

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

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ РОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«УПРАВЛЯЕМЫЕ ИНФЕКЦИИ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
5-6 ФЕВРАЛЯ 2026 ГОДА

Приложение 1

Том 18 №1, 2026

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 1

Том 18, №1, 2026

## 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 РАН д.м.н. профессор Беляков Н.А.

д.м.н. профессор Васильев В.В.

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 К.В.

д.м.н. профессор Козлов С.С.

д.м.н. профессор Котив Б.Н.

член-кор. РАН

д.м.н. профессор Кузин А.А.

к.м.н. Левандовский В.В.

д.м.н. профессор Лиознов Д.А.

д.м.н. профессор Лобзин В.Ю.

д.м.н. профессор Нечаев В.В.

д.фарм.н. профессор 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 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)

академик РАН

д.м.н. профессор Михайлов М.И. (Москва)

академик УзАН 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 Ратников В.А. (Санкт-Петербург)

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)

иностраннный член РАН

профессор Франко де Роза (Италия)

## JURNAL INFЕКТОLOGII

### 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 Sciences M.D. professor Belakov N.A.

M.D. professor Vasilyev V.V.

M.D. Vilnits 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 K.V.

M.D. professor Kozlov S.S.

M.D. professor Kotiv B.N.

corresponding member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Kuzin A.A.

C.M.S. Levandovskiy V.V.

M.D. professor Lioznov D.A.

M.D. professor Lobzin V.Yu.

M.D. professor Nechaev V.V.

Pharm.D. professor 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 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)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Mihajlov M.I. (Moscow)

member of the Uzbekistan Academy of Sciences 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 Ratnikov V.A. (Saint-Petersburg)

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 Google Scholar

«Журнал инфектологии» входит в список научных журналов Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science

«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: 197022, Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д. 9, тел: 8(812)234-60-04; факс: 8(812)234-96-91; Сайт журнала [www.journal.niidi.ru](http://www.journal.niidi.ru); e-mail: [gusevden-70@mail.ru](mailto:gusevden-70@mail.ru)

Индекс для подписки в Каталоге российской прессы «Почта России» 74516

Статьи из журнала доступны на сайте [www.niidi.ru](http://www.niidi.ru), [www.journal.niidi.ru](http://www.journal.niidi.ru), [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
ОТДЕЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ НАУК РАН  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН  
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» МИНЗДРАВА РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НИИ ГРИППА ИМ. А.А. СМОРОДИНЦЕВА» МИНЗДРАВА РОССИИ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЕВРО-АЗИАТСКОЕ ОБЩЕСТВО  
ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕДИЦИНСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МАЙС ПАРТНЕР»

**РОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**«УПРАВЛЯЕМЫЕ ИНФЕКЦИИ:**  
**ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ**  
**И ПРОФИЛАКТИКА»**

**5–6 февраля 2026 г.**  
**Санкт-Петербург**

Российская научно-практическая конференция «Управляемые инфекции: диагностика, лечение и профилактика»/ Материалы конференции. — Санкт-Петербург, 2026 — 80 с.

#### **СОПРЕДСЕДАТЕЛИ ОРГКОМИТЕТА**

Президент Международной общественной организации «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням», почетный президент Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства», главный внештатный специалист по инфекционным болезням у детей Минздрава России, академик РАН, д.м.н., профессор *Лобзин Юрий Владимирович*

Ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, профессор, д.м.н. *Иванов Дмитрий Олегович*

Вице-президент Международной общественной организации «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням», главный внештатный специалист по инфекционным болезням Минздрава России по СЗФО, директор Федерального государственного бюджетного учреждения «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России, профессор, д.м.н. *Лиознов Дмитрий Анатольевич*

#### **РАБОЧАЯ ГРУППА ОРГКОМИТЕТА**

##### **ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ ОРГКОМИТЕТА:**

Доцент Волжанин Валерий Михайлович

**Телефон/факс:** +7(812)347 6453

**E-mail:** vmv1949@yandex.ru

##### **СЕКРЕТАРИ ОРГКОМИТЕТА**

Доцент Лебедев Михаил Федорович

**Телефон:** +7(921)951 1791

**E-mail:** lmf53@mail.ru

Доцент Захаренко Сергей Михайлович

**Телефон:** +7(911)225 7734

**E-mail:** zsm1@mail.ru

#### **АДМИНИСТРАТИВНЫЙ СЕКРЕТАРИАТ**

МОО «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням»

Чадина Вероника Петровна

**Телефон:** +7(903)094 9944

**E-mail:** veronika-igm.spb@mail.ru

#### **ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕКРЕТАРИАТ**

ООО «Майс Партнер»

Колганова Ксения Ильинична

**Телефон:** +7(927)794 4771

**E-mail:** kseniya.kolganova@micепartner.ru

Абдуллаева М.А., Иноятова Ф.И., Ахмедова А.Х.

### ОСОБЕННОСТИ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ У ДЕТЕЙ С COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШТАММА SARS-CoV-2

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии  
Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель.** Установить особенности маркерного профиля SARS-CoV-2 в зависимости от штамма вируса у детей с COVID-19.

**Материалы и методы:** Проведено наблюдательное исследование 108 детей (44,4% мальчиков, 55,6% девочек) в возрасте от 1 месяца до 18 лет с ПЦР-подтвержденным COVID-19 (июнь – декабрь 2021 г.). Диагноз верифицирован согласно рекомендациям ВОЗ. Методом ПЦР в реальном времени с набором («Biotest-SARS-CoV-2», Россия), проводилась детекция РНК вируса. Серологический профиль оценивали методом ИФА с определением специфических антител классов Ag, IgM и IgG к SARS-CoV-2 (наборы «DIA-PRO», Италия). Статистическая обработка выполнена с использованием t-критерия Стьюдента и в программе «Statistic 6».

**Результаты.** У обследованных 108 детей при генотипировании SARS-CoV-2 преобладающим циркулирующим штаммом был индийский-Delta 77,8%. Китайский -Wuhan и британский - Britain штаммы встречались с частотой 9,2% и 10,2% соответственно, а бразильский - Brazil – в 2,8% случаев. Установлено, что возрастная восприимчивость детей к SARS-CoV-2 варьировала в зависимости от штамма: WU- и UK-штаммы преимущественно инфицировали детей 1–3 лет (средний возраст  $3,28 \pm 0,31$  и  $6,1 \pm 0,58$  лет), BR-штамм – детей до 1 года ( $0,76 \pm 0,26$  лет), тогда как Delta-штамм чаще поражал детей 7–15 и 16–18 лет ( $7,0 \pm 0,39$  лет;  $p < 0,001$ ). Серологический профиль варьировал в зависимости от штамма. При Brasil-штамме в 100% случаев выявлялся специфический антиген (Ag) при полном отсутствии гуморального ответа (IgM-/IgG-). Для Delta-штамма было характерно преобладание Ag над IgM. Для Wuhan- и Britain-штаммов отмечалась тенденция к преобладанию IgM над Ag. Нами выявлено сочетание серологического ответа в зависимости от штамма SARS-CoV-2: ранний гуморальный ответ (RNA + /IgM + /IgG +) преобладал при Britain- (54,4%) и Wuhan-штаммах (40%;  $p < 0,02$ ), поздний или инкубационный вариант (RNA + /IgM-/IgG- с позитивным антигеном) – при UK- (45,5%) и Delta-штаммах (44%), тогда как полная ареактивность гуморального звена (RNA + /IgM-/IgG-) была характерна для Brasil-штамма (100%;  $p < 0,001$ ).

**Заключения.** У детей узбекской популяции в исследуемый период доминировал Delta-штамм SARS-CoV-2. Особенности серологического профиля существенно различались в зависимости от циркулирующего штамма и фазы заболевания. Высокая контагиозность и ареактивность специфического гуморального иммунного ответа были характерны для Brasil-штамма, поражавшего преимущественно детей младшего возраста. Полученные данные подчеркивают важность учета штамм-специфических особенностей при интерпретации результатов серологических тестов у детей с COVID-19 для точной диагностики и определения фазы инфекционного процесса.

Абдуллаева Ф.Г.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНДЕРНОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ С ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА CCR2 У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ HBV-ИНФЕКЦИЕЙ

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии МЗ РУз  
Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель.** Изучение распределения генотипов и аллелей полиморфизма 64V>I гена CCR2 в зависимости от гендера больных детей хронической HBV-инфекцией.

**Материалы и методы.** Обследовано 360 детей, больных хронической HBV-инфекцией, в возрасте от 3-х до 18 лет. Из них мальчиков 55,8%, девочек – 44,2%. Выраженная активность – 35,6% случаев, умеренная – 31,7% и минимальная – 31,7%. Диагноз устанавливался на основании клинических, лабораторных и инструментальных исследований («Toshiba Aplio XG V5» Япония). Верификацию HBV проводили методами ИХЛА и ПЦР. Генотипирование полиморфизма rs1799864 гена CCR2 64V>I проводилось с помощью ПЦР (NCBI Primers Tool и Nebcutter) и PCR Core («Изоген», Россия). Распределение генотипов соответствует уравнению HW,  $p = 0,15$ . Контрольная группа – 100 практически здоровых детей.

**Результаты.** Согласно законам эпигенетической теории о гендерных различиях в риске развития заболеваний, нами произведен расчет распределения генотипов и аллелей в зависимости от пола больных детей, который показал отсутствие взаимосвязей в гендерной дифференцировке аллелей/генотипов полиморфизма 64V/I гена CCR2 ( $\chi^2 = 0,307$ ;  $P = 0,580$ ).

Так, изучение распределения генотипов хемокинового рецептора CCR<sub>2</sub> среди мальчиков и девочек показала, что у обоих полов практически равномерно распределилось носительство гомозиготного V/V-генотипа ( $55,9 \pm 3,1\%$  и  $55,5 \pm 4,5\%$ , соответственно  $OR_{V/V} = 1,017$  [95%CI 0,652-1,585]). Ближе к достоверной значимости между гендерами выявлен V/I-генотип CCR2 ( $33,7 \pm 3,0\%$  против  $38,4 \pm 4,5\%$  с отношением шансов  $OR_{V/I} = 0,815$  [95%CI 0,516-1,288]). И меньшую часть как в отношении гендера, так и внутри между генотипами составили дети с I-аллельным компонентом в гомозиготе ( $10,2 \pm 1,9\%$  и  $5,9 \pm 2,1\%$  соответственно  $OR_{I/I} = 1,802$  [95%CI 0,756-4,297]). Отсутствие гендерной зависимости 64V/I полиморфизма гена CCR<sub>2</sub> подтверждалось низким критерием значимости ( $\chi^2 = 2,147$ ;  $P = 0,342$ ). В распределении аллелей 64V/I полиморфизма гена CCR<sub>2</sub> высматривалась аналогичная картина, где регистрация V-аллеля доминировала как среди мальчиков и девочек с практически одинаковой частотой соответственно  $72,8 \pm 2,0\%$  и  $74,8 \pm 2,8\%$  при  $OR_{V-allele} = 0,904$  [95%CI 0,633-1,291]; I-аллеля соответственно  $27,2 \pm 2,0\%$  и  $25,2 \pm 2,8\%$  при  $OR_{I-allele} = 1,106$  [95%CI 0,774-1,580]). Следовательно, суждение о наличии зависимости частоты генотипов и соответственно аллелей 64V>I полиморфизма гена CCR<sub>2</sub> отвергается, т.е. независимо от пола больных риск заболеть с формированием тяжелых форм заболевания существует без гендерного доминирования.

**Заключение.** Таким образом, полиморфизм rs1799864 гена CCR<sub>2</sub> у больных хронической HBV-инфекцией и практически здоровых детей показал отсутствие взаимосвязей в гендерной дифференцировке аллелей/генотипов полиморфизма 64V>I гена CCR<sub>2</sub> ( $\chi^2 = 0,307$ ;  $P = 0,580$ ).



Абсаттарова В.К., Оразымбетова А.Т.,  
Уббиниязова К.Т.

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ СРЕДИ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

Медицинский институт Каракалпакстана, г. Нукус,  
Республика Каракалпакстан

Ташкентский государственный медицинский  
университет, Ташкент, Республика Узбекистан

**Актуальность.** Корь остаётся одной из наиболее контактных управляемых инфекций, сохраняющей эпидемиологическую значимость даже в условиях наличия эффективной вакцинации. Нарушения организации профилактических мероприятий и неоднородность охвата вакцинацией способствуют формированию территориальных различий заболеваемости и возникновению вспышек, особенно среди детского населения.

**Цель исследования.** Проанализировать динамику и территориальные особенности заболеваемости корью среди детей до 14 лет в Республике Каракалпакстан (РК) в 2020 и 2024 гг.

**Материалы и методы исследования.** Использованы официальные данные Управления санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Каракалпакстан о заболеваемости корью среди детей до 14 лет за 2020 и 2024 годы. Проведён ретроспективный и сравнительный анализ интенсивных показателей заболеваемости в разрезе административных территорий с оценкой территориальной неоднородности и выявлением районов эпидемиологического риска. Статистическая обработка выполнена с применением стандартных эпидемиологических методов.

**Результаты и обсуждение.** Анализ данных показал, что показатели заболеваемости корью среди детей до 14 лет увеличился с 14,6 на 100 тыс. населения в 2020 году до 48,3 на 100 тыс. в 2024 году, что соответствует более чем трёхкратному росту. Такая динамика сформировала выраженный эпидемический подъём и активацию циркуляции вируса среди детского населения.

Территориальный анализ выявил значительные различия между районами: особенно высокий уровень заболеваемости отмечен в Тахтакупырском -302,7 на 100 тыс. населения, Муйнакском -107,6 на 100 тыс. населения, Ходжелинском -89,7 на 100 тыс. населения, Чимбайском районах -66,7 на 100 тыс. населения и в городе Нукус 73,1 на 100 тыс. населения. Особое внимание привлекает тот факт, что ряд территорий (Тахтакупыр, Кегейли, Бозатау, Эликкала), где в 2020 году не было зарегистрировано случаев кори, к 2024 году демонстрируют вспышечный уровень заболеваемости. Это указывает на критически низкую напряжённость иммунитета в детской популяции и отсутствие достаточной иммунной прослойки для предотвращения распространения инфекции.

Единственной территорией, где уровень заболеваемости уменьшился в 9,3 раза стал Амударьинский район, возможно это связано с улучшением охвата вакцинаций, отсутствием условий для передачи вируса или эффективное функционирование системы эпидемиологического надзора.

**Заключение.** Таким образом, проведённый анализ показал, что в 2024 году в Республике Каракалпакстан отмечается значительный рост заболеваемости корью среди

детей, сопровождающийся выраженной территориальной неоднородностью и формированием вспышечных очагов в ряде районов. Полученные данные обосновывают необходимость расширения охвата вакцинацией, проведение целевых профилактических мероприятий в районах риска и усиление эпидемиологического надзора.

Адилова С.М.<sup>1</sup>, Тагирова З.Г.<sup>2</sup>, Музыка А.Д.<sup>2</sup>,  
Рамазанов М.К.<sup>3</sup>, Гарунова С.Р.<sup>1</sup>, Шабалина С.В.<sup>2</sup>

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЭПИДЕМИЧЕСКОМУ ПАРОТИТУ И КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 2020–2024 ГГ.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО ДГМУ МЗ РФ, г. Махачкала, Россия

<sup>2</sup>ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора,  
Москва, Россия

<sup>3</sup>Управление Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей и благополучия  
человека по Республике Дагестан, г. Махачкала,  
Россия

Республика Дагестан на протяжении последних лет входит в число регионов РФ с повышенной заболеваемостью корью и эпидемическим паротитом.

**Цель исследования.** Проанализировать динамику заболеваемости, структуру случаев и факторы риска на основе официальных данных и публикаций за 2020–2024 гг.

**Материалы и методы.** В работе использованы материалы отчетов Роспотребнадзора по РД, формы федерального статистического наблюдения №1 и №2 «Об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и данные Минздрава РД.

**Результаты.** Эпидемический паротит в 2020–2021 гг. носил спорадический характер ( $\leq 80$  случаев/год). В 2022 г. отмечался рост до 312 случаев (в 3,9 раза к 2021 г.). В 2023 г. зарегистрировано 1062 случая (прирост +240%). В 2024 г. выявлено 2273 случая (превышение уровня 2023 г. в 2,1 раза). Структурные характеристики эпидпаротита представляют: 57,7% — дети до 17 лет; 42,8% — сельские жители; 76% госпитализированных — не привиты; 53,7% госпитализаций — с осложнениями (орхит, панкреатит, менингит). Заболеваемость корью по РД в 2020 г. составила 16,43 случая на 100 тыс. населения (79,5% — не привиты). В 2021–2022 гг. отмечалось снижение до спорадических случаев. В 2023 г. отмечался подъём до 847 случаев, а в 2024 г. рост составил до 2199 случаев. Структура кори в РД: 33,1% — дети и подростки до 17 лет; 54,7% — осложнённое течение (стоматит, бронхиты, пневмонии); 89,2% заболевших — не вакцинированы или без документального подтверждения прививки. Ключевыми факторами риска по данным исследований являются: низкий охват иммунизацией — охват первой дозой прививки против кори, паротита и краснухи (КПК) в РД в 2023 г. — 82,4% (при целевом 95%); ревакцинация КПК — 76,8%; отказы от вакцинации — до 12–15% родителей отказываются от КПК по религиозно-мировоззренческим мотивам; влияние антипрививочных сообществ в мессенджерах. Мерами реагирования являются временные запреты на посещение ДОУ и школ непривитыми детьми в очагах; просветительские кампании с участием религиозных лидеров (рекомендации муфтията в 2023 г.; усиление эпиднадзора. Проводимая работа показала следующие результаты: в 2024 г. отмечен рост охвата ревакцинацией КПК до 81,3% в отдельных муниципалитетах, однако общий уровень остаётся недостаточным.

**Вывод.** За 2020–2024 гг. в РД зафиксирован многократный рост заболеваемости корью и эпидемическим паротитом, причём пики приходятся на 2023–2024 гг. В основную группу риска вошли дети и подростки, преимущественно не привитые. Ведущими факторами риска остаются низкий охват вакцинацией и отказы от прививок, усугубляемые социокультурными особенностями. Для стабилизации ситуации необходимы: достижение охвата КПК  $\geq 95\%$ ; системная работа с сообществами по преодолению вакцинофобии; усиление эпиднадзора и лабораторной диагностики.

*Алексеева Л.А., Бессонова Т.В., Петров И.Б.,  
Жирков А.А.*

### **ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ПРИ ВЕТРЯНОЧНОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ У ДЕТЕЙ**

*ФГБУ ФНКЦИБ ФМБА России  
Санкт-Петербург, Россия*

Ветряная оспа является одним из частых инфекционных заболеваний у детей, несмотря на возможности ее вакцинопрофилактики. Одним из осложнений ветряной оспы является развитие энцефалита, зачастую протекающего с формированием резидуальных неврологических последствий, обусловленных повреждением мозговой паренхимы.

**Цель.** Выявить предикторные возможности определения уровня нейроспецифических белков (НСБ) в сыворотке крови и ликворе в остром периоде заболевания для прогнозирования длительности и выраженности неврологического дефицита при ветряночном энцефалите (ВЭ) у детей.

**Материал и методы.** Проведено клинико-лабораторное обследование 35 детей с ВЭ в возрасте от 5 месяцев до 18 лет. В остром периоде заболевания в сыворотке крови и ликворе определяли уровень нейронспецифической енолазы (NSE) и белка S-100B методом иммуноферментного анализа. Степень неврологических отклонений оценивали в баллах с помощью Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) в разные периоды заболевания. Уровни НСБ в остром периоде сопоставляли с длительностью неврологических проявлений (до 6 месяцев и более 6 месяцев) и суммарными баллами, рассчитанными в соответствии с выраженностью проявлений отдельных доменов МКФ, характеризующих интеллектуальные, двигательные и другие функции нервной системы у детей. Статистический анализ включал использование параметрических и непараметрических методов, ROC-анализ.

**Результаты.** Установлено, что уровень NSE в ликворе в остром периоде был достоверно выше у детей, сохраняющих изменения в неврологическом статусе свыше 6 месяцев ( $13,1 \pm 3,2$  нг/мл) по сравнению с детьми с меньшей длительностью неврологического дефицита ( $6,6 \pm 1,5$  нг/мл). Проведение ROC-анализа показало, что уровень NSE больше  $10,4$  нг/мл с чувствительностью  $75\%$  и специфичностью  $76,47\%$  (площадь под кривой  $0,75$ ;  $95\%$  доверительный интервал в диапазоне  $0,54-0,96$ ;  $P < 0,05$ ) может прогнозировать длительное сохранение неврологического дефицита у детей, перенесших ВЭ. Достоверных отличий уровней белка S-100B в крови и ликворе в группах с различной длительностью неврологического дефицита не выявлено.

При анализе связи уровня НСБ с суммарным количеством баллов по шкале МКФ установлено достоверное увеличение уровней NSE и белка S-100B в ликворе в группах детей с наибольшим суммарным количеством баллов. Так, в остром периоде заболевания у детей, имеющих суммарное количество баллов в диапазоне 40–64 уровень NSE составил  $11,4 \pm 2,1$  нг/мл, белка S-100B –  $456,7 \pm 64,7$  нг/л, тогда как у детей с меньшим суммарным количеством баллов (22–38) –  $5,6 \pm 1,9$  нг/мл и  $188,8 \pm 29,6$  нг/л для NSE и белка S-100B соответственно. Спустя 3–6 месяцев от начала заболевания у больных с более выраженным неврологическим дефицитом (суммарное количество баллов в диапазоне 30–44) уровень белка S-100 в ликворе острого периода также был выше по сравнению с группой детей с менее выраженным неврологическим дефицитом в этом периоде (сумма баллов в диапазоне 16–29). Через 6–12 месяцев связи уровней НСБ в остром периоде с выраженностью неврологического дефицита не обнаружено.

**Заключение.** Полученные данные указывают на возможность прогнозирования неврологического исхода ВЭ у детей с помощью определения уровня НСБ в ликворе в остром периоде заболевания. Это позволяет проводить своевременную коррекцию терапии, тем самым улучшая исходы заболевания.

*Аминова А.А., Говорова В.Г., Хисамиев И.И.,  
Кутуева Г.Р.*

### **ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

*ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике  
Башкортостан»  
г. Уфа, Россия*

Вакцинация является наиболее эффективной мерой профилактики осложнений от инфекционных заболеваний. Вакцины – это основное средство профилактики и снижения ущерба от эпидемий.

Заболеваемость острым вирусным гепатитом В (ВГВ) в Республике Башкортостан за период 2015–2024 гг. составила 3,20 на 100 тыс. населения. В возрастной группе 0–17 лет зарегистрирован один случай заболевания ВГВ (пок. 0,22 на 100 тыс. населения), ребёнок 14 лет, проживающий в сельской местности, не имеющий прививок против ВГВ. Среди взрослого населения показатель заболеваемости составил 4,04 на 100 тыс. населения. В структуре заболеваемости 84,6% всех случаев приходится на городских жителей и 15,4% на сельских.

За последние десять лет уровень заболеваемости ВГВ снизился в 3,4 раза с 0,86 (в 2015 г.) до 0,25 (в 2024 г.), при этом показатель заболеваемости в 2024 году ниже среднепоколенного показателя по в 3,6 раз.

Главным методом профилактики ВГВ является проведение плановой вакцинации среди населения. В период с 2015 по 2024 годы в Республике Башкортостан было привито 925 тыс. человек, 467 тыс. из которых, дети.

Известно, что упреждающее воздействие на заболеваемость достигается при охвате вакцинацией 95–98% населения подлежащего иммунизации. На 2024 год охват своевременной вакцинацией детей в возрасте 12 мес. составил 97,8%.

Важнейшим критерием определения качества эпидемиологического надзора за вакциноуправляемыми инфекциями, является оценка привитости в группах взрослого



населения. Привитость против ВГВ в возрастной группе 18–35 лет в 2024 году составила 99,4%, в возрасте 36–59 лет — 95,0%.

Таким образом, поддержание высокого уровня охвата иммунизацией против ВГВ среди населения выступает одним из приоритетных методов профилактики данной инфекции и способствует значительному снижению уровня заболевания.

*Аранина Е.Г., Емельянова А.Н., Емельянов А.С.,  
Епифанцева Н.В.*

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ВЗРОСЛЫХ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

*ФГБОУ ВО «Читинская государственная  
медицинская академия»*

*г. Чита, Россия*

**Актуальность.** Территория Забайкальского края — обширный нозоареал клещевых инфекций, таких как клещевой боррелиоз (КБ) и клещевой энцефалит (КЭ).

**Цель работы.** Определить современные закономерности клещевого энцефалита в Забайкальском крае.

**Материалы и методы.** Методом сплошной выборки проведен ретроспективный анализ 31 истории болезни пациентов с верифицированными нозоформами КЭ, КБ, проходивших стационарное лечение в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» г. Читы. Диагноз КЭ, КБ установлен после комплексного клинико-лабораторного исследования. Специфические антитела IgM, IgG к ВКЭ и возбудителям ИКБ определяли методом ИФА, генетические маркеры КЭ и КБ в крови и спинномозговой жидкости — методом ПЦР. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2013. Качественные переменные описывали относительными значениями (%). Результаты выражали в средних величинах и рассчитывали стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ). Статистическая достоверность оценивалась при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Диагноз КБ верифицирован у 16 больных. В 4 случаях диагностирована случай — менингеальная форма КЭ/безрительная форма ИКБ, 1 случай КБ безрительная форма/КЭ менингоэнцефалополиомиелитическая форма, у которых наблюдался выраженный общеинтоксикационный синдром.

Диагноз КЭ верифицирован у 11 пациентов (54,5% — лица мужского пола), из них лихорадочная форма у 8 (72,7%), менингеальная — у 2 (18,1%), менингоэнцефалитическая у 1 (9,1%). Средний возраст с КЭ —  $41 \pm 1$ . Пациенты с КЭ в 45,5% отмечали общую слабость. Менингеальный симптомокомплекс наблюдался у 100% больных с менингеальной формой КЭ. У 30,0% больных с лихорадочной формой КЭ отмечалась ригидность затылочных мышц, при этом в ликворе цитоз не превышал 12 клеток/мм<sup>3</sup>. При менингеальной форме в 100% — умеренный лимфоцитарный плеоцитоз до 24 клеток в мм<sup>3</sup>. Очаговые формы наблюдались в 6,3%: менингоэнцефалитическая и многоуровневая менингоэнцефалополиомиелитическая форма. Средняя степень тяжести — в 90,3% (28 случаев), тяжёлая — в 9,7% (3). У большинства больных КЭ (54,5%) наблюдался ранний антителогенез. РНК ВКЭ методом ПЦР выделена в 18,1%. Общий анализ крови характеризовался лейкоцитозом

в 64,7%. В 11,7% отмечалось наличие тромбоцитоза, у 17,6% отклонений в общем анализе крови не зафиксировано.

В РФ описаны случаи заболевания КЭ среди привитых лиц. В ходе проведенного ретроспективного анализа вакцинированных против КЭ среди госпитализированных не выявлено. Только 28,5% пациентов указывали на факт инокуляции клеща, при этом у 33,3% имело место пребывание в природном очаге.

**Выводы.** Проведенный анализ показал, что в Забайкальском крае КЭ — удел не вакцинированного трудоспособного населения мужского пола, госпитализированные взрослые болели преимущественно лихорадочными формами этой инфекции. Кроме того, выявленная клинико-эпидемиологическая характеристика убеждает в необходимости повышения степени охвата населения вакцинацией от КЭ на территории Забайкальского края.

*Архипина С.А.*

### **ДЕТСКИЕ КАПЕЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*ФГБОУ ВО «Орловский государственный  
университет им. И. С. Тургенева»; БУЗ ОО  
«Городская больница им. С. П. Боткина»  
г. Орёл, Россия*

Заболеваемость детскими каплевыми инфекциями имеет важное эпидемиологическое значение во всем мире. В последние годы отмечается рост случаев кори и краснухи среди взрослого населения. Это связано с тем, что не у всех вакцинированных длительно сохраняются защитные титры антител.

**Цель исследования:** выявление клинико-эпидемиологических особенностей кори и краснухи у взрослых в Орловской области.

**Материалы и методы:** проведен ретроспективный анализ 154 историй болезни взрослых пациентов, находившихся на лечении во 2 инфекционном отделении городской больницы им. С.П. Боткина с 2004 по 2024 гг. с диагнозами: корь и краснуха.

**Результаты исследования.** Анализ динамики заболеваемости показал, что у 87 пациентов диагностирована краснуха, у 67 — корь. По годам больные краснухой распределились следующим образом: в 2004 г. — 23 (26,4%), 2005 г. — 9 (10,3%), 2006 г. — 41 (47,1%), 2007 г. — 3 (3,4%), 2008 г. — 4 (4,6%), 2009 г. — 4 (4,6%), 2012 г. — 1 (1,2%), 2016 г. — 1 (1,2%), 2019 г. — 1 пациент (1,2%). В 2010–2011 гг., 2013–2015 гг., 2017–2018 гг., 2020–2024 гг. случаев краснухи среди госпитализированных больных не было. Случаи кори отмечались в 2006 г. у 11 (16,4%), 2014 г. у 42 (62,7%), 2019 г. у 1 (1,5%), 2023 г. у 5 (7,5%), 2024 г. у 8 человек (11,9%). В 2004–2005 гг., 2007–2013 гг., 2015–2018 гг., 2020–2022 гг. госпитализированных взрослых пациентов с диагнозом «корь» в Орловской области не регистрировалось. Мужчины и женщины болели краснухой практически одинаково (50,6% и 49,4% соответственно). По гендерному признаку пациенты с корью распределились следующим образом: 37 (55,2%) мужчин и 30 (44,7%) женщин. За анализируемый период краснуха регистрировалась у лиц в возрасте от 18 до 47 лет, преимущественно у больных до 20 лет — 43 человека (49,4%). Корью болели лица от 18 до 60 лет, преобладали пациенты 21–30 лет — 44 (65,7%). Сезонных всплесков краснухи не отмечалось. До 2023 г. прослеживался сезонный характер кори с подъемом в зимние месяцы (70,1%), что

согласуется с литературными данными, а в 2023–2024 гг. случаи кори отмечались преимущественно в летний период (83,6%). Из анамнестических данных установлено, что 93,1% пациентов отмечали контакт с больными краснухой, 86,6% – контакт с больными корью. На 2006 г. пришлось почти половина всех заболевших краснухой – 41 человек (47,1%) и 11 больных корью (16,4%). Вспышка кори 2014 г. началась с лиц цыганской национальности, на долю которых пришлось 76,1%. В 2023–2024 гг. корь отмечалась как у лиц дагестанской национальности, проживающих на территории Орловской области, так и у русских. У больных краснухой преимущественно наблюдались среднетяжелые и легкие формы заболеваний (82,8% и 17,2%), при кори преобладали среднетяжелые и тяжелые формы (88,1% и 11,9% соответственно). В клинической картине краснухи отмечалась пятнисто-папулезная сыпь (100%), увеличение заднешейных и затылочных лимфатических узлов (57,5%), тогда как на долю лихорадки, интоксикации приходилось всего 34,5%. Катаральные явления выявлялись редко (9,2%). У пациентов с корью заболевание начиналось остро с лихорадки, интоксикации (82,1%), пятнисто-папулезной экзантемы (100%). Лимфопролиферативный синдром выявлялся у 34,3%, катаральные явления (сухой кашель, заложенность носа, гиперемия зева) – у 43,3%, конъюнктивиты – у 62,9%. У 90,9% больных краснуха протекала без осложнений: токсический гепатит выявлен лишь в 5,7% случаев, токсическая нефропатия – в 3,4%. Корь чаще протекала с осложнениями: токсическая нефропатия (31,3%), токсический гепатит (14,9%), реактивный панкреатит (6,0%). Клинический диагноз кори и краснухи был подтвержден методом ИФА в 100% случаев. На фоне проводимого лечения, купирование основных клинических проявлений при краснухе отмечалось на 7–10 день у 58,6%, при кори у 31,3% больных.

**Выводы.** Таким образом, на сегодняшний день детские капельные инфекции (корь, краснуха) остаются важнейшей проблемой инфектологии не только детского, но и взрослого возраста. Краснуха у взрослых в последние годы регистрируется в виде единичных случаев, тогда как заболеваемость корью носит волнообразный характер. Заболевания протекают с типичной клинической симптоматикой, чаще у лиц молодого возраста с возможным развитием осложнений. Проведенное исследование подтверждает необходимость вакцинации не только детей, но и взрослых.

*Асманова М.А.*

#### **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

*ФГБОУ ВО Минздрав РФ АГМУ*

*г. Барнаул, Россия*

Туберкулез остается одним из наиболее социально-значимых заболеваний. Всемирная организация здравоохранения выделяет туберкулез, как ведущую причину смерти от отдельного инфекционного возбудителя. Число заболевших туберкулезом в мире составило 10,7 миллиона человек, из них 1,2 миллиона детей.

По заболеваемости туберкулезом в Алтайском крае наблюдается тенденция снижения среди всего населения в целом, но остается выше среднероссийских показателей, что показывает нам необходимость в продолжении системной профилактики данного заболевания.

**Цель исследования:** оценить профилактическую работу, направленную на снижение заболеваемости туберкулезом детского населения в Алтайском крае.

**Материалы и методы:** федеральные статистические формы №5 «Сведения о профилактических прививках», №8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом», №30 «Сведения о медицинской организации» за 2020, 2024 гг.

**Результаты.** Основными мероприятиями по профилактике туберкулеза является вакцинация детей в рамках «Национального календаря профилактических прививок».

Согласно ф. 5 по Алтайскому краю в 2020 году проведена вакцинация 18260 новорожденным, при общем количестве вакцинированных 24060. В 2024 году привили 13872 новорожденных, снижение иммунопрофилактики составило 24,0%.

Несмотря на принимаемые государством меры по поддержке рождаемости в Алтайском крае количество новорожденных снижается с каждым годом, так за 5 лет сократилось количество рожденных детей на 22,2% с 19744 в 2020 г., до 15351 в 2024 г. при этом наблюдается снижение абсолютного числа вакцинированных не только за счет уменьшения рождаемости, но и за счет снижения охвата, который составил в 2024 г. – 90,1%. Снижение уровня иммунопрофилактики можно связать с увеличением числа «антипрививочников», отказывающихся от введения любых иммунобиологических препаратов детям.

Количество привитых в более старших возрастах также сократилось на 22,2% (2020 г. – 5800 детей, а в 2024 году – 4511).

Стоит отметить высокий уровень охвата профилактическими осмотрами на туберкулез детского населения 0–14 лет в Алтайском крае. Показатель иммунодиагностикой на туберкулез (проба Манту, Диаскинтест) стабильно превышает целевой показатель в 85%, так в 2020 году он составил – 88,8%, а в 2024 – 91,9%.

Так же проведен анализ заболеваемости туберкулезом детей до 14 лет: количество детей, которым поставлен диагноз туберкулез, снизилось на 10,1% (2020 г. – 16,8 на 100 тысяч детского населения от 0 до 14 лет, 2024 г. – 15,1). Несмотря на положительную динамику, показатель превышает общероссийский уровень в 2024 г. в 2,5 раза (6,0 на 100 тысяч детского населения от 0 до 14 лет)

Таким образом, несмотря на высокий уровень иммунопрофилактики и профилактических осмотров детей и достижение целевых показателей в профилактической деятельности, заболеваемость детского населения в Алтайском крае остается высокой, и требует особого внимания и разработки дополнительных мер для снижения заболеваемости детей.

*Афонина Н.М., Михеева И.В.*

#### **БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВИРУСОМ VARICELLA-ZOSTER, В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ И АКТУАЛЬНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В РОССИИ**

*ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора  
Москва, Россия*

Для профилактики заболеваний, обусловленных *Varicella-Zoster virus* (VZV), созданы высокоэффективные вакцины – живые вакцины против ветряной оспы (ВО) для предотвращения первичного инфицирования у де-

тей и взрослых, и вакцины против опоясывающего лишая (ОЛ) для предотвращения реактивации вируса у взрослых старше 50 лет и лиц с иммунодефицитными состояниями. Основным препятствием для внедрения вакцинопрофилактики ВО во многих странах является опасение по поводу роста заболеваемости ОЛ при снижении циркуляции среди населения вируса дикого типа, а препятствием для внедрения вакцинопрофилактики ОЛ — непризнание этого заболевания существенной проблемой общественного здравоохранения. Вместе с тем, доказана роль вируса в развитии широкого спектра VZV — ассоциированных патологических состояний — от постгерпетической невралгии, проявляющейся хроническим болевым синдромом, до тяжелых неврологических и гастроэнтерологических заболеваний, возникающих при реактивации VZV в вегетативных ганглиях нервной системы. Учитывая запланированное на ближайшие годы расширение национального календаря профилактических прививок прививками против ВО, а также регистрацию в РФ в 2024 г. зарубежной рекомбинантной вакцины против ОЛ, проведено исследование с целью определения бремени ВО и ОЛ и актуальности их вакцинопрофилактики в РФ. Материалами явились данные формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» о заболеваемости ВО в РФ в возрастном разрезе за 2015–2024 гг. и ОЛ в РФ за 2019–2024 гг., а также данные полицейской регистрации случаев ОЛ в системе АИС «ОРУИБ» ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» для детального анализа бремени в разных возрастных группах взрослых.

Ежегодно в РФ регистрировали от 500 до 800 тыс. случаев ВО и от 14 до 24 тыс. случаев ОЛ. Показатели заболеваемости ВО детей в десятки раз превышали уровни заболеваемости взрослых: 1500–3000 против 30–50 на 100 тыс. лиц соответствующего возраста, и, напротив, показатели заболеваемости ОЛ взрослых превышали заболеваемость детей: 11–19 против 4–7 на 100 тыс. лиц соответствующего возраста. При этом максимальные уровни заболеваемости ВО наблюдались среди детей 3–6 лет (до 7000 на 100 тыс.), заболеваемости ОЛ — среди взрослых старше 60 лет. Проведенный анализ бремени ОЛ в Москве показал, что на долю этой возрастной группы взрослых приходилось около 50% всех больных ОЛ, уровни заболеваемости среди них в 3 раза выше, чем среди лиц до 60 лет, а в многолетней динамике наблюдается тенденция к росту. Несмотря на то, что основное число заболевших ВО в РФ составляли дети (95%), а заболевших ОЛ — взрослые (90%), у взрослых в среднем ежегодно диагностировали 38000 случаев ВО, а у детей — 1700 случаев ОЛ. Таким образом, показана ошибочность стереотипов, что ВО — это легкая детская инфекция, а ОЛ — болезнь пожилых людей.

