вызываемое РНК-содержащим вирусом кори, которое может приводить к серьезным осложнениям, таким как энцефалит. Энцефалит - воспалительное заболевание головного мозга, которое может иметь тяжелые последствия, включая летальный исход.

На сегодняшний день, Республика Казахстан входит в 14 стран мира, где количество случаев кори превышает 1000 случаев в год, как у детей, так и у взрослых пациентов.

В подавляющем большинстве случаев заболевание протекает с характерной лихорадкой, катаральным воспалением слизистых оболочек глаз, носоглотки и верхних дыхательных путей, специфическими высыпаниями на слизистой оболочке рта и пятнисто-папулезной сыпью на коже. Летальность при кори связана с осложнениями данного заболевания. Чаще они связаны с присоединением вторичной микрофлоры и развитием отитов, ларингитов, ларинготрахеитов, пневмоний и др. Осложнения со стороны нервной системы – энцефалиты и серозные менингиты.

В данной публикации рассматривается случай летального исхода у пациентки с корью (диагноз подтвержден лабораторно), осложненной энцефалитом, и описывается клиническая картина этого случая, а также подчеркивается важность профилактики и прививочной иммунизации для предотвращения подобных случаев.

Описание случая: Пациентка Р. 1974г.р., поступила в стационар с жалобами на повышение температуры до 38,0°С, сухой кашель, першение и боль в горле, отсутствие аппетита, слабость, сыпь на лице, шее обильная пятнисто-папулезная. Со слов больной, заболела остро

2 дня назад, с повышения температуры тела до 38,0°С, головной боли, болей в горле и сухой кашель. Сведений по поводу вакцинации нет. Состояние при поступлении средней степени тяжести за счет симптомов интоксикации. В динамике отмечает улучшение состояния, с момента поступления не лихорадит, сыпь сохранялась, но с угасанием. На 5-е сутки госпитализации появились жалобы на задержку мочи, были проведены биохимические анализы крови (креатинин, мочевина), УЗИ почек и мочевого пузыря, МРТ головного мозга. Осмотрена урологом выставлен диагноз острая задержка мочи. Несмотря на проведенную дезинтоксикационную, неспецифическую противовирусную, нестероидную противовоспалительную, десенсибилизирующую, глюкокортикостероидную и антибактериальную терапию на 6- сутки резкое ухудшение состояния, занимает вынужденное положение, выраженная нехватка воздуха, прерывистое дыхание. Сознание – оглушение, в контакт не вступает, зрачки расширены, артериальное давление, пульс, сатурация не определяется, проведенные реанимационные мероприятия без положительного результата.

При патологоанатомическом исследовании непосредственной причиной смерти явился энцефалит с преимущественным поражением ствола головного мозга, что обусловило внезапный летальный исход.

Таким образом, поражение ствола головного мозга при кори является одним из наиболее опасных осложнений. Данный случай летального исхода у пациентки с корью, осложненной энцефалитом, подчеркивает важность вакцинации как единственного эффективного метода профилактики кори.

Шульц К.В., Широкоступ С.В.

АНАЛИЗ СВЯЗИ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ И САНИТАРНЫМ СОСТОЯНИЕМ ПОЧВЫ И ВОДНОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО РЕГИОНА

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Проблема кишечных инфекционных патологий является одной из актуальных проблем медицины на современном этапе. Доказано влияние санитарного состояния почвы и водной среды на уровень заболеваемости кишечными инфекциями.

Цель исследования. Анализ связи между заболеваемостью кишечными инфекциями и санитарным состоянием почвы и водной среды на примере Алтайского края за период с 2000 по 2021 гг.

Материалы и методы. Данные формы статистической отчетности №2 «Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости», данные Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году». Для оценки качества почвы и водной среды были выбраны выявленные пробы воды, которые не соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям по микробиологическим и санитарно-химическим показателям. Рассчитывалась доля проб, несоответствующих санитарно-гигиеническим показателям от общего количества проб. Оценка связи заболеваемости острыми кишечными инфекциями проводилась для инфекций с установленной этиологией и для инфекций с неустановленной этиологией. Производился расчет коэффициента корреляции Пирсона и оценка силы связи по шкале Чеддока.

Результаты. Коэффициенты корреляции Пирсона для оценки связи между заболеваемостью кишечными инфекциями установленной этиологии и долей проб воды, которые не соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям – 0,613 (средняя положительная), по микробиологическим показателям – 0,831 (высокая положительная). Для проб почвы: по санитарно-химическим показателям – 0,552 (средняя положительная), по микробиологическим показателям – 0,523 (средняя положительная). Коэффициенты корреляции Пирсона для оценки связи между заболеваемостью кишечными инфекциями неустановленной этиологии и долей проб воды, которые не соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям – 0,583 (средняя положительная), по микробиологическим показателям – 0,902 (очень высокая положительная). Для проб почвы: по санитарно-химическим показателям – 0,621 (средняя положительная), по микробиологическим показателям – 0,329 (слабая положительная).

Выводы. Связь между заболеваемостью кишечными инфекциями с установленной и неустановленной этиологией и санитарным состоянием воды и почвы является положительной с градацией от слабой до очень высокой. В этой связи необходимо дальнейшее изучение анализа связи между заболеваемостью кишечными инфекциями санитарным состоянием почвы и водной среды.

Шульц К.В., Широкоступ С.В.

НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУЛЯРЕМИЕЙ НА АЛТАЕ

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

За последние тридцать лет на территории Российской Федерации было зарегистрировано три крупных вспышки туляремии. По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году» в Российской Федерации наблюдается снижение заболеваемости туляремией.

Цель исследования. Выявление некоторых эпидемиологических особенностей туляремии на примере Алтайского края и Республики Алтай.

Материалы и методы. Данные формы статистической отчетности №2 «Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости», данные Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году». Проведен сравнительный эпидемиологический анализ данных заболеваемости туляремией в Алтайском крае в период с 2000 по 2022 гг.

Результаты. В Российской Федерации наблюдается снижение заболеваемости туляремией. В Российской Федерации экономический ущерб от последствий туляремии в 2021 г. составил 3 817,4 тыс. руб., что на 55% ниже, чем экономический ущерб от последствий туляре-

мии в 2020 г. В Российской Федерации показатель заболеваемости туляремией составил 0,01 на 100 тыс. населения. Средний многолетний показатель заболеваемости туляремией (2010-2019 гг.) составил 0,07 на 100 тыс. населения. В 2021 г. было выявлено 17 случаев туляремии, что в 2,4 раза меньше, чем в 2020 г. Среднемноголетнее количество случаев – 103. На фоне противоэпидемических мер в отношении COVID-19 в 2021 г. обеспечено снижение по 65 инфекционным нозологиям и 21 форме паразитарных болезней по сравнению с 2020 г. и среднемноголетними показателями, в том числе: туляремия – в 5,8 раза. В Алтайском крае и Республике Алтай с 2000 по 2021 гг. наблюдается снижение уровня заболеваемости туляремией. Ежегодно регистрируется порядка 0-1 случаев туляремии на территории Алтайского края.

Выводы. Отмечено снижение заболеваемости туляремией на территории Российской Федерации, Алтайского края, Республики Алтай, что свидетельствует об эффективности профилактических мероприятий.

Шурыгина А.-П., Зубкова Т.Г., Варюшина Е.А., Ладыгина М.Д., Камран-Сарканди М., Стукова М.А.

ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ Т-КЛЕТОЧНЫЙ ОТВЕТ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ ИНАКТИВИРОВАННЫМИ ГРИППОЗНЫМИ ВАКЦИНАМИ «ГРИППОЛ ПЛЮС», «СОВИГРИПП» И «УЛЬТРИКС»

ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России Санкт-Петербург, Россия

Ежегодная вакцинация от гриппа является основным способом контроля распространения гриппозной инфекции и предотвращает развитие тяжелых форм заболевания, в том числе со смертельным исходом. Существенный вклад в защитную эффективность вакцин против гриппа, наряду с уровнем вирус-специфических антител, вносят Т- и В- клетки памяти, сформированные в результате вакцинации. Целью данного исследования стало изучение поствакцинального антиген-специфического Т-клеточного ответа 76 добровольцев старше 18 лет разными типами отечественных трехвалентных гриппозных вакцин- субъединичные вакцины "Гриппол плюс" и "Совигрипп" (адъюванты «Полиоксидоний» и «Совидон») и сплит-вакцина "Ультрикс". Исследование проведено на базе клинического отделения ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России в эпидемический сезон 2018 - 2019 гг.

Для анализа использовали образцы криоконсервированных мононуклеарных клеток периферической крови (МПК), полученные до (Д0), на 7-й день (Д7), 21-й день (Д21), через 3 и 6 месяцев после вакцинации. МПК стимулировали антигенами (АГ) вирусов гриппа A/H1N1pdm09, A/H3N2 и B/Victoria. Оценку АГ-специфического Т-клеточного ответа проводили методом проточной цитометрии с использованием флуоресцентно-меченных антител (Biolegend, США). Были выделены субпопуляции АГ-специфических $CD45RA^{-}CCR7^{-}$ $CD4^{+}$ и $CD8^{+}$ эффекторных Т-клеток памяти (Tem), продуцирующих цитокины IFN-γ, IL-2 и TNF-α. Обработка данных осуществлялась в ПО Cytexpert и Kaluza 2.0 software (Beckman Coulter, Inc., USA). Статистический анализ данных был проведен с использованием программ STATISTICA Version 8.0 (StatSoft Inc., Tulsa, OK, USA).