Полученные данные продемонстрировали высокое бремя ВО и ОЛ и актуальность их вакцинопрофилактики в РФ. В отсутствии вакцинопрофилактики ВО высокая заболеваемость ОЛ существенно повышает риски заражения ВО для восприимчивых лиц, а увеличение продолжительности жизни закономерно приводит к росту числа случаев ОЛ, что влечет за собой повышение нагрузки на систему здравоохранения. Вместе с тем, отсутствие отечественных вакцинных препаратов для профилактики ВО и ОЛ обуславливает сложности в выборе стратегии борьбы с VZV-инфекцией.

**Ахметова З.И.<sup>1,2</sup>, Недашковская А.Я.<sup>1,2</sup>,  
Сковородина С.А.<sup>1</sup>, Пасечник О.А.<sup>2,3</sup>**

### **СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К КОРИ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

<sup>1</sup>Управление Роспотребнадзора по Омской области

<sup>2</sup>Омский государственный медицинский  
университет Минздрава России

<sup>3</sup>Омский НИИ природно-очаговых инфекций  
Роспотребнадзора  
г. Омск, Россия

Благодаря планомерным усилиям национальных систем здравоохранения по иммунизации населения в период с 2000 г. по 2024 г. смертность от кори на глобальном уровне сократилась на 88%. По данным Всемирной организации здравоохранения вакцинация против кори позволила предотвратить более 60 миллионов случаев смерти в мире.

**Цель исследования** — оценка уровня коллективного иммунитета к кори населения Омской области.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на территории Омской области, период исследования — с 2020 по 2024 гг. Проведено серологическое исследование сывороток крови методом иммуноферментного анализа индикаторных групп населения, привитого против кори в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок. Динамика заболеваемости корью населения оценена по данным сведений форм федерального статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», охват населения профилактическими прививками оценивался по данным сведений формы №5 «Сведения о профилактических прививках». Был использован описательно-оценочный метод эпидемиологического исследования.

**Результаты исследования.** За период 2020–2024 гг. в рамках серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета было исследовано 3192 сыворотки крови жителей Омской области, привитых против кори. При этом количество обследованного населения возросло с 565 в 2020 г. до 700 в 2024 г., а доля серопозитивных лиц увеличилась в динамике с 75,2% в 2020 г. до 79,1% в 2024 г. За исследованный период наименьшая доля серопозитивных лиц была выявлена в 2023 г. — 69,4%. В индикаторной возрастной группе 3–4 лет было обследовано в 2024 г. 153 ребенка, среди которых доля серопозитивных составила 88,2%. В возрастной группе 9–10 лет обследовано 150 детей, доля серопозитивных составила 85,3%, в возрасте 16–17 лет обследовано 100 детей, среди которых доля серопозитивных достигла 70,0%. В старших возрастных группах обследовано 297 человек, из которых доля серопозитивных составила 74,4%.

Охват прививками против кори детей в декретированных возрастах в Омской области поддерживался на высоком уровне: в возрасте 1 года охват прививками составил 96,4%, вакцинацию в 24 месяца имели 95,3% детей, ревакцинацию в 6 лет получили 96,3% детей. В 2024 году против кори привито 8895 взрослых (2023 г. — 11704 человека). Охват 2-кратными прививками лиц возрастной группы от 18 до 35 лет составил 98,6%. За пятилетний период было зарегистрировано 40 случаев кори, из них в 2022 году — 1 случай (0,05 случая на 100 тысяч населения), 29 случаев в 2023 году (1,54 на 100 тысяч населения), 10 случаев в 2024 г. (0,55 на 100 тысяч населения). В 2024 г. уровень заболева-



емости корью в Омской области был в 27,8 раз ниже, чем в среднем по РФ (15,3 на 100 тысяч населения).

**Выводы.** В системе эпидемиологического надзора на региональном уровне оценка состояния коллективного иммунитета к кори позволяет оперативно выявлять группы и территории риска для целенаправленной работы по управлению заболеваемостью населения.

*Белякова Н.В., Мельникова Е.Ф.*

### **МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*ФГБОУ ВО ОГУ имени И. С. Тургенева*

*г. Орел, Россия*

Генерализованные формы менингококковой инфекции (ГФМИ) на протяжении последних десятилетий остаются одними из самых опасных инфекционных заболеваний по частоте летальных исходов и случаев инвалидизации. В исследовании проведен ретроспективный анализ случаев ГФМИ в Орловской области, официально зарегистрированных и подтвержденных лабораторными методами. Всего за период с 2007 по 2016 год выявлено 83 случая, а за период с 2017 по 2024 год было зарегистрировано 28 случаев ГФМИ. При этом необходимо отметить, что в 2020 г. и в 2021 г. не наблюдалось ни одного заболевшего. Такая ситуация, вероятно, связана с мероприятиями, проводимыми для неспецифической профилактики новой коронавирусной инфекции, после отмены которых вновь стали диагностироваться ГФМИ. При проведении многолетнего анализа сезонности было выявлено характерное повышение заболеваемости в осенний период. Оценка возрастного состава пациентов показала, что дети до 17 лет составили более 80% от всех заболевших. Ретроспективный анализ клинических форм инфекции позволил установить, что практически в 100% выявленных случаев заболевание протекало в генерализованной форме. За последние 8 лет зарегистрировано 6 случаев летальных исходов от ГФМИ, что составило 21,4% от всех заболевших за этот период. Результаты лабораторных исследований биоматериалов пациентов, включавших бактериологические, серологические и молекулярно-биологические (полимеразная цепная реакция) методы, свидетельствуют о разнообразии серогруппового пейзажа возбудителя. Чаще обнаруживались менингококки серогруппы В и С (по 40%), а также серогруппы А и единичные случаи выявления менингококка серогруппы W. Стойкая выраженная тенденция к снижению случаев ГФМИ в Орловской области может быть обусловлена реализацией программы по увеличению охвата иммунизации населения против менингококковой инфекции. В рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям за последние 5 лет было вакцинировано 4154 человека.

Таким образом, в течение последних 18 лет заболеваемость менингококковой инфекцией в Орловской области сохраняется на стабильно низком уровне, среди заболевших преобладают дети. Регистрация в большинстве случаев генерализованных форм заболевания связана со значительным сходством начальных симптомов менингококковой инфекции и ОРВИ и отсутствием доступных экспресс-методов для выявления возбудителей ГФМИ. Летальные исходы обусловлены как молниеносными клиническими формами, так и поздней госпитализацией больных. Относительно благополучная ситуация по заболеваемости ГФМИ в последние годы вероятно, поддерживается

реализацией программы по расширению охвата иммунизации против этой инфекции. Однако внедрение плановой иммунопрофилактики продолжает оставаться актуальным и позволит защитить детей от осложнений и тяжелых форм заболевания.

*Белятко Е.В.*

### **СОЦИАЛЬНАЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*УЗ «3-я городская клиническая больница*

*им. Е.В. Клумова»*

*Минск, Республика Беларусь*

**Введение.** Социальные и поведенческие особенности ВИЧ-инфицированных беременных влияют на уровень распространения вируса иммунодефицита человека.

**Цель исследования:** оценить социальные и поведенческие характеристики беременных женщин с ВИЧ-инфекцией.

**Материалы и методы.** Проспективное исследование реализовано с декабря 2024 года по февраль 2025 года на базе родильного отделения 3-й городской клинической больницы им. Е.В. Клумова г. Минска. В работу включено 40 беременных женщин с ВИЧ-инфекцией (группа 1) и 20 ВИЧ-негативных беременных женщин (группа 2). Анализируемая информация включала результаты опроса пациенток и данные историй родов. Для статистической обработки данных применяли программу Statistica 10.0 (StatSoft, США). Статистически значимым уровнем ошибки считали  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Возраст беременных на момент включения в исследование не различался между группами и составил  $31,6 \pm 4,42$  лет в группе 1 и  $33,1 \pm 5,29$  лет в группе 2. В официальном браке не состояло больше (ТКФ;  $p = 0,035$ ) беременных женщин с ВИЧ в сравнении с ВИЧ-негативными женщинами ( $14 (35 \pm 7,54\%)$  против  $2 (10 \pm 6,71\%)$  случаев соответственно). В повторном браке состояли 10 из 26 ( $38,5 \pm 9,54\%$ ) ВИЧ-инфицированных беременных женщин против 3 из 18 ( $16,7 \pm 8,79\%$ ) пациенток без ВИЧ-инфекции. Одинокими были 3 ( $7,5 \pm 4,16\%$ ) ВИЧ-инфицированные женщины. В местах лишения свободы до беременности находились 4 ( $10 \pm 4,74\%$ ) пациентки с ВИЧ-инфекцией.

Среди беременных женщин с ВИЧ было меньше ( $\chi^2 = 9,02$ ;  $p = 0,003$ ) пациенток, получивших высшее образование ( $n = 10$ ;  $25 \pm 6,85\%$ ), в сравнении с ВИЧ-отрицательными беременными ( $n = 13$ ;  $65 \pm 7,54\%$ ). До ухода в отпуск по беременности не работало 14 ( $35 \pm 7,54\%$ ) пациенток в группе 1 и 4 ( $20 \pm 8,94\%$ ) женщины в группе 2. По роду профессиональной деятельности в сфере торговли работало больше (ТКФ;  $p < 0,001$ ) ВИЧ-инфицированных женщин ( $n = 20$ ;  $50 \pm 7,91\%$ ) в сравнении с группой 2 ( $n = 1$ ;  $5 \pm 4,87\%$ ).

Наличие вредных привычек отметили 34 ( $85 \pm 5,65\%$ ) беременные с ВИЧ-инфекцией и 3 ( $15 \pm 7,98\%$ ) ВИЧ-негативные женщины (ТКФ;  $p < 0,001$ ). На потребление психоактивных веществ указало 12 ( $30 \pm 7,25\%$ ) пациенток, живущих с ВИЧ-инфекцией, среди ВИЧ-отрицательных женщин не выявлено ни одного случая наркотической зависимости (ТКФ;  $p = 0,004$ ). Женщины с ВИЧ-инфекцией были больше (ТКФ;  $p < 0,001$ ) подвержены курению табака ( $n = 23$ ;  $57,5 \pm 7,82\%$ ) в сравнении с группой 2 ( $n = 1$ ;

5±4,87%). Алкогольную зависимость имели 3 (7,5±4,16%) ВИЧ-инфицированные женщины.

Возраст начала половой жизни различался между группами и составил 17 (16; 18) лет в группе 1 и 18 (17; 18) лет в группе 2 ( $U=267$ ;  $p=0,038$ ). Количество половых партнеров за жизнь больше у ВИЧ-инфицированных женщин ( $U=223$ ;  $p=0,006$ ) в сравнении с группой 2 — 6 (4; 10) партнеров против 3 (1; 6) партнеров соответственно.

**Выводы.** Современная ВИЧ-инфицированная женщина имеет раннее начало половой жизни ( $p=0,038$ ), не состоит в браке ( $p=0,035$ ), имеет большее число половых партнеров за жизнь ( $p=0,006$ ), не имеет высшего образования ( $p=0,003$ ), работает в сфере торговли ( $p<0,001$ ), курит ( $p<0,001$ ) и потребляет психоактивные вещества ( $p=0,004$ ).

**Бондаренко А.А., Беляев С.А., Жуйкова В.И.**

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЛЕКАПРЕВИРА/ ПИБРЕНСТАВИРА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ**

*Кировский государственный медицинский университет*

*г. Киров, Россия*

Хронический вирусный гепатит С широко распространен в мире, в том числе в России. По данным ВОЗ, вирусом гепатита С инфицировано 3% населения планеты. Хронический гепатит С связан с высоким риском развития неблагоприятных исходов, таких как цирроз печени и гепатоцеллюлярная карцинома.

**Цель исследования:** изучить эффективность препарата глекапревир + пибрентасвир у пациентов с хроническим гепатитом С, вызванным 1,2,3 генотипами, в реальной практике.

**Материалы и методы.** Под наблюдением было 90 пациентов с хроническим гепатитом С в возрасте от 25 до 75 лет (57% мужчин, 43% женщин), которые находились на лечении в Кировской инфекционной клинической больнице в 2023–2024 гг. Диагноз подтвержден обнаружением РНК вируса в сыворотке крови методом ПЦР. 1b генотип вируса установлен у 39 пациентов, 2a — у 10, 3a — у 41. Все больные получили глекапревир 300 мг + пибрентасвир 120 мг (3 таблетки) 1 раз в сутки курсом 8 недель. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы Microsoft Office Excel. Для определения достоверности различий использовали t-критерий Стьюдента.

**Результаты.** Длительность хронической HCV-инфекции составила  $11,7\pm 2,3$  лет. Средний возраст больных —  $51,3\pm 8,4$  год. Коморбидная патология у наблюдаемых больных хроническим гепатитом С: гипертоническая болезнь (43%), сахарный диабет (28%), ишемическая болезнь сердца (12%), желчнокаменная болезнь (9%), бронхиальная астма (4%). Возможные причины инфицирования вирусом гепатита С: удаление или лечение зубов (100%), оперативные вмешательства (78%), гемотрансфузии (36%), татуировки (32%), гемотрансфузии (27%), внутривенное введение психоактивных веществ (15%). Вирусная нагрузка перед началом 3D терапии составила  $1,4\times 10^6\pm 2,5\times 10^5$  МЕ/мл. Структура пациентов по цитолитической активности: без цитолиза — 45%, низкая — 50%, умеренная — 5%. Данные эластографии печени позволили распределить больных по степени фиброза: F0 — 3%, F1 — 9%, F2 — 40%,

F3 — 26%, F4 — 22% (класс А по Чайльд-Пью). Побочные эффекты терапии выявлены у 39% больных, преимущественно в виде головной боли, тошноты, реже — кожного зуда. В результате противовирусной терапии препаратами с прямым действием биохимические параметры нормализовались: АЛТ  $69,7\pm 5,9$  ЕД/л —  $20,5\pm 2,1$  ЕД/л ( $p<0,01$ ); АСТ  $59,7\pm 6,4$  ЕД/л —  $21,4\pm 2,1$  ЕД/л ( $p<0,01$ ); ГГТП  $69,9\pm 7,8$  ЕД/л —  $30,5\pm 2,5$  ЕД/л ( $p<0,01$ ). По окончании терапии у 95% больных вирусная нагрузка не определялась, у остальных сохранялась низкая вирусемия ( $355\pm 43,5$  МЕ/мл). При оценке вирусологического ответа через 12 недель после окончания лечения полная элиминация HCV РНК установлена у всех пациентов, независимо от генотипа вируса.

#### **Выводы.**

1. В результате проведения этиотропной терапии хронического гепатита С, вызванного 1b, 2a, 3a генотипами, глекапревиром и пибрентасвиром биохимический ответ выявлен у всех больных по завершению лечения, устойчивый вирусологический ответ достигнут у 100% пациентов через 12 недель после окончания приема препаратов, независимо от степени фиброза печени.

2. На фоне противовирусной терапии у 39% больных обнаружен ряд краткосрочных побочных эффектов: головная боль, тошнота, кожный зуд.

**Бондаренко А.А., Пудовникова Д.А.**

### **COVID-19 И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Кировский государственный медицинский университет*

*г. Киров, Россия*

Рак молочной железы является одной из наиболее распространенных онкопатологий среди женщин. Выявление особенностей течения новой коронавирусной инфекции у пациенток с онкопатологией молочных желез позволит оптимизировать подходы к диагностике и лечению данной категории больных.

**Цель исследования:** изучить клинко-лабораторные особенности COVID-19 у больных раком молочных желез.

**Материалы и методы.** Участниками исследования стали 65 женщин в возрасте 50–65 лет, которые находились на амбулаторном лечении с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекцией в поликлиниках г. Кирова в 2022 году. Пациентки разделены на 2 группы: первая — 35 человек с COVID-19 и раком молочных желез, вторая — 30 больных COVID-19 без сопутствующей патологии молочных желез. COVID-19 верифицирован методом ПЦР-исследования носоглоточных мазков с определением SARS-CoV-2. В группу больных с онкопатологией включены лица с инвазивными карциномами молочной железы (I, IIA, IIB, IIIA стадии). Статистическая обработка данных включала расчет относительного показателя, среднего арифметического значения, стандартную ошибку среднего арифметического, t-критерия Стьюдента и критерия Пирсона  $\chi^2$ .

**Результаты.** В основной группе средний возраст больных составил  $61,4\pm 0,6$  год, в контрольной —  $55,3\pm 1$  лет. Пациентки с COVID-19 и онкопатологией осмотрены участковым терапевтом раньше, чем лица без коморбидной патологии ( $1,3\pm 0,08$  день —  $2,4\pm 0,15$  день болезни,  $p<0,05$ ). У всех пациенток положительный мазок на РНК SARS-CoV-2 выявлен в день обращения за медицинской помощью. Для лиц с раком молочных желез по сравне-



нию с больными без онкопатологии более характерны слабость (97,1% – 43,3%,  $p < 0,05$ ); насморк (88,6% – 60%,  $p < 0,05$ ); боли в мышцах (75,9% – 13,3%,  $p < 0,05$ ); боль в горле (77,6% – 46,7%,  $p < 0,05$ ); одышка (74,5% – 36,7%,  $p < 0,05$ ); нарушение обоняния (71,2% – 40%,  $p < 0,05$ ); кашель (сухой 54,2% – 23,6%,  $p < 0,05$ ; влажный 25,9% – 10%). У больных с новой коронавирусной инфекцией и онкопатологией заболевание началось с фебрильной лихорадки, у пациенток без рака молочных желёз – с субфебрильной температуры ( $39,2 \pm 0,1^\circ\text{C}$  –  $37,8 \pm 0,1^\circ\text{C}$ ,  $p < 0,05$ ). У коморбидных пациентов определялись более низкие показатели сатурации кислорода ( $95,9 \pm 0,4\%$  –  $98,8 \pm 0,07\%$ ,  $p < 0,05$ ). При анализе лабораторных данных у больных основной группы зафиксировано развитие анемии ( $106,4 \pm 2,7 \text{ г/л}$  –  $134,4 \pm 2,2 \text{ г/л}$ ,  $p < 0,05$ ), лейкоцитоза ( $12,9 \pm 0,8 \times 10^9/\text{л}$  –  $9,4 \pm 0,6 \times 10^9/\text{л}$ ,  $p < 0,05$ ), увеличение СОЭ ( $54,6 \pm 2,7 \text{ мм/ч}$  –  $20,9 \pm 1,2 \text{ мм/ч}$ ,  $p < 0,05$ ) и СРБ ( $58,1 \pm 1,8 \text{ мг/л}$  –  $28,7 \pm 1,7 \text{ мг/л}$ ,  $p < 0,05$ ). У пациенток с новой коронавирусной инфекцией и раком молочных желёз по сравнению с больными COVID-19 без онкопатологии отмечены более низкие показатели тромбоцитов ( $215,9 \pm 10,8 \times 10^9/\text{л}$  –  $276,9 \pm 8,5 \times 10^9/\text{л}$ ,  $p < 0,05$ ), удлинение протромбинового времени ( $16,9 \pm 0,6 \text{ с}$  –  $14,3 \pm 0,3 \text{ с}$ ,  $p < 0,05$ ), АЧТВ ( $32,5 \pm 1,1 \text{ с}$  –  $28,8 \pm 0,7 \text{ с}$ ,  $p < 0,05$ ). Степень поражения легких по данным МСКТ у пациентов первой группы более значительная, чем второй ( $29 \pm 12,5\%$  –  $19 \pm 14,4\%$ ). В связи с ухудшением самочувствия коморбидные пациенты были чаще госпитализированы, чем пациенты группы сравнения (40% – 16,7%).

**Выводы.** У пациенток COVID-19 и раком молочных желёз по сравнению с больными без онкопатологии значительно чаще регистрировались фебрильная лихорадка, слабость, снижение обоняния, боли в мышцах и горле, одышка, лейкоцитоз.

**Боргоякова М.Б., Рудомётова Н.Б., Филатова В.А., Филиппова Д.А., Старостина Е.В., Яковлева Е.В., Кисакова А.А., Рудомётов А.П.**

#### **ИММУНОГЕННОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ДНК-ВАКЦИНЫ, КОДИРУЮЩЕЙ ГЕМАГГЛЮТИНИН ВИРУСА ГРИППА А/Н5**

ФБУН ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор»  
Роспотребнадзор

р.л. Кольцово, Россия

В настоящее время высокопатогенный штамм вируса гриппа А подтипа Н5 вызывает особую озабоченность из-за своего пандемического потенциала. При совместной циркуляции данного штамма с другими штаммами гриппа высока вероятность реассортации и приобретения им свойств, обеспечивающих не только заражение человека от животных, но и передачу вируса между людьми. Поскольку вирус гриппа А/Н5 имеет высокую летальность, разработка эффективной вакцины является стратегически важной и актуальной задачей.

ДНК-вакцины являются одной из вакцинных платформ, которые могут обеспечить не только формирование защитного иммунного ответа в результате иммунизации, но и могут быть быстро произведены: первые прототипы вакцин против COVID-19 разработаны именно на платформе ДНК. Однако такие вакцины обычно ограничены в использовании в том числе из-за присутствия в них генов устойчивости к антибиотикам. Данное ограничение преодолевается разработкой новых типов ДНК-вакцин, на-

пример линейных ДНК с ковалентно-замкнутыми концами (Doggybone™), технология получения которой основана на синтезе молекул ДНК *in vitro*.

**Целью** данной работы было получить линейную ДНК-вакцину, кодирующую гемагглютинин (НА) вируса гриппа подтипа А/Н5, и изучить её иммуногенные свойства.

Линейная ДНК-вакцина была синтезирована с помощью ДНК-полимеразы Phi29, протеломеразы TelN и ДНК-матрицы. ДНК-матрица представляет собой плазмиду, несущую в своём составе экспрессионную кассету, включающую промотор, ген, кодирующий целевой антиген – гемагглютинин вируса гриппа А/turkey/Stavropol/320-01/2020 (H5N8), сигнал полиаденилирования, и фланкированную повторами telRL. Последовательности telRL распознаются специальным ферментом протеломеразой N (TelN), который вносит в них разрывы и замыкает цепи каждого конца друг на друга с формированием линейной молекулы ДНК. В исследованиях *in vitro* на культуре клеток HEK293 была показана функциональность линейной ДНК-вакцины: в клетках, трансфицированных целевой линейной молекулой, с помощью вестерн-блота был обнаружен белок гемагглютинин.

Иммуногенность синтезированной линейной ДНК-вакцины оценивали на мышах линии BALB/c. Животных иммунизировали дважды 1 мкг линейной ДНК-вакцины, растворённой в 50 мкл физиологического раствора, методом струйной инъекции.

На 14-е сутки после второй иммунизации оценивали гуморальный и клеточный иммунные ответы. Было показано формирование НА-специфических антител, проявляющих вируснейтрализующую активность в отношении гомологичного вируса (средний титр специфических антител 1:52570, нейтрализующий титр 1:50). Методом ELISpot была показана индукция Т-клеток, продуцирующих IFN- $\gamma$  в ответ на специфическую стимуляцию (в среднем 42 SFU против 7 в отрицательном контроле).

Таким образом, разработана и получена линейная ДНК-вакцина, несущая ген гемагглютинина вируса гриппа подтипа А/Н5. Данная вакцина индуцирует формирование специфического гуморального и Т-клеточного иммунитета у иммунизированных животных.

Исследование было выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение № 075-15-2025-526 от 30.05.2025).

**Боровицкий В.С.**

#### **АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫХ ИЗОЛЯТОВ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ФКУ «Научно-исследовательский институт  
Федеральной службы исполнения наказаний»,  
Москва, Россия

КОГБУЗ «Кирово-Чепецкая центральная районная  
больница» г. Кирово-Чепецк, Россия

**Цель:** выявить антибиотикочувствительность респираторных изолятов *Streptococcus pneumoniae* в лечебном учреждении Кировской области.

**Материалы и методы:** проводилось культуральное исследование образцов мокроты из нижних дыхательных путей, взятых в 2020–2022 гг. (всего  $n = 967$ ) в лечебном учреждении. *Streptococcus pneumoniae* был выявлен в 24 слу-

чаях (2,5%). Определение клинических категорий чувствительности осуществлялось в соответствии с пограничными значениями МПК Европейского комитета по определению чувствительности к антимикробным препаратам (EUCAST) v.13.0, 2023 г.

**Результаты:** лекарственная устойчивость к антибиотикам *Streptococcus pneumoniae* была выявлена в 41,7% (10/24) случаях, а именно: амоксициллин/клавулановая кислота — 4,2% (1/24), ампициллин — 4,2% (1/24), бензилпенициллин — 8,3% (2/24), клиндамицин — 29,2% (7/24), левофлоксацин — 4,2% (1/24), моксифлоксацин — 4,2% (1/24), оксациллин — 20,8% (5/24), тетрациклин — 16,7% (4/24), триметоприм/сульфаметоксазол — 16,7% (4/24), цефтриаксон — 4,2% (1/24), эритромицин — 41,7% (10/24).

**Выводы:** среди респираторных изолятов *Streptococcus pneumoniae* в лечебном учреждении Кировской области в 41,7% случаях обнаруживается резистентность к антибиотикам. Наиболее чаще к эритромицину у 41,7%, клиндамицину у 29,2% и оксациллину у 20,8%. Определённую тревогу вызывает факт появления регионарной лекарственной устойчивости *Streptococcus pneumoniae* к респираторным фторхинолонам.

*Боровицкий В.С.*

**РЕГИОНАРНАЯ  
АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ  
РЕСПИРАТОРНЫХ ИЗОЛЯТОВ *KLEBSIELLA  
PNEUMONIAE* В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ  
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ФКУ «Научно-исследовательский институт  
Федеральной службы исполнения наказаний»,  
Москва, Россия

КОГБУЗ «Кирово-Чепецкая центральная районная  
больница» г. Кирово-Чепецк, Россия

**Цель:** выявить антибиотикочувствительность респираторных изолятов *Klebsiella pneumoniae* в лечебном учреждении Кировской области.

**Материалы и методы:** проводилось культуральное исследование образцов мокроты из нижних дыхательных путей, взятых в 2020–2022 гг. (всего  $n = 967$ ) в лечебном учреждении. *Klebsiella pneumoniae* была выявлена в 114 случаях (11,8%). Определение клинических категорий чувствительности осуществлялось в соответствии с пограничными значениями МПК Европейского комитета по определению чувствительности к антимикробным препаратам (EUCAST) v.13.0, 2023 г.

**Результаты:** в 1,1% (11/967) выявлены изоляты *Klebsiella pneumoniae* (продуцент карбапенемаз), в 1,4% (14/967) *Klebsiella pneumoniae* с наличием бета-лактамаз расширенного спектра. Лекарственная устойчивость к антибиотикам *Klebsiella pneumoniae*, выделенной из мокроты была выявлена в 95,6% (109/114) исследований к следующим препаратам: азтреонам — 2,6% (3/114), амикацин — 13,2% (15/114), амоксициллин — 2,6% (3/114), амоксициллин/клавулановая кислота — 23,7% (27/114), ампициллин — 97,4% (111/114), ампициллин/сульбактам — 32,5% (37/114), гатифлоксацин — 1,8% (2/114), гентамицин — 8,8% (10/114), доксициклин — 31,6% (36/114), имипенем — 0,9% (1/114), колистин — 0,9% (1/114), левофлоксацин — 2,6% (3/114), меропенем — 25,4% (29/114), моксифлоксацин — 1,8% (2/114), налидиксовая кислота — 1,8% (2/114), нетилмицин — 14,0% (16/114), офлоксацин — 1,8% (2/114), пипе-

рациллин/тазобактам — 0,9% (1/114), тайгециклин — 9,6% (11/114), тикарциллин — 2,6% (3/114), тикарциллин/клавулановая кислота Х 1,8% (2/114), тобрамицин — 1,8% (2/114), триметоприм Х 1,8% (2/114), триметоприм/сульфаметоксазол — 13,2% (15/114), фосфомидин Х 16,7% (19/114), хло-рамфеникол — 0,9% (1/114), цефепим — 46,5% (53/114), цефоперазон/сульбактам — 2,6% (3/114), цефотаксим — 28,1% (32/114), цефтазидим — 39,5% (45/114), цефтриаксон — 28,9% (33/114), цефуросксим — 0,9% (1/114), цефуросксим/аксетил — 0,9% (1/114), ципрофлоксацин — 37,7% (43/114), эртапенем — 29,8% (34/114).

**Выводы:** среди респираторных изолятов *Klebsiella pneumoniae* в лечебном учреждении Кировской области у 95,6% пациентов обнаруживается резистентность к антибиотикам. Наиболее чаще к ампициллину — 97,4%, к цефепиму — 46,5%, к цефтазидиму — 39,5%, к ципрофлоксацину — 37,7%.

*Васильева М.А.*

**ОСЛОЖНЕННАЯ СИНДРОМОМ УОТЕРХАУЗА-  
ФРИДЕРИКСЕНА МОЛНИЕНОСНАЯ  
МЕНИНГОКОККЕМИЯ, ВЫЗВАННАЯ  
*N.MENINGITIDIS* СЕРОГРУППЫ С,  
У ГРУДНОГО РЕБЕНКА**

Учреждение образования «Витебский  
государственный орден Дружбы народов  
медицинский университет»

г. Витебск, Республика Беларусь

Инвазивные формы менингококковой инфекции (МИ) наиболее часто встречаются на первом году жизни ребенка. У недоношенных детей наблюдалась более высокая частота развития МИ, чем у доношенных, при этом самая высокая частота МИ отмечалась у детей, родившихся на сроке менее 32 недель беременности. У недоношенных детей также наблюдалась более высокая частота осложнений инвазивных форм МИ. Недоношенных детей целесообразно иммунизировать в соответствии с их хронологическим возрастом для обеспечения ранней защиты.

**Цель работы** — описание случая молниеносной менингококкемии, вызванной *N.meningitidis* группы С и осложненной синдромом Уотерхауза-Фридериксена, у младенца, родившегося недоношенным, без признаков первичного иммунодефицита.

Пациент, мальчик, рожденный от первой беременности, наступившей в результате четвертой попытки ЭКО. Роды оперативные в 27 недель по показаниям матери и плода в РНПЦ «Мать и дитя». Родился вторым из двойни с массой 1200гр, в умеренной асфиксии. Обследование ребенка включало иммунограмму — Т-и В-лимфоциты в пределах нормы, TREC/ KREC в пределах нормы, снижение IgG 1,25г/л. Не прививался. Диагноз при выписке: «Бронхолегочная дисплазия недоношенного средней ст. тяжести. Врожденная пневмония, реконвалесцент. Недоношенность 27 недель. Второй ребенок из двойни. Приобретенная цитомегаловирусная инфекция». Известно, что первый ребенок из двойни умер через 20 дней после рождения. Пациент после выписки наблюдался участковым педиатром, рос и развивался удовлетворительно с учетом степени недоношенности. В возрасте 8 месяцев заболел остро вечером с быстрым подъемом температуры до 39,7°C. Осматривался врачом скорой помощи, затем врачом приемного покоя, признаков токсикоза, сыпи, неврологической симптоматики не было, лихорадка снижа-

лась после повторных введений жаропонижающих. Утром на фоне субфебрильной температуры ребенок внезапно стал беспокоен, возникла однократная рвота,  $\text{SpO}_2$  86%, по всему телу появилась геморрагическая звездчатая сыпь. Менингеальные знаки отсутствовали. На основании клинических данных диагностирована менингококковая инфекция, генерализованная форма, фульминантное течение, ИТШ, синдром Уотерхауса-Фридериксена. Немедленно была начата противошоковая, а затем, в течение 1 часа, и антибактериальная терапия цефтриаксоном. В цереброспинальной жидкости: белок 0,46 г/л; глюкоза 1,3 ммоль/л; цитоз  $6 \times 10^6$ /л; нейтр. 5%, лимф. 95%. Состояние ребенка прогрессивно ухудшалось и через два часа наступила смерть. Патологоанатомическое заключение: «Молниеносная менингококкемия: серозный церебральный лептоменингит. Осложнения: Синдром Уотерхауса-Фридериксена X субтотальные диапедезные кровоизлияния в надпочечники с дистрофией и некрозом эндокринцитов». При бактериологическом исследовании секционного материала в больших полушариях головного мозга обнаружена *N. meningitidis*, серогруппа C. При исследовании прижизненно взятой крови и спинномозговой жидкости методом ПЦР обнаружена ДНК *N. meningitidis*. В мазках из носа, зева менингококк не обнаружен.

**Выводы:** Необходима повышенная настороженность в отношении генерализованных форм менингококковой инфекции у недоношенных детей.

*Воронкова О.В., Ильинских Е.Н., Хасанова Р.Р., Решетова А.В., Филатова Е.Н., Есимова И.Е., Чернышов Н.А., Семенов А.Г.*

#### **ОЦЕНКА СЕКРЕТОРНОГО ФЕНОТИПА МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФЕКЦИИ**

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

**Актуальность.** Клиническая картина иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) и исходы заболевания во многом зависят от состоятельности иммунного ответа организма хозяина, закономерности и механизмы формирования которого в настоящее время активно изучаются.

**Цель:** охарактеризовать особенности секреторного фенотипа мононуклеарных лейкоцитов периферической крови больных острым ИКБ в культуре *in vitro* на основании оценки спонтанной и индуцированной продукции иммунорегуляторных цитокинов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 28 пациентов с диагнозами эритемной и безэритемной форм острого ИКБ (средний возраст  $44,20 \pm 2,18$  лет). Контрольная группа включала 13 условно-здоровых лиц ( $46,34 \pm 2,21$  лет). Секреция цитокинов оценивалась в эксперименте *in vitro* с мононуклеарными лейкоцитами, выделенными из венозной крови и культивируемыми в течение 24 ч в полной питательной среде на основе RPMI-1640 без и с добавлением 10 мкг/мл ФГА («Sigma», США). В кондиционной среде методом ИФА определяли концентрацию цитокинов в пг/мл (наборы АО «Вектор-Бест», Россия). Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета программ Statistica 12.0; результаты выражали в виде Me (Q1–Q3).

**Результаты.** В группе пациентов с ИКБ по сравнению с группой контроля было выявлено повышение спонтанной продукции мононуклеарными лейкоцитами провоспалительных цитокинов IL-1 $\beta$  [319,7(9,23–330,9) пг/мл], IL-6 [570,4(517,1–571,9)], TNF- $\alpha$  [48,70(41,65–70,18)], IL-8 [191,9(188,9–592,6)] и MCP-1 [4276,0(1395,0–4972,0)] ( $p < 0,001$ ), а также противовоспалительного IL-10 [136,5(97,6–173,2)]. Уровни базальной секреции IFN- $\alpha$  (в среднем 5,5 пг/мл) и IL-4 (29,7) у больных оказались выше показателей в контрольной группе (2,5 и 2,9 пг/мл соответственно), а интенсивность ФГА-индуцированной продукции IL-1 $\beta$  (143,6), IL-8 (182,2) и IFN- $\alpha$  (3,3), снижалась относительно параметров группы контроля (472,5; 238,0; 5,6 пг/мл) соответственно). По данным литературы, изучение динамики концентрации цитокинов в сыворотке крови у больных ИКБ показало, что уровень провоспалительных цитокинов (TNF- $\alpha$ , IL-18) оказался наиболее высоким в начале заболевания, а концентрация IFN- $\gamma$  и противовоспалительных цитокинов (IL-4, IL-10), напротив, достигала максимальных значений в периоде реконвалесценции. Такая динамика исследуемых цитокинов согласуется с полученными нами результатами и свидетельствует о развитии смешанного Th1/Th2 типа иммунного ответа с благоприятным исходом.

**Заключение.** Острое течение ИКБ характеризуется увеличением спонтанной и ФГА-индуцированной продукции провоспалительных цитокинов – IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$  и MCP-1, что было уравновешено усилением выработки противовоспалительного IL-10.

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

*Галлямова Л.А., Говорова В.Г., Шамсутдинова Д.В., Хисамиев И.И.*

#### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

*ФБУЗ «Центр Гигиены и Эпидемиологии в Республике Башкортостан» г. Уфа, Россия*

Ротавирусная инфекция (РВИ) остаётся одной из наиболее значимых причин острых кишечных инфекций (ОКИ) вирусной этиологии у детей раннего возраста и продолжает представлять важную медико-социальную проблему во всём мире.

Изучение эпидемиологических проявлений РВИ, характеристик циркулирующих штаммов, факторов риска инфицирования, а также эффективности комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий является важной задачей, обеспечивающей повышение результативности эпиднадзора и снижение эпидемиологического риска.

За 2010–2024 гг. на территории Республики Башкортостан (РБ) зарегистрировано 28274 случая заболевания РВИ, среднемноголетний уровень заболеваемости составил 46,41 на 100 тыс. нас., что ниже уровня в целом по РФ и ПФО (68,53 и 63,85 на 100 тыс. нас. соответственно).

Многолетняя динамика заболеваемости РВИ среди населения в РБ за анализируемый период характеризуется умеренной тенденцией снижения -1,6% с некоторыми периодическими колебаниями, что может свидетельствовать



о влиянии различных факторов. Выделены отдельные периоды наблюдения, отличающиеся по интенсивности. Заболеваемость с 2010 г. имеет тенденцию к росту, в 2019–2020 гг. показатели были снижены из-за проводимых противэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на борьбу с пандемией COVID-19. В постковидный период (с 2021 г.) с возвращением к активной социальной жизни после пандемии COVID-19, наблюдался рост заболеваемости.

При изучении уровня заболеваемости было установлено, что в республике РВИ поражает все возрастные группы населения, но с различной интенсивностью. Наиболее высокие показатели заболеваемости определены среди детей до 6 лет, в особенности у детей раннего возраста, что обусловлено незрелостью иммунной системы и активной циркуляцией ротавирусов среди детей.

В структуре выявленных случаев РВИ доля детей до 17 лет составляет 87%. Показатель заболеваемости детей выше, чем у взрослых в 24 раза (2786,75 и 116,48 на 100 тыс. нас. соответственно). Наиболее поражаемые группы среди детей: дети 1–2 лет, до 1 года, и 3–6 лет (11647,85; 7941,29; 3152,08 на 100 тыс. нас. соответственно).

В анализируемый период было зарегистрировано 3 групповых случая заболевания РВИ с количеством случаев 5 и более на территории РБ (в 2010, 2011 и 2016).

С момента введения иммунизации против РВИ детей первого года жизни в календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям число привитых против РВИ детей ежегодно увеличивается. Ежегодно в РБ планируется вакцинация 1000 детей до 1 года. В 2024 году привили 1500 детей (150,0%): из них за счёт бюджетных средств – 1021 (102,1%) и 479 – частными центрами. Во всех территориях показатель выше 95%.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что за 2010–2024 гг. в РБ РВИ продолжает оставаться актуальной эпидемиологической проблемой, несмотря на уровень заболеваемости ниже средних российских показателей.

При этом сохраняется риск эпидемиологического неблагополучия, связанный с особенностями циркуляции ротавирусов и высокой восприимчивостью детей раннего возраста. Сохраняющийся эпидемиологический риск требует продолжения и совершенствования профилактических мероприятий.

*Голева О.В., Агеев В.А., Авдеева А.А.,  
Черкасова П.В., Базиян Е.В., Иголкина А.А.,  
Гусева А.О.*

#### **РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ЧЕЛОВЕКА**

*Федеральный научно-клинический центр  
инфекционных болезней Федерального медико-  
биологического агентства  
Санкт-Петербург, Россия*

**Введение.** Сепсис — быстро прогрессирующее и потенциально фатальное состояние, определяемое как острая органная дисфункция, опасная для жизни, вызванная дисрегуляцией реакций организма на инфекцию, в связи с чем возникает необходимость быстрого определения этиологии и прогноза тяжести течения заболевания. Эта задача

может быть решена при внедрении в клиническую практику новых подходов диагностики сепсиса, основанных на последних результатах в области геномики, транскриптомики и машинного обучения с учетом гетерогенности сепсиса. Достижения в области геномики на современном этапе позволяют использовать лейкоцитарную РНК для выявления когорты пациентов с общими биологическими признаками на уровне экспрессии генов. Разработанные современные классификации сепсиса, основанные на экспрессии генов, часто связаны с воспалением и иммунитетом.

**Цель.** Провести отбор генов-кандидатов, экспрессия которых может различаться у пациентов с сепсисом и системной воспалительной реакцией неинфекционной природы, разработать протоколы оценки экспрессии генов-кандидатов для количественной «реал-тайм» ПЦР и разработать модель дифференциальной диагностики сепсиса.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 23 образца крови пациентов с признаками системной воспалительной реакции, выполнялись методы молекулярно-биологического анализа, использовались методы математической статистики (дискриминантный анализ).

**Результаты.** По результатам проведенного анализа доступных литературных данных первоначально отобрано 4 гена-кандидата и референсные гены (*PLAC8*, *CEACAM4*, *LAMP1*, *PLA2G7*,  $\beta$ -Actin, *GAPDH*), экспрессия которых может различаться у пациентов с сепсисом и системной воспалительной реакцией неинфекционной природы. Для разработки протокола оценки экспрессии генов-кандидатов использовались опухоль-ассоциированные фибробласты. Отработана методика выделения РНК и протокол амплификации с оптимизацией «реал-тайм» ПЦР. Для количественной оценки целевых фрагментов кДНК на матрице выделенных РНК и эффективности ПЦР в режиме реального времени были созданы плазмидные стандарты, относительно которых рассчитывалась концентрация первично отобранных для анализа генов-кандидатов (*PLAC8*, *CEACAM4*, *LAMP1*, *PLA2G7*), экспрессия которых различна при сепсисе и системной воспалительной реакции неинфекционной природы. При проведении анализа экспрессии выбранных генов-кандидатов (*PLAC8*, *CEACAM4*, *LAMP1*, *PLA2G7*) на компактной выборке ( $n = 23$ ) с применением дискриминантной модели методом пошагового включения генов-кандидатов септического состояния для независимых групп (сепсис/системная воспалительная реакция неинфекционной природы) разработана модель диагностики сепсиса (статистическая значимость  $p = 0,027$ ; классификационная способность модели 86,96%). Дальнейшая работа будет направлена на расширение возможностей дифференциальной диагностики и увеличение панели исследуемых генов для повышения специфичности и чувствительности прогноза сепсиса, что ляжет в основу персонализированной терапии и импортозамещения.

Голубков А.В.<sup>1</sup>, Кучеров А.С.<sup>1</sup>, Серикова А.С.<sup>2</sup>,  
Гаврилова М.П.<sup>3</sup>, Морозова В.А.<sup>4</sup>

### ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОГНОЗА НЕДЕЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ

<sup>1</sup>ГЦГСЭН (СпН) Минобороны России, Москва, Россия

<sup>2</sup>НМИЦ ВМТ – ЦВКГ им. А.А. Вишневого

Минобороны России, г. Красногорск, Россия

<sup>3</sup>СПбНИИФК, Санкт-Петербург, Россия

<sup>4</sup>СПбГПМУ, Санкт-Петербург, Россия

**Введение.** Острые респираторные инфекции (далее – ОРИ) в Российской Федерации на протяжении 15 лет занимают первое место по экономическому ущербу государству среди инфекционных заболеваний, который в 2024 году составил более 816 млрд. руб. Таким образом, прогнозирование заболеваемости ОРИ в организованных коллективах, где риски возникновения и быстрого распространения инфекций значительно выше, является одной из актуальных задач профилактической медицины.

В настоящее время с целью получения достоверного прогноза заболеваемости ОРИ с помощью классических математических алгоритмов, необходимо наличие данных ретроспективного эпидемиологического анализа за последние пять лет. Точность прогноза в малых (от 80 до 120 человек) организованных коллективах на предстоящую неделю, с учетом данных ретроспективного эпидемиологического анализа за два последних года, считается крайне затруднительным и предполагает высокую вероятность ошибки.

**Материалы и метод исследования.** Проведен статистический анализ первичной медицинской документации (журналы учета больных) воспитанников одного из общеобразовательных учебных заведений с постоянным пребыванием МО РФ (далее – воспитанники, ОУЗ) 5 и 6 классов за 2023–2024 гг. В период с 1 сентября по 14 декабря 2025 г. получали в реальном времени ежедневные данные по заболеваемости ОРИ в данном ОУЗ, а также еженедельные данные заболеваемости ОРИ населения и погодных условиях на территории размещения ОУЗ. С помощью алгоритмов глубокого машинного обучения строили прогнозы превышения заболеваемости в указанных коллективах более 5% порога на следующую неделю.

**Результаты.** Проведенное проспективное исследование показало, что точность прогноза превышения 5% порога заболеваемости ОРИ в малых организованных коллективах на основе алгоритмов глубокого машинного обучения (LSTM) на основе данных ретроспективного эпидемиологического анализа за предыдущие два года оказалась высокой и составила: в 5 классе –  $96,5 \pm 1,3\%$ , в 6 классе –  $95,4 \pm 2,1\%$ . Полученные результаты прогнозирования в реальном времени подтверждают ранее проведенные исследования, основанные только на ретроспективных данных, разделенных на обучающую (данные двух предыдущих лет) и тестовую (прогнозируемый период) выборки.

**Заключение.** Алгоритмы глубокого машинного обучения (LSTM) могут быть применены в недельном прогнозе превышения заболеваемости острыми респираторными инфекциями на 5% в малых организованных коллективах на основе данных ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости ОРИ, а также еженедельных дан-

ных заболеваемости ОРИ населения и погодных условий на территории размещения указанных коллективов за предыдущие два года.

Гребенюк А.Н.<sup>1,2</sup>, Дараева Б.Б.<sup>1</sup>, Заборовская В.Г.<sup>1</sup>,  
Кошелевская Е.Ю.<sup>1</sup>

### ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОЧАГАХ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ НА КРУПНОМ СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ

<sup>1</sup>ООО «Амурский газохимический комплекс»,  
г. Свободный, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный химико-фармацевтический  
университет», Санкт-Петербург, Россия

Менингококковая инфекция – одно из наиболее грозных инфекционных заболеваний, характеризующихся быстрым распространением, тяжелым течением и высокой летальностью. Особенно опасно появление больных менингококковой инфекцией на крупных строительных проектах, на реализацию которых привлекаются работники из различных регионов мира, объединенные общими условиями проживания, питания и работы, что существенно повышает риски распространения инфекционных болезней.

**Цель:** анализ опыта проведения профилактических, диагностических, лечебных и санитарно-эпидемиологических мероприятий в очагах менингококковой инфекции на крупном строительном проекте на Дальнем Востоке России.

**Материалы и методы.** Предметом исследования послужил проект строительства Амурского газохимического комплекса (АГХК), реализуемый в Свободненском районе Амурской области Дальневосточного федерального округа. Работы на проекте АГХК проводятся вахтовым методом, продолжительность вахты от 2 до 6 мес. Среднее число вахтовых работников, участвующих в работах по строительству АГХК, составляло  $11963 \pm 328$  чел. (от 913 чел. в декабре 2020 г. до 34120 чел. в декабре 2025 г.). Не менее 2/3 от общего числа работников, занятых на строительстве АГХК, составляют граждане государств из ближнего и дальнего зарубежья. Работники проживают в общежитиях на территории вахтовых городков по 4–8 человек в комнате, питаются в общих столовых, что формирует высокие риски быстрого распространения инфекционных заболеваний.

**Результаты и их обсуждение.** За период с декабря 2020 г. по декабрь 2025 г. на проекте строительства АГХК среди вахтовых работников были зарегистрированы 4 случая заболевания менингококковой инфекцией и 3 случая подозрения на менингит, которые по результатам проведенной клинико-лабораторной диагностики не подтвердились. Все подтвержденные случаи заболевания менингококковым менингитом были завозными: 1 случай из Индии, 2 из Кыргызстана, 1 из Узбекистана. Во всех случаях подозрения на заболевание в тот же день проводились экстренные санитарно-эпидемиологические мероприятия: определение контактных лиц, их медицинский осмотр на выявление признаков заболевания, проведение заключительной дезинфекции. После получения клинико-лабораторного подтверждения менингококкового менингита работникам, находившимся в непосредственном контакте с заболевшим (суммарно 114 чел.), проводилась экстренная иммунопро-



филактика вакциной для профилактики менингококковой инфекции серогрупп А, С, W, Y, полисахаридной, конъюгированной с дифтерийным анатоксином Менактра. Всем лицам, проживавшим в одном общежитии с заболевшими работниками (суммарно 1094 чел.), выполнялась химиопрофилактика ципрофлоксацином. За всеми лицами, которые могли контактировать с заболевшими, было установлено 10-ти суточное медицинское наблюдение с ежедневным медицинским осмотром и термометрией. В общежитиях и столовых было организовано проведение заключительной и текущей дезинфекции, бактерицидное обеззараживание воздуха.

**Выводы.** Качественное проведение профилактических, лечебно-диагностических и санитарно-эпидемиологических мероприятий позволило своевременно выявлять заболевания, локализовать очаги и предотвращать распространение менингококковой инфекции, что обеспечило реализацию проекта строительства АГХК в плановые сроки.

Гуму К.<sup>1</sup>, Тетова В.Б.<sup>1,2</sup>, Бургасова О.А.<sup>1</sup>,  
Ходжибеков Р.Р.<sup>1</sup>

#### **ИММУННАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В (ХГВ): КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО Российский университет дружбы  
народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия  
непрерывного профессионального образования»,  
Москва, Россия

**Введение.** Гематологические синдромы относятся к частым внепеченочным проявлениям ХГВ. Так, иммунная тромбоцитопения (ИТП) может развиваться на фоне хронических вирусных гепатитов В и С (ВГВ и ВГС). Представляем клинический случай, демонстрирующий взаимосвязь между ХГВ и внепеченочным гематологическим проявлением (ИТП) и требующий особого подхода к диагностике и ведению таких пациентов.

Описание клинического случая. Пациент: мужчина, 39 лет. В возрасте 17 лет выявлена минимальная тромбоцитопения неуточненного генеза; спустя 3 года случайный скрининг выявил ХГВ. При несистемном наблюдении и лабораторном контроле биохимические показатели были в пределах нормы, вирусная нагрузка невысокая, сохранялась умеренная тромбоцитопения. Противовирусную терапию (ПВТ) не получал. В марте 2022 г. отметил появление на коже конечностей и туловища петехий, синяков, кровоточивость десен. Гипертермии, желтухи, гепатоспленомегалии, лимфаденопатии и нарушения общего самочувствия при этом не было выявлено. При обращении в поликлинику в гемограмме обнаружена изолированная критическая тромбоцитопения ( $3 \times 10^9/\text{л}$ ), пациент экстренно госпитализирован. Показатели биохимии, коагулограммы в норме. Положительный ПЦР- тест: ДНК ВГВ  $2.5 \times 10^3 \text{ МЕ/мл}$ , отрицательный скрининг на ВГС и ВИЧ. Исследование костного мозга: картина характерная для иммунной деструкции тромбоцитов на периферии. Проведенная терапия дексаметазоном была эффективна, нормализация уровня тромбоцитов. Госпитализация через 3 года (апрель 2025г) по поводу повторной критической тромбоцитопении ( $1 \times 10^9/\text{л}$ ). Проведено 2 курса терапии дексаметазоном с низким терапевтическим эффектом. Переключение на терапию тром-

бопоэтином с нормализацией тромбоцитов в течение 2-недельного курса. ПВТ энтекавиром инициирована также в апреле 2025 г. на фоне высокой вирусной нагрузки (ДНК  $5.4 \times 10^5 \text{ МЕ/мл}$ ), эффективна с достижением авиремии после 3 мес. терапии и сохранением, как авиремии, так и нормальных значений тромбоцитов в течение всего времени наблюдения.

**Заключение.** ХГВ требует постоянного наблюдения, своевременной диагностики не только печеночных осложнений, но и внепеченочных. ИТП у пациента с ХГВ – потенциально опасное осложнение, требующее мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению. Этот случай демонстрирует, что только комплексный подход, включающий как иммуносупрессивную, так и противовирусную терапию, позволяет эффективно контролировать оба заболевания.

Дюсьмикеева М.И., Горенок Д.И.

#### **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ГРАНУЛЕМАТОЗНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЕГКИХ**

ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии»

Минск, Республика Беларусь

Исследовали результаты биопсий легочной ткани у 242 пациентов с рентгенологически выявляемыми гранулематозными процессами в легких неясной этиологии, которым в клинике ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» с диагностической целью выполнялась видеоассистированная торакоскопия (ВАТС) по стандартной трехпортовой методике с использованием многокомпонентной сбалансированной анестезии с одномоментной искусственной вентилацией легких или тотальной внутривенной анестезии с сохраненным спонтанным дыханием. Возраст пациентов варьировал от 15 до 86 лет, мужчины составили 157, женщины – 143 человека. Выполнялась атипичная резекция легкого в зоне наибольших визуальных изменений с использованием эндоскопического сшивающе-режущего аппарата. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином, избирательно – по Циль-Нильсену, Ван Гизону, Перлсу, ШИК, в отдельных случаях были выполнены иммуногистохимические исследования.

**Результаты.** У 238 из 242 (98,35%) пациентов удалось установить причину гранулематозного воспаления. На нашем материале было отмечено, что наиболее часто выявлялся саркоидоз – 50,67%. Удельный вес туберкулеза составил 12,33%, в том числе 0,67% пришлось на долю силикотуберкулеза. На долю микобактериоза легких, вызванного нетуберкулезными микобактериями, пришлось 9,0% от всех наблюдений. Частота встречаемости гиперсенсибитивного пневмонита составила 1,67%. Грибковая инфекция также была диагностирована в 1,67% наблюдений, в том числе на долю аспергиллеза пришлось 1%. Паразитарное заболевание (альвеолококкоз) отмечалось у 1 (0,33%) пациента. Поражение легких при гранулематозе с полиангиитом встречалось в 0,33% наблюдений, при ревматоидном артрите – также в 0,33%. В 4 из 242 (1,65%) случаях нозологическую характеристику процесса в легких установить на представлялось возможным, пришлось ограничиться заключением «гранулематозное воспаление».

Особую сложность представляет дифференциальная диагностика некротических гранулематозных процессов. Инфекционные заболевания, как одну из наиболее ча-

стых причин некротических гранулематозных процессов, следует дифференцировать прежде всего с полиангиитом с гранулематозом (ранее — гранулематоз Вегенера), аспирационной пневмонией, реже — с узелковой формой ревматоидного артрита, некротизирующим саркоидным гранулематозом (НСГ), инфарктом легкого и лимфоматозным гранулематозом.

Несмотря на специфические гистологические изменения при этих заболеваниях, существует тем не менее перекрест, и лишь комбинация множества гистологических особенностей позволяет сформулировать окончательный диагноз. Инфекционная некротическая гранулема обычно имеет ровные контуры, как правило, эозинофильный некроз, окруженный валом гистиоцитов и гигантских многоядерных клеток.

В большинстве случаев различить туберкулез или микобактериоз или не представляется возможным, или сформулированный диагноз является ошибочным. Таким образом, диагностика туберкулеза должна быть основана на выявлении и последующем определении вида микобактерии.

*Ермолаева Ю.А., Тарасова П.Н., Касаткина Я.А., Мусалимова Д.В.*

#### **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава Россия г. Томск, Россия*

**Актуальность.** В Российской Федерации с 2023 года отмечается подъем заболеваемости корью. В 2025 г. в Томской области зарегистрировано 111 очагов кори со 135 заболевшими, показатель заболеваемости в 6,1 раз превысил показатель 2024 г.

**Цель.** Выявить значимые клинико-лабораторные характеристики кори у взрослых и детей на современном этапе.

**Материалы и методы.** Проанализированы 135 эпидемиологических карт, 111 историй болезни взрослого и детского населения Томской области в период с марта по май 2025 года с диагнозом «Корь».

**Результаты.** Средний возраст госпитализированных детей составил 4,89 лет [0,25;17], взрослых — 22,2 года [19;37], соотношение представителей мужского и женского пола — 1,4:1. В среднем за медицинской помощью обращались на 4-й [1;14] день заболевания, и продолжительность пребывания в стационаре составляла 7 [2;19] суток. У всех заболевших корь имела типичную форму заболевания от легкой до тяжелой степени тяжести: средняя в 69,6% случаев, тяжелая - 17,9% и легкая - 12,5%. Среди заболевших из числа взрослого населения 53% вакцинированы двукратно, у 3% поставлена одна из двух прививок и 44% не вакцинированы. Из невакцинированных лиц только 7% имели медотвод, 15% отказались от вакцинации и 78% не иммунизированы по другим причинам. Среди детей только 6% пациентов имели заверченный курс вакцинации. Среди причины низкого охвата вакцинацией выделены: медотвод - у 20%, ограничение в силу возраста - у 34%, отказ от вакцинации - у 42% и 4% заболевших детей не вакцинированы по другим причинам.

Инфекция дебютировала с катарального синдрома, проявляющегося гипертермией до 38,5°C у 30,4% больных, до 39,5°C — у 50%, более 39,5°C — в 19,6% случаев; сухим

кашлем — у 50% больных, влажным — в 7% случаев; слабостью (54%), першением (16%) и болью (25%) в горле, ринитом (24%), конъюнктивитом (28%), склеритом (11,7%), головной болью (6,8%), сухостью в глазах (3,9%). Пятна Бельского-Филатова-Коплика обнаружены у 35% больных, энантема мягкого и твердого неба выявлена в 20% случаев. Также больные жаловались на рвоту (11,7%) и жидкий стул (21%). Экзантема была представлена пятнисто-папулезной сыпью, которая появлялась этапно с переходом в пигментацию. В период экзантемы гипертермия регистрировалась у 32,1% больных до 38,5°C, у 55,4% — до 39,5°C, у 12,5% пациентов более 39,5°C. Лимфаденопатия шейной группы зафиксирована в 26% случаев.

Среди осложнений выявляли кандидоз ротовой полости (9,8%), паренхиматозный гепатит (7%), риносинусит (3%) и внебольничную пневмонию (14,7%), которая в 63% случаев протекала с дыхательной недостаточностью I степени и требовала респираторной поддержки. Характерные осложнения у детей: анемия (5%), лакунарная ангина (3%), вторичная кардиопатия токсико-инфекционного генеза (3%), отит (2%), тромбоцитопения и ларинготрахеит (1%).

Лабораторно в гемограмме выявлены: лейкопения (34,3%), сдвиг лейкоцитарной формулы влево (30,3%), лимфопения (23,5%), лимфоцитоз (17,6%), моноцитоз (16%),

**Выводы.** Корь сохраняет типичную клиническую картину с развитием выраженного катарального синдрома и этапным появлением пятнисто-папулезной сыпи, протекает преимущественно в среднетяжелой и тяжелой формах с высоким риском осложнений, особенно у детей.

*Жаворонок С.В., Бабенко А.С., Борисов Д.С., Сурикова Н.А., Грушевская Г.В., Крылова Н.Г., Чакунов Р.Ф., Давыдов В.В.*

#### **ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕНОМА ВИРУСА ГЕПАТИТА Е В ОРГАНИЗМЕ РАЗНЫХ ХОЗЯЕВ С ПОМОЩЬЮ ДНК-НАНОСЕНСОРОВ**

*Белорусский государственный медицинский университет*

*Минск, Республика Беларусь*

**Введение.** В Республике Беларусь выявлены аутохтонные и завозные случаи ГЕ. Эндемичным геновариантом ВГЕ для Беларуси является генотип 3. Нуклеотидные последовательности ВГЕ, выделенные из организма человека и животных, обладают значительным генетическим полиморфизмом и кластеризуются с референсными последовательностями 3с, 3i, 3f, 3g и 3га субгенотипов ВГЕ. Штамм ВГЕ 1-го генотипа, был выделен из организма пациента в результате завоза из гиперэндемичной по ВГЕ территории. Распространенность иммунологических маркеров перенесенного ГЕ у условно здорового населения составляет 7,3%, а в группе мужчин старше 64 лет достигает 12,9%, что свидетельствует о скрытом эпидемическом процессе ГЕ и гипозндемичности по ВГЕ территории Республики Беларусь. В последние годы все больше внимания уделяют использованию технологии нанобиосенсоров в лабораторной диагностике инфекционных заболеваний. Технология ДНК-наносенсоров на данный момент не устоялась и постоянно развивается. Одним из проработанных нами направлений является использование импедансных ДНК-наносенсоров на основе многослойных углеродных нанотрубок.

**Целью** настоящего исследования явилась оценка возможности использования выявления РНК вируса гепатита Е в образцах биологического материала на основе использования технологии ДНК-сенсоров.

**Материалы и методы.** Выявление генома ВГЕ проводили после обратной транскрипции по ДНК-наносенсорной технологии на экспериментальном приборе фирмы NUCLEOTICA. Все положительные результаты были подтверждены с использованием тест-системы для обнаружения генома вируса гепатита Е методом полимеразной цепной реакции «HEV PCR» (Институт экспериментальной ветеринарии, Республика Беларусь), а также «HEV RT-PCR Kit 2.0» (RealStar®, Altona Diagnostics GmbH, Германия) согласно инструкции производителя.

**Результаты и обсуждение.** Для получения положительных образцов автохтонных штаммов ВГЕ проведен 3 образцов от пациентов, а также 2 - от домашних свиней с 3 генотипом ВГЕ. Для создания ДНК-зондов выбраны, выравнены и проанализированы полногеномные последовательности РНК вируса гепатита Е (ВГЕ) депонированные в базе NCBI за период 2020-2025 гг., включая всего 54, а также по регионам: Америка — 4, Европа — 16, Австралия и Океания — 8, Азия — 12, Африка — 14. Проведено сравнение с изолятами, выявленными на территории РБ. Обозначены общие и регион-специфичные области РНК ВГЕ удовлетворяющие требованиям для дизайна специфических зондов (ПЦР-РВ, EIS-секвенирование). Найдены консервативные участки ДНК, оптимальные условия синтеза сенсорного покрытия, при которых происходит высокоплотная иммобилизации ДНК-зондов для импедансного детектирования нуклеотидных последовательностей. На основе разработанного метода выявлена РНК ВГЕ во всех 5 положительных в ПЦР образцах от людей и животных и не выявлены в 10 отрицательных в ПЦР пробах от людей и животных.

Представляется перспективным дальнейшая разработка технологии выявления ДНК с помощью ДНК-наносенсоров без этапа амплификации.

Исследование проведено в рамках реализации НИР «Разработать методы выявления РНК вируса гепатита Е в различных биологических средах» № гос. регистрации 20250299.

*Зновец Т.В.<sup>1,2</sup>, Барановская Е.И.<sup>2</sup>, Саевич Н.И.<sup>1</sup>,  
Абдул А.К.<sup>2</sup>, Ходосовская Е.В.<sup>2</sup>*

#### **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С COVID-19**

<sup>1</sup>УЗ «3-я городская клиническая больница  
им. Е.В. Клумова» Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный медицинский  
университет Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Беременные женщины являются наиболее уязвимой группой для воздействия SARS-CoV-2 из-за физиологических изменений в иммунной системе в период гестации.

**Цель исследования:** оценить клиническое значение интерлейкина-6 (IL-6) в периферической крови у женщин в период инфекции SARS-CoV-2 в разные сроки беременности и в зависимости от клинического течения COVID-19.

**Материалы и методы.** Проспективное исследование проведено с января 2024 года по февраль 2025 года на базе родильного отделения 3-й городской клинической больницы им. Е.В. Клумова г. Минска. В исследование включено 60 беременных женщин с COVID-19, разделенных в зависимости от сроков беременности при инфицировании SARS-CoV-2 на подгруппы: 14 женщин в I триместре, 17 — во II триместре и 29 — в III триместре. Группу сравнения составили 20 беременных женщин без клинико-лабораторных признаков острых респираторных вирусных инфекций. Анализируемые данные включали результаты клинических анализов крови, коагулограммы и биохимических показателей крови. Концентрацию IL-6 определяли в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа, использовали набор реагентов «SEA079Hu» (Cloud-Clone Corp., Китай). Для статистической обработки данных применяли программу Statistica 10.0 (StatSoft, США). Статистически значимым уровнем ошибки считали  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Легкая форма COVID-19 диагностирована у 48 ( $80 \pm 5,16\%$ ) пациенток, среднетяжелая форма — в 12 ( $20 \pm 5,16\%$ ) случаях. Основными клиническими симптомами COVID-19 у беременных женщин являются заложенность носа ( $n = 54$ ;  $90 \pm 3,87\%$ ), гипертермия ( $n = 49$ ;  $81,7 \pm 4,99\%$ ), ринорея ( $n = 48$ ;  $80 \pm 5,16\%$ ), боль в горле ( $n = 42$ ;  $70 \pm 5,92\%$ ), слабость ( $n = 41$ ;  $68,3 \pm 6,01\%$ ), миалгия ( $n = 36$ ;  $60 \pm 6,32\%$ ), кашель ( $n = 36$ ;  $60 \pm 6,32\%$ ) и головная боль ( $n = 35$ ;  $58,3 \pm 6,37\%$ ).

Беременные женщины с COVID-19 в сравнении с беременными женщинами без клинико-лабораторных признаков острых респираторных вирусных инфекций имели более низкие показатели в крови IL-6 ( $0,03$  ( $0,02$ ;  $0,04$ ) пг/мл против  $0,05$  ( $0,04$ ;  $0,07$ ) пг/мл;  $U = 215,0$ ;  $p < 0,001$ ). Концентрация IL-6 в крови у SARS-CoV-2-инфицированных беременных женщин не зависела от тяжести инфекции ( $U = 215,0$ ;  $p = 0,18$ ) и составила  $0,03$  ( $0,02$ ;  $0,05$ ) пг/мл при легкой форме COVID-19 и  $0,03$  ( $0,02$ ;  $0,04$ ) пг/мл при среднетяжелой форме, также не выявлено различий в показателях IL-6 в крови в разные сроки беременности при инфицировании SARS-CoV-2 ( $H_{2,60} = 1,75$ ;  $p = 0,42$ ) —  $0,03$  ( $0,02$ ;  $0,04$ ) пг/мл в I триместре,  $0,03$  ( $0,02$ ;  $0,04$ ) пг/мл во II и  $0,03$  ( $0,02$ ;  $0,05$ ) пг/мл в III триместрах гестации. Уровень IL-6 ниже 75-го перцентиля концентраций в крови беременных женщин с COVID-19 был ассоциирован с миалгией (ОШ =  $20,1$ ; 95% ДИ  $12,9 - 31,3$ ;  $p < 0,001$ ). У беременных женщин со среднетяжелой формой COVID-19 установлена корреляция уровня IL-6 с уровнем лактатдегидрогеназы ( $r_s = 0,75$ ;  $p = 0,02$ ), ринореей ( $r_s = 0,60$ ;  $p = 0,037$ ), болью в горле ( $r_s = 0,62$ ;  $p = 0,033$ ) и кашлем ( $r_s = 0,77$ ;  $p = 0,003$ ).

**Выводы.** SARS-CoV-2-инфицированные беременные женщины имели более низкий уровень IL-6 в крови в сравнении с беременными женщинами без клинико-лабораторных признаков острых респираторных вирусных инфекций ( $p < 0,001$ ). Установлена связь концентрации в крови IL-6 с клиническим течением COVID-19 и биохимическими показателями у женщин в разные сроки беременности.



Зновец Т.В.<sup>1,2</sup>, Барановская Е.И.<sup>2</sup>, Саевич Н.И.<sup>1</sup>,  
Горбич О.А.<sup>1</sup>, Абдул А.К.<sup>2</sup>, Ходосовская Е.В.<sup>2</sup>

## ОСОБЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С COVID-19

<sup>1</sup>УЗ «3-я городская клиническая больница  
им. Е.В. Клумова» Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный медицинский  
университет», Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Беременные женщины являются группой риска по инфицированию SARS-CoV-2 и тяжелому течению заболевания.

**Цель исследования:** оценить особенности воспалительного ответа в периферической крови у беременных женщин с COVID-19.

**Материалы и методы.** Проспективное исследование проведено с января 2024 года по февраль 2025 года на базе родильного отделения 3-й городской клинической больницы им. Е.В. Клумова г. Минска. В исследование включено 60 беременных женщин с COVID-19 (основная группа) и 20 беременных женщин без клинико-лабораторных признаков острых респираторных вирусных инфекций (группа сравнения). Анализируемые данные включали результаты клинических анализов крови, коагулограммы и биохимических показателей крови. Концентрацию фактора некроза опухоли- (TNF) определяли в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа, использовали набор реагентов «SEA133Hu» (Cloud-Clone Corp., Китай). Для статистической обработки данных применяли программу Statistica 10.0 (StatSoft, США). Статистически значимым уровнем ошибки считали  $p < 0,05$ .

**Результаты.** До настоящей беременности COVID-19 болели 44 (73,3±5,71%) женщины в основной группе, при этом 14 (23,3±5,46%) женщин имели два и более эпизода заболевания. Легкая форма COVID-19 диагностирована у 48 (80±5,16%) пациенток, среднетяжелая форма — в 12 (20±5,16%) случаях. Основными клиническими проявлениями COVID-19 у беременных женщин являются катарально-респираторный ( $n = 56$ ; 93,3±3,23%) и интоксикационный синдромы ( $n = 52$ ; 86,7±4,38%). Интоксикационный синдром был представлен гипертермией ( $n = 49$ ; 81,7±4,99%), слабостью ( $n = 41$ ; 68,3±6,01%), головной болью ( $n = 35$ ; 58,3±6,37%), миалгией ( $n = 36$ ; 60±6,32%) и болью в глазных яблоках ( $n = 1$ ; 1,7±1,67%). Беременные женщины с COVID-19 имели более низкие показатели TNFα в крови (0,05 (0,03; 0,07) пг/мл в основной группе против 0,14 (0,09; 0,22) пг/мл в группе сравнения;  $U = 180,0$ ;  $p < 0,001$ ) и более высокий уровень С-реактивного белка (СРБ) высокочувствительного (17 (7,9; 37,6) мг/л против 4,2 (2,2; 6,6) мг/л;  $U = 65,5$ ;  $p < 0,001$ ). Уровень TNFα ниже 10-го перцентиля имели больше беременных с перенесенными двумя и более эпизодами COVID-19 до беременности (4 из 14 (28,6±12,08%) случаев против 3 из 46 (6,5±3,63%) женщин, не болевших либо не имеющих повторного эпизода заболевания до беременности; ОШ = 5,7; 95% ДИ 1,5–22,6;  $p = 0,045$ ). Уровень TNFα ниже 25-го перцентиля у беременных женщин с COVID-19 сопряжен с гипертермией (ТКФ;  $p = 0,022$ ). Установлена прямая корреляционная связь уровня TNFα в крови SARS-CoV-2-инфицированных беременных женщин с уровнем сывороточного железа ( $r_s = 0,28$ ;  $p = 0,035$ ), Д-димера ( $r_s = 0,35$ ;  $p = 0,026$  при легкой форме болезни) и коэффициентом насыщения трансферрина ( $r_s = 0,81$ ;  $p = 0,014$  при среднетяжелой форме COVID-19).

Выявлена обратная корреляционная связь СРБ высокочувствительного у SARS-CoV-2-инфицированных беременных женщин с коэффициентом насыщения трансферрина ( $r_s = -0,38$ ;  $p = 0,01$ ), прямая связь — с общим билирубином ( $r_s = 0,38$ ;  $p = 0,01$ ).

**Выводы.** COVID-19 у беременных женщин ассоциирован с более высоким уровнем СРБ высокочувствительного ( $p < 0,001$ ) и более низкими уровнями TNFα в крови ( $p < 0,001$ ). Установлена связь воспалительного ответа у беременных женщин с COVID-19 с биохимическими и коагуляционными показателями.

Иванова Г.П.<sup>1,2</sup>, Скрипченко Е.Ю.<sup>1,2</sup>,  
Скрипченко Н.В.<sup>2</sup>, Рычкова С.В.<sup>1</sup>

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ)

<sup>1</sup>ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр  
инфекционных болезней Федерального  
медико-биологического агентства России»,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный педиатрический медицинский  
университет Минздрава России»,  
Санкт-Петербург, Россия

Известно, что коревые энцефалиты (ЭФ) и энцефаломиелиты (ЭФМ) могут возникать в разные периоды коревой инфекции, как в остром периоде, так и через месяцы и годы после выздоровления, нередко приводя к необратимым неврологическим последствиям. Частота неврологических осложнений при коревой инфекции зависит от показателя заболеваемости корью, который в РФ в 2024 г. составил 50,9 случаев на 100 000 детей до 14 лет, что определяет актуальность данной проблемы.

**Цель:** установить клинико-лабораторные и МРТ характеристики энцефалитов и энцефаломиелитов, вызванных вирусом кори у детей, по данным телемедицинских врачебных консультаций (ТМК) в 2024–2025 гг.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 8 случаев неврологических осложнений кори у детей от 5 до 11 лет по данным выписок и ТМК, проведенных с врачами других стационаров.

**Результаты.** Из 8 пациентов у 7 был диагностирован энцефалит (ЭФ), в 1 — энцефаломиелит (ЭФМ). Во всех случаях диагноз был подтвержден методами ИФА с определение IgM и IgG к вирусу кори в крови, а в 2-х случаях — дополнительно методом ПЦР в ликворе. Коревые ЭФ и ЭФМ в 87,5% развивались у детей, не привитых от кори, а в 12,5% — имеющих только 1 прививку. У 6 детей неврологические осложнения возникли на фоне коревой сыпи (с 3 по 6 сутки от начала заболевания), что соответствовало первичным коревым ЭФ, а в 2 случаях — сведения о перенесенной кори в анамнезе отсутствовали, и диагноз был установлен только на основании лабораторных данных. Эти случаи имели клинико-лабораторные проявления, соответствующие подострому склерозирующему панэнцефалиту (ПСПЭ). При первичных коревых ЭФ у детей наблюдались повторные эпилептические приступы, угнетение уровня сознания до комы 1–2 ст., в ЦСЖ — лимфоцитарный плеоцитоз 10–40 клеток в 1 мкл, нормальное или

незначительное повышение общего белка до 0,4-0,5 г/л. После восстановления сознания у всех пациентов сохранялись речевые нарушения и центральные параличи. Случаи ПСПЭ проявлялись постепенным, в течение 3-4 месяцев, нарастанием симптомов, манифестировали с психических и когнитивных нарушений в сочетании с эпилептическими приступами, гиперкинезами, имевшими прогрессирующий характер. На МРТ при первичных ЭФ определялись симметричные очаги в глубоком белом веществе обоих полушарий, в мозолистом теле и подкорковых ганглиях, а при ПСПЭ — изменения имели более диффузный характер, вовлекали оба полушария, структуры задней черепной ямки. Противовирусные препараты, применяемые для лечения неврологических осложнений кори, включают: рибавирин, иммуностимуляторы и рекомбинантные интерфероны-альфа2b. Одной из ошибок ведения детей было одновременное назначение иммуностимуляторов с глюкокортикоидами, что может нивелировать их эффекты.

**Выводы.** Проблема кори и неврологических осложнений вновь сохраняет свою актуальность в РФ, что требует настороженности врачей в диагностике коревой инфекции, в т.ч. при ЭФ и ЭФМ неясной этиологии. Коревые ЭФ и ЭФМ характеризуются тяжестью неврологической симптоматики, которая не имеет специфичности при остром течении, а при хроническом течении и развитии подострого склерозирующего панэнцефалита может имитировать нейродегенеративные заболевания ЦНС. Перспективным является дальнейшее совершенствование этиотропной и иммуотропной терапии неврологических осложнений коревой инфекции у детей.