В исследовании приняли участие 21 мужчина (27,6%) и 55 женщин (72,4%); средний возраст участников составил 50,7 ± 16,9 лет. Вакциной Гриппол плюс были привиты 29 человек (46,66 ±15,22 лет); Совигрипп – 21 человек (53,38±18,44 лет,) и Ультрикс - 26 человек (53,04±17,08 лет.). Показано, что исходный статус большинства участников исследования до вакцинации характеризовался наличием популяции вирус-специфичных CD4+ и CD8+ Т-клеток. Наиболее значимые изменения в поствакцинальном Т-клеточном ответе наблюдали в ранние сроки после вакцинации - на 7-й и 21-й дни. Адьювантные вакцинные препараты «Совигрипп» и «Гриппол плюс» обладали преимуществом по сравнению с вакциной «Ультрикс» по способности к индукции CD4+ Т-клеточного ответа через 3 недели после вакцинации. Вакцина «Совигрипп» также характеризовалась более выраженной способностью к индукции CD8+ Т-клеточного ответа, чем препараты «Гриппол плюс» и «Ультрикс». При этом и CD4+ и CD8+ Tem ответ на вакцинацию препаратом «Совигрипп» характеризовался наибольшим функциональным разнообразием, что выражалось в достоверном увеличении относительного количества IFN-γ-секретирующих и полифункциональных Т-клеток памяти на все три компонента вакцины. Т-клеточный ответ на препарат «Ультрикс», в основном, реализовывался за счет ответа на антигены вирусов гриппа подтипа A/H1N1pdm09 (увеличения доли IFN-γ-секретирующих CD4+ и CD8+ Tem) и B (увеличение относительного количества тройных продуцентов CD4+ Tem и IFNγ – продуцирующих CD8+ Tem). Вакцина «Гриппол плюс» не оказывала влияния на CD8+ Т-клеточный ответ; CD4+ ответ на данный препарат реализовывался преимущественно за счет увеличения доли TNF-α-секретирующих клеток. Была отмечена обратная зависимость между возрастом и уровнем $CD4^{+}$ Т-клеточного иммунного ответа на три АГ для всех вакцинных препаратов.

Щемелев А.Н., Зуева Е.Б., Останкова Ю.В.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТЙЧИВОСТИ ВИЧ-1 У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург, Россия

Введение. На сегодняшний день, согласно данным The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), в мире зарегистрированы 31,6–44,5 миллиона человек, живущих с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), при этом число новых заражений за 2019 г. составило 1,2–2,2 млн. случаев. Активное использование антиретровирусной терапии (АРТ) в настоящее время является главным способом контроля над эпидемическим процессом, позволяет снизить пораженность, заболеваемость и смертность от ВИЧ-инфекции и заболеваний, ассоциированных с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД). Однако повсеместное использование АРТ связано с развитием лекарственной устойчивости (ЛУ) вируса к препаратам, что приводит к неэффективности терапии. В связи с тем, что ЛУ непосредственно влия-

ет на стратегию выбора лечения, она является объектом эпидемиологического и молекулярно-генетического надзора. Ведущим фактором развития резистентности считается низкая приверженность пациента к лечению. Существует мнение, что для препаратов с низким генетическим барьером даже редкие пропуски приема АРТ являются потенциально опасными и могут приводить к формированию устойчивости вируса к препаратам.

Цель исследования: изучение встречаемости вариантов ВИЧ-1, обладающих лекарственной устойчивостью, в группах пациентов с различной приверженностью к лечению.

Материалы и методы. Настоящее исследование включало в себя изучение изолятов ВИЧ, полученных от 663 пациентов, обращавшихся в Северо-Западный окружной центр СПИД для диагностики лекарственной устойчивости в период 2013–2019 гг. Выявление лекарственной устойчивости ВИЧ проводилось с использованием набора реагентов «АмплиСенс HIV – Resist – Seq».

Результаты. Большая часть пациентов, обращавшихся в СЗОЦ СПИД для диагностики лекарственной устойчивости ВИЧ, имели низкий (51,67%) и суб-оптимальный (43,20%) уровни приверженности к лечению. Распределение пациентов с различным уровнем приверженности среди пациентов с ЛУ и без нее неоднородно, что подтверждает важность фактора приверженности к лечению в формировании фармакорезистентности ВИЧ. Наиболее высокой встречаемость устойчивых вариантов ВИЧ оказалась у пациентов со средним уровнем приверженности к лечению (40,4%). При сравнении встречаемости ЛУ в разных группах с помощью четырехпольных таблиц и оценке силы связи между фактором приверженности и наличием лекарственной устойчивости выявлены достоверные отличия между группами и статистически значимое влияние приверженности к лечению на возникновение лекарственной устойчивости ВИЧ, причем наибольший риск возникновения устойчивых варинтов вируса показан для группы с суб-оптимальным уровнем приверженности к АРТ

Заключение. Проведенный анализ подтверждает связь между приверженность к лечению и формированием лекарственной устойчивости ВИЧ. Причем группой риска по отношению к возникновению ЛУ ВИЧ являются пациенты с суб-оптимальным уровнем приверженности к приему препаратов.

Щемелев А.Н., Зуева Е.Б., Останкова Ю.В.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У РЕКОМБИНАНТНЫХ ФОРМ ВИЧ-1

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург, Россия

Введение. В мире на сегодняшний день выявлено значительное разнообразие геновариантов ВИЧ. Генетическая гетерогенность ВИЧ сформировалась вследствие особенностей жизненного цикла ВИЧ и работы вирусных ферментов. Выделяют три группы ВИЧ-1 – M, N и O; из них группа M включает все наиболее распространенные варианты вируса, а две другие представлены лишь небольшим числом штаммов.

В группе M, в свою очередь, на основании анализа полного генома различают до 18 подтипов, обозначаемых буквами A, B, C, D и т. д.; между собой подтипы различаются в среднем на 25–30% нуклеотидов генома. Рекомбинантные формы вируса являются результатом ретровирусной рекомбинации. В процессе синтеза антисмысловой цепи ДНК обратная транскриптаза с высокой частотой смещается с одной цепи РНК на другую, и можно предположить, что, по крайней мере, обе копии геномной РНК альтернативно используются в качестве матриц. В России регионом со значительным вкладом рекомбинантных форм ВИЧ в генетическое разнообразие вируса является Калининградская область.

Цель исследования: изучение встречаемости вариантов ВИЧ-1, обладающих лекарственной устойчивостью, в группах пациентов с различной приверженностью к лечению.

Материалы и методы. Настоящее исследование включало в себя изучение 162 изолятов ВИЧ, полученных от пациентов из Калининградской области, обращавшихся в Северо-Западный окружной центр СПИД для диагностики лекарственной устойчивости в период 2013–2019 гг. Выявление лекарственной устойчивости ВИЧ проводилось с использованием набора реагентов «АмплиСенс HIV – Resist – Seq».

Результаты. Доминирующими в группе являлись различные рекомбинанты между субтипами A и B (74%), при этом наиболее часто встречали рекомбинант между CRF0_3AB и субтипом A (33,95%). Кроме того, значительную долю (13,58%) составляла рекомбинантная форма, схожая с CRF03_AB (CRF03_AB-like), но при этом вклад чистых субтипов в формирование данной рекомбинантной формы не до конца ясен.

Среди пациентов с рекомбинантными формами вируса в 68% была встречена хотя бы одна мутация, ассоциированная с ЛУ к антиретровирусным препаратам. Наиболее часто встречались мутации ЛУ к ингибиторам обратной транскриптазы. В 13 случаях были встречены мутации ЛУ к нуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (НИОТ), в 4 – к ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ), в 66 – НИОТ + ННИОТ. Кроме того, у 13 пациентов были встречены мутации ЛУ к ингибиторам протеазы (ИП): у 10 – ИП + НИОТ, у 3 – ИП + НИОТ + ННИОТ. Среди мутаций ЛУ к НИОТ наиболее часто показаны мутации M184V (65,63%), L74V (19,79%), Y115F (14,58%), остальные замены встречались в 10% случаев и реже.

Заключение. Результаты проведенного исследования не позволяют сделать выводы о более высокой встречаемости мутаций ЛУ у рекомбинантных форм вируса, так как встречаемость фармакорезистентности ВИЧ в данном исследовании соответствует таковой для популяции в целом. Тем не менее, существуют сведения о более высокой изменчивости рекомбинантных форм, что может приводить к более высоким рискам формирования ЛУ у пациентов без опыта АРТ.

Щемелев А.Н., Зуева Е.Б., Останкова Ю.В.

ПЕРВИЧНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ВИЧ-1 В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург, Россия

Введение. Гвинейская Республика – страна в Западной Африке, Распространенность ВИЧ в Гвинее составила примерно 1,6% в 2014 г. и практически не изменилась к 2019 г., однако охват лечением также остается одним из самых низких в мире: менее четверти (23%) людей, живущих с ВИЧ, получают антиретровирусную терапию (АРТ). Помимо всего прочего, в Африке, особенно в Западной и Центральной, обнаруживается самое высокое разнообразие субтипов ВИЧ в мире. В Западной и Центральной Африке наиболее часто встречается циркулирующая рекомбинантная форма (CRF) 02_AG. Подтипы A и G совместно циркулируют в некоторых странах, таких как Нигерия.

Несмотря на наличие обширных данных о генотипах, циркулирующих на территории Африканского континента, подобные данные о Гвинейской Республике практически отсутствуют.

Цель исследования: молекулярно-генетическая характеристика вируса иммунодефицита человека у пациентов без опыта АРТ, проживающих в Гвинейской Республике.

Материалы и методы. Материалом для исследования служили 2168 образцов сыворотки крови, полученные от жителей Гвинейской Республики – доноров крови и условно здоровых людей без подозрения на болезнь, вызванную вирусом Эбола, – в рамках плановой диспансеризации сотрудников ОК РУСАЛ и членов их семей. Обследованные лица отрицали инфицирование ВИЧ в анамнезе. Пациентов обследовали на наличие антигенов ВИЧ и антител к вирусу методом ИФА. Проводили количественный анализ РНК ВИЧ коммерческим набором «АмплиСенс® ВИЧ-Монитор-FRT» (ЦНИИЭ, Россия). Выявление лекарственной устойчивости ВИЧ проводилось с использованием набора реагентов «АмплиСенс HIV – Resist – Seq».

Результаты. Положительный результат был получен у 239 человек, что составило 11,02% от полной выборки. Отметим, что 69,45% пациентов с выявленными маркерами ВИЧ являлись молодыми людьми в возрасте от 20 до 39 лет. Детектируемое количество РНК ВИЧ в плазме крови (>500 копий/мл) удалось выявить у 58 человек, что составило 24,27% пациентов серопозитивной группы (2,68% от общей группы). Преобладает в исследуемой группе циркулирующая рекомбинантная форма ВИЧ CRF02_AG (41,9%) по сравнению с A1 (29,1%); A3 (12,9%); рекомбинантом между A1 и G, но не принадлежащим к CRF02_AG (12,9%); и генотипом G, выявленном в одном случае (3,2%). По результатам анализа у 25% пациентов встречена хотя бы одна значимая мутация, приводящая непосредственно к лекарственной устойчивости ВИЧ для их субтипа вируса. Встреченные мутации вызывают резистентность к нуклеозидным и ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы. В одном случае была встречены одновременно несколько мутаций, вызывающих устойчивость к препаратам обоих классов. Среди них мутация K65R, вызывающая устойчивость к большинству НИОТ, совместно с мутацией S68G, которая частично восстанавливает дефект репликации, связанный с K65R.

Заключение. Сравнительно высокой оказалась встречаемость мутаций, ассоциированных с устойчивостью ВИЧ к АРП. С учетом увеличивающегося числа пациентов, которые начинают принимать АРТ, высокая встречаемость первичной лекарственной устойчивости может повлечь частые случаи неэффективности терапии и, как следствие, смены схем лечения. Для назначения эффективных схем лечения необходимо внедрение исследований на наличие первичной устойчивости у впервые выявленных пациентов.

Якупова Г.М. Турдиева А.С.

ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ПАПИЛЛОМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С РАДИОВОЛНОВОЙ КОАГУЛЯЦИЕЙ

Балтийский Федеральный Университет им. И. Канта г. Калининград, Россия

Актуальной проблемой сегодняшнего дня в практической гинекологии является задача эффективного лечения и реабилитации больных с патологией шейки матки. Особое значение имеют заболевания шейки матки в сочетании с ВПЧ-инфекцией в связи с высоким риском развития неопластических процессов и рака шейки матки. Папилломавирусная инфекция диагностируется у 82% сексуально активного населения, являясь весьма распространенной инфекцией. Ежегодно во всех странах регистрируется свыше 500 тыс. новых случаев рака шейки матки, и свыше 300 тыс. умирают от этого заболевания.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность терапии патологии шейки матки, ассоциированной с папилломавирусной инфекцией. радиоволновой коагуляцией в сочетании с плазмолифтингом (PRP).

В исследовании приняли участие 62 пациентки с патологией шейки матки, ассоциированной с папилломавирусной инфекцией. Средний возраст женщин составил 38,0±5,3 года. Согласно клиническим рекомендациям до и после лечения всем проводили: кольпоскопию, ПЦР-тест для идентификации ВПЧ, жидкостную цитологию, гистологическое исследование, при необходимости. В лечении при наличии воспалительных заболеваний проводилась антибактериальная терапия с учетом чувствительности. Из неинвазивных методов использовали PRP, 2-5 процедур. Забор венозной крови 20-40 мл осуществлялся в пробирки из баросиликатного стекла, емкостью 9 мл с разделительным, достаточной плотности гелем и антикоагулянтом (цитратом натрия). После центрифугирования в течении 5 минут со скоростью 2000об/мин получали обогащенную тромбоцитами плазму. После аппликационной анестезии, иглой 21G вводили плазму в слизистую ш/м и влагалища, 3 процедуры через 5-7 дней. Далее проводили радиоволновую коагуляцию (Сургитрон) с удалением измененных тканей, коагуляцию сосудов и кровоточащих поверхностей с частотой (3.8–4.0 МГц).

Результаты терапии отслеживали через 6, 8,12 и 18 месяцев. Лечебный эффект от радиоволновой коа-

гуляции наблюдался в 100% случаев уже через месяц. Эпителизация шейки матки наступала за 26,4±3,3дней. Контроль после лечения на ВПЧ (16–18), методом ПЦР в 61% отрицательный. Через 18 месяцев в 3,7% случаев кольпоскопия свидетельствовала о возможном рецидиве.

Выводы. Лечение патологии шейки матки и влагалища, ассоциированной с папилломавирусной инфекцией, радиоволновым методом в сочетании с PRP является безопасным и эффективным. Реабилитационный период значительно короче, и снижается риск развития опухолевых процессов ш/м, что положительно влияет на качество жизни. Но необходимо дальнейшее динамическое наблюдение за этими пациентами для предотвращения возможных рецидивов и до полного выздоровления.

СОДЕРЖАНИЕ

Shaislamova M.S., Toychiev A.H., Osipova S.O.
ASCARIS LUMBRICOIDES AS POSSIBLE FACTORS CONTRIBUTING TO PULMONARY ASPERGILLOSIS DEVELOPMENT IN COPD PATIENTS 5

Абдиева Р.М., Мусабаев Э.И.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С САРКОПЕНИЕЙ, ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ HBV, HDV, HCV ЭТИОЛОГИИ 5

Абдукадырова М.А., Ходжаева М.Э., Мусабаев Э.И.
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ HDV ЭТИОЛОГИИ 6

Абуова Г.Н., Хангельды К.Ж., Бердалиева Ф.А., Полукчи Т.В., Садыкова Д.К.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ КОНГО-КРЫМСКОЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ В ЭПОХУ COVID-19 6

Агеева К.А., Гусейнова Н.Р., Наркевич И.С., Карасева Е.А.
СТИГМАТИЗАЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ 7

Азнабаева Л.М., Жеребятьева О.О., Михайлова Е.А.
СКРИНИНГ ESBL, MRSA/MRSE, VRE ШТАММОВ В КЛИНИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ 7

Алекешева Л.Ж., Юсупов Ш.Р., Даришева Д.А.
ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ (ИНФЕКЦИОННОЙ) БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ (ОБУЧАЮЩАЯ ДИСЦИПЛИНА) 8

Алтынбеков З.Б., Утепбергенова Г.А., Наурызова А.А., Таукебаева Г.З., Шерметова М.Б.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗА ХОЛЕРОЙ ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД СЕДЬМОЙ ПАНДЕМИИ 9

Анищенко Е.В.
АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ 9

Антипова Е.П., Джусоева Е.Г., Стрельцова В.В., Моисеева М.В., Мордык А.В., Багишева Н.В.
COVID-19 И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ 10

Антонова Т.В., Побегалова О.Е., Зубаровская Л.С., Горчакова О.В., Юдинцева О.С.
ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ГЕРПЕСВИРУСОВ В КРОВИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ 11

Антонова М.В., Кашуба Э.А, Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В.
ПОИСК КЛИНИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ РЕАКТИВАЦИИ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ EPSTEIN-BARR У ДЕТЕЙ 11

Асманова М.А., Лукъяненко Н.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ 12

Асманова М.А., Шевченко В.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ТУБЕРКУЛЕЗ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ 12

Атыгаева С.К., Абдрахманова Ж.У., Долдабаева К.Ж., Галымжан А., Абишбаева А.М.
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА В В ПЕРИОД ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПОДЪЕМА ОРЗ 13