*Икрамова Н.А.*

#### **СОСТОЯНИЕ РЕЦЕПТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ HBV-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ РЕФРАКТЕРНОЙ АНЕМИИ**

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии МЗ РУз*

*Ташкент, Республика Узбекистан*

Экспрессию mRNA гепсидина-25 в печени инициирует провоспалительный цитокин IL-6, посредством связи со своими специфическими рецепторами gp80 и gp130.

**Цель исследования:** изучить особенности экспрессии рецептора IL-6 у детей с хронической HBV-инфекцией в зависимости от степени тяжести рефрактерной анемии.

**Материалы и методы:** обследованы 60 детей с хронической HBV-инфекцией на фоне рефрактерной анемии (РА), в возрасте 7-18 лет, мальчиков 74,2% и девочек 25,8%. Методом ИФА исследованы sTfR и ферритин (Ft) в сыворотке крови с последующим вычислением индекса  $sTfR/\log_{10}Ft$ . Стратификация по индексу  $sTfR/\log_{10}Ft$  позволила диагностировать в 30% случаях легкую ( $0,610 \pm 0,01$ ), в 36,6% случаях среднетяжелую ( $0,410 \pm 0,04$ ) и в 33,4% случаях тяжелую степень рефрактерной анемии ( $0,180 \pm 0,01$ ). Верификацию HBV проводили методами ИФА и ПЦР. Исследованы gp.80 —  $\alpha$ -цепь IL-6R, gp.130 —  $\beta$ -цепь IL-6R и растворимый комплекс sIL-6R/IL-6 с использованием наборов фирмы «Cloud-Clone Corporation», USA методом ИФА. Контроль группа — 30 практически здоровых детей.

**Результаты.** Анализ состояния цитокиновой мембранной регуляции у детей с хронической HBV-инфекцией вы-

явил зависимость от степени тяжести РА. Так, у детей с легкой степенью РА уровень gp.80 повышался до  $6,8 \pm 0,64$  ng/ml, в отличие, у детей с тяжелой степенью РА значения gp.80 снижались до  $2,86 \pm 0,38$  ng/ml, ( $p < 0,05-0,001$ ). В динамике gp.130 отмечалась тенденция к увеличению активности данного антигена по мере нарастания от легкой до тяжелой степени РА соответственно  $0,32 \pm 0,03$  ng/ml,  $0,66 \pm 0,16$  ng/ml и  $0,82 \pm 0,18$  ng/ml ( $p < 0,05-0,001$  к контролю). Учитывая, что gp.130 экспрессируют растворимые комплексы sIL-6R/IL-6, можно было бы предположить такую же тенденцию в отношении последнего параметра. Вопреки этому, значения комплекса sIL-6R/IL-6 достоверно повышались только среди детей с тяжелой степенью РА (до  $134,3 \pm 9,5$  ng/ml), что свидетельствовало о трансигнальной передачи провоспалительных сигналов на всех клетках организма и генерализации патологического процесса в целом. В отличие, у детей с легкой степенью РА отмечался некоторый «блок» в образовании растворимых комплексов sIL-6R/IL-6, который выражался достоверным снижением значений до  $86,2 \pm 5,9$  ng/ml ( $p < 0,001$ ), по-видимому, связанный с активацией классического пути мембранной сигнализации, необходимой для противовоспалительных и регенеративных процессов в гепатоцитах.

**Заключение.** С нарастанием степени тяжести РА у детей с хронической HBV-инфекцией увеличивается степень блокирования цитокиновой мембранной регуляции на уровне мембран гепатоцитов, что приводит к снижению внутриклеточной транскрипции гепсидин-25 и активации механизмов транс-сигнализации со следствием генерализации патологического процесса в организме.

*Иногамова Г.З.*

#### **ПОЛИМОРФИЗМ +49A/G ГЕНА CTLA4 КАК ПРЕДИКТОР ТЕЧЕНИЯ HBV-АССОЦИИРОВАННОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ**

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии Ташкент, Республика Узбекистан*

**Цель.** Оценить прогностическую значимость полиморфизма +A49G (rs231775) гена ctla-4 в течении HBV-ассоциированного цирроза печени (HBV-ЦП) у детей.

**Материалы и методы.** Обследовано 88 детей, в возрасте 6-18 лет с диагнозом HBV- ЦП (по Chid-Pugh: класс A-29,5%; B-37,5%; C-33%). Верификация HBV методами ИФА, ИХЛА и ПЦР. Генотипирование полиморфизма A49G гена ctla-4 методом ПЦР-ПДРФ с подбором праймеров и рестрикционных эндонуклеаз согласно онлайн-ресурсам NCBIPrimersTool и NEBcutter. Процесс амплификации с применением набора PCRCore («Изоген», Россия). Статистический анализ с использованием критерия  $\chi^2$ , расчета отношения шансов (OR) и равновесия Х.Вайнберга (HWE). Контроль - 90 условно здоровых детей.

**Результаты.** Исследование полиморфизма +49A/G (rs231775) гена ctla-4 среди больных и здоровых детей с HBV-ЦП выявило значительные ассоциации с развитием и тяжестью течения заболевания. Нарушение равновесия HWE среди больных указывало на селекцию рискованных генотипов, где GG-генотип ассоциирован с повышенным риском (OR=72,3), а AA — с защитным эффектом ( $\chi^2=5,59$ ,  $df=1$ ,  $p<0.05$ ). Среди практиче-



ски здоровых детей HWE сохранялось и подтверждало отсутствие сильного отбора в данной группе ( $\chi^2=0,0$ ,  $df=1$ ,  $p=1,00$ ). Закономерно это отражалось на динамике распределения аллелей, где А-аллель чаще встречался среди здоровых, тогда как G-аллель среди больных детей ( $\chi^2=93,8$ ,  $df=1$ ,  $p<0,0001$ ). Исследование взаимосвязи генотипов по полиморфизму +49A/G гена *ctla-4* с клинической картиной HBV-ЦП выявило четкие ассоциации, где все пациенты (100%) с AA-генотипом демонстрировали стабильное течение болезни в стадии компенсации. У носителей гетерозиготного AG-генотипа компенсированная и субкомпенсированная стадии ЦП встречались в равной частоте (46,4% и 53,6% соответственно,  $p<0,02$  к другим носителям генотипов). В противоположность этому, среди пациентов с гомозиготным мутантным GG-генотипом преобладала (61,7%) декомпенсированная форма заболевания ( $p<0,001$ ). Для этой группы были характерны высокая частота холестатического (93%) и геморрагического (91,4%) синдромов, что коррелировало с изначально более высокой воспалительной активностью. Полученные статистические данные ( $\chi^2=47,44$ ,  $p<0,0001$ ; OR=10,08) подтверждали высокую значимость этой взаимосвязи. Также, свидетельством данного факта явилась зависимость развития осложнений от носительства генотипа: GG>AG>AA, где риск осложнений заболевания возрастал с числом G-аллелей в 2-3 раза, подчеркивая при этом аддитивную модель наследования ( $\chi^2=14,82$ ,  $p=0,0006$ , OR=12,55), причем, с двойственной ролью: в воспалительно-опосредованных осложнениях G-аллель повышал риск печеночной энцефалопатии и гепаторенального синдрома, и то же время снижал риск к бактериальным инфекциям, отражая иммуносупрессивный эффект, что согласуется с данными de Sousa Oliveira et al. (2021).

**Заключение.** Полученные данные подчеркивают роль гена *ctla-4* в иммунорегуляции, влияющую на баланс воспалительного процесса и защитной функции иммунной системы. Полиморфизм +49AG гена *ctla-4*, в частности гомозиготное носительство GG-генотипа, может служить биомаркером для прогнозирования тяжести течения цирроза печени HBV-вирусной этиологии у детей, что открывает возможности для персонализированной терапии и профилактики осложнений.

*Иноятова Ф.И., Кадырходжаева Х.М.,  
Иногамова Г.З., Валиева Н.К., Абдуллаева Ф.Г.,  
Икрамова Н.А., Абдуллаева М.А., Сон Т.Р.*

#### **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В У ДЕТЕЙ С СИНУСОИДАЛЬНО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ**

*Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр педиатрии  
Ташкент, Республика Узбекистан*

**Цель.** Выявить особенности клинического течения хронического гепатита В (ХГВ) у детей с синусоидально-эндотелиальной дисфункцией (ЭД).

**Материал и методы.** Обследованы 86 больных детей с ХГВ и синдромом ЭД, в возрасте 3–18 лет, мальчиков – 62,7%, девочек – 37,3%. Распределение по активности ХГВ: минимальная – 24,4%, умеренная – 41,9% и выраженная – 33,7%. Диагноз устанавливался на основании

клинических, лабораторных и инструментальных исследований (УЗИ с доплерографией сосудов портальной тропы, сдвиговолновая фиброэластометрия SWE/ASQ). FMD-тестированием устанавливался синдром ЭД (критерий FMD<7%, Yoshino Ohta, 2002). Верификация HBV-спектра – методами ИФА и ПЦР. Группа сравнения – 60 детей с неактивной формой HBV-инфекции («носители») и контроля – 60 условно здоровых детей. Для статистического анализа использовались параметрические (ANOVA) и непараметрические ( $\chi^2$ ) методы при уровне значимости  $p<0,05$ .

**Результаты.** Согласно данным FMD-теста, тяжесть ЭД напрямую зависела от активности ХГВ. Показатели теста прогрессивно снижались по мере увеличения активности заболевания: от  $6,1\pm0,13\%$  (легкая степень ЭД) при минимальной,  $4,88\pm0,25\%$  (умеренная степень ЭД) при умеренной активности до  $3,32\pm0,67\%$  (тяжелая степень ЭД) при выраженной активности ХГВ, что было достоверно ниже показателей детей из группы сравнения ( $7,20\pm0,50\%$ ) и контроля ( $8,2\pm0,41\%$ ;  $p<0,05-0,001$ ). Это свидетельствовало о глубоком нарушении функции эндотелия у детей с выраженной активностью вирусного процесса, в числе которых 11 (37,9%) детей попадали в категорию критически тяжелой ЭД. Анализ клинического течения ХГВ у детей продемонстрировал прогрессирующее нарастание клинко-биохимических синдромов в зависимости от степени тяжести ЭД. Так, у больных детей с тяжелой степенью ЭД акцентировались такие синдромы как астеновегетативный (100%), геморрагический (89,6%) и холестатический (82,7%,  $p<0,01-0,001$  к группе сравнения и активности ХГВ). Доминирующими биохимическими синдромами среди детей с тяжелой ЭД явились цитолитический (92,4%), мезенхимально-воспалительный (94,6%) и холестатический (82%,  $p<0,05-0,001$  к больным с легкой и умеренной степенью ЭД и группы сравнения). Среди общего числа HBsAg-положительных больных (57 детей – 66,3%) отмечалась тенденция к снижению выявления данного маркера в зависимости от нарастания тяжести ЭД (с 84,6% до 61,1%,  $p<0,05$  к группе сравнения, где 100% детей были HBsAg-носителями), возможно, это связано с такими факторами, как стадия сероконверсии HBeAg или прогрессирование фиброза. Это наблюдение частично подтверждалось инструментальными исследованиями. В частности, параметры ФЭМ с SWE/ASQ выявили статистически значимые различия между степенью тяжести ЭД соответственно: легкая –  $4,2\pm0,65$ кПа ( $F_1$ ), умеренная –  $6,5\pm0,92$ кПа ( $F_2$ ) и  $10,2\pm1,6$ кПа ( $F_3$ ) с диапазоном значений 3,8–26,3кПа ( $F=44,6$ ,  $df=3$ ,  $p<0,05-0,001$ , при контроле  $3,0\pm0,04$ кПа). При этом, IQR (интерквартильный размах) при ASQ для  $F_2-F_{0-1}$  возрастал на 22% ( $+0,2$ кПа), для  $F_3-F_2$  на 36% ( $+0,4$ кПа) и для  $F_3-F_{0-1}$  на 67%, что свидетельствовало о линейной корреляции степени тяжести ЭД, активности ХГВ и значений эластичности печени ( $F=7,11$ ,  $df=17$ ,  $p<0,01$ ).

**Заключение.** У детей, больных ХГВ степень тяжести эндотелиальной дисфункции прямо пропорционально коррелирует с активностью патологического процесса в печени и степенью фиброза: чем тяжелее степень ЭД (FMD<3,32%), тем выше риск прогрессирования заболевания, развития сосудистых осложнений и формирования неблагоприятных исходов. Полученные результаты

указывают на необходимость рутинного скрининга ЭД среди больных детей с ХГВ (методом FMD) для своевременной коррекции сосудистых нарушений и улучшения отдаленного прогноза.

**Кадырходжаева Х.М., Сон Т.Р.**

### **ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ПЕРЕГРУЗКИ ЖЕЛЕЗОМ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ HBV-ИНФЕКЦИЕЙ**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии

Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель исследования:** определить диагностическую информативность гематологических показателей при синдроме перегрузки железом у детей с хронической HBV-инфекцией.

**Материалы и методы.** В исследование включены 185 детей с подтвержденной хронической HBV-инфекцией и синдромом перегрузки железом (СПЖ): 77% мальчиков и 23% девочек. Диагностика СПЖ проводилась по «Алгоритму дифференциальной диагностики анемии воспаления у детей с ХГВ». Коэффициент насыщения трансферрина (КНТ) рассчитывали по формуле  $KNT = sTfR / \log_{10}(Ft)$ . В зависимости от КНТ пациенты разделены на группы: I (тяжелая степень) – 34 (18,4%), КНТ < 0,2; II (средняя степень) – 67 (36,2%), КНТ < 0,5; III (легкая степень) – 84 (45,4%), КНТ > 0,5. Гемограмму и эритроцитарные индексы (MCV, MCH, MCHC, RDW) определяли на гематологическом анализаторе Mindray BC-5800 (Китай). Контрольная группа – 30 практически здоровых детей.

**Результаты.** Анализ гемограммы у детей с хронической HBV-инфекцией было выявлено, что у обследованных детей на фоне нормальных средних значений RBC ( $4,07 \pm 0,08 \times 10^{12}/L$ ) изменялись морфологические характеристики эритроцитов и степень насыщения эритроцитов гемоглобином. Значения показателя MCHC достоверно снижались по мере увеличения степени СПЖ от  $332,10 \pm 2,05 g/L$  (КНТ > 0,5),  $321,21 \pm 2,32 g/L$  (КНТ < 0,5), и до  $309,09 \pm 3,48 g/L$  (КНТ < 0,2), при контроле  $340,0 \pm 2,51 g/L$  ( $p < 0,001$  к контролю и группам сравнения). Расшифровка гемограммы по параметрам MCH и MCV выявила, что у всех детей с КНТ > 0,5 анемия характеризовалась нормохромным ( $32,33 \pm 0,20 pg$ ) нормоцитарным ( $84,85 \pm 0,47 fL$ ) течением в пределах КНТ < 0,5 – превалировала (61,2%) гиперхромная ( $39,26 \pm 0,20 pg$ ) нормоцитарная ( $84,10 \pm 0,34 fL$ ) анемия ( $p < 0,01$ ). Тогда как у большинства (70,6%) больных с КНТ < 0,2 – гипохромная ( $28,15 \pm 0,28 pg$ ) микроцитарная ( $72,74 \pm 0,38 fL$ ) анемия ( $p < 0,001$ ). В параметрах RDW отмечалась другая тенденция, в частности, средние значения RDW повышались особенно у детей с тяжелой степенью СПЖ соответственно до  $17,9 \pm 0,6\%$  и до  $14,6 \pm 0,9\%$  при средней степени СПЖ ( $p < 0,05$ ). В тоже время, у детей с легкой степенью СПЖ RDW практически не различались, где средний показатель равнялся  $13,5 \pm 0,5\%$  против  $13,0 \pm 0,89\%$  контроля ( $p > 0,05$ ). При этом, расчет индекса MCV/RDW выявил его снижение по мере увеличения степени перегрузки железом ( $6,2 \rightarrow 6,1 \rightarrow 4,8$ ), которые могут, служит ориентиром в дифференциации степени СПЖ у детей с хронической HBV-инфекцией.

Таким образом, у детей с хронической HBV-инфекцией по мере увеличения выраженности СПЖ нормоцитарная нормохромная анемия претерпевает изменения метаболизма железа до состояния микроцитарной гипохромной анемии, где критериями степени выраженности СПЖ являются низкие значения индекса MCV/RDW что приводит к прогрессированию основного заболевания.

**Казакова Ю.В.<sup>1</sup>, Усолкина Е.Н.<sup>1</sup>, Пономарёв Р.О.<sup>1</sup>,  
Красильникова И.В.<sup>2</sup>, Попова Ю.В.<sup>2</sup>,  
Безносикова М.В.<sup>2</sup>**

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛУЧАЯ ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИИ В НОВОСИБИРСКЕ**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России,

г. Новосибирск, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ НСО «Новосибирская областная клиническая инфекционная больница», г. Новосибирск, Россия

**Актуальность.** В России сохраняется риск завоза случаев малярии из-за глобальной миграции, трудовой активности граждан в тропических регионах и туризма. Назначение своевременной терапии является не только профилактикой летальных случаев заболевания, но и распространением штаммов, резистентных к антималярийным препаратам.

**Цель исследования** – дать клинико-эпидемиологическую характеристику завозному случаю тропической малярии (*P. falciparum*) в ГБУЗ НСО «ГИКБ №1» (октябрь 2024 г.).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациента с завозным случаем тропической малярии, диагностированным в ГБУЗ НСО «ГИКБ №1» в октябре 2024 г. Верификация диагноза выполнена методом микроскопии (толстая капля и тонкий мазок крови с окраской по Романовскому – Гимзе) и экспресс-тестом на антиген *P. falciparum* (иммунохроматографический анализ).

**Результаты и их обсуждение.** Пациент Н., 41 год, житель Новосибирской области, обратился с жалобами на лихорадку до 40°C, озноб, головную боль, слабость и потливость в течение 5 дней. Самостоятельно применял НПВС без клинического эффекта. При первичной госпитализации в стационар общего профиля в общем анализе крови тромбоцитопения ( $58 \times 10^9/L$ ). Эпиданамнез: вахтовая работа в ЦАР с частыми укусами комаров, отсутствие химиопрофилактики. Пациент переведен в инфекционный стационар. При обследовании: тромбоцитопения ( $40 \times 10^9/L$ ), гепатоспленомегалия, синдром цитолиза (АЛТ 280 Ед/л, АСТ 243 Ед/л), гиперазотемия (креатинин 267 мкмоль/л, мочевины 10,6 ммоль/л), СРБ 223,9 мг/л. Диагноз: «Малярия тропическая, тяжелой степени, осложненная ОПН». Уровень паразитемии 24136/мкл. В терапии дигидроартемизин/пипераквин, инфузионная поддержка и гепатопротекторы. К 6-му дню – уровень паразитемии снизилась до 16139/мкл, однако прогрессировала ОПН (креатинин 570 мкмоль/л). На 7-й день обнаружены единичные плазмодии, креатинин достиг 651 мкмоль/л, СКФ 8,3 мл/мин. Пациент отказался от перевода в ОРИТ, выписан с нарушением режима на 8-й день с персистирующей гиперазотемией. Повторная госпитализация на 12-й день болезни выявила регресс паразитемии и тромбоцитопении, уровень креатинина 232 мкмоль/л, ГГТП 169 Ед/л,

СРБ 21,5 мг/л. Инфузионная терапия способствовала снижению уровня мочевины до 5,7 ммоль/л, однако почечные нарушения остались частично обратимыми.

**Выводы.** Случай тяжелого течения тропической малярии с развитием острой почечной недостаточности и тромбоцитопении демонстрирует необходимость настороженности в отношении малярии в эндемичных регионах. Правильная маршрутизация, ранняя верификация диагноза и начало этиотропной терапии стали возможны благодаря тщательному сбору эпидемиологического анамнеза.

Каира А.Н.<sup>1,2</sup>, Мурзина А.А.<sup>1</sup>

### О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОХВАТА ПРИВИВКАМИ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В И ТУБЕРКУЛЕЗА НОВОРОЖДЕННЫХ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

<sup>1</sup> ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, Москва, Россия

По данным ВОЗ во время пандемии COVID-19 многие дети не получили положенные им по возрасту прививки, в т.ч. даже самых первых прививок, что было связано с перебоями в работе служб иммунизации, необходимостью самоизоляции, усилением антипрививочных настроений и другими причинами.

**Цель** исследования оценить охват и своевременность иммунизации против туберкулеза и гепатита В (ГВ) новорожденных в перинатальном детском областном центре до начала пандемии COVID-19, во время и после ее завершения за 2019–2024 гг. Установить причины, по которым новорожденные не были привиты.

**Материалы и методы** Материалами послужили формы официального статистического наблюдения №32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» за 2019–2024 гг. Проанализированы показатели охвата вакцинацией ГВ в первые 24 часа жизни и туберкулеза на 3–7 день пребывания в центре или после выписки на участок. Использованы также данные о прививках из медицинской карты амбулаторного больного полученные из «Единой медицинской информационно-аналитической систем» (ЕМИАС). Для статистической обработки использованы общепринятые в эпидемиологии статистические методы.

**Результаты.** Установлено, что в структуре всех рожденных детей в 2019 г. (предпандемийный год), доля привитых против ГВ в перинатальном областном центре в первые 24 часа и туберкулеза на 3–7 день пребывания или после выписки на участок составила 84,1% и 88,3% соответственно. В 2020 г. охват прививками против ГВ и туберкулеза снизился до 47,1% и 78,7% соответственно, что было связано с началом пандемии COVID-19. В 2021 г. (разгар пандемии) снижение охвата прививками против ГВ и туберкулеза продолжилось и составило 0,5% и 42,4% соответственно. В 2022 г. охват новорожденных прививками против ГВ и туберкулеза увеличился, составив 36,0% и 54,8% соответственно. В последующие годы охват прививками против ГВ и туберкулеза вернулся к предпандемийным значениям: против ГВ в 2023 и 2024 гг. составил 86,6% и 88,3%, против туберкулеза 86,6% и 86,8% соответственно. Было также выявлено, что основными причинами низкого охвата прививками против ГВ во время пандемии стали: медицинские отводы и

отказы родителей от прививок. Их доля в 2020 г. составила: 48,0% и 4,8%. В 2021 г. основными причинами низкого охвата прививками против ГВ стали только медицинские отводы — 99,5%. Против туберкулеза в 2020 г. доля медицинских отводов составила 16,2%, отказов 5,1%, в 2021 г. доля медотводов от проведения БЦЖ прививки составила 49,6%, отказов — 8,0%. В структуре медицинских отводов в 2020 и 2021 гг. преобладали медотводы, связанные с COVID-19, которые составили 81,1 и 100% соответственно при вакцинации против ГВ. В структуре медицинских отводов при вакцинации против туберкулеза преобладали в 2020 г. медотводы, связанные с COVID-19 — 52,8%, поражения ЦНС — 35,2%, прочие — 12%. В 2021 г. поражения ЦНС — 46,2%, недоношенность — 32,8%, COVID-19 — 6,2%, прочие — 14,8%.

Таким образом, пандемия новой коронавирусной инфекции сыграла отрицательную роль в проведении плановой вакцинации. Показатели охвата новорожденных детей снизились до рекордно низких значений. Основными причинами низкого охвата стали медицинские противопоказания.

Канестри В.Г.<sup>1,2</sup>, Коннов Д.С.<sup>2</sup>, Душенков А.А.<sup>2</sup>

### ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА

<sup>1</sup> ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии»

Роспотребнадзора, Москва, Россия

<sup>2</sup> Клиника по инфекционным болезням «Эйч-Клиник», Москва, Россия

На поздних стадиях Лайм-боррелиоза интерпретация лабораторных данных и клинической симптоматики представляет значительные трудности.

**Материалы и методы.** Были проанализированы 69 историй болезни пациентов (42% муж., 58% жен., средний возраст по медиане составил 38 лет (35–75 лет)), обратившихся в клинику в 2024–25 гг. с подозрением на боррелиоз для уточнения диагноза, получения лечения или с направительным диагнозом болезни Лайма для получения второго мнения о дальнейшей терапевтической тактике.

**Результаты.** У 88,4% больных диагноз был подтвержден клинически и/или лабораторно. Клиническая симптоматика не вызывала сомнений у большинства пациентов (73,9%), а именно имела место характерная кольцевидная эритема на месте укуса клеща (69,6%) или мигрирующая кольцевидная эритема (4,3%). Диссеминированная форма болезни Лайма, проявляющаяся, помимо мигрирующей эритемы, невропатией затылочного нерва и цервикокраниалгией, была обнаружена у 1 пациентки. Среди пациентов, имевших симптомы боррелиоза, 82,4% сообщили о факте присасывания клеща, из них у половины (54,8%) обнаруженный на теле и удаленный клещ был исследован методом ПЦР, обнаружены боррелии. Первичное лабораторное подтверждение боррелиоза методами ИФА и ИБ на антитела (АТ) классов IgM и IgG в крови пациентов проведено у 90,2% пациентов, во всех случаях получен положительный результат.

У 8 пациентов направительный диагноз хронического боррелиоза (в основном, нейроборрелиоза) потребовал дифференциальной диагностики (11,6%, 2 муж., 6 жен.). Диагноз был поставлен 1–5 лет назад на основании психоневрологической симптоматики (утомляемость, сонливость, головные боли, боли в суставах, дискомфорт при ходьбе, когнитивные нарушения, снижение настроения) и обнаружения антител



в крови методом ИФА и/или ИБ. На момент обращения каждому из пациентов были проведены 1–4 курса антибиотикотерапии. Регулярно пациенты (по рекомендации инфекциониста) выполняли повторные ИФА и ИБ (4–15 тестов/чел.). При ретроспективном анализе медицинской документации были обнаружены несоответствия в стандартном течении заболевания, например, последовательность появления АТ, периодическое их исчезновение и появление вновь, обнаружение при каждом анализе разных (неповторяющихся) белков в ИБ. Кроме того, после повторных курсов терапии симптомы сохранялись практически без динамики. Дополнительное обследование в клинике показало, что в большинстве случаев ложноположительные АТ к боррелиям были следствием перекрестной реакции: у 3 пациентов были обнаружены аутоантитела к тиреопероксидазе, у 2 пациентов был повышен ревматоидный фактор, 1 пациент страдал рецидивирующей герпетической инфекцией. При осмотре 1 пациентки кожный элемент, ошибочно принятый за кольцевидную эритему, оказался гематомой, связанной с васкулитом, еще у одной больной причиной постоянной вялости и сонливости был выраженный дефицит витамина Д. Вероятнее всего, у этих двух женщин ранее имело место инфицирование боррелиями, а АТ циркулировали еще несколько лет после первоначального курса антибиотиков, что не считается признаком неэффективности лечения.

**Заключение.** Вопрос дифференциальной диагностики между истинным хроническим боррелиозом и ложноположительными результатами на фоне других соматических или аутоиммунных патологий диктует необходимость более глубокого подхода к каждому пациенту.

**Канестри В.Г.<sup>1,2</sup>, Шахильдян В.И.<sup>1</sup>, Коннов Д.С.<sup>2</sup>**

### **СОХРАНЕНИЕ СЕРОПРОТЕКЦИИ ОТ ВИРУСА ГЕПАТИТА В ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ**

<sup>1</sup>ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии»

Роспотребнадзора, Москва, Россия

<sup>2</sup>Клиника по инфекционным болезням «Эйч-Клиник», Москва, Россия

Около 7,5% людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), во всем мире инфицированы вирусом гепатита В (ВГВ), что обусловлено идентичными путями передачи вирусов. Иммуногенность вакцин против ВГВ у ЛЖВ варьируется в разных исследованиях от 35 до 70%, что может быть связано с гетерогенным дизайном исследований, характеристиками пациентов и различными схемами вакцинации. Вирусологическая и иммунологическая эффективность проводимой АРТ может способствовать улучшению непосредственного ответа на вакцинацию у ЛЖВ, сравнимому с ВИЧ-негативными лицами. Однако длительность сохранения защитного титра антител, по данным ряда авторов, у ВИЧ-инфицированных пациентов меньше, чем у людей без ВИЧ.

**Цель:** оценить эффективность вакцинации ЛЖВ от ВГВ в долгосрочной перспективе.

**Материалы и методы.** В исследование приняли участие 65 ЛЖВ (медиана возраста 41,2 лет, мужчины 63,1%), находящихся на диспансерном наблюдении в СНИОПБ СПИД ЦНИИЭ и клинике по инфекционным болезням «Эйч-клиник», которым была проведена вакцинация от ГВ по стандартной схеме (0–1–6 месяцев) вакцинами «Регевак», «Комбиотех» или «Эувакс» дозами по 20 мкг в период

2022–2023 гг. На момент начала вакцинации все участники находились на стабильной АРТ, имели неопределяемую вирусную нагрузку (РНК ВИЧ <50 копий/мл) и относительно высокое количество CD4-лимфоцитов (по медиане – 502 клетки/мкл (Min-Max 298–926), иммунорегуляторный индекс (ИРИ, CD4/CD8) – 0,64 (Min-Max 0,41 – 1,45). Медиана длительности АРТ – 13,4 (Min-Max 1–21) лет. Для оценки долгосрочной эффективности вакцинации определяли количественное содержание anti-HBs (ИФА) через 24–36 месяцев после окончания курса. Вакцинация считалась эффективной при количестве anti-HBs  $\geq 10$  мМЕ/мл.

**Результаты.** Через 2–3 года после завершения курса вакцинации все пациенты продолжали получать АРТ, РНК ВИЧ в крови не детектировалась. Количество CD4+ лимфоцитов по медиане увеличилось и составило 598 клеток/мкл (369–1007), иммунорегуляторный индекс (ИРИ, CD4/CD8) – 0,78 (0,52 – 1,66). Защитный титр антител в исследуемой точке имели 55 пациентов (84,6%), что было на 12,3% меньше, чем через 6–12 месяцев после окончания вакцинации. Медиана количества anti-HBs составила 44,7 (2,5 – 78) мМЕ/мл. Среди ЛЖВ с достигнутым сразу после иммунизации уровнем антител >100 мМЕ/мл (20 сл., 30,8%) 100% пациентов сохранили защитный титр в диапазоне 10–100 мМЕ/мл, тогда как в группе больных с исходным уровнем 10–100 мМЕ/мл доля таких пациентов составила только 77,8%. Уровень anti-HBs по медиане у пациентов, получивших курс «Эувакса», составил 38,9 (Min-Max 20–66) «Комбиотеха» – 22,4 (Min-Max 2,5–54), «Регевака» – 49,3 мМЕ/мл (Min-Max 5–58) с достоверностью между показателями для «Комбиотеха» и «Регевака». Уровень защитных антител не зависел от исходных показателей иммунного статуса, схемы АРТ и возраста пациентов, но имел прямую зависимость от количества антител, регистрируемого после окончания вакцинации.

**Заключение.** Учитывая возможный факт исчезновения поствакцинальных антител против ВГВ у ЛЖВ через 2–3 года, контроль серопroteкции следует проводить ежегодно с целью определения группы пациентов, подлежащих ревакцинации от ГВ.

**Кимирилова О.Г., Харченко Г.А.**

### **ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ**

ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России  
г. Астрахань, Россия

**Цель исследования:** изучить структуру, частоту и прогностические факторы развития поздних осложнений и отдаленных последствий у детей, перенесших менингококковую инфекцию (МИ), в анамнезе в течение 1–3 лет после выписки из стационара.

**Материалы и методы:** в исследование включено 80 детей в возрасте от 3 месяцев до 5 лет, перенесших генерализованную форму МИ (менингококцемия, менингит, смешанная форма), госпитализированных в ГБУЗ «ОИКиБ им. А.М. Ничоги» г. Астрахани с 2021 по 2024 гг. Проводился анализ медицинской документации (оценка тяжести состояния при поступлении по шкале PRISM, Glasgow; клинической формы МИ; данных лабораторно-инструментальных исследований: общий анализ крови, биохимия крови, ликворология, нейровизуализация). Катамнестическое обследование прово-

дилось через 1, 2, 3 года после заболевания и включало консультацию: детского невролога с оценкой неврологического статуса, нейропсихическое развитие (шкалы развития для раннего возраста, оценка когнитивных функций), детского отоларинголога с проведением аудиометрии, нефролога с оценкой функции почек (общий анализ мочи, креатинин), хирурга/ортопеда - при наличии кожных некрозов и последствий критической ишемии конечностей. Методы нейровизуализации (МРТ головного мозга) по показаниям.

**Результаты исследования:** нами была установлена следующая структура поздних осложнений в виде неврологических последствий (60%) — стойкая неврологическая симптоматика (парезы, параличи 25%), гидроцефалия 5%, судорожный синдром (постменингеальная эпилепсия 10%), когнитивные нарушения (задержка психоречевого развития, снижение памяти, внимания 17%), нейросенсорная тугоухость различной степени — 3%). Почечные осложнения (хроническая болезнь почек 1–2 степени, нарушение функции почек) — 12%. Костно-суставные и кожные последствия: обширные рубцовые деформации, косметические дефекты после некроза кожи — 14%. Контрактуры, нарушение роста конечностей — 6%. Эндокринные нарушения (вследствие поражения гипоталамо-гипофизарной системы) — 8%. Развитие осложнений в большинстве случаев обусловлено: тяжестью состояния при поступлении (шкала PRISM > 20 баллов), развитием инфекционно-токсического шока, судорожного и ДВС-синдромов в острую фазу, смешанная форма МИ, высокие показатели белка и плеоцитоз в ликворе.

**Заключение:** наиболее частыми социально значимыми осложнениями являются когнитивные и неврологические дефициты. Необходимо мультидисциплинарно подходить к детям, перенесшим генерализованные формы МИ, с участием в длительном динамическом наблюдении командой специалистов, включающей невролога, сурдолога, психолога, нефролога и реабилитолога, для своевременной коррекции развивающихся нарушений и максимальной социальной адаптации.

**Киричёр Е.Ю.<sup>1</sup>, Выходцева Г.И.<sup>1</sup>, Филиппова Г.М.<sup>2</sup>**

**РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И УРОВЕНЬ NGAL ПЛАЗМЫ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПРОТЕКАВШИМИ С РАЗВИТИЕМ ТОКСИКОЗА С ЭКСИКОЗОМ**

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Барнаул, Россия

<sup>2</sup>Краевое Государственное Бюджетное Учреждение Здравоохранения «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи №2

имени З.С. Баркагана», г. Барнаул, Россия

На современном этапе в структуре причин острых кишечных инфекций (ОКИ) лидирующее место занимают вирусные агенты, при этом первое место среди подтвержденных случаев заболевания у детей занимает ротавирусная инфекция (РИ). При развитии инфекционного процесса нередко в патологический процесс вовлекаются почки с развитием острого почечного повреждения, диагностика которого на начальных этапах на сегодняшний день продолжает оставаться актуальной проблемой.

Среди 51 ребёнка возрасте от 1 года до 6 лет с ОКИ, протекавшими с развитием токсикоза с эксикозом I (ТЭ I) и II степени (ТЭ II), в структуре причин заболевания преобладала РИ ( $p = 0,00012$ ,  $p = 0,000001$ ), зарегистрированная у 32 (63%) детей: в виде моновирусной инфекции у 17 (33%) детей, у 2 (4%) пациентов зарегистрировано сочетание ротавируса с норовирусом, у 13 (25%) детей РИ протекала в виде вирусно-бактериальной микст-инфекции (в сочетании с *Escherichia coli* O 142, *Salmonella enteritidis*, *Campylobacter*, представителями условно-патогенной флоры). Норовирус был выделен у 12 (24%) детей: в виде моновирусной инфекции у 6 (12%) детей, в виде вирусно-бактериальной микст-инфекции у 6 (12%) детей (в сочетании с *Escherichia coli* O 18, представителями условно-патогенной флоры). ОКИ бактериальной этиологии зарегистрирована у 7 (14%) детей.

В первые сутки поступления в стационар у всех включенных в исследование детей был проведен анализ плазмы крови на наличие раннего биомаркера повреждения почек липокалина NGAL - методом ИФА с использованием набора Hbt human NGAL ELISA. Для сравнительного анализа определена группа контроля, которую составили 28 детей, относящиеся I группе здоровья. По возрастному составу и гендерной принадлежности группы были сопоставимы. Сравнительный анализ уровня NGAL показал, что в группе детей с ОКИ, протекавшими с развитием ТЭ, уровень показателя составил 11,08 [6,77; 17,60] нг/мл и оказался достоверно выше чем, у детей группы контроля - 7,88 [6,32; 11,25] нг/мл ( $U_{1,2} = 508,5$ ;  $p = 0,036$ ). Медианное значение NGAL плазмы крови у обследованных детей с ОКИ, протекавшими с развитием ТЭ I, составило 8,31 [4,88; 12,72] нг/мл. Медианное значение NGAL плазмы крови у обследованных детей с ОКИ, протекающими с развитием ТЭ II, составило 13,47 [7,74; 19,55] нг/мл. Сравнительный анализ медианных значений NGAL плазмы крови показал, что в группе детей с ОКИ, протекавшими с развитием ТЭ II, уровень показателя составил 13,47 [7,74; 19,55] нг/мл и оказался достоверно выше чем, у детей с ОКИ, протекавшими с развитием ТЭ I, - 8,31 [4,88; 12,72] нг/мл ( $U_{1,2} = 172,5$ ;  $p_{1,2} = 0,030$ ).

Таким образом, среди детей с ОКИ, протекавшими с развитием ТЭ, в структуре причин заболевания ведущее место занимала РИ, показатели биомаркера NGAL свидетельствовали о развитии острого почечного повреждения и достоверно выше показатель регистрировался у детей с ОКИ, протекавшими с развитием ТЭ II.

**Кисакова Л.А., Кисаков Д.Н., Рудометов А.П., Шарабрин С.В., Боргоякова М.Б., Старостина Е.В., Яковлев В.А., Яковлева Е.В., Зырянова Н.А., Николаева К.С., Усмонов Р.Н., Ильичев А.А., Карпенко Л.И.**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИММУНОГЕННОСТИ ДНК- И МРНК-КОНСТРУКЦИЙ, КОДИРУЮЩИХ РЕЦЕПТОР СВЯЗЫВАЮЩИЙ ДОМЕН БЕЛКА S ВИРУСА SARS-COV-2, ДОСТАВЛЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИПИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ**

ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора

р. п. Кольцово, Россия

Вакцины на основе нуклеиновых кислот представляют собой одну из самых динамично развивающихся и пер-



спективных вакцинных платформ. Однако, несмотря на их многочисленные преимущества, проблема эффективной доставки таких вакцин до сих пор не имеет окончательного универсального решения. Тем не менее, одним из решений данной проблемы могут стать липидные наночастицы, получившие широкое распространение во время пандемии COVID-19.

Ранее нами были получены плазмидная ДНК (pVAXrbd) и матричная РНК (мРНК-RBD), кодирующие RBD белка S вируса SARS-CoV-2. Целью исследования было сравнение иммуногенности данных конструкций, доставленных с использованием липидных наночастиц, характеристика их физико-химических свойств и анализ иммуногенности на модели мышей линии BALB/c.

**Липидные наночастицы (LNP)** были приготовлены по протоколу и рецептуре компании Moderna путем смешивания водной фазы, содержащей мРНК-RBD либо pVAXrbd, с этанольной фазой, содержащей смесь липидов, с использованием системы (ANP System, Dolomite). Средний размер частиц мРНК-RBD-LNP составлял  $145 \pm 0,5$  нм, а поверхностный заряд  $0,23 \pm 0,36$  мВ. Аналогично средний размер частиц pVAXrbd-LNP был равен  $100,2 \pm 0,8$  нм, а заряд составил  $-0,9 \pm 0,3$  мВ.

Для оценки иммуногенности мышам линии BALB/c вводили в/м мРНК-RBD или pVAXrbd, доставленные либо в комплексе с липидными наночастицами, либо в виде «голой» нуклеиновой кислоты. Иммунизацию проводили дважды с интервалом в 21 день, на 10 день проводили анализ сывороток животных с помощью ИФА, а исследование клеточного ответа с помощью ELISpot.

У животных, иммунизированных мРНК-RBD-LNP, титры RBD-специфических антител достигали 1:6 889 050 — в 155 раз выше, чем при введении «голой» мРНК (1:44 550). Анализ Т-клеточного ответа показал, что у мышей, получивших мРНК-RBD-LNP, количество IFN- $\gamma$ -продуцирующих клеток составило 588 спотобразующих единиц (SFU) против 257 SFU у группы мышей, иммунизированных «голой» мРНК. У животных, иммунизированных pVAXrbd-LNP, титры RBD-специфических антител составили 1:34, что значительно ниже, чем при введении «голой» ДНК-вакцины (1:50 700). Исследование Т-клеточного ответа выявило у группы, иммунизированной pVAXrbd-LNP, в 10 раз меньше IFN- $\gamma$ -продуцирующих клеток (15,8 SFU), чем у мышей, иммунизированных «голой» pVAXrbd (158 SFU).

Таким образом, липидные наночастицы, нагруженные мРНК и полученные по рецептуре компании Moderna, значительно усиливают гуморальный и Т-клеточный ответ у мышей линии BALB/c по сравнению с «голой» мРНК, но не подходят для доставки ДНК-вакцин.

Исследование было выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение № 075 — 15-2025-526).

**Климук Д.А., Калечиц О.М.**

## **ИНФЕКЦИЯ COVID-19 КАК МЕДИЦИНСКИЙ РИСК В ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

*ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии»*

*Минск, Республика Беларусь*

Наряду с экологическими, поведенческими, популяционными и генетическими рисками, оказывающими отрицательное влияние на развитие инфекционных болезней, медицинский риск пандемии COVID-19 также

вызывает серьезные последствия в эпидемиологии туберкулеза.

На основе официальных статистических данных ведомственных отчетов, республиканского регистра «Туберкулез» и результатов научных исследований изучена эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Республике Беларусь в период пандемии COVID-19 и ее последствий в сравнении с постковидным временным интервалом 2023–2024 гг. и прогнозным периодом 2025–2030 гг.

Первый случай заболевания COVID-19 в Республике Беларусь диагностирован 27 февраля 2020 г. В первый год пандемии COVID-19 заболеваемость туберкулезом снизилась на 30% (с 23,3 на 100 тысяч человек в 2019 г. до 16,3 на 100 тысяч в 2020 г.). В 2021 г. продолжило фиксироваться снижение заболеваемости — 16,1 на 100 тысяч, отмечено снижение на 1,2% по сравнению с 2020 гг. В 2022 г., первом году выхода из пандемии, зафиксирован рост показателя заболеваемости туберкулезом — 18,2 на 100 тысяч, прирост на 13% к 2021 г. В дальнейшем периоде (2023–2024 гг.) наблюдалась тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом — в 2024 г. показатель зафиксирован на уровне 13,7 на 100 тысяч, что на 15% ниже наименьшего показателя заболеваемости в период COVID-19, а именно 2021 г. (16,1 на 100 тысяч).

Согласно выполненному нами прогнозу заболеваемости туберкулезом на 2025–2030 гг., темпы ежегодного снижения показателей более медленны, чем в доковидный период (11,5%) и стабилизировались на уровне 8,2%, что может служить одним из факторов медицинского риска последствий коронавирусной инфекции.

Пандемия COVID-19 оказала влияние на работу организаций здравоохранения всех профилей, однако более всего была нарушена функция организаций первичной медицинской помощи. В связи с необходимостью оказания медицинской помощи большому количеству пациентов с COVID-19 сократилось количество медицинских осмотров с целью выявления туберкулеза, что, в свою очередь, привело к увеличению числа случаев несвоевременно выявленного заболевания.

Произошли изменения в структуре тяжелых и распространенных форм туберкулеза. В 2019 г. диссеминированный туберкулез составлял 1% среди всех зарегистрированных клинических форм туберкулеза, в 2021 г. — 5%, к 2024 г. доля данной формы заболевания снизилась до 2%. В период с 2019 г. по 2022 г. наблюдался прогрессивный рост доли казеозных пневмоний (с 9% до 17% соответственно), к 2024 г. доля данной формы заболевания в структуре случаев туберкулеза сократилась до 13%.

Увеличилась доля пациентов с ВИЧ-инфекцией в структуре первичных случаев активного туберкулеза — с 10,1% в 2019 г. до 12,7% в 2021 г., в 2024 г. — 8,2%.

Таким образом, коронавирусная инфекция COVID-19 и ее последствия существенно влияют на эпидемическую картину туберкулеза. Своевременно принятые организационные меры по противодействию распространения туберкулеза позволяют снизить медицинский риск глобальной инфекции, стабилизировать, а в дальнейшем улучшить эпидемическую ситуацию по туберкулезу.

Ковалева О.В., Литяева Л.А., Губарева А.Д.,  
Губарева Е.Д., Величко В.В.

### ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ В ДЕБЮТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

г. Оренбург, Россия

За последние годы отмечается рост частоты встречаемости инфекционного мононуклеоза по Оренбургской области, особенно в детской популяции.

**Цель исследования** — анализ особенностей клинической диагностики инфекционного мононуклеоза у детей в дебюте заболевания.

Проанализировано 50 случаев инфекционного мононуклеоза у детей, находившихся под наблюдением участкового педиатра детской поликлиники, а затем госпитализированных в Оренбургскую областную клиническую инфекционную больницу (ООКИБ). Направительный диагноз был «Острая инфекция верхних дыхательных путей. (ОИВДП) Ринофарингит (10%). Тонзиллофарингит (60%)», «Острый тонзиллит» (30%). Дети получали симптоматическую терапию, индукторы интерферона. Пациентам с диагнозом «Острый тонзиллит» была назначена антибактериальная терапия, преимущественно амоксициллин с клавулоновой кислотой, на фоне которой состояние детей не улучшалось: сохранялись синдром интоксикации (повышение температуры до 38°–39°С, вялость, недомогание), боли в горле, лимфопролиферативный синдром. На 3–5-й день от начала лечения у некоторых детей (14%) появился синдром экзантемы в виде пятнисто — папулезных элементов сыпи на лице, груди, спине, животе, конечностях. В связи с отсутствием положительной динамики, все дети были направлены на госпитализацию в ООКИБ в сроки: на первой неделе болезни — 34% ребенка, на второй неделе — 54%, на третьей неделе — 12%.

Дети были в возрасте от 1 года до 15 лет. Заболевание начиналось остро с повышения температуры до 38±0,6°С (100%), появления болей в горле (84%), заложенности носа (44%), насморка (10%), кашля (18%). При объективном осмотре у всех детей отмечалась гиперемия зева и дужек (100%), гипертрофия небных миндалин (54%), слизисто-серозное отделяемое из носа (10%), кашель с трудно отделяемой мокротой (18%). С 5–7 суток от начала заболевания регистрировалось увеличение подчелюстных (76%), заднешейных (24%) лимфатических узлов, гепатоспленомегалия (50%), гепатомегалия (28%). У 30% детей на 4–5 сутки при фарингоскопии на миндалинах отмечался налет, легко снимающийся и растирающийся между шпательными. При поступлении в ООКИБ состояния детей были средней (80%) и тяжелой (20%) степени тяжести. Диагноз ИМ был подтвержден обнаружением ДНК вируса Эпштейн — Барр (ВЭБ) и/или цитомегаловируса (ЦМВ) методом полимеразной цепной реакции в крови и в слюне. При этом ВЭБ инфекция была подтверждена у 64%, ЦМВ инфекция — у 12%, микст ВЭБ и ЦМВ инфекции — у 22%. У 4 детей была выявлена микст (ВЭБ и аденовирусная инфекция(2)), (ВЭБ и парагрипп (2)), у которых с первых дней болезни был выражен катаральный синдром.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что у детей с инфекционным мононуклеозом заболе-

вание начинается с синдрома интоксикации и болей в горле, у части детей (28%) присутствует катаральный синдром. Увеличение лимфатических узлов, а также печени и селезенки регистрируется в более поздние сроки (к концу первой недели заболевания), что затрудняет диагностику в дебюте заболевания.

Инфекционный мононуклеоз может протекать в виде микст — инфекции с вирусами семейства Herpes (ВЭБ и ЦМВ), а также вирусами, вызывающими ОИВДП (аденовирус, парагрипп), что также нередко приводит к неверной диагностике инфекционного мононуклеоза и отсутствию корректного этиотропного лечения на догоспитальном этапе и к поздним срокам госпитализации таких детей.

Ковалева О.В.<sup>1</sup>, Литяева Л.А.<sup>1</sup>, Кайкова О.В.<sup>2</sup>

### СЛУЧАЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С SARS-COV-2 ИНФЕКЦИЕЙ У РЕБЕНКА

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

<sup>2</sup>ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая  
инфекционная больница»

г. Оренбург, Россия

**Цель** — представить случай новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2, ассоциированной с развитием тромбоцитопенической пурпury у грудного ребенка.

Младенец в возрасте 1 месяца 14 дней поступил в Оренбургскую областную клиническую инфекционную больницу (ООКИБ) с жалобами на кожные высыпания. Из анамнеза жизни известно, что ребенок от 2-й, нормально протекавшей беременности, родился на сроке 40 недель гестации, роды физиологичные. Закричал сразу, к груди приложен в 1-е сутки. Выписан из роддома на 3-й день. В возрасте 1 месяца и 10 дней мама и старший ребенок в семье заболели ОРВИ. Через 5 дней от момента контакта с больной матерью, у ребенка появились петехиальные высыпания на лице, нижних конечностях, ягодичах, в связи с чем мать с ребенком самостоятельно обратилась в детскую клиническую больницу, где было проведено обследование. В гемограмме выявлены снижение гемоглобина (Hb), эритроцитов (эр), лейкоцитов (л) и тромбоцитов (тр): Hb — 83 г/л, эр — 2,38×10<sup>12</sup>, гематокрит 22,6%, л — 3,67×10<sup>9</sup>, тр — 109×10<sup>9</sup>/л, лимфоциты 40,6%, моноциты 12,9%, нейтрофилы 41,7%, СОЭ 16,8 мм в час. Исследование мазка из носоглотки методом ПЦР выявило РНК SARS-COV-2. Пациент осмотрен педиатром и гематологом, направлен в ООКИБ. При поступлении состояние ребенка тяжелое за счет анемического, геморрагического синдромов, госпитализирован в реанимационное отделение. Температура 36,6°С. В области лица, верхних и нижних конечностей, ягодичек отмечаются множественные петехии, единичные экхимозы. Дыхание через нос затруднено за счет заложенности носа. Зев гиперемирован. В легких при аускультации — дыхание пуэральное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС = 138 в минуту. Край печени выступает на 3,5 см ниже края реберной дуги, мягкий, эластичный. Стул и мочеиспускание не нарушены. В биохимическом анализе крови (БАК) — гипопротинемия (51,1 г/л), Д-димер >3000 нг/л, фибриноген — 1,7 г/л. Проба Кумбса — отрицательная. Изоиммунные антитела, полиспецифические иммуноглобулины G igG C3d в сыворотке на поверхно-

сти эритроцитов не обнаружены. Рентгенография органов грудной клетки — без патологии.

Выставлен диагноз — новая коронавирусная инфекция (НКВИ). ПЦР подтвержденная. Острый назофарингит. Трехростковая цитопения. Тромбоцитопеническая пурпура. Тяжелой степени тяжести. Геморрагический синдром 2 степени. Анемия тяжелой степени тяжести. Нормохромная.

Ребенок получал лечение — переливание эритроцитарной взвеси, тромбоконцентрата, иммуноглобулин для внутривенного введения, интерферон альфа 2 б, антибиотик широкого спектра действия. На фоне лечения состояние улучшилось: купировались геморрагический и анемический синдромы на 6-й день госпитализации. Динамика гематологических показателей в 1,2,3,6-й дни госпитализации: Hb — 97–109,3–115–130,6 г/л; эр — 2,96–3,44–3,51–4,18×10<sup>12</sup>; л — 4,6–6,1–6–6,9×10<sup>9</sup>; лимфоциты — 40,6–62,9–56–75,11%; тр — 5–7,3–40,6–249×10<sup>9</sup>. В БАК нормализовались значения Д-димера (270 нг/л), общего белка (62 г/л). На 6-й день госпитализации ребенок переведен в отделение ООКИБ, на 14 сутки выписан в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, у младенца верифицирована SARS-COV-2 инфекция, протекающая с минимальными проявлениями катарального и интоксикационного синдромов, на фоне которых развилась тромбоцитопеническая пурпура, ставшая причиной тяжелого течения НКВИ, что подтверждает возможность развития гематологических нарушений при SARS-COV-2 - инфекции у детей.

**Коннова Т.В., Михайленко Д.С.**

### **ТРУДНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ**

*ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России  
г. Самара, Россия*

Несмотря на преобладание легких и среднетяжелых форм, ветряная оспа (ВО) сохраняет потенциал к развитию жизнеугрожающих осложнений, ранняя диагностика которых представляет значительную клиническую проблему.

**Цель:** выявить ключевые факторы и клинические маркеры, затрудняющие своевременную диагностику осложнений, и сформулировать практические рекомендации для врачей первичного звена.

Проведен ретроспективный анализ 26 амбулаторных карт и историй болезни детей в возрасте от 2,5 месяцев до 12 лет с осложненным течением ВО, зарегистрированных в период 2023–2025 гг. За указанный период в поликлинике было зафиксировано 1967 случаев ВО у детей, таким образом, доля осложненных форм составила 1,3%. В структуре осложнений лидировали поражения центральной нервной системы (ЦНС) — 38,5% (n=10; из них 6 энцефалитов, 2 менингита, 1 церебеллит, 1 фебрильные судороги) и органов дыхания — 26,9% (n=6; 4 пневмонии, 2 бронхита). У 11 детей (42,3%) осложнения диагностированы в первые 4 дня болезни, в том числе у 7 (26,9%) — в 1-й день. У 4 детей (15,4%) с осложнениями (флегмона, инфильтраты) первичное обращение за амбулаторной помощью вообще отсутствовало. Наибольшая длительность лечения отмечалась при гнойно-воспалительных осложнениях кожи и мягких тканей (до 37 дней) и поражениях ЦНС (до 23 дней).

У 7 детей (26,9%) были выявлены фоновые состояния, ассоциированные с риском тяжелого течения (первичный

иммунодефицит, апластическая и смешанная анемия, перинатальное поражение ЦНС, ДЦП, задержка психоречевого развития). У 19 детей (73,1%) в анамнезе за 2-4 недели до заболевания была перенесенная ОРВИ или острая кишечная инфекция. В день обращения у всех 7 детей, госпитализированных впоследствии с осложнениями в 1-й день, диагноз ВО был установлен, верно, однако тяжесть состояния была первоначально расценена как легкая или среднетяжелая без признаков осложнений. Развитие неврологической симптоматики (атаксия, рвота, нарушение сознания) или дыхательной недостаточности происходило стремительно, на 2-4 сутки болезни, уже на фоне манифестных высыпаний. У 5 из 10 детей с поражением ЦНС при первичном осмотре менингеальные знаки были отрицательными или сомнительными. Патогномоничные симптомы (шаткость походки, нистагм, дизартрия, тремор) появлялись позже, что затрудняло раннюю диагностику энцефалита/церебеллита на амбулаторном этапе.

**Выводы:** основными трудностями ранней диагностики осложнений ВО являются: стремительное развитие жизнеугрожающих состояний (энцефалит, пневмония) на 2-4 сутки болезни, часто уже после первичного осмотра; отсутствие специфических маркеров в дебюте; маскирующее влияние типичной ветряночной экзантемы и синдрома интоксикации, которые отвлекают внимание от ранних симптомов поражения ЦНС или респираторного тракта; недооценка риска у детей с отягощенным преморбидным фоном, особенно с иммунодефицитами и анемиями, у которых осложнения могут развиваться с первых часов болезни.

Высокая частота осложнений, манифестирующих в первые дни заболевания (42,3%), требует пересмотра тактики динамического наблюдения за больными ВО, выходящей за рамки контроля за появлением новых элементов сыпи. Рекомендация: четко информировать родителей о «красных флагах», требующих немедленного повторного обращения: нарастающая вялость, многократная рвота, сильная головная боль, нарушение походки и речи, выраженный или нарастающий кашель, одышка.

**Коротченко С.И., Нимгиров М.Н., Хакимов В.Т.**

### **ОХВАТ ПРИЗЫВНИКОВ ВАКЦИНАЦИЕЙ ПРОТИВ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ – КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (специального назначения) Минобороны России  
Москва, Россия*

**Актуальность.** Осложнение санитарно-эпидемиологической обстановки по менингококковой инфекции (МИ) в России в 2024-2025 гг. предопределило формирование значительных эпидемиологических рисков для личного состава Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ). По результатам эпидемиологического надзора установлено значительное увеличение носительства *N. meningitidis* (до 50%) среди военнослужащих по призыву с прибытием молодого пополнения. Вакцинация в этой ситуации является единственным эффективным противозидемическим «барьером» для распространения инфекции. Поэтому достижение достаточного охвата профилактическими прививками против МИ призывных



контингентов до отправки их в войска согласно календарю профилактических прививок по эпидемическим показаниям в целом определяет санитарно-эпидемиологическое благополучие личного состава ВС РФ по рассматриваемой нозологии.

**Цель.** Оценить организацию, результаты и перспективы вакцинопрофилактики МИ лицам, подлежащим призыву на военную службу.

**Материал и методы.** Изучены и проанализированы сведения оперативного учета охвата профилактическими прививками личного состава ВС РФ и срочных донесений медицинской службы ВС РФ за период 2016–2024 гг.

**Результаты и обсуждение.** На протяжении всего анализируемого периода охват призывников вакцинацией против МИ до их отправки в войска был низким: тах в 2023 году (30,1%), min в 2017 (11,5%). Однако даже незначительные колебания охвата оказывали существенное влияние на динамику заболеваемости военнотружущих генерализованными формами МИ с отсрочкой эффекта на несколько месяцев, необходимых для корректировки активности эпидемического процесса в организованном коллективе после его пополнения. В ходе работы проведена оценка охвата вакцинацией молодого пополнения призыва 2024 года в зависимости от возраста. Установлено, что охват вакцинацией значительно (в разы) снижлся по мере «отдаления» от момента окончания школы или колледжа. Так, охват вакцинацией лиц в возрасте от 18 до 20 лет составил 35,4% со снижением по мере «взросления» призывников до 11,7% у лиц в возрасте 24–27 лет (в целом за призыв 23,9%). Поэтому практикуемая на местах тактика вакцинации юношей в период их учебы в школе (колледже) может рассматриваться как рациональная для обеспечения достаточного охвата, хотя и не отвечает принципу максимального приближения к моменту призыва. Также при этом снижается достоверность сведений по охвату вакцинацией, поскольку учитываются привитые студенты и школьники, но не призывники. Это является одной из главных причин значительных расхождений в оценке привитости призывников, с одной стороны, Минобороны России, с другой — Минздравом России и Роспотребнадзором. Решением проблемы может стать введение вакцинации (ревакцинации) против МИ в рамках национального календаря профилактических прививок детей в возрасте 14 лет (одновременно с третьей ревакцинацией против дифтерии, столбняка), что позволит формировать популяционный иммунитет против этой инфекции на момент отправки в войска у большей части лиц, подлежащих призыву на военную службу, и разгрузит схему их вакцинации непосредственно перед призывом.

**Красникова С.И., Шарабрин С.В., Кисаков Д.Н., Яковлев В.А., Макарова К.П., Иванова К.И., Ильичев А.А., Карпенко А.И.**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОГЕННОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТРЕХВАЛЕНТНОЙ МРНК-ВАКЦИНЫ ПРОТИВ СЕЗОННОГО ГРИППА, ДОСТАВЛЯЕМОЙ С ПОМОЩЬЮ СТРУЙНОЙ ИНЖЕКЦИИ ИЛИ ЛИПИДНЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ**

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

**Актуальность.** Вакцинация наиболее эффективный метод профилактики сезонного гриппа, однако состав вакцин

приходится ежегодно пересматривать, из-за быстрой изменчивости вируса гриппа. Технология мРНК-вакцин имеет ряд привлекательных особенностей, включая скорость конструирования, недорогое производство, активацию гуморального и клеточного иммунного ответа. Эффективность мРНК-вакцин в значительной степени зависит от способа ее доставки. В работе сравниваются два метода доставки: с использованием липидных наночастиц (ЛНЧ) и метод струйной инъекции (СИ), который позволяет доставлять «голую» молекулу мРНК.

**Цель исследования.** Оценить иммуногенные свойства экспериментальной трехвалентной мРНК-вакцины против сезонного гриппа, доставленной разными способами: струйной инъекцией и липидными наночастицами (ЛНЧ).

**Материалы и методы.** Была получена экспериментальная трехвалентная мРНК-вакцина (mRNA-Vector-Flu), кодирующая стабилизированные тримеры гемагглютинина вакцинных штаммов A/Wisconsin/67/2022 (H1N1) pdm09, A/Darwin/9/2021 (H3N2) и B/Austria/1359417/2021 (линия B/Victoria). Для оценки иммуногенности mRNA-Vector-Flu две группы мышей линии BALB/c иммунизировали дважды с интервалом 3 недели. Первой группе мышей вводили mRNA-Vector-Flu в/м в дозе 30 мкг вакцины в ЛНЧ. Второй группе мышей вводили «голую» mRNA-Vector-Flu с помощью СИ в дозе 90 мкг вакцины. Через две недели после второй иммунизации у мышей забирали кровь и селезенки для ИФА, ELISpot-IFN $\gamma$  и вируснейтрализации с использованием 3-х штаммов вируса гриппа.

**Результаты и их обсуждение.** В сыворотках иммунизированных мышей были обнаружены специфические антитела к смеси рекомбинантных гемагглютининов. В первой группе животных, иммунизированных mRNA-Vector-Flu в ЛНЧ, средний титр антител в ИФА составил 1:2952450, во второй группе (mRNA-Vector-Flu с помощью СИ) - 1:1704598. Вируснейтрализующая активность сывороток первой группы животных в отношении штаммов A/Buryatia/106-6V/2022 (H1N1) составляла 1:640, для второй группы - 1:173,3. Для штамма A/Darwin/9/2021 (H3N2) нейтрализующие титры составили для первой группы 1:640 и для второй 1:80. Для штамма B/Austria/1359417/2021 титры для первой группы 1:40 и для второй - 1:468,6. С помощью ELISpot-IFN $\gamma$  показано формирование Т-клеточного иммунного ответа (192 спотообразующих единиц (SFU) для первой группы, 329 SFU для второй группы).

**Выводы.** Таким образом, уровень иммунного ответа, индуцированного экспериментальной трёхвалентной мРНК-вакциной против сезонного гриппа (mRNA-Vector-Flu), доставленной безыгольной струйной инъекцией, сопоставим с ответом, индуцируемым мРНК-вакциной в липидных частицах. Полученные результаты показывают, что метод струйной инъекции можно рассматривать как перспективное средство для доставки мРНК-вакцин против сезонного гриппа.

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



Круглов Е.Е., Степанов А.В.

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МЕЛИТОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ В 2024–2025 ГГ.

Государственный научно-исследовательский  
испытательный институт военной медицины  
Санкт-Петербург, Россия

Широкое применение антибактериальных препаратов в клинической практике существенным образом влияет на селекцию полирезистентных штаммов бактерий. Формирование агрессивной госпитальной микробиоты является фактором возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи и напрямую влияет на жизнь и здоровье пациентов.

В ходе исследования был отобран биологический материал от 67 пациентов реанимационного, хирургического и терапевтического профиля с ноября 2024 года по май 2025 года на базе микробиологической лаборатории Мелитопольской областной больницы. Идентификация производилась на основании фенотипических, биохимических свойств, а также морфологических и культуральных свойств микроорганизмов на селективных твердых питательных средах. Постановку антибиотикограммы производили диско-диффузионным методом с использованием коммерческих дисков, а учет результатов — согласно рекомендациям МАК-МАХ «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (2024-02)». Была сформирована коллекция из 104 полирезистентных изолятов, устойчивых к трём и более классам антибактериальных химиопрепаратов.

Структура устойчивости к антибактериальным химиопрепаратам штаммов *A. baumannii* (n=26) выявила тревожную картину — полное отсутствие у всех штаммов чувствительности к пиперациллину с тазобактамом, имипенему, ципрофлоксацину, левофлоксацину и азтреонаму; полную резистентность у части штаммов к цефипиму и меропенему, а также умеренную устойчивость у единичных изолятов к цефипиму и меропенему. Среди препаратов ряда аминогликозидов по показателю чувствительность/резистентность выделенные изоляты распределялись следующим образом: гентамицин (6/20), тобрамицин (10/16), амикацин (1/25).

Изоляты *Pseudomonas aeruginosa* (n=20) обладали полной лекарственной устойчивостью к пиперациллину с тазобактамом, цефипиму, имипенему, ципрофлоксацину, левофлоксацину и амикацину; умеренная устойчивость зарегистрирована к цефтазидиму (n=1), азтреонаму (n=4) и меропенему (n=1). Чувствительность к антибиотикам отмечена у двух изолятов к меропенему и у пяти изолятов к тобрамицину и гентамицину, соответственно. Сходную картину чувствительности, умеренной устойчивости и резистентности показали и изоляты *Escherichia coli*.

Закрепление в популяции штаммов микробиоты факторов антибиотикорезистентности свидетельствует о необходимости проведения клиничко-лабораторных исследований клинических образцов материалов от больных различного профиля на наличие изолятов с повышенной чувствительностью или устойчивостью к антибактериальным средствам с целью повышения эффективности и качества как основного, так и сопутствующих заболеваний. При этом важное значение отводится экспресс-анализу микробиоты на наличие факторов резистентности.

Круглов Е.Е., Степанов А.В.

### СТРУКТУРА БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИЗОЛЯТОВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МЕЛИТОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ В 2024–2025 ГГ.

Государственный научно-исследовательский  
испытательный институт военной медицины  
Санкт-Петербург, Россия

Проблема развития инфекционных осложнений сопровождается большинством лечебно-профилактических процедур проводимых в стенах медицинских организаций. Длительное нахождение в стационаре, сниженный иммунный статус, значительные размеры раневой поверхности (в хирургических стационарах), декомпенсация основного заболевания являются ведущими факторами, провоцирующими инфекционный процесс.

В ходе исследования был отобран биологический материал от 67 пациентов реанимационного, хирургического и терапевтического профиля с ноября 2024 года по май 2025 года на базе микробиологической лаборатории Мелитопольской областной больницы. Идентификация производилась на основании фенотипических, биохимических свойств, а также характера роста на селективных твердых питательных средах. Была сформирована коллекция из 104 изолятов грамположительной и грамотрицательной микробиоты.

Структура коллекции была представлена: *Acinetobacter baumannii* (26 штаммов), *Escherichia coli* (20 шт.), *Pseudomonas aeruginosa* (20 шт.), *Klebsiella pneumonia* (17 шт.), *Salmonella spp.* (8 шт.), 13 микроорганизмов были представлены единичными изолятами грамположительной и грамотрицательной микрофлоры. У 18 пациентов отмечено микстинфицирование (наличие 2-3 микроорганизмов в ассоциации). Значительная доля изолятов была выделена у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (54 шт.), отделения гнойно-септической хирургии (22 шт.), хирургического отделения (12 шт.), инфекционного отделения (8 шт.), а также прочих отделений (8 шт.). Приоритетными изолятами в структуре отделений оказались штаммы *A. baumannii*, кроме хирургического отделения, где лидирующие позиции были представлены изолятами *E. coli*.

Исходя из особенностей изолятов можно с высокой долей вероятности утверждать об их госпитальной принадлежности за исключением микроорганизмов, изолированных от пациентов инфекционного отделения. Исходя их фенотипического профиля, а также локуса выделения нехарактерного для картины основного заболевания три изолята из отделения реанимации и интенсивной терапии инфекционного профиля были представлены в общей категории штаммов, изолированных от пациентов реанимационного профиля (n=53). В инфекционном отделении от пациентов были сохранены изоляты бактерий — возбудителей кишечных инфекций (3 изолята *Salmonella enteritidis*, 3 — *Salmonella* группы B, 1 — *Salmonella infantis* и 1 *Salmonella typhimurium*). Изоляты отделения гнойно-септической хирургии (n=22) были распределены следующим образом: *Acinetobacter baumannii* (n=7), *Pseudomonas aeruginosa* (n=7), *Escherichia coli* (n=4), *Staphylococcus aureus* (n=2), *Proteus mirabilis* и *Klebsiella pneumonia* встречались в единичных экземплярах.

Проведенные исследования и анализ полученных результатов показали несомненные преимущества в выявлении структуры изолятов микробиоты, осложняющих течение основного заболевания в различных отделениях медицинской

организации на примере Мелитопольской областной больницы, что может существенно улучшить прогноз основного заболевания при своевременном назначении адекватной и обоснованной этиотропной и эмпирической терапии.

Кузьменко Ю.Ф.<sup>1,2</sup>, Сайтгаллина М.А.<sup>1,2</sup>,  
Теслова О.Е.<sup>1,2</sup>, Муталинова Н.Е.<sup>1,2</sup>

### РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ЭКСПРЕСС-ИНДИКАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ИКСОДОВЫХ КЛЕЩАХ, ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

<sup>1</sup>ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций»  
Роспотребнадзора, г. Омск, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский  
университет» МЗ РФ, г. Омск, Россия

**Цель исследования** - изучение распространения возбудителей инфекций, резервируемых иксодовыми клещами, собранными на территории Луганской Народной Республики.

**Материалы и методы.** Сбор клещей в различных биотопах природных ландшафтов Луганской Народной Республики осуществлялся в соответствии с Методическими рекомендациями 3.1. 3.1.0322-23 Роспотребнадзора. Клещи были собраны на территории лесохозяйственных станциях в г. Луганске и в Станично-Луганском районе с. Николаевка, 2 км. Данные участка №1: широта 48,60615; долгота 39,48747; дата сбора 03.04.2025 г. Участок №2: широта 48,56; долгота: 39,31; дата сбора: 02.04.2025г. Участок №3: широта 48,56; долгота: 39,31. Исследование на наличие возбудителей инфекций, передающихся клещами, было проведено на базе референс-центра по мониторингу за боррелиозами ФБУН «Омского НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора методом ПЦР Real-Time. Было исследовано 96 экземпляров клещей: *Ixodes ricinus* (Latrones, 1758) с использованием тест-системы «АмплиСенс® Borrelia burgdorferi sensu lato-FL».

Полученные результаты и обсуждение. Встречаемость боррелий комплекса *B. burgdorferi s.l.* у клещей вида *I. ricinus* составила 8,33% (8/96). Зараженность клещей *I. ricinus* *A. phagocytophillum* составила 3,13% (3/96), в то время как встречаемость *Ehrlichia spp.* составила 0% (0/96). Из всех 96 исследованных клещей РНК вируса клещевого энцефалита не было выявлено.

**Заключение.** При исследовании переносчиков из природных очагов Луганской Народной Республики были обнаружены различные трансмиссивные патогены. Активность клещей и циркуляция патогенных микроорганизмов в их популяции создают угрозу инфицирования населения возбудителями клещевых трансмиссивных инфекций.

Кузьмина Т.Ю.<sup>1,2</sup>, Миноранская Н.С.<sup>1</sup>, Калинина Ю.С.<sup>1,2</sup>,  
Липнягова С.В.<sup>2</sup>, Рокатански Н.А.<sup>2</sup>, Ахметова В.А.<sup>2</sup>

### ФУЛЬМИНАНТНАЯ МЕНИНГОКОКЦЕМИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский  
университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого

<sup>2</sup>Красноярская межрайонная клиническая больница  
скорой медицинской помощи им. Н.С. Карповича  
г. Красноярск, Россия

Фульминантная форма менингококковой инфекции характеризуется сепсисом с выраженной эндотоксемией,

патогенез которой сопряжен с системным воспалением, катаболизмом, гиперметаболизмом. Стремительно развивающаяся полиорганная недостаточность и септический шок обуславливают летальный исход заболевания.

Проведен анализ случая летального исхода пациентки в возрасте 77 лет с отягощенным онкологическим анамнезом и предшествующей за 9 дней до настоящего заболевания химиотерапией.

В клинике заболевания регистрировались острое начало с фебрильной лихорадкой, сопровождающейся ознобом, интенсивная головная боль. Беспокоили сухость во рту, жажда, тошнота, трехкратная рвота, жидкий стул до 10 раз, быстро нарастала астения. В день заболевания от госпитализации отказалась. На следующий день состояние ухудшилось, при повторном обращении с диагнозом: ОКИ, гастроэнтеритический вариант, тяжелое течение, внебольничная нижнедолевая пневмония справа больная в тяжелом состоянии была госпитализирована в ОРИТ инфекционного отделения. Нарушение сознания соответствовало умеренному оглушению, сохранялась фебрильная лихорадка (39,5°C), тахикардия (100-110 уд./мин.), гипотония (100/50 мм рт. ст.). Аускультативно в легких выслушивалось жесткое дыхание, единичные сухие хрипы; ЧДД-18/мин., SpO<sub>2</sub> 97%. Живот мягкий, болезненный в мезогастргии; рвоты и стула не было. Наблюдалось конъюнктивальное кровоизлияние, однако кожные покровы сохраняли обычную окраску и отсутствие экзантемы. Очаговая и менингеальная симптоматика отсутствовала.

Регистрировались лейкопения ( $0,1 \times 10^9/\text{л}$ ), относительный лимфоцитоз (46,2%), эритропения ( $2,83 \times 10^{12}/\text{л}$ ), снижение гемоглобина (88,0 г/л) и гематокрита (26,4%), тромбоцитопения ( $77 \times 10^9/\text{л}$ ), повышение прокальцитонина (11,80 нг/мл), незначительное повышение СРБ и показателей азотистого обмена, изменения гемостаза.

Лечебные мероприятия проводились с учетом входного диагноза и тяжести состояния, и включали назначение антибиотиков (Левоефлоксацин, Имипенем + Циластатин), интенсивной синдромальной патогенетической терапии (дезинтоксикация, десенсибилизация, антиоксиданты, антигипоксанты, антикоагулянты, антиагреганты, НПВС) согласно протокола ведения интенсивного этапа терапии. Однако через 9 часов интенсивной терапии наступила смерть. Длительность болезни составила 32 часа.

По результатам бактериологического исследования крови при жизни и в аутопсийном материале (крови) получен рост *Neisseria meningitidis*, что позволило выставить окончательный диагноз постмортально: Менингококковая инфекция, менингококцемия, фульминантная форма. Осложнение: Внебольничная нижнедолевая пневмония справа, синдром эндогенной интоксикации тяжелой степени, ОНГМ с дислокацией ствола мозга. Фоновое заболевание: St mammae dextrae 2A ст, T1bN1M0 с морфологической картиной инвазивной карциномы молочной железы

Трудности ранней прижизненной диагностики фульминантной формы менингококцемии были обусловлены атипичным течением с преобладанием гастроинтестинального синдрома, отсутствием характерной экзантемы, стремительным развитием инфекционного процесса у пациентки с неблагоприятным преморбидным фоном, сопровождающимся выраженным иммунодепрессивным состоянием.

**Кулешова О.Б., Домонова Э.А., Романюк Т.Н.**  
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА**  
**ПОПУЛЯЦИИ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ**  
**ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ ЖЕНЩИН**  
**В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ В УСЛОВИЯХ**  
**ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПО**  
**ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ**

ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии  
Москва, Россия

**Актуальность.** Борьба с распространением вируса папилломы человека (ВПЧ) носит глобальный характер и базируется на вакцинопрофилактике. Основной ущерб ВПЧ наносит женскому населению репродуктивного возраста, вызывая рак шейки матки. Данные, полученные при изучении уровня распространенности ВПЧ и структуры его популяции среди населения, необходимы для оценки эффективности вакцинопрофилактики.