Атыгаева С.К., Долдабаева К.Ж., Дауленова С.К., Еркенова М.Г., Ткаченко Т.А., Сартаева К.К.
РЕЗУЛЬТАТЫ ДОЗОРНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ГРИППОМ 13

Баландович Б.А., Бобровский Е.А.
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ВОПРОСАМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 14

Бединская В.В., Степаненко Л.А., Симонова Е.В., Распопина Л.А., Рудевич О.Г., Журавлева Ю.В., Злобин В.И.
ПОИСК И АНАЛИЗ СТРУКТУР CRISPR/CAS СИСТЕМ В ПОЛНОГЕНОМНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ ***PSEUDOMONAS AERUGINOSA*** ***15***

Беседина Е.И., Мельник В.А., Лыгина Ю.А., Калиберда С.В., Мельник К.В.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2021-2022 ГГ. 15

Бесхлебова О.В., Киушкина И.Н., Иванова М.Э., Карбышева Н.В., Никонорова М.А., Широкоступ С.В., Поцелуев Н.Ю.
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОПИСТОРХОЗОМ НА ФОНЕ ДИСЛИПИДЕМИИ 16

Богомолова И.К., Перегоедова В.Н., Емельянова А.Н.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ 17

Боллоева З.В., Голубева М.В., Мусаелян О.А., Погорелова Л.В.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СЕРОЗНЫХ И ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТАХ У ДЕТЕЙ 17

Бондаренко А.Л., Донских К.Н.
РОЛЬ ИНФЕКЦИОННОГО АГЕНТА В РАЗВИТИИ ПИЕЛОНЕФРИТА 18

Бондаренко А.Л., Коснырева А.С., Марышева Д.О.
НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ 18

Бондаренко А.Л.[1], Мусинова А.Ю.[2]
К ВОПРОСУ О ПОРАЖЕНИИ ПОЧЕК ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 19

Бондаренко В.Н.· Козорез Е.И., Левченко К.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МИКОБАКТЕРИОЗОВ ЛЕГКИХ 20

Бронштейн А.М., Максимова М.С., Бирг А.Б.
ЛЯМБЛИОЗ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ И ДЛИТЕЛЬНОЙ ДИАРЕЕЙ У ТУРИСТКИ, ПОСЕТИВШЕЙ ИНДИЮ 20

Буаро М.И., Константинов О.К.,Кейта С.
ВТОРОЕ ПРИШЕСТВИЕ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА В ГВИНЕЙСКУЮ РЕСПУБЛИКУ 21
Буваева А.Э., Унежева З.З., Панкратова Е.С., Михайлова Е.В.
ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ 21
Валишин Д.А., Ишмуратова С.В., Валишина А.Д., Бурганова А.Н., Махмутова Г.Г.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В Г УФА 22
Валишин Д.А., Старостина В.И., Ахтарова Л.Р., Махмутова Г.Г., Латыпова Г.Р.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОПИСТОРХОЗА 22
Васильев В.В., Рогозина Н.В., Иванова Р.А., Ушакова Г.М., Безверхая Н.С.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АВИДНОСТИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ IGG В ДИАГНОСТИКЕ ТОКСОПЛАЗМОЗА 23
Васильева Ю.А., Лялина Л.В., Загузов В.С., Соловьева Е.А.
ОЦЕНКА ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, КАК ФАКТОРОВ РИСКА БЕСПЛОДИЯ 23
Вознесенский С.Л., Емероле К.Ч., Петрова Е.В., Ермак Т.Н., Самотолкина Е.С., Климкова П.В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ИММИГРАНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ОТДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ 24
Воронина И.Д.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 25
Воронкова О.В., Ильинских Е.Н., Хасанова Р.Р., Есимова И.Е., Карпова М.Р., Семенов А.Г., Мотлохова Е.А., Чернышов Н.А.
ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНСЕКРЕТОРНОГО ФЕНОТИПА МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ ПРИ ВИРУСНОМ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ 25
Гизингер О.А., Зиганшин О.Р., Мамылина Н.В., Газиев А.Р.
РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РЕКОМБИНАНТНЫХ АНАЛОГОВ В КОРРЕКЦИИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СТРЕПТОДЕРМИИ 26
Гизингер О.А., Мамылина Н.В., Газиев А.Р.
РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РЕКОМБИНАНТНЫХ АНАЛОГОВ В КОРРЕКЦИИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ 27
Головченко Н.В., Ермакова Л.А., Козлов С.С.
РОЛЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ЭХИНОКОККОЗОВ И ТОКСОКАРОЗА 27
Горбунов А.А., Сивай М.В., Елфимов К.А., Бабошко Д.А., Нефедова А.А., Готфрид Л.Г., Гашникова Н.М.
ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОТОЧНОЙ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЦР (DPCR) ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗМЕРА ПРОВИРУСНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ ВИЧ-1 28
Горзий Е.С., Загузов В.С., Молчанова Ж.Р., Хорькова Е.В.
ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСА НА ЧАСТОТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ COVID-19 28
Горячева М.В., Оловянникова К.С., Чурилова Л.А., Бобровский Е.А., Горячева К.В., Требухов А.В., Оловянников Ю.С., Мотина Н.В., Грибанова О.Г., Михеева О.О., Колесникова А.Е., Мальцева А.Е.
ДИРОФИЛЯРИОЗ. ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ 29
Готфрид Л.Г., Тотменин А.В., Гашникова Н.М.
ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТИ ГЕН-НАПРАВЛЕННЫХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ ИНГИБИРОВАТЬ РЕПРОДУКЦИЮ ВИЧ-1 НА МОДЕЛИ ЛИМФОИДНЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА MT-4 30
Грешнякова В.А., Ефремова Н.А., Никифорова А.О., Горячева Л.Г.
ЭЛИМИНАЦИЯ ГЕПАТИТА С В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ 30
Грибова А.В., Перминова Л.А., Малахова Ж.Л.
АНАЛИЗ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 31
Гришкина Д.А., Навалихина П.И., Синцова С.В.
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ДЕТСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010-2020 ГГ. 31
Гулимов М.К., Аммур Ю.И., Зверев В.В., Свитич О.А.
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ В ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ, ЗАРАЖЕННЫХ ДИКИМ ИЛИ ОСЛАБЛЕННЫМ ВАРИАНТАМИ ВИРУСА КРАСНУХИ 32
Гусейнова Р. Г.
ОБРАЗОВАНИЕ БИОПЛЕНКИ ЭТКП, ВЫДЕЛЕННЫХ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ 32
Дараева Б.Б.[1], Гребенюк А.Н.[1,2]
ПРОВЕДЕНИЕ МАССОВОГО ПЦР-ТЕСТИРОВАНИЯ НА COVID-19 В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НА КРУПНОМ СТРОИТЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ 33
Демина О.К., Плясунова И.В., Бондаренко Е.И., Вяжевич А.Н., Краснова Е.И., Позднякова Л.Л.
ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ И СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЁРОВ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЛИХОРАДКИ КУ СРЕДИ БОЛЬНЫХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ 33
Демчило А.П., Бирич С.Р., Терешков Д.В., Козорез Е.И.
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ ЭЛИМИНАЦИИ HCV-ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ 34
Дмитраченко М.Н., Ли Ю.А., Невежкина Т.А.
ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ЦИТОКИНОВ И IG G K COVID-19 ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ОТ ГРИППА 35
Дмитраченко Т.И., Шибеко М.О., Талатынник А.В
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА 35
Дмитровский А.М., Оспанбекова Н.К., Ералиева Л.Т., Маукаева С.Б., Сыздыков М.С., Лятомская Т.Г.
КЛИНИЧЕСКАЯ БИОБЕЗОПАСНОСТЬ, ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ 36

Долгополова Е.В., Соцкая Я.А.
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ 37

Драчева Н.А., Мазанкова Л.Н.
РЕСПИРАТОРНЫЕ КО-ИНФЕКЦИИ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ COVID-19 37

Дубровская И.И., Антипова Е.П., Стрельцова В.В., Багишева Н.В., Мордык А.В., Моисеева М.В.
COVID-19 И ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 38

Екушов В.Е., Тотменин А.В., Максименко Л.В., Сивай М.В., Халиков М.Р., Горелова И.С., Бениова С.Н., Лавренюк В.В., Соловьёва Н.П., Скляр Л.Ф., Гашникова Н.М.
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИЧ-1 НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ 38

Екушов В.Е., Тотменин А.В., Максименко Л.В., Халиков М.Р., Сивай М.В., Овсепян Т.В., Петросян Л.Г., Мурадян С.Г., Петросян Г., Енкоян К., Саркисянц Н.К., Гашникова Н.М.
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИРУСА ГЕПАТИТА С НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ 39

Елистратова Т.А., Тихонова Е.П.
ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ: ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛЫЙ COVID-19 39

Еремеева А.В., Вафина Э.Р., Кечин А.А.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ *CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE*-АССОЦИИРОВАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В Г. МОСКВЕ С 2014 ПО 2022 ГГ. 40