**Цель.** Оценить распространенность и структуру популяции вируса папилломы человека среди женщин Московского региона.

**Материалы и методы.** Обследованы 993 женщины (М = 42,6 лет, Ме = 42 года, IQR: 34 – 50 лет), проживающие в Московском регионе, в рамках диспансеризации в 2025 году. Исследование образцов соскоба со слизистой оболочки цервикального канала включало проведение ко-теста: ВПЧ-тест расширенный с количественным определением 14-и типов ВПЧ (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68) и цитологическое исследование (жидкостное). Экстракция ДНК и ВПЧ-тест методом ПЦР-РВ выполнены при помощи наборов реагентов производства ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора в соответствии с инструкцией производителя. Учитывались только валидные результаты для обоих компонентов ко-теста.

**Результаты.** ВПЧ одного или нескольких исследуемых типов выявлены в 141 случае, таким образом распространенность составила 14,20% (95% ДИ: 12,17 – 16,51%). Наиболее часто папилломавирусная инфекция встречалась среди женщин в возрасте до 30 лет включительно – 25% (95% ДИ: 18,79 – 32,44%). В 30/141 случаев (21,28%; 95% ДИ: 15,33 – 28,75%) выявлено сочетанное инфицирование ВПЧ несколькими типами (от 2 до 4 типов). Первые 5 ранговых мест по частоте встречаемости занял ВПЧ следующих типов: 16 (17,73%; 95% ДИ: 12,31 – 24,86%), 66 (14,89%; 95% ДИ: 9,95 – 21,70%), 31 и 68 (по 14,18%; 95% ДИ: 9,37 – 20,90%), 33 (12,06%; 95% ДИ: 7,67 – 18,46%). Далее в порядке убывания следовали типы с частотой встречаемости менее 10%: 51, 52 и 56 (по 8,51%); 39 и 58 (по 7,09%); 18 и 59 (по 4,26%); 35 (3,55%); 45 (2,84%). Базовая распространенность ВПЧ 14-и типов среди женщин при наличии цитологического заключения об отсутствии интраэпителиального поражения или злокачественного новообразования составила 9,76% (95% ДИ: 7,02 – 11,84%).

**Заключение.** В условиях предстоящей масштабной программы вакцинопрофилактики против ВПЧ в Российской Федерации определены характеристики распространенности и структуры популяции вируса среди женщин на территории Московского региона, необходимые в качестве исходных данных для мониторинга эффективности профилактических мероприятий.

**Кутыш Д.М., Лукьяненко Н.В.**

**ПРОФИЛАКТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА**  
**СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ:**  
**ОЦЕНКА СИТУАЦИИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ**  
**(2024–2025 ГГ.)**

ФГБОУ ВО Минздрав РФ АГМУ г. Барнаул, Россия

Клещевые инфекции, такие как клещевой энцефалит, остаются актуальной проблемой для здравоохранения, особенно в регионах с высокой эндемичностью, таких как Алтайский край. Вакцинация является наиболее эффективным методом профилактики этих заболеваний, однако постконтактные меры играют ключевую роль в предотвращении заболеваний после укусов клещей, особенно при низком охвате плановой иммунопрофилактикой.

**Цель исследования:** оценить профилактику клещевого энцефалита среди взрослого населения Алтайского края за 2024 – 2025 гг.

**Материалы и методы:** Исследование проведено на основе данных, собранных в КГБУЗ «ККБСМП №2 имени З.С. Баркагана» за 2024 – 2025 гг. В анализ включены пациенты, обратившиеся после укусов клещей, с учетом географии инцидентов, проведенных профилактических мероприятий и случаев госпитализации. Федеральные статистические формы №5 «Сведения о профилактических прививках». Демографические данные взяты из официальных источников (Росстат).

**Результаты:** В 2024 году зарегистрировано 629 случаев укусов клещами (29 случаев на 100 000 населения), из них 3 человека были госпитализированы. В 2025 году количество укусов увеличилось на 2,6% до 646 (30 случаев на 100 000 населения), госпитализация составила 5 человек.

Территориальное распределение случаев присасывания клещей: в черте населенного пункта: 224 (2024 г.) и 294 (2025 г.), в пригороде г. Барнаула: 342 (2024 г.) и 318 (2025 г.), завоз из других территорий Алтайского края: 17 (2024 г.) и 7 (2025 г.), завоз из Республики Горный Алтай: 46 (2024 г.) и 27 (2025 г.).

В 2024 году госпитализировано 3 человека (все не привитые), подвергшихся укусам клещей, показатель составил 0,1 на 100 000 населения. В 2025 году госпитализировано 5 человек (все не привитые), показатель на 100 000 населения – 0,2 на 100 000. Основные причины госпитализации: подозрение на клещевой энцефалит.

Не смотря на принимаемые меры по иммунизации населения, вакцинация населения остается на низком уровне. Так в 2024 году вакцинировано 42421 жителя Алтайского края, из которых детское население составило – 32983, ревакцинация - что Ревакцинация – 82643 человек, из них детей – 60509, что свидетельствует о недостаточной работе по специфической профилактике эндемичного заболевания среди взрослого населения.

Постконтактная профилактика клещевого энцефалита заключается в введении иммуноглобулина. В 2024 году введено 423 дозы, в 2025 году наблюдается увеличение объемов постконтактной профилактики (532 дозы).

Таким образом, наблюдается увеличение числа обращений жителей г. Барнаула в связи с укусами клещей и рост экстренной профилактики клещевого вирусного энцефалита, что свидетельствует о недостаточности работы по профилактике данного заболевания и подчеркивает необходимость усиления мер, включая повышение охвата вакцинацией, обучение населения и проведение информационных кампаний.



Кучеренко Н.С.<sup>1</sup>, Садыкова Н.А.<sup>1</sup>, Гришина Н.Е.<sup>1</sup>,  
Чехова Г.А.<sup>2</sup>, Дерябина О.И.<sup>2</sup>, Антипова А.А.<sup>2</sup>,  
Стражнова О.А.<sup>2</sup>, Резинкина Н.С.<sup>2</sup>

## ИТОГИ МОНИТОРИНГА ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ АВТОЗАВОДСКОГО РАЙОНА ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА ЗА ПЕРИОД 2019–2024 ГГ.

<sup>1</sup>Управление Роспотребнадзора по Нижегородской  
области, г. Нижний Новгород, Россия

<sup>2</sup>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, резервуарами возбудителей которых являются мелкие млекопитающие. Ежегодно среди населения регистрируются от 300 до 500 случаев природно-очаговых и зооантропонозных заболеваний (ГЛПС, лептоспироз). В 2024 году в области среди населения зарегистрировано 523 случая природно-очаговых и зооантропонозных заболеваний (в 2023 году — 578), заболеваемость снизилась на 9,6%. Ведущими нозологиями в структуре заболеваемости ПОИ на территории Нижегородской области являются ГЛПС, лептоспироз, клещевой боррелиоз. ГЛПС является наиболее значимой инфекцией среди природно-очаговых зоонозов, встречающихся на территории Нижегородской области, на долю которой в 2024 г. пришлось 76,6% заболеваний ПОИ, в 2023 г. — 77,1%. С 2014 года на территории области показатель заболеваемости ГЛПС превышает соответствующий уровень по Российской Федерации. За 2024 г. зарегистрировано 401 случай ГЛПС — 13,01 на 100 тыс. населения (2023 год — 412 случаев — 13,1 на 100 тыс. населения), что осталось практически на уровне прошлого года по Нижегородской области и выше уровня заболеваемости в РФ в 5,6 раза (2,32 на 100 тыс. населения). Показатель заболеваемости за 2024 год превышает СМУ по Нижегородской области 12,38 на 100 тыс. населения на 5%. Эпизоотологический мониторинг природных очагов зоонозов является одним из разделов общей системы эпидемиологического наблюдения за природно-очаговыми инфекциями (ПОИ) на территории Нижегородской области, в т.ч. г. Нижнего Новгорода. Автозаводский район г. Нижнего Новгорода расположен в южной стороне Заречной части города. Заболеваемость ПОИ жителей района составляет ежегодно от 30 до 70 случаев (5–10% от заболеваемости по области). Видовой состав мелких млекопитающих на обследуемых ежегодно территориях Автозаводского района в период 2019–2024 гг. в районе поселка Нагулино (вдоль реки Вьюница), поселка Новое Доскино, леса в районе станции Петряевка, поселка Северный (берег озера по улице Пермякова) представлен: мышь полевая (35,5%), полевка рыжая (22,4%), бурозубка обыкновенная (17,9%), мышь лесная (14,5%), полевка экомка (2,7%), мышь домашняя (1,3%), полевка обыкновенная (3,7%), крыса, бурозубка малая и мышь желтогорлая — единичные особи. Отловленные грызуны (642 особи) были исследованы на зараженность возбудителями туляремии, ГЛПС, лептоспироза: в 21 случае обнаружены возбудители туляремии (3,3%), в 22 (в том числе 4 в 2023 г.) — 3,4% случаях возбудители лептоспироза, в 64 случаях возбудители ГЛПС — 10,0%. На территории Автозаводского района

постоянно проводится эпизоотологический мониторинг в рамках учета численности грызунов и исследований на зараженность резервуарных хозяев возбудителями природно-очаговых инфекций. В районе имеются условия для поддержания в активном состоянии сочетанного природного очага ГЛПС, туляремии, лептоспироза. По результатам мониторинга ПОИ требуется проведение экологически приемлемых и экономически эффективных мероприятий по оздоровлению территории, настороженности медицинского сообщества, а также активного санитарного просвещения населения.

Кучеренко Н.С.<sup>1</sup>, Чехова Г.А.<sup>2</sup>, Садыкова Н.А.<sup>1</sup>,  
Гришина Н.Е.<sup>1</sup>, Дерябина О.И.<sup>2</sup>, Антипова А.А.<sup>2</sup>,  
Резинкина Н.С.<sup>2</sup>

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОКЛЮШЕМ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1999–2024 ГГ.

<sup>1</sup>Управление Роспотребнадзора по Нижегородской  
области, г. Нижний Новгород, Россия

<sup>2</sup>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии

в Нижегородской области», г. Нижний Новгород,  
Россия

Тенденция заболеваемости коклюшем на территории Нижегородской области соответствует общей динамике по РФ: с 1999 года отмечаются циклические подъемы заболеваемости каждые 3–5 лет. Среднепогодный уровень заболеваемости коклюшем в Нижегородской области за 1999–2024 гг. составил 10,6 на 100 тыс. населения, что выше среднепогодной заболеваемости по РФ (7,62 на 100 тыс. населения). В многолетней динамике заболеваемости отмечается неравномерный характер распределения с чередованием спадов и подъемов уровней заболеваемости.

Максимальный уровень заболеваемости приходится на 1999 (47,33 на 100 тысяч населения), что связано с недостаточным уровнем вакцинации населения. Высокие уровни заболеваемости регистрировались в 2023 году (36,57 на 100 тыс. населения), в 2024 (28,7 на 100 тыс. населения). Наименьшие показатели заболеваемости регистрировались в 2010 году (1,66 на 100 тыс. населения) и 2021 году (0,96 на 100 тыс. населения). Коклюш в Нижегородской области имеет выраженную осенне-зимнюю сезонность. Наибольшее число случаев регистрируется в ноябре — декабре. Прослеживается явная зависимость заболеваемости от показателя охвата профилактическими прививками против коклюша в декретированных возрастах. Так, в 2018–2023 гг. при охвате прививками (от 90,8 до 92,6%) регистрировались самые высокие показатели заболеваемости коклюшем в области: 14,62 (2019 г.) и 36,57 (2023 г.) случаев на 100 тыс. населения. На территории Нижегородской области в 2024 году зарегистрировано 880 случаев заболевания коклюшем. Показатель заболеваемости составил 28,55 на 100 тысяч населения, что в 1,3 раз ниже уровня заболеваемости 2023 года (36,57) и в 1,3 раза выше уровня заболеваемости в Российской Федерации. Случаи коклюша зарегистрированы в 38 муниципальных образованиях Нижегородской области и во всех районах г. Нижнего Новгорода. Наибольший уровень заболеваемости коклюшем, превышающий среднеобластной показатель, зарегистрирован в Дивеевском (146,3 на 100 тыс. нас.), Кстовском (42,6 на 100 тыс. нас.), Вадском (29,8 на 100 тыс. нас.) муниципальных округах, г. Арзамас (70,1 на 100 тыс. нас.), г.о.г.



Шахунья (34,5 на 100 тыс. нас.). Среди детей до 17 лет зарегистрировано 849 случаев (96,5%), 31 случай (3,5%) выявлен у взрослых. Диагноз подтвержден лабораторно в 100% случаев (ПЦР — 48,5%, ИФА — 51,5%). Легкая степень тяжести коклюша составила 13,2%, 86,6% средняя степень тяжести, 0,2% тяжелая. В возрастной структуре заболевших преобладают дети до 14 лет (87,2%), из них дети до 1 года (8,3%), дети 3–6 лет (18%), школьники 7–14 лет (53,3%). Высокие показатели заболеваемости, как и в прошлые годы, отмечены в возрастных группах детей до 1 года (304,76 на 100 тыс. детей данного возраста), 3–6 лет (129,3 на 100 тыс. детей), 7–14 лет (156,8 на 100 тыс. детей). Наибольшие показатели заболеваемости зарегистрированы среди непривитых детей в возрастной группе 3–6 лет (218,6 на 10 тыс. непривитых данного возраста), детей до 1 года (73,4 на 10 тыс. непривитых данного возраста), школьников 7–14 лет (194,4 на 10 тыс. непривитых данного возраста).

План вакцинации и ревакцинации против коклюша в области в 2023 г. выполнен в полном объеме. Охват профилактическими прививками против коклюша во всех возрастных группах до 4 лет выше контрольного уровня (95%) и составляет 96,8–97,6%, за исключением детей 6–12 мес. (93,8%).

Леушина Е.А.<sup>1,2</sup>, Бобков А.В.<sup>1</sup>

#### АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ ГРИППА У СОТРУДНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

<sup>1</sup>ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров», г. Киров, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров, Россия

**Актуальность.** Вакцина — медицинский препарат, предназначенный для создания иммунитета к инфекционным болезням. Для вакцинации железнодорожников используется отечественная инактивированная вакцина, которая не содержит живых вирусов и не вызывает заболевания. В первую очередь прививаются специалисты, отвечающие за безопасность движения (работники локомотивных бригад, монтеры пути, специалисты электрооборудования, сигнализации и связи, руководители аппарата управления), а также лица, наиболее часто контактирующие с большим количеством людей (работники поездных бригад и железнодорожных вокзалов).

**Цель исследования.** Провести анализ отношения к вакцинации от гриппа у сотрудников железнодорожного транспорта.

**Материалы и методы.** Выполнено проспективное исследование на базе ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров. Был проведен анкетированный опрос 40 сотрудников ОАО «РЖД», проходивших стационарное лечение по соматической патологии в 2025 году. В анкете приведены вопросы, касающиеся информированности о вакцинопрофилактике против гриппа и об отношении к прививкам в целом.

**Результаты.** В ходе анкетирования выявлено, что по мнению работников железнодорожного транспорта, прививки ослабляют иммунную систему — 36 человек (90% респондентов); имеется собственный негативный опыт прививок — 5 человек (12,5% респондентов); имеются данные, полученные из средств массовой информации, от родственников и знакомых о конкретных случаях осложнений из-за вакцинации — 7 человек (17,5% респондентов); поло-

жительное отношение к прививкам — 33 человека (82,5% респондентов); считают что необходимо более активное и позитивное освещение вопросов по вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний в средствах массовой информации — 38 человек (95% респондентов).

**Заключение.** Таким образом, при анализе отношения к вакцинации от гриппа у сотрудников железнодорожного транспорта, выявлено, что большинство положительно относится к вакцинопрофилактике. Несмотря на негативный опыт прививок у некоторых респондентов, все, участвующие в анкетировании, прошли вакцинацию от гриппа. Вакцинопрофилактика является очень важной функцией в борьбе с инфекционными заболеваниями. Повышение грамотности в этом вопросе может привести к укреплению здоровья, снижению профессиональных рисков и поддержанию трудоспособности работающего населения.

Литвинчук Д.В.<sup>1</sup>, Сильванович Е.А.<sup>1</sup>, Данилов Д.Е.<sup>1</sup>, Карпов И.А.<sup>1</sup>, Цвирко И.Ю.<sup>2</sup>

#### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОДЫ ПРЕОБЛАДАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ SARS-CoV-2

<sup>1</sup>Учреждение образования Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Учреждение здравоохранения Городская клиническая инфекционная больница, Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** SARS-CoV-2 характеризуется чрезвычайно широким генетическим разнообразием, которое у некоторых вариантов вируса проявлялось в изменении вирулентности и клинико-лабораторных особенностей заболевания в различные временные периоды пандемии COVID-19.

**Цель исследования** — изучить клинико-лабораторные особенности COVID-19 у госпитализированных пациентов в периоды преобладания различных вариантов SARS-CoV-2.

**Материал и методы.** Дизайн исследования — ретроспективное когортное исследование. В исследование включены все (N = 11203) впервые госпитализированные пациенты с COVID-19 в Учреждение здравоохранения Городская клиническая инфекционная больница г. Минска в период с марта 2020 по июнь 2023 года. Пациенты были разделены на группы в зависимости от периодов преобладания вариантов SARS-CoV-2: изначальный вариант (март 2020 — август 2020, 14,1% (1582/11203)), варианты Альфа и Бета (сентябрь 2020 — май 2021, 26,1% (2924/11203)), вариант Дельта (июнь 2021 — январь 2022, 28% (3134/11203)), варианты Омикрон (февраль 2022 — июнь 2023, 31,8% (3563/11203)). Выполнено сравнение клинико-лабораторных показателей в зависимости от периодов преобладания вариантов вируса с использованием методов описательной статистики. Категориальные переменные сравнивались с помощью критерия хи-квадрат, количественные переменные — критерия Краскела — Уоллиса. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Статистический анализ выполнен в R 4.4.1.

**Результаты.** Женщин 56,3% (6311/11203), мужчин 43,7% (4892/11203). Медиана возраста пациентов состави-

ла 60 (47; 69) лет и была наибольшей в период преобладания вариантов Омикрон — 69 (58; 78) лет,  $p < 0,001$ . Медиана длительности заболевания до госпитализации составила 6 (4; 9) дней и была наименьшей в период распространения вариантов Омикрон — 4 (2; 7) дня,  $p < 0,001$ . Повышение С-реактивного белка  $\geq 75$  мг/л наблюдалось у 10,5% (152/1582) пациентов в период изначального варианта SARS-CoV-2, 20,1% (559/2924) в период вариантов Альфа/Бета, 17,6% (522/3134) период Дельта, и у 21,2% (709/3563) в период Омикрон,  $p < 0,001$ . Лимфопения ( $< 1 \cdot 10^9$ /л) при госпитализации статистически значимо чаще наблюдалась в периоды преобладания вариантов SARS-CoV-2 (Альфа/Бета — 34,1% (960/2924), Дельта — 36,6% (1133/3134), Омикрон — 36,5% (1231/3563)) по сравнению с периодом преобладания исходного штамма (14,6% (218/1582)),  $p < 0,001$ . Частота любой респираторной поддержки продолжительностью более 1 суток составила: 21% (332/1582) в период преобладания исходного штамма вируса, 39,2% (1147/2924) — в период преобладания Альфа/Бета, 44,5% (1395/3134) — в период Дельта, и 29,9% (1042/3563) в период преобладания варианта Омикрон.

**Выводы.** Госпитализированные пациенты с COVID-19 в период преобладания вариантов, отличных от изначального штамма SARS-CoV-2, характеризовались большей частотой системного воспаления, лимфопении и респираторной поддержки, необходимость которой была наибольшей в период преобладания варианта Дельта.

Лопатовская К.В., Вержуцкая Ю.А., Бабаш В.А.,  
Вершинин Е.А., Адельшин Р.В., Федосов А.Д.

### ВИРУС КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА СИБИРСКОГО СУБТИПА НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2021–2025 ГГ.

ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский  
противочумный институт Роспотребнадзора  
г. Иркутск, Россия

Иркутская область входит в группу субъектов РФ, для которых характерен высокий уровень заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ). Природные очаги инфекции, характеризующиеся устойчиво высокой активностью, сосредоточены на юге области, на территориях, примыкающих к оз. Байкал. Существует очевидная необходимость мониторинга КВЭ на территории Иркутской области.

**Цель исследования:** выявить инфицированность переносчиков вируса клещевого энцефалита (ВКЭ) на территории Иркутской области и оценить риск заражения людей.

**Материалы и методы.** Проведен мониторинг видового состава и численности иксодовых клещей в шести районах Иркутской области (2021–2025 гг.). Отработано 217,4 флаго-часов на 710 маршрутах. С растительности на флаг собрано 14218 особей (имаго и нимф) шести видов иксодид: *Ixodes persulcatus*, *Dermacentor silvarum*, *D. nuttalli*, *Haemaphysalis concinna*, *H. japonica* и *I. pavlovskyi*. Из них только первые три вида имеют широкое распространение на территории Иркутской области и значимы в эпидемиологическом отношении. Клещи исследованы методами ПЦР и ИФА. Для оценки результатов исследования применяли молекулярно-генетические методы, секвенирование ПЦР-продуктов осуществляли методом по Сэнгеру на генетическом анализаторе Applied Biosystems 3500 xL.

**Результаты и выводы.** Более 97% от числа всех собранных особей составил таежный клещ *I. persulcatus*. Такой результат обусловлен необходимостью мониторинга численности именно данного вида, как наиболее эпидемиологически значимого переносчика ВКЭ. Представленность остальных видов в сборах существенно меньше: до 2% у видов рода *Dermacentor*, и менее 1% — у видов рода *Haemaphysalis*. Три вида зарегистрированы по единичным находкам: *H. concinna* (3 особи в 2024 и 2025 гг.) *H. japonica* (4 особи в 2024 и 2025 гг.) и *I. pavlovskyi* (одна особь в 2024 г.). Нимфы в сборах на флаг встречались редко (0,9%). Обилие имаго колебалось от 0 до 318,0 особей на флаго-час. Максимальная численность таежного клеща (318,0 особей) зарегистрирована в 2024 г. Высокие значения средней численности имаго таежного клеща на стационарных маршрутах наблюдаются ежегодно. Методом ИФА на наличие антигена ВКЭ индивидуально исследовано 8147 экземпляров клещей. За период 2021–2025 гг. по участкам Иркутской области вирусофорность составила в среднем 0,6%. Методом ПЦР проанализировано 4475 суспензий клещей. Высокая зараженность клещей ВКЭ (3,7%) наблюдалась в популярных туристических направлениях. В результате секвенирования фрагмента гена E в 91 суспензии клещей *I. persulcatus* определены последовательности ВКЭ сибирского субтипа (генетические линии «Васильченко» 43 и «Заусаев» 48). Наибольшее количество РНК-изолятов линии «Заусаев» получено в 2022 г., а линии «Васильченко» в 2023 и 2024 гг. Выделено и закреплено в пассажах 28 штаммов ВКЭ линии «Васильченко» (8) и «Заусаев» (20). Анализ видового состава, оценка численности иксодовых клещей и уровень их инфицированности ВКЭ, позволяют сделать вывод о том, что ситуация по клещевому энцефалиту на территории Иркутской области остается напряженной. Постоянный мониторинг за активностью иксодовых клещей и за клещевыми инфекциями позволяет контролировать эпидемическую ситуацию, организовать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Ляпунов А.В., Сидорова Е.А., Никитин А.Я.

### ВИДОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКТОПАРАЗИТОВ ПРИ ИХ ИССЛЕДОВАНИИ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ

ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский  
противочумный институт Роспотребнадзора  
г. Иркутск, Россия

Большинство опасных для человека патогенов ассоциированы с конкретными видами членистоногих, поэтому их видовая идентификация важна при выборе алгоритма предполагаемых лабораторных исследований, уточнения диагноза в случае неопределенности симптомов, подозрение на микст-инфицирование или на этапе планирования профилактических мероприятий в природных очагах инфекций. Также, в ряде случаев в лабораторию на исследование поступают членистоногие, напавшие на человека за пределами региона постоянного проживания или при возвращении из-за рубежа.

При проведении экспресс-диагностики на инфекции, передаваемые клещами, образец, как правило, гомогенизируется практически сразу после поступления, и не всегда доступен для паразитолога, который может определить вид клеща. Должность паразитолога есть не во всех лабораториях экспресс-диагностики. Соответственно, в графе «вид

клеща» баз данных исследований будет запись: «информация отсутствует» или «вид не определен».

Для случаев, когда таксономическую принадлежность эктопаразита все же необходимо ретроспективно выяснить, предлагаем использовать методы молекулярно-генетической идентификации — амплификация с использованием двух пар праймеров с последующим секвенированием.

Для наработки ампликонов и секвенирования можно использовать праймеры к фрагменту гена цитохром-С-оксидазы митохондрий (COX1) — LCO1490 GGTCAACAATCATAAAGATATTGG) и HCO2198 (TAAACTTCAGGGTGACCAAAAAATCA [Folmer et al. 1994] и к фрагменту большой субъединицы рибосомальной РНК митохондрий (16S) LR-J-13007 TTACGCTGTTATCCCTAA и LR-N-13398 CGCCTGTTTATCAAAAACAT [Simon et al. 1994; Kambhampati S., Smith P.T. 1995]. В исследование можно брать либо уже выделенные ранее нуклеиновые кислоты, либо проводить повторное выделение ДНК из суспензии эктопаразита.

Как показал наш опыт, применение такого подхода позволяет успешно определять такие виды иксодовых клещей, распространенных в Сибири, как *Dermacentor nuttalli* (PV937559, PV690219), *Ixodes persulcatus* (PP126489, PP125700) и даже гамазовых — *Eulaelaps kolpakovae* (PV698433). Ранее подобным образом были идентифицированы клещи *Rhipicephalus sanguineus* (KP866201, KP866202, KP866203), снятые с людей и нехарактерные для Иркутской области [Khasnatinov et al., 2016]. Причем, анализ трех последних случаев присасывания *R. sanguineus* позволил доказать, что все они были независимыми событиями, и клещи имели исходно разные места географического происхождения.

Таким образом, при поступлении эктопаразитов в диагностическую лабораторию для изучения на наличие патогенов, представляющих опасность для человека, важным звеном является верно определенная их таксономическая принадлежность. Считаем необходимым проводить определение видов клещей, поступающих в лаборатории, классическим методом по морфологическим признакам и/или путем их молекулярно-генетического исследования.

Майсеенко В.И., Буйневич И.В.

#### **ВЗАИМОСВЯЗЬ КОНЦЕНТРАЦИИ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА $\beta 1$ И ФИБРОЗА ЛЕГКИХ ПОСЛЕ ПЕРЕНОСНОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ**

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Пациенты с перенесенной инфекцией COVID-19 могут иметь стойкие симптомы, аномальные паттерны визуализации грудной клетки, нарушение функции легких достаточно длительное время. Анализ состояния пациентов, перенесших инфекцию COVID-19, выявил высокую частоту фиброзных нарушений функции легких в ранний период выздоровления (особенно при тяжелом течении инфекции), но долгосрочные последствия болезни остаются в значительной степени неясными.

**Цель:** проанализировать концентрации трансформирующего фактора роста  $\beta 1$  (TGF- $\beta 1$ ) в сыворотке крови у пациентов, перенесших инфекцию COVID-19, сопоставить их с рентгенологическими изменениями.

**Материалы и методы исследования:** в исследование было включено 76 человек, находившихся на стационарном лечении. У всех пациентов имелась инфекция, вызванная SARS-CoV-2, подтвержденная лабораторными методами и рентгенологически подтвержденное поражение легких (компьютерная томография (КТ) и/или рентгенография органов грудной клетки (ОГК)). Через 12 месяцев пациентам было проведено контрольное исследование ОГК методом КТ, а также повторное исследование концентрации TGF- $\beta 1$  в сыворотке крови. Статистическая обработка данных производилась с использованием языка программирования R. Для анализа взаимосвязи между чувствительностью и специфичностью диагностического метода использовалась ROC-кривая. Для оценки меры прогностичности количественной переменной применялся показатель Area Under ROC Curve (AUC), величина которого может варьировать от 0,5 (отсутствие информативности диагностического показателя) до 1,0 (максимальный уровень информативности).

**Результаты:** средний возраст пациентов составил  $54,05 \pm 11,94$  лет. Средний уровень TGF- $\beta 1$  на 1-10 день от начала заболевания составлял  $2000,04 \pm 978,12$  пг/мл (при этом все пациенты имели изменения на КТ ОГК). Через 12 месяцев от начала заболевания — у 63,2% сохранялись изменения на КТ ОГК, а TGF- $\beta 1$  составлял  $1894,74 \pm 1290,3$  пг/мл. При наличии фиброза легких по данным контрольного КТ ОГК пациенты были включены в группу 1 — фиброз легких ( $n = 48$ ), не имеющие изменений на КТ — в группу 0 — здоровые ( $n = 28$ ). Медиана концентрации TGF- $\beta 1$  в 1-ой группе составила  $2599,6$  [20280,0; 3014,0], в группе 0 —  $1753,76$  [1310,2; 1908,8]. Сравнительный анализ между группами (результаты теста Манна-Уитни) показал прогностическое значение TGF- $\beta 1$  ( $p$ -value  $< 0,001$ ). Порог отсечения при ROC-анализе определен с помощью индекса Йодена и составил 0,86. Таким образом, при значении TGF- $\beta 1 > 1998$  пг/мл вероятность развития фиброза легких высока. Точность (диагностическая эффективность) при выбранном пороге на обучающей выборке составляет 86%; чувствительность — 76%, специфичность — 89,5%.

**Выводы:** измерение концентрации TGF- $\beta 1$  позволит еще в первые дни заболевания коронавирусной инфекцией COVID-19 спрогнозировать риск формирования фиброза легких у пациентов для дальнейшей оптимизации процесса обследования в условиях продолжающейся циркуляции вируса SARS-CoV-2 и определения тактики ведения пациентов.

Маковская Н.И.<sup>1,2</sup>, Муратов И.В.<sup>1,3</sup>

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРИМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРЕВЕНТИВНОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ У РЕБЕНКА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ССОЦИИРОВАННЫМ СИЛАДЕНИТОМ**

<sup>1</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова

<sup>2</sup>Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова

<sup>3</sup>Детская городская клиническая больница №5 имени Н.Ф. Филатова

Санкт-Петербург, Россия

Наличие ВИЧ-инфекции у детей повышает риск развития туберкулеза. Проведение превентивной терапии ту-



беркулеза совместно с антиретровирусной терапией (АРТ) увеличивает продолжительность жизни пациентов с ВИЧ-инфекцией. Данный подход содержится в Клинических рекомендациях РФ «ВИЧ-инфекция у детей», 2024.

Приводим описание случая из нашей практики, где были применены данные рекомендации. Пациент в возрасте 10 лет 10 месяцев дней с диагнозом ВИЧ-инфекция, ст. 4А, прогрессирование без АРТ. Персистирующая генерализованная лимфоаденопатия. Тромбоцитопения. Тяжелый иммунодефицит. ВИЧ-ассоциированный сиа-ладенит, которого обследовали, а затем и проводили лечение в 2025 г. лечение в Детской городской клинической больнице №5 имени Н. Ф. Филатова. Мальчик поступает в стационар с жалобами на припухлость в области шеи с двух сторон, утомляемость, слабость и диагнозом В23.0. ВИЧ-инфекция, стадия неуточненная. Данные симптомы проявлялись у ребенка около двух лет разной степени интенсивности, которые беспокоят его около двух лет, в разной степени интенсивности. Ребенок от 1 беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания. Мать и отец ВИЧ-инфицированные. При первичном осмотре выявляется асимметрия лица мальчика за счёт припухлости мягких тканей околоушных и подчелюстных областей, больше слева; полимфоаденопатия (увеличены подмышечные, надключичные, паховые, передне- и заднешейные лимфатические узлы). Выявлены кистозные изменения слюнных желез при УЗИ и МРТ, неопластических изменений тканей не выявлено. При компьютерной томографии данных за увеличение внутрибрюшных лимфатических узлов и лимфатических узлов средостения не выявлено. При поступлении зафиксированы следующие изменения: значительная тромбоцитопения ( $134 \times 10^9/\text{л}$ , по Фонио 33%), лейкоцитоз (до 52%), ускорение СОЭ до 17 мм/ч. В иммунном статусе отмечены низкий уровень CD4+ (14%, 283 кл/мкл) и повышенный CD8+ (56%). Диагностированы КТ-признаки увеличения внутрилегочных лимфатических узлов в виде очаговых уплотнений. Выполнены микроскопия, амплификация нуклеиновых кислот (ПЦР) и посев на жидкие/плотные среды образцов мокроты, мочи и кала для выявления МБТ. Все проведенные тесты дали отрицательный результат на МБТ. Осмотр фтизиатром не выявил убедительных признаков туберкулезного процесса. С целью медикаментозной профилактики туберкулеза на фоне ВИЧ инфекции инициирована АРТ (биктарви) и превентивный курс изониазида.

На фоне терапии достигнута положительная динамика и уменьшилась припухлость и плотность слюнных желез, общее самочувствие пациента улучшилось. По данным лабораторного контроля, отмечен рост уровня тромбоцитов с  $134 \times 10^9/\text{л}$  до  $156 \times 10^9/\text{л}$  и снижение СОЭ с 17 до 15 мм/ч к моменту выписки.

Отмечена хорошая переносимость АРТ и превентивной противотуберкулезной терапии, трудностей с проглатыванием таблеток не отмечалось, что позволяет продолжить лечение в амбулаторных условиях под диспансерным наблюдением педиатра и инфекциониста в Центре СПИДа.

Настоящее клиническое наблюдение иллюстрирует практическое применение клинических рекомендаций по проведению превентивной противотуберкулезной терапии у детей с ВИЧ-инфекцией. Целью такой терапии является снижение риска развития активного туберкулеза и реактивации латентной туберкулезной инфекции в данной возрастной группе пациентов.

**Максудова Л.И.**

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ**

*Ташкентский государственный медицинский университет*

*Ташкент, Республика Узбекистан*

**Актуальность.** Коклюш на сегодняшний день занимает одно из ведущих мест в патологии детского возраста и может стать причиной летальности, особенно детей до года. Поэтому своевременная диагностика, его адекватная терапия с последующей реабилитацией - важнейшие условия профилактики осложнений коклюша.

**Цель исследования:** изучить клинико-эпидемиологические особенности коклюша у детей и обосновать необходимость совершенствования его лечения.

**Материалы и методы.** Было обследовано 56 больных в возрасте от 3 месяцев до 7 лет: до 1 года — 21 (37%), 1 до 3 лет — 19 (34%), от 3 до 7 лет — 16 (28%). Диагноз ставился на основании тщательного сбора анамнеза заболевания, клинических симптомов, результатов полимеразной цепной реакции (ПЦР) у 21 (37%) и иммуноферментного анализа (ИФА) у 35 (62%) больных детей. Все дети были не вакцинированы.

В зависимости от метода лечения больные были разделены на 2 группы: 1 — получали традиционное лечение (азитромицин, амоксициллин, при тяжёлой форме — цефатоксим, цефтриаксон) (20 больных), 2 — принимали в комплексе с традиционной терапией противокашлевое средство центрального действия синекод (36 больных). Сироп синекода назначали детям 3-6 лет по 5 мл, 6–12 лет по 10 мл, 12 лет и старше по 15 мл 4 раза в сутки перед едой в течение 7–10 дней. Капли: от 2 месяцев до 1 года по 10 капель, от 1–3 лет по 15 капель, от 3 лет и старше по 20 капель 3–4 раз в день. Больные были сопоставимы по возрасту и тяжести заболевания. Во всех группах были дети со средне-тяжёлой 38 (68%) и тяжёлой 18 (32%) формой заболевания.

**Результаты и обсуждение.** Причинами большинства заболевших явились медицинские отводы от вакцинации у 47 (83%), отказы родителей от введения вакцины АКДС 9 (16%). Коклюш у детей сохранял свои типичные клинические проявления — сухой приступообразный кашель у 53 (95%) с формированием характерных репризов у 24 (43%). Из анамнеза сухой кашель появился 1,5–2 недели тому назад, который постепенно усиливался, особенно беспокоил ночью.

Наблюдение больных в зависимости от метода лечения показало, что у детей во 2 группе значительно раньше (уже на 1 неделе болезни после приёма синекода), чем в 1 группе, отмечалась улучшение общего состояния, уменьшение кашля. Так, средняя продолжительность спазматического, приступообразного кашля во 2 группе после приёма синекода составила  $6,7 \pm 0,87$  дня, тогда как в 1 группе —  $9,7 \pm 1,2$  дня ( $p < 0,05$ ). При приёме препарата больные постепенно реже кашляли: ночью не более 1–2 эпизодов, всего — не более 4–6 приступов. Через 10 дней кашель терял свой типичный характер, возникал реже и становился легче. В течение месяца приступы кашля заканчивались. Клиническое выздоровление у данных детей наступило в 86% в ранние сроки, тогда как у детей, не получивших лечение синекодом, в 55% случаев ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Основываясь на клинико-эпидемиологических наблюдениях современного коклюша, у детей выяв-



лен подъём среднетяжёлых форм заболевания. Для купирования приступов спазматического кашля необходимо включить в комплексное лечение коклюша противокашлевое средство синекод. Эффект синекода проявлялся в раннем улучшении общего состояния, уменьшении продолжительности кашля.

*Мамчиц А.П., Тумаш О.А.*

### **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БЕШЕНСТВОМ ЖИВОТНЫХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*УО «Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

**Введение.** Бешенство представляет потенциальную угрозу для людей в более чем 150 странах по всему миру. В Республике Беларусь последний случай смерти человека от бешенства был зарегистрирован в 2012 г. в Могилевской области. В результате исследования эпидемиологических особенностей случаев бешенства, произошедших в Беларуси с 1951 по 2025 гг., установлено, что главенствующее положение в эпизоотолого-эпидемическую ситуацию по бешенству занимает Гомельская область.