Ермакова Л.А., Черникова М.П., Козлов С.С.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭХИНОКОККОЗОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 41

Ершова И.Б., Васендина М.В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕНАТАЛЬНЫМ ПЕРИОДОМ 41

Ершова И.Б., Петренко О.В.
КОНСЕКВЕНЦИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ 42

Ефремова Н.А., Грешнякова В.А., Горячева Л.Г., Никифорова А.О.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ, КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ПРОВЕДЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПЕЧЕНИ 42

Забобонин К.Н., Степаненко Л.А., Симонова Е.В., Ракова Е.Б., Землянская Ю.П.
БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУР CRISPR/CAS-СИСТЕМ В ГЕНОМАХ ШТАММОВ ***ESCHERICHIA COLI*** КАК ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ФАГОУСТОЙЧИВОСТИ 43

Захаренкова Т.Н., Приходько А.Н., Разуванова И.А.
УРОГЕНИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ: КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ НОВОРОЖДЕННОГО 44

Змеева Т.А., Малышев В.В., Хуторская Ю.Г.
ВОДНЫЙ ФАКТОР ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В МЕДИЦИНЕ ПУТЕШЕСТВИЙ. ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ 44

Зотова А.В., Долгих Т.А., Васина И.Н.
СЛУЧАЙ ВИЧ-ДИССИДЕНТСТВА У ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО 45

Зыкова О.А., Свистунова Н.В., Гущина О.А., Сафронова А.А., Лесина О.Н.
СТРУКТУРА ГЕЛЬМИНТОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА 45

Зыкова О.А., Свистунова Н.В., Лесина О.Н., Гущина О.А., Сафронова А.А.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ 46

Ибадуллаева Н.С., Хикматуллаева А.С., Мусабаев Э.И.
БИОМАРКЕРЫ И ИХ РОЛЬ В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ COVID-19 47

Иванова Г.П., Скрипченко Н.В., Скрипченко Е.Ю., Маркова К.В.
ЭПИЛЕПСИЯ КОЖЕВНИКОВА ПРИ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ У ДЕТЕЙ: ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ 47

Игитян Т.А, Ходжибеков Р. Р, Бургасова О. А, Хеватхантхириге Г.И.
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ГЕРПЕТИЧЕСКОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА 48

*Исабаева Д.Х., Туйчиев Л.Н.**
МОНИТОРИНГ ЧАСТОТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН 49

Исаков З.Б., Атыгаева С.К., Абдрахманова Ж.У.
МНОГОЛЕТНИЙ МОНИТОРИНГ СТРУКТУРЫ ПАРАЗИТОЗОВ В ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ 49

Искакова А.Н., Астраханов А.Р., Курмангазин М.С.
ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С ПРЕПАРАТАМИ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ НА СИНТЕЗ ЦИТОКИНОВ 50

Кадырова Р.А., Амосова И.В., Грудинин М.П.
ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ МОНОСЛОЙНОЙ КУЛЬТУРЫ РК-15 К СУСПЕНЗИОННЫМ УСЛОВИЯМ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ 50

Кайдаш Л.О, Вырво Н.О., Бояркина О.В., Горбич О.А., Стома И.О.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СКАРЛАТИНЫ 51

Кантемиров М.Р., Курмаева А.Т., Бойбосинов Э.У., Чергизова Б.Т.
СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ 52

Каплунова И.Л., Азизова А.Т., Чибисова Т.В., Михайлова Л.В., Арсененко А.С.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГРИППА H1N1 У ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ 52

Карпова Л.С., Пелих М.Ю., Лиознов Д.А.
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИИ ГРИППА В РОССИИ В СЕЗОН 2022-23 ГГ. ПО ДАННЫМ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ВОЗ ПО ГРИППУ 53

Карпова М.Р., Бондаренко Е.И., Романенко В.Н., Ильинских Е.Н., Филатова Е.Н., Самойлов К.В., Семенова А.В., Воронкова О.В.
ЦИРКУЛЯЦИЯ РЕДКИХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ 54

Качина Т.Н., Сафьянникова А.А., Лиознов Д.А. , Плотникова Ю.К.
ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ ФОРМ РАБОТЫ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021 Г. - ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 2022 Г. 54

Кашуба Э.А., Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В., Дроздова Т.Г., Бертрам Л.И.
РЕАКЦИЯ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ДИФТЕРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ 55

Кашуба Э.А., Огошкова Н.В., Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В.
ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗ: ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ДОШКОЛЬНИКОВ 55

Киушкина И.Н., Никонорова М.А., Карбышева Н.В., Бесхлебова О.В., Иванова М.Э.
АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ 56

Кладкевич О.Г., Мельникова С.И., Гривачевская А.А., Черникова А.А., Зеленкова И.С.
НЕОБЫЧНЫЙ СЛУЧАЙ ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ 56

Козлова О.П., Хостелиди С.Н., Шадривова О.В., Сатурнов А.В., Гусев Д.А., Рысев А.В., Завражнов А.А., Вашукова С.А., Митичкин М.С., Богомолова Т.С., Оганесян Э.Г., Климко Н.Н.
CANDIDA AURIS У ПАЦИЕНТОВ COVID-19 57

Козловская О.В., Переверзева В.В., Магомедова Е.Р., Камка Н.Н.
СЛУЧАИ ОСТРОГО ВЯЛОГО ПАРАЛИЧА В Г.СУРГУТЕ В 2017-2021 ГГ 58

Козорез Е.И., Стома И.О., Мицура В.М.
СПИД-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОПУХОЛИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ 58

Коклюшкина А.В., Тимошичева Т.А., Кадырова Р.А., Амосова И.В., Грудинин М.П.
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО ФРАГМЕНТА БЕЛКА ФИБРИЛЛЫ АДЕНОВИРУСА 5 ТИПА 59

Колоскова Е.А., Мустафина К.К., Рамазанова Б.А., Бейсегулова Г.Н., Бегадилова Т.С.
ВИДОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ ***CANDIDA*** SPP., ВЫДЕЛЕННЫХ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ КВИ 59

Коннов В.В., Коннова Ю.А., Краснова С.В., Герасимов А.Н., Малолетнева Н.В., Малов В.А., Волчкова Е.В.
ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ COVID-19 НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 60

Коновалова Н.И., Желтухина А.И., Петрова П.А., Бояринцева А.Ю., Еропкин М.Ю., Даниленко Д.М.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСОВ ГРИППА, ЦИРКУЛИРОВАВШИХ В РОССИИ В СЕЗОН 2022-2023 ГГ. 60

Конькова-Рейдман А.Б., Михеева Т.В.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МНОГООЧАГОВОЙ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ 61

Кравченко А.В., Шимонова Т.Е., Мазус А.И., Сизова Н.В., Степанова Е.В., Покровская А.В., Куимова У.А., Радзиховская М.В., Гусев Д.А., Позднякова Л.Л., Ковеленов А.Ю., Иванова Э.С.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 96 НЕДЕЛЬ ПОСТРЕГИСТРАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ПРИБ) СХЕМЫ АРТ (2НИОТ+ЭЛСУЛЬФАВИРИН) У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ 62

Кравченко Е.И., Фетисов А.О., Верещагина С.В., Парыгина О.А., Пасечник О.А.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ВИТАМИНА D У ЖИТЕЛЕЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 62

Красильникова И.В., Краснова Е.И., Усолкина Е.Н., Тихонович Е.М., Бечикова А.В., Мельникова О.В., Гончарова И.А.
ОСТРАЯ HCV-ИНФЕКЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА 63

Краснова Е.И., Хохлова Н.И., Вяжевич А.Н., Позднякова Л.Л., Бондаренко Е.И.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУ-ЛИХОРАДКИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ 64

Краснова Л.И., Кондратюк Н.Л., Заикина С.В., Хаярова Д.С., Авдеева Т.Н., Кузьмина В.А., Оганесян Н.О., Набиев Г.А., Юдина О.А., Климкина Д.А.
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. ПЕНЗЫ В ПЕРИОД 2016-2021 ГГ. НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ 64

Краснова Л.И., Мусатова Л.А., Бурлаков В.С., Князева Е.Ю., Варламова С.Б., Заикина С.В., Хаярова Д.С.
ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЙ МИГРАЦИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 64

Крикливая Н.П., Готфрид Л.Г., Осипова И.П., Капустин Д.В., Тотменин А.В., Позднякова Л.Л., Шевченко В.В., Ильина Е.А., Бадин М.С., Сивай М.В., Гашникова Н.М.
РАЗВИТИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ-1 К АРВП СРЕДИ ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖИТЕЛЕЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И АЛТАЙСКОГО КРАЯ 65

Крылова Е.В., Дмитраченко Т.И., Семенов В.М., Ляховская Н.В., Акулич Н.Ф.
CLOSTRIDIUM DIFFICILE-АССОЦИИРОВАННАЯ ДИАРЕЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 66

Куватова Н.Д., Бурганова А.Н., Куватов С.С., Файрушина А.Г.
СЛУЧАИ ХОЛЕЛИТИАЗА У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ 66

Кузьмина Т.Ю., Тихонова Е.П., Андронова Н.В., Кузьмин А.Е. Строкина Г.Г, Федотов Н.А., Рассказчиков С.Г.
ОСОБЕННОСТИ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 67
Куртуков М.В., Козлов К.В., Крумгольц В.Ф., Юркаев И.М.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ТЕРРИТОРИИ В 2022 Г. 67
Куттыкужанова Г.Г., Танирбергенова А.Ж., Катарбаев А.К., Мухалиев Е.Е.
ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ 68
Кучеренко Н.С., Садыкова Н.А., Гришина Н.Е., Чехова Г.А., Дерябина О.И., Антипова А.А.
ИНФЕКЦИОННАЯ И ПАРАЗИТАРНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022Г. 69
Кучеренко Н.С., Садыкова Н.А., Гришина Н.Е., Чехова Г.А., Дерябина О.И., Антипова А.А., Джумаева Н.К.
СИТУАЦИЯ С ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022 Г. 69
Кучеренко Н.С., Садыкова Н.А., Гришина Н.Е., Чехова Г.А., Дерябина О.И., Антипова А.А., Ильиных Ю.С.
ИТОГИ ЭПИДНАДЗОРА ЗА ПОЛИО/ОВП В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022 Г. 70
Лавренюк В.В., Нагорная А.В., Варавина Е.А., Черникова А.А., Доскал Э.Ю., Кондрашова Ю.Л.
ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ С 2020-2022 ГГ. 70
Лаповок И.А., Кириченко А.А., Шлыкова А.В., Киреев Д.Е., Попова А.А., Покровская А.В., Покровский В.В.
АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ВИЧ-1 СРЕДИ МУЖЧИН-МИГРАНТОВ ГОМОСЕКСУАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В МОСКВЕ 71
Леонтьева Н.И., Жиленкова О.Г., Абрамова Е.Н.
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ 72
Леонтьева Н.И., Соловьева А.И., Антипят Н.А.
ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ КРИПТОСПОРИДИОЗА И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ КРИПТОСПОРИДИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ 72
Леушина Е.А.
ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ ТОКСОКАРОЗ В ПРАКТИКЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГА 73
Леушина Е.А.
ИММУНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА 73
Ли Е.А., Кошерова Б.Н., Жунусов Е.С.
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ 74
Лыгина Ю.А., Беседина Е.И., Мельник В.А., Скрипка Л.В., Мельник К.В., Мельник А.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ГРИППА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ 74
Львов Н.И., Мальцев О.В., Передельский Е.В., Шарабханов В.В., Миклуш П.И.
ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ АДВИ И ГРИППОМ 75
Лялина Л.В., Задоркина Т.Г., Голубкова С.М., Касаткин Е.В., Плескачева А.Р., Камранова К.К., Загузов В.С.
МОНИТОРИНГ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ЭТОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ 75
Майсеенко В.И, Буйневич И.В., Тумаш О.Л.
ОСОБЕННОСТИ КОИНФЕКЦИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ/COVID-19 76
Макашова В.В., Понежева Ж.Б., Астрина О.С., Горелов А.В.
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С 76
Малаева Е.Г., Стома И.О., Ковалев А.А., Зятьков А.А., Шафорост А.С.
БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И МИКРОБИОМ 77
Малахова Ж.Л., Перминова Л.А., Грибова А.В., Васильев А.А.
МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ: КОНЕЦ ПЕРИОДА ОТНОСИТЕЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ?! 78
Малышев В.В., Разумова Д.В.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ АКТУАЛЬНЫХ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ПРОФИЛАКТИКА ИСМП 78
Малюга О.М., Скударнов Е.В., Мельникова М.А., Черкашина К.А., Золотухина О.С.
ОСОБЕННОСТИ ГРИППА У ДЕТЕЙ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД 2022 Г. ПО ДАННЫМ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ 79
Мамчиц Л.П., Гандыш Е.В., Фролова О.Г.
ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ 79
Мартынова А.В., Павлова О.С., Гайсаева М.Р., Скрыль С.В.
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОСНОВЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ COVID-19 80
Мартынова А.В., Павлова О.С., Чулакова О.А., Гайсаева М.Р., Скрыль С.В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ 81
Марченко В.А., Мухаметдинова Д.В., Лиознов Д.А., Жилинская И.Н.
ВИРУС ГРИППА A(H1N1)PDM09 ВЫЗЫВАЕТ ДЛИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМНУЮ ДИСФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ У КРЫС 81
Матрос О.И., Бесхлебова О.В., Карбышева Н.В.,
ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ 82

Медведева В.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ 82
Мельник В.А., Беседина Е.И., Лыгина Ю.А., Мельник К.В., Агаркова Л.Д.
К ВОПРОСУ О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛЯМБЛИОЗОМ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ 83
Мельникова М.А., Воронина Е.А., Загайнова Н.С., Малюга О.М.
ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВИРУСОМ ГРИППА H1N1 83
Мельниченко Н.Е., Корнеева Л.С., Зотова А.В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТРИХОФИТИИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД 84
Миноранская Н.С., Алимов А.Д., Федотов Н.А., Рассказчиков С.Г., Черных В.И.
ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 85
Миноранская Н.С., Черных В.И.
ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩЕВЫЕ БОРРЕЛИОЗЫ: РОЛЬ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА В РЕГУЛЯЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА ... 85
Митряйкина Ю.В., Комарчук Л.В., Федорова И.В.
СТИГМА И ДИСКРИМИНАЦИЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, КАК ПРОБЛЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛИ ЮНЭЙДС 95 –95 – 95 86
Михайлова Е.А., Азнабаева Л.М., Малицкая Е.В., Жеребятьева О.О.
СТРУКТУРА И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ
ИЗ ОЧАГОВ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ 86
Михайлова Л.В., Федорова Е.С., Щуровский А.В., Серкова В.А., Князева Е.Г.
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 87
Михайлова Н.Р., Михайловский А.М., Пластамак О.Н., Калинина Т.Н., Жданова Д.А.,
Емельянова Д.А., Нуриахметова О.В.
АНАЛИЗ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ В
ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ ДИСПАНСЕРЕ 88
Михайлова Н.Р., Михайловский А.М., Скороварова Н.И., Калинина Т.Н., Нуриахметова О.В.
COVID-19: ВЛИЯНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ 88
Муковозова Л.А., Токаева А.З., Смаил Е.М.
САКРОИЛЕИТ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ И ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ 89
Мякоткина Г.В., Соцкая Я.А.
ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ТОНЗИЛЛИТОМ
НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ 90
Набиева У.П., Агзамова Т.А., Рузибоев К.Ш.
ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ АУТОИММУННЫХ МАРКЕРОВ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ 90
Нагибина М.В., Балагова Л.Э., Маржохова А.Р., Хараева З.Ф., Маржохова М.Ю., Понежева Ж.Б., Балагова З.Э.
МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ РЕАНИМАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ COVID-19 91
Нагибина М.В., Мамхегова Д.М., Балагова Л.Э., Маржохова А.Р.
КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ COVID–19 НА ФОНЕ ВИЧ–ИНФЕКЦИИ И ОБОСТРЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКОГО ГЕРПЕСА 91
Никифорова А.О., Грешнякова В.А., Горячева Л.Г., Ефремова Н.А., Новикова В.П., Евдокимова Н.В.
ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С 92
Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.
РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ 92
Огошкова Н.В., Рычкова О.А., Любимцева О.А., Ханипова Л.В., Орлов М.Д.,
Антонова М.В., Чехова Ю.С., Семенюк Е.Н.
БОТУЛИЗМ У МУЖЧИНЫ - КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 93
Оникиенко С.Б.,Черешнев В.А., Максимов И.Б.,Земляной А.В., Абкин С.В.
ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОВИРУСОЛОГИЯ - НОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ
СВЕРХЗАРАЗНЫХ ШТАММОВ SARS-COV-2 И ВИРУСА ГРИППА 94
Орлова Е.Д., Бабаченко И.В., Тян Н.С., Голева О.В., Крылов А.В., Черкашина И.В., Эйсмонт Ю.А., Базиян Е.В.
ПЕЙЗАЖ РЕСПИРАТОРНЫХ ПАТОГЕНОВ ОТДЕЛЯЕМОГО НОСОГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЯМИ НИЖНИХ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ 94
Оспельникова Т.П., Колодяжная Л.В., Шитова А.Д., Свитич О.А.
СИСТЕМА ИНТЕРФЕРОНОВ В ОСТРОЙ ФАЗЕ COVID-19 И ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ 95
Перегоедова В.Н., Богомолова И.К., Емельянова А.Н.
ХЕМОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ТЯЖЕСТИ COVID-19 96
Передерий А.А., Айвазьян И.С., Полякова В., Лупарев А., Фадеев А.В.,
Ксенафонтов А., Коржанова М., Даниленко Д.М., Комиссаров А.Б., Лиознов Д.А.
РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА ПОЛНОГЕНОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ ЭНТЕРОВИРУСА D68 96
Перепелица С.А., Перминова Л.А., Мозжерина М.А.
МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ И УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID–19 97
Перетолчина Н.П., Джиоев Ю.П., Степаненко Л.А., Воскресенская Е.А., Кокорина Г.И.,
Богумильчик Е.А., Климов В.Т., Злобин В.И.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ CRISPR-ЛОКУСОВ ШТАММОВ ***YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS*** ***97***