**Цель исследования:** оценить эпизоотолого-эпидемическую ситуацию по заболеваемости бешенством животных и частоту обращаемости населения за антирабической помощью в период с 2000 по 2025 гг.

**Материалы и методы.** Основу методологии составил ретроспективный эпидемиологический анализ обращаемости за антирабической медицинской помощью (АРМП) населения Гомельской области за анализируемый период и данные о заболеваемости людей. Материалом для исследований являлись обобщенные данные учетно-отчетной документации и ежегодных информационно-аналитических бюллетеней Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья (ЦГЭ и ОЗ).

**Результаты.** В Гомельской области первый случай бешенства человека зарегистрирован в 1952 г., последний — в 1977 г. Всего за этот период имело место 38 случаев заболеваний в 17 (из 21) административных районах области. Эпизоотическая ситуация по бешенству в Гомельской области остается напряженной и протяжении длительного времени, но в последние годы наблюдается тенденция к снижению количества случаев заболевания среди животных. На территории Гомельской области в течение последних 10 лет бешенство было установлено у 13 видов животных, как диких, так и домашних. Число лабораторно подтвержденных случаев бешенства среди животных за 2020 год составило 168, в 2021 году 55, в 2022 году — 58, 2023 и 2024 — 41. За восемь месяцев 2025 года в области было зарегистрировано 38 случаев бешенства среди животных. Большая часть случаев приходится на диких животных (лисы — 19%, волки — 5%, ежи — 2%), но также регистрируются случаи среди домашних (кошки — 18%, собаки — 46%) и сельскохозяйственных животных — 4%.

В среднем за период с 2010 по 2020 гг. в Гомельской области обращалось в медицинские учреждения по поводу укусов животными 3741 человек в год (262,5 обращений на 100 тыс. населения). За последние 5 лет число обратившихся возросло: в 2020 году обратилось 3043 человека, в 2021 — 3080 человек, в 2022 году — 3150 человек, в 2023 — 3293 человека, в 2024 — 3347. Средний показатель обращаемости

за данный период составил 221,2 на 100 тыс. населения. За восемь месяцев 2025 года обратилось 1585 человек (из них дети 29,3%), в основном после контакта с собаками (60,4%) и кошками (34,1%). За период наблюдения возросло число обратившихся с 3-й, наиболее опасной категорией повреждения, что может косвенно указывать на снижение nascости населения в отношении бешенства на современном этапе.

**Заключение.** Для реализации программы ВОЗ «Объединенные против бешенства» необходимо проводить комплексные мероприятия, направленные на контроль и регулирование эпизоотической ситуации, иммунизацию животных, особенно домашних, повышение эффективности профилактики бешенства среди животных и осведомленности населения о путях передачи и профилактики.

*Мамчиц А. П., Тумаш О.А., Остапенко А.С.,  
Слуцкая М.С.*

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕЖЕНИЯ ЗА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В Г.ГОМЕЛЕ**

*УО «Гомельский государственный медицинский университет»*

*ГУ «Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

**Введение.** Заболеваемость менингококковой инфекцией продолжает оставаться актуальной из-за продолжающейся регистрации тяжелых клинических форм заболевания и высокой летальности.

**Цель исследования:** оценить эпидемиологическую ситуацию по заболеваемости менингококковой инфекцией среди населения г. Гомеля.

**Материалы и методы.** Использованы данные официального учета заболеваемости менингококковой инфекцией населения за период 2017-2025 годы. Применены методы эпидемиологической диагностики — ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью программы WinPEpi 2016.

**Результаты.** За 9 лет наблюдений с 2017 по 2025 гг. на территории г. Гомеля зарегистрировано 30 случаев менингококковой инфекции (МИ), из них 4 случая летальных. Среднемноголетняя заболеваемость менингококковой инфекцией составила 0,68 на 100 тыс. населения и имеет стабильную эпидемиологическую тенденцию. Исключение составляет 2022 г., когда не было выявлено ни одного случая менингококковой инфекции, что вероятно связано с влиянием санитарно-противоэпидемических мероприятий во время пандемии COVID-19.

В 2025 году зарегистрирован самый значительный подъем заболеваемости МИ за период наблюдения. За 9 месяцев 2025 г. было выявлено 10 случаев менингококковой инфекцией (показатель 2,0 случаев на 100 тыс. населения). В 2025 г. случаи МИ зарегистрированы как среди детского — 60%, так и взрослого населения — 40% случаев. Среди детей наибольшее число случаев отмечалось в возрастной группе от 0 до 2 лет — 32% случаев и возрасте от 7 до 17 лет — 28% случаев. Все заболевшие МИ были не привиты от МИ.

Наибольший процент летальных случаев при менингококковой инфекции отмечался среди подростков от 13 до 16 лет. У умерших пациентов были выделены разные се-

ротипы: серотип С — 25%, серотип В — 25%, нетипирующийся — 25%, серотип Y — 25%. Серотип Y был выделен у взрослого пациента в 2025 г., до этого времени данный серотип не регистрировался на территории города. За период наблюдений отмечались 2 локальные семейные вспышки заболевания МИ: у детей МИ протекала в виде тяжелых генерализованных форм, у взрослых в виде локализованных форм (назофарингит и менингококконосительство). Летальность составила 20–30%.

**Заключение.** Своевременное проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах, незамедлительная изоляция заболевшего с госпитализацией в инфекционный стационар, обследование контактных лиц в очаге в максимально быстрый срок, постоянный контроль в сфере обучения медицинских работников правилам дифференциальной диагностики, обследования и лечения менингококковой инфекции, а также качественное проведение информационно-образовательной работы способствует улучшению эпидемиологии ситуации по МИ и отсутствию последовательных случаев в очагах. В настоящий момент рассматривается вопрос о внесении вакцинации против МИ в Национальный календарь прививок.

**Махмутов Р.Ф., Бобровицкая А.И., Лихобабина О.А.**  
**СОСТОЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ**  
**РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА У ДЕТЕЙ**  
**В ВОЗРАСТЕ 7–18 ЛЕТ, ПРИ ЗАРАЖЕНИИ**  
**ВИРУСОМ SARS-CoV-2**

*ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России*  
*г. Донецк, Россия*

Клинические проявления при заражении вирусом SARS-CoV-2 характеризуются широкой вариабильностью и длительностью проявлений симптомов.

**Цель работы:** изучить состояние естественной резистентности организма у детей в возрасте 7–18 лет, при заражении вирусом SARS-CoV-2.

В изучаемую группу (ИГ) вошло 120 детей (диагноз подтвержден ПЦР), болевших в период 2021–2022 гг. Группу контроля составили 30 здоровых детей такого же возраста (референсные значения). Изучено состояние естественной резистентности организма (референсные значения (РЗ)): НЭК —  $0,5 \pm 0,05$  усл. ед., КФП —  $471,0 \pm 12,5$  усл. ед., ИЛП —  $618,0 \pm 17,8$  усл. ед., АНО —  $337,0 \pm 17,8$  усл. ед., ЛИИ —  $0,62 \pm 0,09$  усл. ед., ЛИИм —  $1,3 \pm 0,5$  усл. ед., РОН —  $0,71 \pm 0,07$  усл. ед., ИРО — 50–100 усл. ед., ИСЛК —  $1,96 \pm 0,56$  усл. ед., ИЛГ —  $4,56 \pm 0,37$  усл. ед., ИГ —  $0,3 \pm 0,5$  усл. ед., ИЛСОЭ —  $1,87 \pm 0,76$  усл. ед., ИК —  $1,80 \pm 0,46$  усл. ед., ЯИЭ — 0,05–0,1 усл. ед. Детям в ИГ назначали терапию по стандартам по лечению COVID-19 инфекции. Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 13.3 (разработчик - StatSoft, Inc).

Показатель НЭК у детей ИГ на момент госпитализации был повышен на 24,00% (0,62 усл. ед.), к моменту выписки — в пределах РЗ (0,51 усл. ед.). Показатель КФП у детей ИГ на момент госпитализации был повышен на 67,59% (789,38 усл. ед.,  $p < 0,05$ ), к моменту выписки — на 43,01% (673,56 усл. ед.,  $p < 0,05$ ). Показатель ИЛП у детей ИГ на момент госпитализации был снижен на 45,04% (339,62 усл. ед.,  $p < 0,05$ ), к моменту выписки — на 49,82% (310,10 усл. ед.,  $p < 0,05$ ). Показатель АНО у детей ИГ на момент госпитализации был снижен на 51,56% (163,25 усл. ед.,  $p < 0,05$ ),

к моменту выписки — в пределах РЗ (327,91 усл. ед.). Показатель ЛИИ у детей ИГ на момент госпитализации и при выписке был в пределах РЗ (0,59 усл. ед. и 0,60 усл. ед. соответственно). Показатель ЛИИм у детей ИГ на момент госпитализации был повышен практически в 3 раза (4,03 усл. ед.,  $p < 0,001$ ), к моменту выписки — в 8 раз (10,04 усл. ед.,  $p < 0,001$ ). Показатель РОН у детей ИГ на момент госпитализации был повышен на 67,60% (1,19 усл. ед.,  $p < 0,05$ ), к моменту выписки — на 71,83% (1,22 усл. ед.,  $p < 0,05$ ). Показатель ИРО у детей ИГ на момент госпитализации был повышен в 4,5 раза (448,27 усл. ед.,  $p < 0,001$ ), к моменту выздоровления — в 5 раз (511,91 усл. ед.,  $p < 0,001$ ). Показатель ИСЛК у детей ИГ на момент госпитализации был снижен на 56,12% (0,86 усл. ед.,  $p < 0,05$ ), к моменту выздоровления — на 25,51% (1,46 усл. ед.,  $p < 0,05$ ). Показатель ИЛГ у детей ИГ на момент госпитализации был повышен на 46,3% (6,67 усл. ед.,  $p < 0,05$ ), к моменту выписки — на 28,73% (5,87 усл. ед.,  $p < 0,05$ ). Уровень показателя ИГ у детей ИГ на момент госпитализации был повышен на 84,00% (0,92 усл. ед.,  $p < 0,05$ ), к моменту выздоровления — на 56,00% (0,78 усл. ед.,  $p < 0,05$ ). Показатель ИЛСОЭ у детей ИГ на момент госпитализации был снижен на 27,22% (136,1 усл. ед.,  $p < 0,05$ ), к моменту выздоровления — на 40,96% (110,4 усл. ед.,  $p < 0,05$ ). Показатель ИК у детей ИГ на момент госпитализации и при выписке был в пределах РЗ (1,70 усл. ед. и 19,0 усл. ед. соответственно). Показатель ЯИЭ у детей ИГ был повышен практически в 3 раза (0,28 усл. ед. и 0,29 усл. ед., соответственно  $p < 0,001$ ).

Включение индексов естественной резистентности организма в алгоритм обследования детей в возрасте 7–18 лет, в период заражения вирусом SARS-CoV-2, позволит улучшить своевременность постановки диагноза, назначения адекватной терапии, формированию методов реабилитации, для уменьшения лечебно-диагностического наблюдения и снижения значимых социально-экономических последствий в постковидный период.

**Миноранская Н.С., Тихонова Е.П.,**  
**Масленникова Н.А.**

**К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ**  
**ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КЛЕЩЕВОГО**  
**ЭНЦЕФАЛИТА**

*Красноярский государственный медицинский*  
*университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого*  
*г. Красноярск, Россия*

Красноярский край — крупнейший природный очаг клещевых инфекций, в частности, клещевого энцефалита (КЭ). Интенсивный показатель заболеваемости КЭ в крае в 2024 году составил 10,99 случаев на 100 тыс. нас., что превышает общероссийский уровень в 9,73 раз. Наиболее значимым профилактическим мероприятием заболеваемости КЭ является плановая специфическая профилактика, крайне необходимая для населения, проживающего на эндемичной территории. В 2025 году в Красноярском крае было вакцинировано около 140000 человек (35,9%). Однако поствакцинальные антитела не всегда обладают протективными свойствами у иммунокомпроментированных лиц и при дефектном курсе вакцинопрофилактики.

Представляем клинический случай заболевания менингеальной формой КЭ у пациента 45 лет, в прививочном анамнезе которого имелся курс вакцинопрофилактики КЭ по общепринятой схеме за 5 лет до настоящего забо-

ления, однако рекомендованной ревакцинации каждые 3 года не проводилось.

Заболевание манифестировало в эпидемический сезон после присасывания клеща за 18 дней до клинических проявлений. Исследование клеща методом (ПЦР) показало наличие РНК ВКЭ. Постэкспозиционная иммунопрофилактика иммуноглобулином человека против КЭ, а также прием йодантипирина не осуществлялись.

В клинике заболевания отмечалось постепенное начало: продромальный период длился 3 дня, и характеризовался субфебрилитетом и астеническим синдромом. На 4-ый день болезни — при поступлении в стационар — появились светобоязнь, диффузная головная боль периодически распирающего характера, нарастал общеинфекционный синдром, характеризующийся фебрильной ремиттирующей лихорадкой, гипергидрозом и астенией.

Клиническая симптоматика проявлялась менингеальным синдромом — наличием ригидности мышц затылка до 4,0 см, нижним симптомом Кернига до 150°, нижним симптомом Брудзинского. Отсутствие нарушения сознания и признаков ОНГМ позволило при поступлении осуществить люмбальную пункцию. Картина ликвора характеризовалась незначительным плеоцитозом 47 кл/мкл за счет лимфоцитов 31 кл/мкл, отсутствием белково-клеточной диссоциации, осадочными реакциями Панди и Нонне-Апельта на (+ +). Молекулярно-генетическое исследование ликвора определило наличие РНК ВКЭ. Однако, серологическое исследование сыворотки крови методом ИФА при заборе биологического материала на 4-ый день болезни после сравнительно длительной — 16 дней — инкубации не выявило специфических IgM, а количество специфических IgG определялось как соответствовало 375,88 Ед/мл, что соответствует титру менее 1:400. Этиопатогенетическая терапия с включением интерферонов, препаратов янтарной кислоты, десенсибилизирующей терапии обеспечила эффективность терапии, и пациент был выписан на 20-й день.

В данном клиническом случае развитие заболевания сопряжено с низким титром специфических антител ввиду отсутствия своевременной ревакцинации, т.к. известно, что протективными свойствами против ВКЭ обладают антитела к ВКЭ в титре не менее 1:800. Вместе с тем, длительная инкубация и постепенное начало заболевания, не столь характерные для менингеальной формы КЭ, отсутствие осложнений, вероятно, обусловлены наличием поставленных специфических антител в низком титре.

**Мирзажонова Д.Б.<sup>1</sup>, Кадилова Г.А.<sup>2</sup>,  
Ташпулатова Ш.А.<sup>1</sup>, Чулиева Н.Ф.<sup>3</sup>,  
Рустамов Ж.Ж.<sup>1</sup>**

#### **ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИРОВОГО ГЕПАТОЗА У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В С ДЕЛЬТА-АГЕНТОМ**

<sup>1</sup>Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Республика Узбекистан

<sup>2</sup>Ферганский медицинский институт общественного здоровья, г. Фергана, Республика Узбекистан

<sup>3</sup>Инфекционная больница, г. Чирчик, Республика Узбекистан

**Цель исследования:** изучить динамику лабораторных показателей у женщин с дельта-агентным хроническим ви-

русным гепатитом В (ХВГВ), у которых был диагностирован жировой гепатоз.

**Материалы и методы исследования:** для достижения цели исследования в 2025 году на базе Ферганской областной инфекционной больницы было проведено наблюдение за 134 женщинами с диагнозом дельта-агентного ХВГВ. Все пациентки находились на противовирусной терапии.

У обследованных женщин был определен индекс массы тела (ИМТ), всем пациенткам проведено ультразвуковое исследование печени. Кроме того, в сыворотке крови определялись показатели общего холестерина, липопротеинов высокой (ЛПВП) и низкой (ЛПНП) плотности с использованием ферментативного колориметрического метода. Полученные результаты обработаны с применением статистических методов.

**Результаты:** у 37 из 134 женщин (27,6%) при УЗИ был диагностирован жировой гепатоз. Средний ИМТ у этих пациенток составил 26,1, что указывает на наличие избыточного веса; у 5 женщин было выявлено ожирение первой степени. У женщин без жирового гепатоза средний ИМТ составил 24,3, что соответствует норме. У 37 женщин с жировым гепатозом средний уровень общего холестерина в сыворотке крови составил  $3,5 \pm 0,097$  ммоль/л, ЛПВП —  $1,9 \pm 0,06$  ммоль/л, ЛПНП —  $1,1 \pm 0,04$  ммоль/л. Эти показатели находятся в пределах нормы, что свидетельствует о том, что жировой гепатоз не всегда сопровождается гиперхолестеринемией или дислипидемией.

У 97 женщин без жирового гепатоза показатели составляли соответственно: общий холестерин —  $3,13 \pm 0,1$  ммоль/л, ЛПВП —  $2,1 \pm 0,02$  ммоль/л, ЛПНП —  $1,4 \pm 0,06$  ммоль/л.

Таким образом, жировой гепатоз у женщин с дельта-агентным ХВГВ может развиваться даже при нормальных показателях липидного профиля. Кроме того, средний ИМТ 26,1 и выявленные жировые изменения печени указывают на связь заболевания с метаболическим компонентом.

**Вывод:** у женщин с дельта-агентным ХВГВ жировой гепатоз может развиваться при отсутствии выраженной гиперхолестеринемии и дислипидемии. Наблюдается связь между ИМТ и жировыми изменениями печени, что подтверждает важность метаболических факторов в патогенезе заболевания.

**Миролаев М.М.<sup>1</sup>, Бургасова О.А.<sup>1,2</sup>,  
Кружкова И.С.<sup>1</sup>**

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РС-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА**

<sup>1</sup>ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия

**Актуальность.** Респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), традиционно рассматривается, как возбудитель тяжёлых инфекций нижних дыхательных путей у детей. Однако в последние годы ВОЗ признает РСВ одним из ключевых респираторных патогенов у лиц старших возрастных групп (>65 лет) с хроническими заболеваниями сердца, лёгких и иммунодефицитами. РС-инфекция по частоте госпитализаций, потребности в ИВЛ и летальности сопоставима с гриппом. В статье представлен клинический случай РС-инфекции с развитием летального исхода.

**Клиническое наблюдение:** Мужчина 68 лет поступил в приёмное отделение инфекционной больницы с диагно-



зом ОРВИ на 4 день болезни. При поступлении жалобы на кашель, выраженную одышку. Заболевание развилось на фоне ХОБЛ III стадии (GOLD), ХСН IIБ. В приёмном отделении: экспираторная одышка (ЧДД 30–32/мин), участие вспомогательной мускулатуры, диффузный цианоз, SpO<sub>2</sub> 84–86% на атмосферном воздухе; аускультативно — резко ослабленное, множественные сухие свистящие хрипы над всеми полями лёгких. В общем анализе крови: лейкоцитоз 11,8×10<sup>9</sup>/л с нейтрофилизом и лимфопенией; С-реактивный белок 58 мг/л. Газовый состав крови: тяжёлая гипоксемия и гиперкапния с респираторным ацидозом, что соответствовало острой декомпенсированной дыхательной недостаточности на фоне обострения ХОБЛ и послужило основанием для госпитализации в ОРИТ и начала НИВЛ. ПЦР на РСВ положительно, прочие патогены не выявлены. На фоне бронхолитиков, системных ГКС и НИВЛ отмечено улучшение газообмена (SpO<sub>2</sub> до 94%), однако на 6 день болезни развилась нарастающая правожелудочковая недостаточность (набухание шейных вен, гипотония, парадоксальный пульс) и увеличение показателей D-димера до 3400 нг/мл, что позволило заподозрить ТЭЛА. КТ-ангиопульмонография не выявила тромбов в крупных ветвях лёгочной артерии, но показала диффузные участки «матового стекла» и выраженную перегрузку правого желудочка. Несмотря на антикоагулянтную и инотропную терапию, прогрессировала острая правожелудочковая недостаточность с развитием полиорганной недостаточности. Смерть наступила на 7-е сутки. Патологоанатомически выявлены диффузное альвеолярное повреждение и множественные фибриновые микротромбы в артериолах и капиллярах лёгких, острое расширение правого желудочка без признаков инфаркта миокарда (феномен имунотромбоза in situ).

**Выводы:** Данный клинический случай демонстрирует способность РСВ вызывать у взрослых коморбидных пациентов тяжелое, жизнеугрожающее поражение легочного сосудистого русла по типу имунотромбоза. В данной клинической ситуации необходима настороженность в отношении развития тромботической микроангиопатии легких (РСВ-индуцированного имунотромбоза), которая клинически имитирует ТЭЛА, но может не визуализироваться на стандартной КТ-ангиографии. Своевременная диагностика этого осложнения и ранний старт антикоагулянтной терапии может улучшить прогноз заболевания и предотвратить неблагоприятный исход.

**Миронова А.В.<sup>1,2</sup>, Лялина Л.В.<sup>1</sup>, Чугунова Г.В.<sup>2</sup>**

#### **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Роспотребнадзора, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Санкт-Петербург, Россия

Менингококковая инфекция (МИ) регистрируется во всех странах мира. Случаи заболевания и летального исхода МИ в настоящее время можно предотвратить с помощью

вакцинации, однако достижение этих целей существенно отстает от темпов борьбы с другими вакциноуправляемыми инфекционными заболеваниями.

**Цель исследования:** изучение проявлений эпидемического процесса менингококковой инфекции и серогрупповой характеристики *N. meningitidis* в условиях вакцинопрофилактики в мегаполисе.

**Материалы и методы:** в анализ включены сведения о 505 зарегистрированных лабораторно подтвержденных случаях МИ, в том числе 366 генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ) и 139 локализованных форм, в Санкт-Петербурге за период 2014–2025 гг. Данные о вакцинации против МИ включают 111 346 привитых в 2000–2025 гг.

**Методы исследования:** эпидемиологический, бактериологический, ПЦР, методы статистики.

**Результаты.** За 12-летний период на территории Санкт-Петербурга доля ГФМИ составила 72,5%, зарегистрированных локализованных форм инфекции — 27,5%. Показатели заболеваемости ГФМИ в 2014–2024 гг. варьировали от 0,19 (2021 г.) до 0,78 (2014 г.) на 100 тыс. населения. Высокие показатели заболеваемости среди детей до 17 лет регистрировались в 2014 и 2017 гг. и составляли 2,94 и 2,92 на 100 тыс. детского населения соответственно. Максимальные показатели заболеваемости традиционно отмечаются в возрастной группе детей до года и за 12-летний период составили от 1,93 до 12,94 на 100 тыс. детского населения.

В 2025 году отмечается тенденция к стремительному росту заболеваемости МИ, показатель заболеваемости составил 1,25 на 100 тыс. населения, что в 2,27 раза выше показателя 2024 г. и средней многолетней уровень (СМУ) — в 3 раза. Показатель заболеваемости среди детей до 17 лет составил 1,92 на 100 тыс. детского населения, что 2,6 раза выше показателя 2024 г.

Важно отметить, что на долю взрослого населения, начиная с 2023 по 2025 гг., стало приходиться от 74,2% до 77,7% заболевших соответственно, что меняет традиционные представления о группе риска, в которую входили преимущественно дети.

За 2025 год было зарегистрировано 5 случаев ГФМИ с летальным исходом среди взрослого работоспособного населения города, инфицированные штаммами менингококка серогруппы W135 — 50% в возрастной категории 41–48 лет.

Главной особенностью эпидемического процесса МИ является смена доминирующей серогруппы: с 2014 по 2017 гг. на территории Санкт-Петербурга циркулировал преимущественно менингококк серогруппы B (54,5% и 50% соответственно), в 2018 г. — серогруппа C (54,5%), с 2023 по 2024 гг. — серогруппа W135 (30,5% и 51,6% соответственно), то в 2025 г. доминирующей стала серогруппа A (55%). Среди детского населения в 2025 г. превалирует серогруппа A — 42,1%, W135 — 26,3%, на B — 15,7%. Определены серогрупповые особенности циркулирующих возбудителей в зависимости от возраста заболевших.

**Михайленко Д.С., Коннова Т.В.**

#### **АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ**

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России  
г. Самара, Россия

Вакцинопрофилактика является доказанным методом контроля заболеваемости, однако в Российской Федерации

она не введена в Национальный календарь прививок и ее охват остается низким. Ключевым для изменения ситуации является понимание структуры и причин формирования отношения к иммунизации среди ключевых групп — медицинских работников первичного звена и родителей, чьи решения непосредственно влияют на уровень коллективного иммунитета.

**Цель:** оценить отношение и уровень информированности о вакцинопрофилактике ветряной оспы среди врачей-педиатров и родителей прикрепленного детского населения ГБУЗ СО «СГП №1» (г. Самара) и разработать рекомендации по оптимизации профилактической работы.

**Материалы и методы.** В 2025 году проведено анонимное анкетирование методом сплошной выборки среди врачей-педиатров ( $n = 14$ ) и выборочное анкетирование родителей детей, прикрепленных к поликлинике ( $n = 80$ ). Использовался опросник, включавший вопросы об отношении к вакцинации, информированности о рисках ВО и её осложнений, а также о факторах, влияющих на принятие решения о прививке.

Единогласно все опрошенные педиатры (100%,  $n = 14$ ) выразили положительное отношение к вакцинации против ВО и поддержали инициативу её включения в Национальный календарь прививок. В своей практике 71,4% ( $n = 10$ ) врачей сталкивались с осложненным течением ВО, наиболее часто отмечая поражения нервной системы (30%) и органов дыхания (20%). В качестве главного препятствия для массовой вакцинации 78,6% ( $n = 11$ ) педиатров указали недостаточную информированность родителей о безопасности вакцин и рисках самой болезни. 14,3% ( $n = 2$ ) врачей предлагают вакцинацию исключительно пациентам из групп риска, в то время как 85,7% ( $n = 12$ ) рекомендуют её всем обращающимся не привитым и не болевшим детям. Среди 80 опрошенных родителей положительное отношение к вакцинации в целом выразили 71,25% ( $n = 57$ ). Однако охват прививками от ВО среди их детей крайне низкий — 7,5% ( $n = 6$ ). Остальные дети либо уже переболели (27,5%,  $n = 22$ ), либо не болели и не были привиты (61,25%,  $n = 49$ ). Причины негативного отношения/нерешительности (28,75%,  $n = 23$ ): опасения по поводу безопасности вакцины (39,1%), боязнь побочных эффектов (34,8%), недостаточная осведомленность о важности профилактики (21,7%), убеждение в необходимости «естественной» иммунизации (4,4%). Выявлен парадокс между единодушно позитивным отношением к вакцинации против ВО среди педиатров и крайне низким (7,5%) фактическим охватом прививками в прикрепленной популяции. Это свидетельствует о глубоком разрыве между профессиональным знанием и его успешной трансляцией в практику общественного здравоохранения на уровне «врач-родитель». Родители не информированы о реальной опасности ВО (осложнения) и одновременно переоценивают риски вакцинации, что формирует ложную систему оценки «польза-риск». Существующие в поликлинике алгоритмы информирования и рекомендации по вакцинации носят пассивный характер («предлагаем всем») и не преодолевают барьер глубоких убеждений и страхов родителей. Дефицит вакцин является второстепенным, но дополнительным административным барьером.

Рекомендации для врачей-педиатров: сместить акцент в беседе с «предложения» вакцины, на активное информирование, разъясняя: спектр и частоту осложнений; механизм действия и безопасность аттенуированной вакцины; ложность тезиса о «необходимости» переболеть.

**Москалец О.В.**

### **АНТИЯДЕРНЫЕ АНТИТЕЛА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХ ЦИРКУЛЯЦИИ КАК ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА**

*Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского  
Москва, Россия*

Во многих исследованиях было установлено, что у ряда больных с COVID-19 отмечается гиперпродукция различных аутоантител, но вопрос о продолжительности продукции этих аутоантител и их роли в развитии постковидного синдрома (ПКС) остается спорным.

**Цель.** Оценить длительность циркуляции антиядерных антител (ANA) у реконвалесцентов COVID-19 и возможную взаимосвязь с развитием ПКС.

**Материал и методы.** Обследовано 23 пациента с COVID-19 без наличия аутоиммунной патологии в анамнезе, у которых на момент выписки были обнаружены ANA. Группу сравнения составили 17 серонегативных по данному показателю реконвалесцентов. Группа контроля включала 10 условно здоровых лиц. Исследования проводили через 3, 6 и 12 месяцев. ANA определяли методом иммуноферментного анализа. Дополнительно у всех больных оценивали уровень СРБ и Д-димера.

**Результаты** Частота выявления ANA в основной группе через 3, 6 и 12 мес. составила 95,6% (22/23), 78,2% (18/23) и 39,1% (9/23) соответственно. В группе сравнения у 4 пациентов (23,5%) через 3 мес. были обнаружены ANA, но через 6 и 12 мес. они не определялись. В контрольной группе за весь период наблюдения аутоантитела не выявлялись.

ПКС развился у 16 (69,5%) лиц из основной группы и 6 (35,3%) из группы сравнения. Наиболее часто встречающимися симптомами были быстрая утомляемость (100%), одышка и/или сердцебиения (81,8%), кашель (72,7%). Отмечалась положительная корреляция между продолжительностью выявления ANA и развитием ПКС ( $p < 0,003$ , AUC = 0,81), а также между уровнем СРБ и наличием ANA через 12 мес. Достоверной взаимосвязи между уровнем Д-димера, длительностью циркуляции ANA и частотой развития ПКС не получено.

**Выводы.** У ряда пациентов, перенесших COVID-19, выявляются ANA, причем в большинстве случаев они определяются в течение 3-6 мес. Через 12 мес. их частота существенно снижается. ПКС при наличии ANA развивается достоверно чаще. Длительная (12 мес.) циркуляция ANA коррелирует с другими показателями воспалительного процесса и может быть связана с торпидным течением ПКС. Вероятно, таким пациентам требуется более длительное наблюдение, в том числе в отношении возможного риска развития аутоиммунных заболеваний в будущем.

Никитин А.А.<sup>1</sup>, Недашковская А.Я.<sup>1,2</sup>,  
Левахина Л.И.<sup>3</sup>, Пасечник О.А.<sup>2,3</sup>

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Управление Роспотребнадзора по Омской области

<sup>2</sup>Омский государственный медицинский  
университет Минздрава России

<sup>3</sup>Омский НИИ природно-очаговых инфекций  
Роспотребнадзора  
г. Омск, Россия

Вирусные гепатиты характеризуются высокой социально-экономической значимостью и сохраняют свою актуальность для общественного здравоохранения. В 2016 г. Всемирная организация здравоохранения утвердила Глобальную стратегию сектора здравоохранения по вирусному гепатиту, которая направлена на элиминацию вирусных гепатитов как угрозы здоровью населения к 2030 г., что будет возможным в результате сокращения заболеваемости на 90% и смертности на 65%.

**Цель исследования** — характеристика эпидемиологических проявлений вирусного гепатита А в Омской области.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на территории Омской области, период исследования составил 5 лет — 2020—2024 гг. Материалом для исследования послужили сведения форм федерального статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», №5 «Сведения о профилактических прививках». Применялся традиционный алгоритм наблюдательного описательно-оценочного эпидемиологического исследования.

**Результаты исследования.** За период исследования показатель заболеваемости населения Омской области вирусным гепатитом А (ВГА) возрос с 1,47 в 2020 г до 2,09 в 2024 г. при среднемноголетней уровне 1,75 на 100 тысяч населения. В 2024 г. заболеваемость вирусным гепатитом А составила 38 случаев, что на 16 случаев меньше, чем в 2023 г. ( $n = 54$  случая, 2,87 на 100 тыс. населения). Заболеваемость регистрировалась на территории двух муниципальных районов (0,28 на 100 тысяч сельского населения,  $n = 2$ ) и г. Омске (3,26 на 100 тысяч населения,  $n = 36$ ). Заболеваемость в Омской области была в 1,5 раза ниже показателя по РФ (3,14 на 100 тыс. населения). Активность эпидемического процесса поддерживалась преимущественно за счет взрослого населения, на долю которого пришлось в 2024 г. 71,1% всех случаев вирусного гепатита А. В 2024 г. внутригодовая динамика заболеваемости характеризовалась зимне-весенней сезонностью, максимальное количество случаев было выявлено в период с января по апрель, что составило 52,6% всех случаев заболевания ВГА. При проведении эпидемиологического расследования в очагах вирусного гепатита А пути передачи возбудителя удалось установить в 92,6% случаев, среди них лидирующее место занимал контактно-бытовой путь передачи — 52,6% (2023 г. — 44,4%), пищевой путь передачи выявлен в 39,5% (2023 г. — 48,2%), водный путь не установлен. Структура клинических форм характеризовалась преобладанием в 77% случаев заболеваний с желтушной формой (в 2023 г. — 75%), доля безжелтушных форм составила 23% (в 2023 г. — 25%). В 2024 г. в Омской области вакцинировано против вирусного гепатита А 20731 человек, в том числе детей 2060, что превысило планируемые показатели.

Следует отметить, что на территории Омской области в 2023—2024 гг. вспышечная заболеваемость населения ВГА отсутствовала.

**Выводы.** На территории Омской области вирусный гепатит А сохраняет свою актуальность. Вакцинация населения групп риска способствовала снижению интенсивности эпидемического процесса ВГА, предупреждению групповой и вспышечной заболеваемости населения.

Никифорова А.О.<sup>1,3</sup>, Грешнякова В.А.<sup>1,2,3</sup>

## СТИГМА ГЕПАТИТА С: КАК ПРЕДРАССУДКИ МЕШАЮТ ЛЕЧЕНИЮ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ

<sup>1</sup>ФГБУ Федеральный научно-клинический центр  
инфекционных болезней ФМБА России, Санкт-  
Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский университет МЗ РФ,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский  
государственный университет, Санкт-Петербург,  
Россия

**Введение.** В обществе сложился стереотип о том, что пациенты с гепатитом С принадлежат к «уязвимым» группам населения (потребители инъекционных наркотиков, люди с асоциальным или деструктивным поведением), что приводит к стигматизации пациентов и ее неблагоприятным последствиям.

**Цель.** Оценить масштаб проблемы стигматизации и дискриминации пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС).

**Материалы и методы.** Сбор данных проводился путем электронного анкетирования — заполнения Google-форм. В исследование вошли пациенты с ХГС из разных регионов России ( $n = 91$ ): в возрасте до 25 лет 3,3% ( $n = 3$ ), 25—50 лет — 40,7% ( $n = 37$ ). Большая часть респондентов — старше 50 лет ( $n = 51$ ) — 56%.

**Результаты.** По результатам анкетирования установлено, что несмотря на наличие хронического инфекционного заболевания, более трети опрошенных не наблюдаются у инфекциониста (37,4%/  $n = 34$ ). В ходе опроса было установлено, что большинство респондентов (42,9%/  $n = 39$ ) узнали о своем диагнозе, получив результат в поликлинике/стационаре без комментария от медицинского персонала, 36,3% ( $n = 33$ ) — сообщил врач, 13,2% ( $n = 12$ ) — сообщила медицинская сестра.

Выявлено, что при обращении за медицинской помощью практически каждый четвертый пациент (22%/  $n = 20$ ) не сообщает о своем диагнозе врачам: 29,6% ( $n = 8$ ) — не видит необходимости, 25,9% ( $n = 7$ ) — боятся осуждения/предвзятого отношения, 25,9% ( $n = 7$ ) — боятся, что узнают знакомые. Среди опрошенных сталкивались с предвзятым отношением со стороны врача/медицинской сестры в поликлинике 29,7% ( $n = 27$ ), в стационаре 21,3% ( $n = 21$ ). Более того, четверть (27,5%/  $n = 25$ ) когда-либо получали отказ в оказании медицинской помощи, вакцинации, проведении обследования в связи с диагнозом.

Помимо сокрытия диагноза от медицинских работников, 12,1% ( $n = 11$ ) пациентов не сообщают о своем диагнозе семье: большинство (54,5%/  $n = 6$ ) не хотят волновать, 45,5% ( $n = 5$ ) — боятся негативной реакции. 13,2% ( $n = 12$ ) респондентов имеют негативный опыт в связи с предвзя-



тым/агрессивным отношением из-за ХГС: половина из них ( $n=5$ ) столкнулись со стигматизацией в кругу знакомых, треть ( $37,5\%/n=3$ ) на работе,  $12,5\%$  ( $n=1$ ) — в семье.

У 21,9% пациентов ( $n=20$ ) дети инфицированы вирусом гепатита С, однако больше половины ( $60\%/n=12$ ) не рассказывают ребенку о его диагнозе и не планируют это делать.

**Выводы.** Значительное число людей, живущих с гепатитом С, по результатам опроса стигматизированы как в обществе, так и в медицинской среде: каждый третий пациент сталкивается с предвзятым отношением из-за своего диагноза в амбулатории, каждый четвертый — в стационаре. Пациенты с ХГС сталкиваются со стигматизацией во многих сферах своей жизни: в семье, среди знакомых, на работе. Часть детей с ХГС не знают о своем диагнозе, так как родители не рассказывают им, опасаясь их реакции. Проблему стигматизации необходимо рассматривать с двух сторон (медицинского работника и пациента) для полной оценки масштаба происходящего, так как взгляды на одну проблему могут значительно различаться. Стигматизация со стороны медицинских работников может приводить к снижению качества жизни пациентов, ущемлению их прав и способствовать усилению социальной изоляции.

*Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.*

### **ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ**

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный  
медицинский университет» Минздрава России  
г. Оренбург Россия*

По литературным данным, в мире 13,2 (11,5–21,2) млн. детей в возрасте от 1 до 15 лет инфицированы HCV. По данным Федерального регистра (ФР) лиц с вирусными гепатитами в Оренбургской области 50 детей, страдающих хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС), из них 24 девочки и 26 мальчиков.

В возрастной группе от 12 до 17 лет количество детей составило 20, из них 12 девочек, в возрасте 6–11 лет состоит в ФР — 21 ребенок, из них 7 девочек, 3–5 лет — 6 детей, из 4 девочки, в возрасте от 0 до 2-х лет — 3 детей, из них 1 девочка.