Петизина О.Н., Соцкая Я.А.
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МАКРОФАГАЛЬНОЙ ФАГОЦИТИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО НЕКАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА 98

Петрова А.А., Лукьяненко Н.В., А.А. Русских А.А.
ФОРМИРОВАНИЕ ГРУПП РИСКА ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ 99

Петрова П.А., Даниленко Д.М., Бояринцева А.Ю., Еропкин М.Ю.
РЕЦЕПТОРНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ВИРУСОВ ГРИППА A(H3N2) 99

Печёнкина Н.В., Пермитина М.И.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКИХ ЦИРРОЗОВ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ 100

Печёнкина Н.В., Тер-Багдасарян Л.В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОГО ОЧАГА КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ 100

Пивовар О.И., Зайцева С.В., Анискина Е.А.
ХРОНИЧЕСКИЙ ОПИСТОРХОЗ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ 101

Пивовар О.И., Рубашко А.В., Витовский А.А.
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ОЖИРЕНИЕ, КАК ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ COVID-19 102

Платонов Т.А., Кузьмина Н.В., Степанов К.М., Нюкканов А.Н.
ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ ЯКУТИИ 102

Пономарева Е.П., Тупота Н.Л. Терновой В.А.
ИЗМЕНЕНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОГО РЕГИОНА 3′-НТО ГЕНОМНОЙ РНК ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В ПРОЦЕССЕ ЛАБОРАТОРНОЙ АДАПТАЦИИ К НОВОМУ ХОЗЯИНУ 103

Попова А.А., Покровская А.В. Барский К.А., Коренев Д.А., Петров А.В., Покровский В.В.
СТРУКТУРА КЛИЕНТОВ НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 103

Попова А.А., Юнакова И.В., Кулешова О.Б., Надысева Т.В., Головешкина Е.Н., Домонова Э.А., Покровский В.В.
НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ЛИЦ ИЗ ГРУПП РИСКА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ 104

Рагозинская В.Г., Ратникова Л.И
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПАНДЕМИИ 104

Ратникова Л.И., Шип С.А
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ 105

Рахимов Р.А., Хикматуллаева А.С., Ташпулатов Т.Э., Камолходжаев Д.А., Рахимов Р.Р.
ПЕРЕНОСЧИКИ КЛЕЩЕВЫХ РИККЕТСИОЗОВ В АНТРОПУРГИЧЕСКИХ ОЧАГАХ НА ЮГЕ УЗБЕКИСТАНА 106

Роговцова А.Г., Левчин А.М., Ершова И.Б.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ АЭРОГЕННЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ 106

Рогозина Н.В., Маркин И.В., Васильев В.В, Безверхая Н.С., Голева О.В.
ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 107

Рудомётов А.П., Рудомётова Н.Б., Кисакова Л.А., Ильичёва Т.Н., Карпенко Л.И.
РАЗРАБОТКА ВИЧ-ИММУНОГЕНОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНДУКЦИЮ ШИРОКОНЕЙТРАЛИЗУЮЩИХ ВИЧ-1 АНТИТЕЛ 107

Рудометова Н.Б., Фандо А.А., Щербаков Д.Н., Ильичева Т.Н., Карпенко Л.И.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСЕВДОВИРУСОВ SARS-COV-2 В АНАЛИЗЕ ВИРУСНЕЙТРАЛИЗАЦИИ 108

Русских А.А., Лукьяненко Н.В., Петрова А.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛНОГЕНОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ РЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ K.PNEUMONIAE В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ 108

Рындич А.А., Матузкова А.Н., Твердохлебова Т.И., Суладзе А.Г., Скляная Е.А.
ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ЮЖНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РОССИИ 109

Рычкова О.А., Кашуба Э.А., Кузнецова А.О., Чехова Ю.С., Любимцева О.А.
COVID-19–АССОЦИИРОВАННАЯ КОАГУЛОПАТИЯ: КЛИНИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ 109

Рычкова О.А., Кашуба Э.А., Кузнецова А.О., Чехова Ю.С., Любимцева О.А.
СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ГРИППА H3N1: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ 110

Садикова Н.М., Ганиева С.К., Рахматуллаева Ш.Б.
СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОКИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ 111

Сайтгалина М.А., Останкова Ю.В.
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДНК-МОЛЕКУЛ TREC И KREC В КРОВИ БОЛЬНЫХ COVID-19 С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ 111

Саламех К.А., Якимович С.Е.
ПОКАЗАТЕЛИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО НЕКАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА 112

Самойленко И.Е., Штрек С.В., Шпынов С.Н., Рудаков Н.В., Санников А.В., Кумпан Л.В., Березкина Г.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КРОЛИЧЬИХ ИММУННЫХ СЫВОРОТОК К RICKETTSIA SIBIRICA 112

Самойлович Е.О., Дронина А.М., Ермолович М.А., Колодкина В.Л.
СЕРОПРЕВАЛЕНТНОСТЬ К SARS-COV-2 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНФЕКЦИОННОГО И ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСА ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 113

Саранская Я.Е., Киселева Л.М
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ДО И ПОСЛЕ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ 113

Сафьянова Т.В., Передельская Е.А., Карпов А.Н.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2010-2021 ГГ. 114

Сафьянова Т.В, Передельская Е.А, Лапичева Е.А
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2016-2020 ГГ. 114

Семенов С.И., Степанов К.М.
ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ 115

Сергалиева А.Ш., Казенова А.С.
СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН 116

Серикова Е.Н., Санаба Бумбали,Тьерно А.Л. Балде, Останкова Ю.В.
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГЕПАТИТА В СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 116

Серикова Е.Н., Останкова Ю.В.
ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В И ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОСТИ БУСТЕРНОЙ ДОЗЫ 117

Серикова Е.Н., Останкова Ю.В.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МАРКЕРОВ ГЕПАТИТА В СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ГЕМОДИАЛИЗНЫХ ЦЕНТРОВ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИК В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 117

Сизов Д.А., Рычкова О.А., Огошкова Н.В.
ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ STAT-СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ 118

Ситников И.Г., Бохонов М.С., Розина В.Л.
ОСОБЕННОСТИ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА ПРИ HCV-ИНФЕКЦИИ 118

Ситникова Е.Ю., Мельникова Л.И., Ильченко Л.Ю., Федоров И.Г., Никитин И.Г.
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ВЫЖИВАЕМОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ 119

Скрипченко Е.Ю., Маркова К.В.
ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ У ДЕТЕЙ 119

Скударнов Е.В., Малюга О.М., Новикова Л.М., Волкова Ю.В., Зенченко О.А., Горобченко А.М.
КЛИНИЧЕСКИЕ МАСКИ ГЛИСТНОЙ ИНВАЗИИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) 120

Смагулова З.К., Туребаева Г.О., БейсенбиеваН.Е., Кулжанова Ш.А., Цечоева Т.А., Смагулов Н.К., Тулеутаев М.Е., Абишев М.Т., Конкаева М.Е.
КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ 120

Солдатов Д.А., Хаманова Ю.Б.
ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ 121

Сорокин Е.В., Царёва Т.Р., Иванова А.А., Комиссарова К.С., Комиссаров А.Б., Грудинин М.П.
КОНСЕРВАТИВНЫЕ «ВИРУСНЕЙТРАЛИЗУЮЩИЕ» ЭПИТОПЫ В МОЛЕКУЛЕ ГЕМАГГЛЮТИНИНА, ОБЩИЕ ДЛЯ ВИРУСОВ ГРИППА В ВИКТОРИАНСКОЙ И ЯМАГАТСКОЙ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ЛИНИЙ 122

Степанов А.В.
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГРИППА 122

Степанов А.В., Юдин М.А., Селезнев А.Б.
БИОАКТИВНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ ПЕПТИДЫ: ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ 123

Степанов К.М.,Евсеев А.А., Колодезникова В.С., Семенов С.И.
ПИТАНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ СЕВЕРА 123

Сужаева Л.В., Егорова С.А., Макарова М.А.
ПОТЕНЦИАЛ ВИРУЛЕНТНОСТИ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ ***ESCHERICHIA COLI*** РАЗЛИЧНЫХ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИХ ГРУПП 124

Сурсякова К.И., Сафьянова Т.В.
ОЦЕНКА ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ 125

Тагирова З.Г., Лийко Г.А., Макашова В.В., Музыка А.Д., Цветкова Н.А.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ВЗРОСЛЫХ 125

Тагирова З.Г., Хазеева А.С., Макашова В.В., Смирнова Т.Ю., Партилхаева И.Ч.
ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ МИКСТ-ЭТИОЛОГИИ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ) 126

Талгатбекова Н.К., Махамбетов К.О.
МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРЭКСУДАТИВНОЙ ДИАРЕЕЙ 126

Терновой В.А., Пономарева Е.П., Тупота Н.Л.
ВИРУСЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С КОМАРАМИ ***COQUILLETTIDIA RICHARDII*** В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ 127

Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю., Липнягова С.В., Калинина Ю.С., Масленникова Н.А., Кузьмин А.Е.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА 127

Тойчиев А.Х., Гафнер Н.В., Белоцерковец В.Г., Рахматова Х.А., Осипова С.О.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗОЛЯТОВ ***ASPERGILLUS*** SPP. К АНТИМИКОТИКАМ В УЗБЕКИСТАНЕ 128

Трякина И.П., Вознесенский С.Л.
ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 129

Трякина И.П., Пантюхова Т.Н., Вознесенский С.Л.
ЛИХОРАДКА КУ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) 129

Тумаш О.Л.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД COVID-19 130

Тупота Н.Л., Пономарева Е.П., Терновой В.А.
ГЕНОТИПИРОВАНИЕ НОВОГО ФЛАВИПОДОБНОГО ВИРУСА В КОМАРАХ 130

Туребаева Г.О., Смагулова З.К., Тулеутаев М.Е., Цечоева Т.А., Кулжанова Ш.А., Смагулов Н.К., Абишев М.Т., Конкаева М.Е., Бейсенбиева Н.Е., Сериков С.С.
ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ 131

Турекеев К.А., Азанова А.Ю., Абдулхай А.А., Абишбаева А.М., Сапарбек Г.С., Абдибекова З.А., Аяшева Л.Х.
НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ 132

Турсунов Р.А., Симонова Е.Г.
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 СРЕДИ ЛИЦ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ 132

Тян Н.С., Бабаченко И.В., Голева О.В., Безверхая Н.С., Орлова Е.Д., Крылов А.В., Мукомолова А.Л., Эйсмонт Ю.А., Базиян Е.В.
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ ВГЧ-6 ЭТИОЛОГИИ 133

Ульянова Я.С., Ботабаев Т.А., Краснова Е.И., Хохлова Н.И., Позднякова Л.Л.
ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С УЧЕТОМ ЛИМФОПЕНИИ 134

Улюкин И.М., Сечин А.А., Орлова Е.С.
ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ДИНАМИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ 134

Утенкова Е.О., Агалакова Д.Е.
СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2007-2021 ГГ. 135

Утенкова Е.О., Исупова Е.А., Шкаредная В.С., Якупова А.Р.
ОСОБЕННОСТИ ГРИППА В СЕЗОН 2022/2023 ГГ. 135

Фазылов В.Х., Манапова Э.Р.
ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, У ЖЕНЩИН ПРИ ОСТРОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 136

Филатова Е.Н., Ильинских Е.Н., Семенова А.В.
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МИКСТ- И МОНОИНФЕКЦИИ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА И КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА 136

Фозилов Н.С., Туйчиев Ш.Х., Соатов Э.Э.
ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО КЕРАТИТА 137

Хавкина Д.А., Ахмедова М.Д., Жанибеков Ж.Ж., Руженцова Т.А., Чухляев П.В., Исмаилова А.А., Гарбузов А.А.
ОСОБЕННОСТИ ИМУННОГО ОТВЕТА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 137

Халиков М.Р., Тотменин А.В., Екушов В.Е., Максименко Л.В., Гашникова М.П., Бердалиева Т., Момушева К., Исканова Б., Джусупбекова А., Мамырбаева А., Солпуева А., Нарматова Э., Моторов У., Бекболотов А., Гашникова Н.М.
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 138

Харченко О.Ф.
МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ КИШЕЧНИКА ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ 139

Хорошилов И.Е., Хорошилова А.И.
САРКОПЕНИЯ И КАХЕКСИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ: ВЫЯВЛЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ 139

Хорошилова И.А., Бесхлебова О.В., Киушкина И.Н., Иванова М.Э., Карбышева Н.В., Никонорова М.А., Матрос О.И., Арсеньева И.В.
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ 140

Хостелиди С.Н., Шадривова О.В., Борзова Ю.В., Богомолова Т.С., Зубарева А.А., Баранова И.Б., Портнов Г.В., Попова М.О., Медведева Н.В., Зюзгин И.С., Успенская О.С., Зайцев В.А., Вартанян С.А., Никитин Н.А., Евтух Г.Н., Гилялов М.Н., Авдеенко Ю.Л., Криволапов Ю.А., Зубаровская Л.С., Васильева Н.В., Климко Н.Н.
МУКОРМИКОЗ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 140

Хохлова З.А., Середа Т.В., Гилева Р.А., Кириллова Ю.М., Тишкина А.П.
СТРУКТУРА ОСТЫХ ДИАРЕЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 141

Цыганкова А.Э., Герасимов А.Н., Потекаева С.А., Малолетнева Н.В., Белая О.Ф., Малов В.А., Волчкова Е.В., Чуланов В.П.
ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ИСХОД COVID-19, У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ НА СТАДИИ ВТОРИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 142

Цыркунов В.М., Потапчик А.Л., Марук А.И.
О ПРИМЕНЕНИИ ТОЦИЛИЗУМАБА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ COVID-19 142
Чеботкевич В.Н., Кулешова А.В., Стижак Н.П., Бессмельцев С.С., Грицаев С.В.
МИКРОБИОТА КИШЕЧНИКА КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИЙ У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК 143
Черникова А.А., Ермолицкая С.А., Есипенко Н.Т., Кайко Н.Н.
ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В НАХОДКИНСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ 144
Чернов В.С., Козлов К.В., Патлусов Е.П.
КОИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВПЧ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С 144
Чернов В.С., Козлов К.В., Патлусов Е.П.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РОСГВАРДИИ РФ В УРФО 145
Черных В.И., Миноранская Н.С.
НЕКОТОРЫЕ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА, ВЫЗВАННОГО BORRELIA MIYAMOTOI 145
Чистова А.С., Любимцева О.А., Огошкова Н.В., Евтух Г.Н.
ИНВАЗИВНЫЙ МУКОРМИКОЗ У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО COVID-19 146
Шагдилеева Е.В., Шадривова О.В., Хостелиди С.Н., Диникина Ю.В., Волкова А.Г., Попова М.О., Зубаровская Л.С., Богомолова Т.С., Игнатьева С.М., Колбин А.С., Белогурова М.Б., Бойченко Э.Г., Климко Н.Н.
ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ МИЦЕЛИАЛЬНЫМИ ГРИБАМИ, У ДЕТЕЙ 147
Шаджалилова М.С., Халилова З.Т., Осипова С.О.
ОСТРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ 147
Шаисламова М.С., Тойчиев А.Х., Залялиева М.В., Осипова С.О.
КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ АНТИПАРАЗИТАРНУЮ ТЕРАПИЮ И ВИТАМИН Д 148
Шапран А.А., Антипова А.П., Назмутдинов Г.С., Никоненко Е.В., Темерева Е.А., Багишева Н.В., Мордык А.В., Моисеева М.В.
ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ И СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЙ У ЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ 148
Шевченко В.В., Передельская Е.А., Руденко А.В., Карабасова Е.Б., Курепина В.Ю.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕКУЩЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ 149
Шевченко В.В., Передельская Е.А., Руденко А.В., Куклина Н.В., Богатырь Е.Ю.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕКУЩЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ 150
Шилова М.А., Вальчук И.Н., Радкевич С.В., Федорова И.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В Г. МИНСКЕ 150
Шимченко Д.К., Самохвалов И.М., Малышев В.В.
НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА. ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 151
Ширшикбаева Г.Е., Абдрахманова Ж.У., Галымжан А., Башарова М.С., Омирбаева Г.К.
СЛУЧАЙ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ КОРИ 151
Шульц К.В., Широкоступ С.В.
АНАЛИЗ СВЯЗИ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ И САНИТАРНЫМ СОСТОЯНИЕМ ПОЧВЫ И ВОДНОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО РЕГИОНА 152
Шульц К.В., Широкоступ С.В.
НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУЛЯРЕМИЕЙ НА АЛТАЕ 152
Шурыгина А.П., Зубкова Т.Г., Варюшина Е.А., Ладыгина М.Д., Камран-Сарканди М., Стукова М.А.
ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ Т-КЛЕТОЧНЫЙ ОТВЕТ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ ИНАКТИВИРОВАННЫМИ ГРИППОЗНЫМИ ВАКЦИНАМИ «ГРИППОЛ ПЛЮС», «СОВИГРИПП» И «УЛЬТРИКС» 153
Щемелев А.Н., Зуева Е.Б., Останкова Ю.В.
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТЙЧИВОСТИ ВИЧ-1 У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ 153
Щемелев А.Н., Зуева Е.Б., Останкова Ю.В.
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У РЕКОМБИНАНТНЫХ ФОРМ ВИЧ-1 154
Щемелев А.Н., Зуева Е.Б., Останкова Ю.В.
ПЕРВИЧНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ВИЧ-1 В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 155
Якупова Г.М. Турдиева А.С.
ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ПАПИЛЛОМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С РАДИОВОЛНОВОЙ КОАГУЛЯЦИЕЙ 155