У детей, как правило, хроническая HCV-инфекция более вялотекущая, чем у взрослых; риск развития цирроза печени у детей с хронической HCV-инфекцией составляет от 1 до 4%.

Все дети консультированы в областном центре по лечению хронических гепатитов ГАУЗ «ООКИБ». Никто из детей не предъявлял никаких жалоб (самостоятельный опрос или со слов матери), у 2% отмечалось периодически возникающее чувство тяжести в правом подреберье при физической нагрузке.

В биохимическом анализе крови повышение уровня ферментов цитолиза отмечалось у 18% детей, что соответствовало минимальной степени активности гепатита. Эластометрия печени была проведена 15 детям, ни у кого из них фиброз не диагностирован. Генотип вируса гепатита С определен у 49% детей, причем в равном соотношении 1 и 3 генотипы.

У 42% детей матери страдают ХВГС, не исключен вертикальный путь передачи, еще у 49% в анамнезе медицинские манипуляции и вмешательства, у остальных вероятный

путь передачи выяснить не удалось. У 3 детей был неудачный опыт лечения пегилированным интерфероном альфа-2в и рибавирином.

42 ребенка получили ПВТ препаратами прямого противовирусного действия глекапревир + пибрентасвир в дозе и в форме (табл. или гранулах) в зависимости от возраста и веса. Противовирусная терапия ХВГС детьми получена за счет средств фонда «Круг добра». В 2023 г. лечение получили 18 детей, в 2024 г. — 16 детей, в 2025 г. — 8 детей.

Нежелательных явлений на прием препаратов отмечено ни родителями, ни детьми не отмечалось. Родители 5 детей обратили внимание на затруднение приема препаратов в гранулах.

УВО оценен у 32 детей, у 3 детей элиминации вируса гепатита С не произошло. При детальном расспросе родителей выяснилось, что были нарушения в режиме приема препаратов.

Трое детей ожидают лечение в связи с возрастными ограничениями. На двоих детей направлены документы и они ожидают терапию в настоящее время. У троих детей родители категорически отказались от предложенной терапии.

Благодаря современным возможностям в проведении ПВТ ХВГС у детей: снижение возрастных ограничений, доступность препаратов, позволяют достигнуть элиминации ХВГС в детской возрастной группе.

*Павелкина В.Ф.<sup>1</sup>, Петров О.И.<sup>1</sup>, Баткова С.В.<sup>2</sup>,  
Попов Н.Н.<sup>1</sup>*

### **РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ**

*<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», <sup>2</sup>ГБУЗ РМ  
«РИКБ»*

*г. Саранск, Россия*

**Актуальность.** Острые кишечные инфекции (ОКИ) в Республике Мордовия (РМ) по многолетним наблюдениям составляют около 25% от всех госпитализированных пациентов. Среди уточненных по этиологии ОКИ наибольший процент (45,2%) приходится на ротавирусную инфекцию (РВИ). Несмотря на то, что РВИ является управляемой инфекцией заболеваемость и летальность от нее остаются высокими.

**Цель работы.** Изучение клинко-эпидемиологических особенностей РВИ в Республике Мордовия по эпидемиологическим и клиническим данным госпитализированных пациентов.

**Материал и методы.** Материалом послужили результаты обследования пациентов с ОКИ в вирусологической лаборатории ГБУЗ РМ «Республиканская инфекционная клиническая больница (ГБУЗ РМ «РИКБ») на РВИ методом ИФА за 5 лет (2020–2024 гг.). Для изучения клинической и эпидемиологической характеристики проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов с РВИ (2023–2024 гг.). С целью изучения современного течения РВИ были изучены медицинские карты 43-х стационарных пациентов с РВИ, получавших лечение в 2025 г.

**Результаты.** При изучении доли РВИ в общей структуре ОКИ за период с 2020 г. по 2024 г. в вирусологической лаборатории ГБУЗ РМ «РИКБ» было обследовано на РВИ (кал методом ИФА) — 5 686 пациентов. Было выявлено 1 266 положительных результатов, что составило — 22,3%. Наибольший показатель был отмечен в 2022 г., когда из 1 191 обследования — положительными оказались 390 проб (32%).

За 2023–2024 гг. нами проведена сравнительная характеристика заболеваемости РВИ взрослых и детей. За 2 года в ГБУЗ РМ «РИКБ» было госпитализировано 410 больных с РВИ: 245 — в 2023 г. и 165 — в 2024 г. Детей было 332 (80,9%), взрослых — 78 (19,1%). Пациенты мужского пола составили 48,5%. Более высокие показатели заболеваемости регистрировались у детей до 4 лет (189 из 410 пациентов — 46,1%). У лиц пенсионного возраста было отмечено 16 случаев из 410 (3,9%). Из 410 пациентов только 2 были с тяжёлой формой, что составило — 0,5%. Сезонный рост заболеваемости характеризовался увеличением числа больных в зимне-весенний период — с января по апрель. Клинически заболевание протекало в большинстве случаев в виде гастроэнтерита.

Для анализа современных особенностей клинической картины РВИ были проанализированы медицинские карты 43-х пациентов, получавших лечение в 2025 г. Детей было 40 (93%), взрослых — 3 (6,9%). Детей до 1 года было 7 из 40 (17,5%), самому младшему было 7 мес., остальные были в возрасте 10 — 11 месяцев. Большую часть составили пациенты до 4-х лет — 29 из 40 (72,5%). Микст-инфекции регистрировались в 7 случаях из 43 (16,3%). В 3-х случаях из 7 было сочетание РВИ с сальмонеллёзом и в 4-х случаях РВИ сочеталась с норовирусной инфекцией (НВИ). Клинически у большинства пациентов с РВИ отмечались проявления, которые квалифицировались как острый гастроэнтерит с обезвоживанием 2-й степени (35 случаев из 43 — 81,4%). В 3-х случаях выставлялся острый гастрит, и у столько же — острый энтерит. По одному случаю в выборке бала клиника острого гастроэнтероколита (сочетание РВИ с сальмонеллёзом у ребёнка 7 лет) и энтероколита (РВИ с НВИ у ребёнка 10 мес.).

**Выводы.** В настоящее время РВИ чаще регистрируется в детском возрасте (до 80% случаев). Чаще болеют дети младшего дошкольного возраста (до 4-х лет) на которых приходится до 72% всех случаев. Заболеванию свойственна зимне-весенняя сезонность. Клинически у большей части пациентов заболевание протекает в форме острого гастроэнтерита. Для снижения заболеваемости РВИ необходима вакцинопрофилактика.

*Перадзе Х.Д., Абасия А.В., Церцвадзе Л.К.,  
Эркинов М.А., Церцвадзе Г.К.*

#### **АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ КОКЛЮША У ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ В ПЕРИОД ПОДЪЕМА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский университет МЗ РФ  
Санкт-Петербург, Россия*

**Введение.** Коклюш, несмотря на проводимую вакцинацию, сохраняет опасность и свою актуальность для сферы здравоохранения как для детского, так и для взрослого населения. В современной эпохе инфекция несет основные эпидемиологические черты, характеризуясь очаговостью и периодическими подъемами заболеваемости.

**Цель исследования.** Охарактеризовать эпидемиологические и клинические особенности коклюша у подростков и взрослых в период заболеваемости.

**Материалы и методы.** Нами ретроспективно проанализировано 16 историй болезни пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им С.П. Боткина» в период 2023-2024 гг. Возраст пациентов с коклюшем варьиро-

вался от 13 до 51 лет. Из них 25,0% составили подростки, 75,0% — взрослые. Доля женщин составила 87,5%. Эпидемиологический анализ показал, что у 1/3 пациентов заражение произошло в результате контакта с больным ребенком, в остальных случаях источник инфекции установить не удалось. Важно отметить, что количество работающих лиц составило 6 человек (37,5%), студентов — 1 (6,25%), школьников — 4 (25,0%), не работающих — 5 (31,25%). В 2023 году у половины больных заболевание регистрировалось зимой. В 2024 — весной и летом — 5 (31,25%). Изучение клинической картины показало, что у всех больных регистрировалась среднетяжелая форма. Госпитализация больных, в частности, происходила на ранних стадиях заболевания на 2-4 день болезни. Подострое начало болезни отмечалось у 93,75% (n=15), острое — у одного (6,25%). У большинства пациентов отмечалась субфебрильная температура. У двоих пациентов (12,5%) болезнь протекала без повышения температуры. Течение болезни у четырех пациентов сопровождалось фебрильной лихорадкой. Катаральные симптомы перед дебютом приступов кашля проявлялись у 7 пациентов (43,75%). Начало болезни с сухого кашля с нарастанием и переходом в приступообразный наблюдалось у 6 пациентов (40,0%). В 18,75% случаев болезнь началась сразу с приступообразного кашля. Кроме того, рвота при кашле присутствовала у 5 пациентов (31,25%). Репризы в течение суток зарегистрированы у 18,75% пациентов. Длительность кашля составила от 5 до 38 дней. Среди пациентов двое беременных на сроках 28 недель и 36 недель. У большей части больных (56,25%) выявлены случаи микст-инфекции: коклюш+грипп, коклюш+ COVID-19, коклюш+РС-инфекция, коклюш+микоплазменная пневмония. Диагноз "коклюш" устанавливался на основании метода ИФА у 50,0%, ПЦР — 31,25%, и у 18,75% пациентов по результатам клинико-эпидемиологических данных при отрицательных результатах бактериологических исследований.

**Выводы.** Таким образом, коклюшная инфекция в настоящее время остается актуальной для всех возрастных групп. У подростков и взрослых в основном протекает в среднетяжелой форме. У части пациентов отмечается отрицательный результат бактериологического анализа. Необходимо совершенствование схем иммунизации против данного заболевания в разных социальных группах и внедрение новых методов диагностики. Беременные могут относиться к группе риска заболевания.

*Перадзе Х.Д., Высоцкая Е.И., Церцвадзе Л.К.,  
Церцвадзе Г.К.*

#### **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский университет МЗ РФ  
Санкт-Петербург, Россия*

**Введение.** Менингококковая инфекция (МИ) сохраняет свою актуальность ввиду характерных периодических эпидемических подъемов заболеваемости, развитием генерализованных форм и продолжает приносить структурам здравоохранения огромный ущерб. Ежегодно в мире регистрируется 1 миллион случаев генерализованных форм МИ с летальным исходом от 5 до 20%. В мире отмечается тенденция к увеличению атипичных форм, что ведет

к поздней верификации заболевания и несвоевременному началу этиотропной терапии.

**Цель исследования.** Провести мониторинг течения менингококковой инфекции у взрослых, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» за 2018–2024 гг.

**Материалы и методы.** В исследование включен анализ 42 историй болезней пациентов. Возраст пациентов с МИ варьировался от 18 до 86 лет, в среднем —  $32,8 \pm 16,3$  года. Из них 47,6% составили женщины, 52,4% — мужчины. Среди госпитализированных никто ранее не был вакцинирован против МИ. На догоспитальном этапе диагноз МИ был установлен у 71,4% пациентов. В структуре форм заболевания выявлены: сочетанная форма гнойного менингита с менингококкемией у 42,1% ( $n = 16$ ), гнойный менингит у 23,7% ( $n = 9$ ), менингококкцемия у 13,2% ( $n = 5$ ), менингоэнцефалит у 21% ( $n = 8$ ), и локализованные формы у 9,5% ( $n = 4$ ). Диагноз был установлен на основании молекулярно — биологического метода (ПЦР ликвора) в 76,2% ( $n = 32$ ) случаев, ПЦР мазка из зева у 28,6% ( $n = 12$ ) и бактериологического исследования ликвора у 69% ( $n = 29$ ). Определен серовариант *Neisseria meningitidis* в 57,1% случаев ( $n = 24$ ): группа А — 4,1% ( $n = 1$ ), группа В — 29,2% ( $n = 7$ ), группа С — 29,2% ( $n = 7$ ), группа W135 — 37,5% ( $n = 9$ ). Клинически МИ выражалась синдромом интоксикации в виде слабости (50%), выраженной тошнотой и многократной рвотой (40,5%), головной боли у 45,2%, фотофобией у 1/3. Лихорадочный синдром выявлен у 83,3% пациентов, продолжительностью от 5 до 20 дней. Синдром экзантемы проявился геморрагической сыпью у 14,3%, положительные менингеальные симптомы в виде ригидности затылочных мышц — у 26,2%, симптома Кернига у 35,7%. Средний койко — день у пациентов составил  $20,8 \pm 12$  дней. В панели ликвора отмечался нейтрофильный плеоцитоз со средним значением  $19542,7 \pm 9834$  клеток, у 73,8% повышение белка  $1,79 \pm 1,4$  г/л. В качестве этиотропной терапии препаратом выбора в 78,6% случаев являлся цефтриаксон, длительностью курса лечения от 9 до 18 дней. У 4 пациентов (9,5%) наступил летальный исход, причиной которого в основном явился отек и набухание головного мозга с дислокационным синдромом ( $n = 3$ ), синдром Уотерхауса — Фредериксена ( $n = 1$ ).

**Выводы.** Таким образом, мониторинг МИ в г. Санкт — Петербурге показал, что среди взрослых наиболее часто встречались тяжелые формы. В этиологической структуре преобладала серогруппа W135. Наиболее эффективным способом предотвращения летальных исходов является специфическая профилактика.

Перминова Л.А.<sup>1</sup>, Каплунова И.Л.<sup>2</sup>, Захар Е.В.<sup>2</sup>,  
Курдина Н.А.<sup>1</sup>, Шпехт Е.В.<sup>1</sup>

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2005–2024 ГОДЫ

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный  
университет имени Иммануила Канта»

<sup>2</sup>ГБУЗ Инфекционная больница Калининградской  
области

г. Калининград, Россия

Менингококковая инфекция (МИ) представляет собой глобальную медико-социальную проблему. Несмотря на относительно низкий уровень заболеваемости, генерализованные формы МИ характеризуются мол-

ниеносным течением, высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений и сохраняющейся высокой летальностью.

Проведен анализ многолетней динамики заболеваемости МИ (2005–2024 гг.) в Калининградской области. Среднегодовой показатель за исследуемый период составил 1,15 на 100 тыс. населения, что на 23,4% выше среднероссийского уровня. Наиболее высокая заболеваемость регистрировалась в 2005–2010 гг. (превышала 2,0 на 100 тыс. населения). В дальнейшем отмечена выраженная тенденция к снижению: средний показатель в 2005–2014 гг. был 1,76 (среднероссийский показатель — 1,42 на 100 тысяч населения), а в 2015–2024 гг. снизился в 2,8 раза до 0,5 на 100 тысяч (среднероссийский показатель — 0,44 на 100 тысяч населения). Минимальное число случаев генерализованных форм МИ было зарегистрировано в период пандемии COVID-19, что, вероятно, было связано с проводимыми противоэпидемическими мероприятиями. Так, в 2020 году не было ни одного случая генерализованной формы менингококковой инфекции, а с 2021 года отмечается ежегодная тенденция роста показателя заболеваемости с 0,2 в 2021 году до 0,8 на 100 тысяч населения в 2024 году.

За исследуемый период серотипирование выявило следующую структуру циркулирующих возбудителей менингококковой инфекции: серо-группа В доминирует (52,7%), далее следуют серо-группа С (26,4%), затем — А (12,1%), Y (5,5%), W135 (2,2%) и Z (1,1%). Широкое внедрение ПЦР-диагностики позволяет оперативно верифицировать диагноз, однако данный метод не определяет серогруппу, что является его существенным ограничением для эпидемиологического мониторинга и выбора стратегии вакцинопрофилактики.

Таким образом, эпидемиологическая ситуация по менингококковой инфекции в Калининградской области, остается напряженной по сравнению со среднероссийскими показателями, при этом демонстрирует положительную динамику снижения заболеваемости в долгосрочной перспективе. Однако наблюдаемый в последние годы рост случаев МИ после пандемийного спада, а также преобладание не вакцинальных серогрупп (В) в этиологической структуре указывают на необходимость поддержания высокой настороженности медицинских работников в отношении МИ. Ключевыми задачами остаются ранняя диагностика, своевременное начало лечения и совершенствование эпидемиологического надзора, включая расширение возможностей специфической идентификации возбудителя для обоснованного планирования профилактических мероприятий.

Перминова Л.А.<sup>1</sup>, Каплунова И.Л.<sup>2</sup>, Краснова О.Г.<sup>2</sup>,  
Турдиева А.С.<sup>1</sup>, Малахова Ж.Л.<sup>1</sup>

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А У БЕРЕМЕННОЙ

<sup>1</sup>БФУ им И. Канта

<sup>2</sup>ГБУЗ Инфекционная больница Калининградской  
области

г. Калининград, Россия

Вирусный гепатит А (ВГА) традиционно рассматривается как заболевание с благоприятным прогнозом и низким риском развития фульминантной печеночной



недостаточности в общей популяции. Однако в особых физиологических состояниях, таких как беременность, течение инфекции может приобретать уникальные черты, требуя повышенного клинического внимания. В не эндемичных регионах возникновение ВГА у беременной женщины представляет собой сложную междисциплинарную задачу. В данной публикации представлено описание клинического случая вирусного гепатита А у беременной с благоприятным исходом.

Пациентка Н, 40 лет, беременность 23 недели (беременность 5, роды 2), поступила в инфекционную больницу 23.11.2024 г с жалобами на слабость, недомогание, тошноту, чувство озноба, пожелтение кожи и склер, потемнение мочи. Анамнез заболевания: заболела остро, 16 ноября, когда появилась слабость, озноб, через 4 дня заметила потемнение мочи, и желтушность кожи и склер. В связи с этим обратилась в поликлинику по месту жительства. При обследовании в биохимическом анализе крови выявлено повышение трансаминаз: АЛАТ – 1100 ЕД/л (N=31–35 ЕД/л), АСАТ – 700 ЕД (N<31ЕД/л), а также выявлены маркеры вирусного гепатита А – HAV JgM+. Пациентка консультирована в перинатальном центре, после исключения акушерско-гинекологической патологии была госпитализирована в инфекционный стационар. Эпидемиологический анамнез: проживает в благоустроенной квартире, контакта с инфекционными больными не было, посещает бассейн. Питание включает фрукты и овощи, которые покупает на рынке. В октябре 2024 года совершала туристическую поездку в Узбекистан.

При поступлении: состояние средней тяжести за счет интоксикации и цитолитического синдрома, склеры и кожа желтушной окраски, температура – 36,7, печень пальпируется +1 см, эластичная. ОАК: Нб – 115г/л, L –  $7,57 \times 10^9$ /л, тр –  $196 \times 10^9$  /л, СОЭ – 67 мм/ч. БАК: АЛАТ-1497 ЕД/л, АсАТ – 353 ЕД/л, билирубин общий – 220,95 мкмоль/л, прямой билирубин – 170,34 мкмоль/л, общий белок – 61 г/л, ЩФ – 393 ЕД/л, гамма-ГТ – 54,58 ЕД/л, СРБ – 11,9 мг/л. Коагулограмма: АЧТВ – 31,4, МНО – 1,26, ПТИ – 77%, фибриноген – 2,5 – г/л. Повторное исследование маркеров вирусных гепатитов (включая ВГЕ) подтвердило наличие острой инфекции, вызванной ВГА: anti-HAV IgM+ (КП=9,9), anti-HAV IgG>200 МЕ/л. Установлен диагноз: Острый вирусный гепатит А, желтушная форма, холестатический вариант, средней степени тяжести. Сопутствующее: Беременность 23 недели. Анемия легкой степени. Проводилась дезинтоксикационная терапия глюкозо-солевыми растворами, коррекция гемостаза, гепатопротекторная терапия, назначены пробиотики и лактулоза. С использованием телемедицинских технологий тактика ведения была согласована со специалистами федеральных центров (инфекционистами и акушерами-гинекологами). На фоне лечения отмечена положительная динамика: через две недели уровень общего билирубина снизился до 33,65 мкмоль/л, АЛТ – до 72 ЕД/л, АСТ – до 28 ЕД/л, СРБ – до 3,96 мг/л. Показатель ПТИ, снизившийся до 77% в дебюте заболевания, к концу лечения восстановился до 97,9%. Общая продолжительность госпитализации составила 30 дней. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии. В срок произошли физиологические роды, ребенок здоров.

**Пермитина М.И., Печенкина Н.В., Зеленкова Е.Е., Матвеева М.А.**

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕЗОННОГО ПОДЪЕМА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В ЧЕЛЯБИНСКЕ В 2025 ГОДУ**

*ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России*

*г. Челябинск, Россия*

**Актуальность.** По данным Роспотребнадзора РФ, заболеваемость вирусным гепатитом А в стране достигла исторического минимума. В Челябинской области также наблюдается снижение заболеваемости гепатитом А с 5,48 на 100000 населения в 2023 году до 2,28 на 100000 за 10 месяцев 2025 года. Однако, в летний период 2025 года в Челябинске отмечался подъем заболеваемости вирусным гепатитом А.

**Цель исследования:** Провести эпидемиологический и клинический анализ сезонного подъема заболеваемости вирусным гепатитом А (ВГА) и установить возможные причины заражения, а также риски группового характера заболеваемости.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 12 больных в возрасте от 21 до 41 года, 5 мужчин и 7 женщин, с верифицированным диагнозом ВГА, посетивших кафе 08.06.2025 года, где употребляли одинаковое блюдо из морепродуктов.

**Результаты.** Все больные утверждали, что заразились при посещении кафе, и связывали заболевание с употреблением одного и того же блюда из морепродуктов. При сборе анамнеза установлено, что «инкубационный период» составил от 1 до 60 дней, что не характерно для пищевых вспышек. В 5 случаях «инкубация» была максимальной или превышающей максимальные сроки инкубационного периода при ВГА (41, 43, 55, 60 дней). Преджелтушный период составил в среднем 6 дней (от 2 до 10 дней) и протекал в 3 случаях по гриппоподобному варианту, в 7 случаях по диспептическому варианту, в 4 случаях по смешанному типу. По тяжести преобладали среднетяжелые желтушные формы (8 больных), в 1 случае наблюдали безжелтушную форму, в 1 случае заболевание протекало в тяжелой форме, осложненной отечно-асцитическим синдромом. Тяжесть заболевания не коррелировала с длительностью предполагаемого инкубационного периода. На момент госпитализации все заболевшие отрицали наличие хронических заболеваний, однако в 4 случаях из 12 были выявлены эхографические признаки хронического холецистита. Длительность желтушного периода составила в среднем 18,3 дня. Максимальный уровень билирубинемии составил в среднем 123,4 мкмоль/л. Уровень АЛТ при поступлении колебался от 591 до 6743 ед/л, в среднем 2322,5 ед/л. Уровень АСТ в начале заболевания составил в среднем 1362,6 ед/л. Длительность госпитализации в среднем была 17,5 дней. Все больные получали терапию в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями. Эпидемиологическое расследование, проведенное в данном кафе, под контролем территориального Роспотребнадзора, не выявило фактов заражения ВГА на объекте и случаев заражения среди сотрудников.

Таким образом, можно исключить групповой характер заражения в связи с отсутствием кластерности, большим разбросом длительности инкубации после посещения кафе, разнообразием клиник. Связь больных с посещением предприятия общепита и употреблением общего продукта можно считать случайным совпадением, так как

клинико-эпидемиологические данные не соответствуют модели сценария вспышки пищевого происхождения. Клинические особенности характеризовались выраженной манифестностью. Несмотря на снижение показателей заболеваемости ВГА, необходимо проведение активной иммунопрофилактики.

*Петров О.И.<sup>1</sup>, Павелкина В.Ф.<sup>1</sup>, Филатова Т.В.<sup>2</sup>,  
Юрченкова Е.В.<sup>2</sup>*

## **МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», <sup>2</sup>ГБУЗ РМ  
«РИКБ»

г. Саранск, Россия

**Актуальность.** Несмотря на то, что менингококковая инфекция (МИ) в настоящее время является управляемой инфекцией, заболеваемость и летальность от нее остаются высокими. В Республике Мордовия (РМ) она по-прежнему остаётся актуальной инфекцией и продолжает пополнять статистику заболеваемости летальными случаями. За последние 3 года регистрируется устойчивый рост числа выявленных генерализованных форм МИ (ГФМИ) в ГБУЗ РМ «Республиканская инфекционная клиническая больница (ГБУЗ РМ «РИКБ»).

**Цель работы.** Изучение клинико-эпидемиологических особенностей менингококковой инфекции в Республике Мордовия по данным госпитализированных в инфекционный стационар пациентов.

**Материал и методы.** Для изучения клинической и эпидемиологической характеристики проведен ретроспективный анализ 13 медицинских карт стационарных пациентов с МИ (2023–2025 гг.), госпитализированных в ГБУЗ РМ «РИКБ».

**Результаты.** В 2023 г. зарегистрирован всего один случай ГФМИ в форме менингококкемии у взрослого пациента (мужчина в возрасте 29 лет), который закончился летально. В 2024 г. в стационаре пролечено 6 случаев ГФМИ, из которых 4 (66,7%) были квалифицированы как менингиты и только 2 случая менингококкемии. Среди заболевших было 3 ребёнка (50%) и 3 взрослых, летальных исходов не зарегистрировано.

За 2025 г. так же было отмечено 6 случаев ГФМИ, из которых один случай закончился летально — у пациентки в возрасте 67 лет с молниеносной формой МИ в феврале 2025 г. на фоне эпидемиологической ситуации, характеризующейся ростом гриппозной инфекции. Из 6 случаев — 2 (33,3%) были расценены как менингиты и уже 4 случая (66,7%) как менингококкемии. Так же как и в 2024 г. из 6 пациентов 4 (66,7%) были лица мужского пола.

За анализируемый 3-х летний период с 2023 по 2025 г. в РМ по данным ГБУЗ РМ «РИКБ» было зарегистрировано 13 случаев ГФМИ. Большая часть этих пациентов — 9 из 13 (69,2%) были лицами мужского пола. Менингококкемия регистрировалась несколько чаще (7 из 13 — в 53,8%), чем менингит. Среди больных с ГФМИ преобладали взрослые пациенты — в 8 случаях из 13 (61,5%) и летальные случаи (2 из 13 — в 15,4%) были также среди этой возрастной категории.

У детей чаще регистрировались менингиты — в 4 из 5 случаев (80%) и реже менингококкемия (1 случай, что составило 20%). Летальных случаев среди детей не было зарегистрировано.

Из 13 случаев ГФМИ — 6 (46,2%) пришлось на зимне-весенний период года (февраль — март). Летальные слу-

чаи были отмечены только у взрослых, в феврале 2025 г. на фоне роста гриппозной заболеваемости и в мае 2023 г., когда эпидемиологическая обстановка в РМ была относительно спокойной.

**Выводы.** Сопоставляя полученные данные за 2023–2025 гг. по РМ, можно заключить, что МИ в генерализованных вариантах течения в постковидном периоде претерпела некоторые изменения своих характеристик и вопреки ранее сформировавшимся представлениям теперь чаще регистрируется у взрослых пациентов, а не у детей раннего возраста. Летальность также стала регистрироваться только у взрослых. Среди пациентов с ГФМИ преобладают лица мужского пола. Сезонные характеристики заболеваемости при МИ остаются, как и в доковидном периоде, с преобладанием частоты регистрации случаев в зимне-весенний период. Для снижения заболеваемости МИ необходима вакцинопрофилактика не только детей, но и взрослых.

*Побежимова М.А.*

## **АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ И ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ СРЕДИ ЦЫГАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2023–2024 ГГ.**

*ВГМУ им. Н.Н. Бурденко*

г. Воронеж, Россия

Корь, несмотря на наличие эффективной вакцины, остается серьезной угрозой общественному здоровью, особенно для уязвимых и социально изолированных групп населения. К числу таких групп в Российской Федерации и странах Европы относится цыганское население. Высокая заболеваемость корью в цыганских общинах является классическим примером медико-социальной проблемы, где эпидемиологический процесс неразрывно связан с комплексом социальных детерминант здоровья.

**Цель** — оценить охват вакцинацией и показатели заболеваемости корью среди представителей цыганской диаспоры в Воронежской области в 2023–2024 гг.

**Материалы и методы.** Анализ заболеваемости был произведен на основании данных формы №2 Росстата, 202 карт эпидемиологического расследования случая заболевания корью или подозрительного на эту инфекцию за 2023–2024 гг. на территории Воронежской области, внеочередных донесений о случаях «управляемых» инфекций за 2024 год и ежегодных отчетов медицинских организаций по иммунизации против кори за 2023–2024 гг. Статистический анализ данных проводился с использованием программного продукта Microsoft Excel 2016.

**Результаты.** В 2023, 2024 гг. в Воронежской области наблюдалась активация эпидемического процесса кори среди представителей цыганской диаспоры: зарегистрировано 27 случаев кори (2697,30 на 100 тыс. населения) в 2023 году и 175 случаев (15455,19 на 100 тыс. населения) в 2024. Возраст заболевших составил от 0 до 71 года (средний возраст  $10,73 \pm 0,76$  лет), из которых 165 (81,68%) детей (средний возраст  $6,58 \pm 0,38$  лет) и 37 (18,32%) взрослых (средний возраст  $29,27 \pm 1,68$  лет).

Случаи кори за анализируемые два года регистрировались в 10-ти районах Воронежской области: Борисоглебском (5,45%), Бутурлиновском (1,98%), Грибановском (2,48%), Лискинском (35,64%), Ольховатском (18,81%), Поворинском (1,98%), Рамонском (13,37%), Россошанском (3,47%), Семилукском (2,48%), Таловском (3,47%) районах и г. Воронеж (10,89%).

За период 2023–2024 гг. наибольшее количество случаев кори было зарегистрировано среди непривитых (69,31%) и лиц с неизвестным прививочным статусом (15,35%). Недостаточный уровень иммунной прослойки среди цыганского населения регистрировался в пяти районах Воронежской области: Борисоглебском (87,50%), Бутурлиновском (91,43%), Лискинском (86,36%), Новоусманском (92,86%), Панинском (75,0%) районах. Показатель привитости ниже контрольного уровня в 95% был зафиксирован в Борисоглебском (85,71%), Бутурлиновском (90,0%), Лискинском (68,94%), Новоусманском (92,86%), Острогоржском (83,33%), Таловском (90,0%) районах.

**Выводы.** Анализ заболеваемости корью среди цыганской диаспоры в Воронежской области в 2023–2024 гг. выявил серьезную эпидемиологическую ситуацию, характеризующуюся значительным ростом заболеваемости в сравнении с предыдущими годами. Высокие показатели заболеваемости, особенно среди детей, указывают на недостаточный уровень коллективного иммунитета и низкий охват вакцинацией в данной этнической группе. Географическое распространение случаев кори, охватывающее 10 районов Воронежской области и г. Воронеж, подчеркивает необходимость целенаправленных профилактических мероприятий на всей территории региона и проведения комплексной работы с этой группой риска.

*Рахимова М.Р.*

#### **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ИММУННЫЙ СТАТУС ВЗРОСЛЫХ, БОЛЬНЫХ КОРЬЮ, В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД**

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний  
Ташкент, Республика Узбекистан*

**Цель исследования:** изучить клинико-иммунологические особенности кори у взрослых и их ассоциацию с тяжестью течения заболевания.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное многоцентровое наблюдательное исследование на базе инфекционных стационаров г. Ташкента и трёх регионов Республики Узбекистан. В исследование включено 187 пациентов в возрасте от 18 до 59 лет с лабораторно подтверждённой корью. Диагностика осуществлялась методом иммуноферментного анализа с определением специфических антител IgM и IgG к вирусу кори. Уровень IgG оценивали при поступлении и на 10–14-е сутки заболевания (исследование парных сывороток). Тяжесть течения заболевания классифицировали в соответствии со стандартизированными клиническими критериями. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета SPSS 26.0.

**Результаты.** Средний возраст пациентов составил  $28,4 \pm 9,7$  года; доля женщин — 61,5%. Вакцинальный анамнез против кори отсутствовал у 72% обследованных. Среднетяжёлая форма заболевания была зарегистрирована у 54,5% пациентов, тяжёлая — у 17,6%. Средняя продолжительность лихорадочного периода составила  $6,8 \pm 2,1$  дня, при этом у пациентов с тяжёлым течением заболевания лихорадка сохранялась достоверно дольше ( $p < 0,05$ ). Осложнения отмечены у 37,9% больных; наиболее частыми были пневмония (18,7%), гепатит (8,6%) и поражения желудочно-кишечного тракта

(4,3%). Развитие двух и более осложнений зарегистрировано у 12,3% пациентов, преимущественно при тяжёлых формах кори. В лабораторных показателях выявлены лейкопения (38%) и умеренное повышение активности печёночных трансаминаз (41%). Повышение уровня С-реактивного белка отмечалось у большинства пациентов с осложнённым течением заболевания. При поступлении у 26,2% пациентов защитные противокоревые IgG-антитела не определялись. По данным исследования парных сывороток у 83,9% больных зафиксировано четырёхкратное и более нарастание титра IgG. Отсутствие IgG-антител при поступлении было статистически значимо ассоциировано с тяжёлым течением кори и развитием осложнений ( $RR = 2,3$ ;  $p < 0,01$ ), а также чаще наблюдалось у пациентов без подтверждённого вакцинального анамнеза.

**Заключение.** Корь у взрослых в постпандемический период характеризуется преобладанием среднетяжёлых и тяжёлых форм заболевания, затяжным лихорадочным синдромом и высокой частотой осложнений. Отсутствие защитных уровней противокоревых IgG-антител ассоциируется с более тяжёлым клиническим течением и развитием осложнений, что указывает на наличие иммунологических пробелов среди взрослого населения. Определение уровня противокоревых IgG-антител может быть использовано для оценки тяжести заболевания и состояния популяционного иммунитета, что подчеркивает важность серологического мониторинга.

*Ревенко Н., Хородиштану-Банух А., Кырстя О., Грин О., Голубенко Е.*

#### **НЕОБОСНОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ**

*НИИ Матери и Ребенка  
Кишинёв, Республика Молдова*

**Актуальность.** Антимикробная резистентность является одной из приоритетных глобальных проблем здравоохранения. Респираторные заболевания остаются ведущей причиной заболеваемости детей раннего возраста, а нерациональное применение антибиотиков играет ключевую роль в формировании устойчивости микроорганизмов.

**Цель исследования.** Оценить частоту, условия и обоснованность применения антибактериальных препаратов у детей при респираторных заболеваниях.

**Материалы и методы.** Проведено онлайн-анкетирование 514 родителей и опекунов с использованием Google Forms. Анкета включала вопросы, касающиеся назначения антибиотиков. Анализировались данные о сроках назначения антибиотикотерапии, путях введения препаратов и причинах их применения.

**Результаты.** По данным анкетирования родителей и опекунов установлено, что практически 46,2% детей получали антибактериальные препараты при острых респираторных инфекциях верхних дыхательных путей, что указывает на высокую долю необоснованного применения антибиотиков. В структуре назначений антибиотикотерапия чаще всего инициировалась на 2–4-й день заболевания (54,7%), тогда как в 8,4% случаев антибактериальные препараты начинали применять уже в первый день болезни, преимущественно у детей из сельской местности.

В большинстве случаев антибиотики назначались семейными врачами и врачами-педиатрами (79,4%), однако в



11,7% случаев назначения осуществлялись другими специалистами, а 1,4% родителей сообщили о самостоятельном применении антибиотиков без рецепта врача. Подавляющее большинство препаратов приобреталось по рецепту (96,3%), из них 68,2% — по компенсируемым рецептам Национального Агентства Медицинского Страхования.

Анализ путей введения препаратов показал, что хотя пероральный путь оставался преобладающим (61,5%), в значительной доле случаев применялись парентеральные формы антибиотиков (38,5%), включая внутримышечное и внутривенное введение, что не соответствует клиническим рекомендациям. При парентеральном введении препаратов в учреждениях первичной медико-санитарной помощи преобладало внутримышечное введение антибиотиков (100% случаев), тогда как в стационаре преобладало внутривенное введение (57,1%). Отмечены случаи использования инъекционных антибиотиков на дому пациента, что не соответствует регламенту.

**Заключение.** Полученные данные указывают на высокую частоту необоснованного применения антибиотиков у детей при респираторных заболеваниях вирусной этиологии, и свидетельствуют о необходимости усиления мер по рационализации антибиотикотерапии у детей, усилению контроля и просветительной работы среди медицинских работников и родителей.

*Ревенко Н., Хородиштяну-Банух А., Кырстя О., Долапчиу Е., Бужор Д.*

#### **ПРЕДПИСАНИЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ И СОБЛЮДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ДО 5 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА**

*НИИ Матери и Ребенка*

*Кишинёв, Республика Молдова*

**Актуальность.** Антимикробная резистентность является одной из приоритетных глобальных проблем здравоохранения, имеющей трансграничный характер и существенно влияющей на показатели заболеваемости и смертности как в стационарах, так и в сообществе. Особую обеспокоенность вызывает рост устойчивости микроорганизмов, обусловленный нерациональным и необоснованным применением антибактериальных препаратов. По данным ВОЗ и Европейской сети эпиднадзора (ESAC-Net), наиболее высокий уровень резистентности отмечается в странах юго-восточной Европы. В Республике Молдова с целью противодействия данной угрозе утверждена Национальная программа по надзору и борьбе с антимикробной резистентностью на 2023 – 2027 годы.

**Цель исследования.** Оценить приверженность клиническим протоколам при стартовой антибиотикотерапии внебольничной пневмонии у детей до 5 лет в Республике Молдова.

**Материалы и методы.** Проведен клинический аудит 177 случаев внебольничной пневмонии с благоприятным течением у детей в возрасте от 29 дней до 5 лет. Дети раннего возраста (до 1 года) составили 33,5%, дети 1 – 5 лет — 66,5%. Анализ медицинской документации осуществлялся с применением национального инструмента аудита в соответствии с рекомендациями ВОЗ и Национального клинического протокола.

**Результаты.** Полное соблюдение клинических протоколов при внебольничной пневмонии отмечено в 97,6% случаев в стационаре республиканского уровня и в 93,6% — на

муниципальном уровне, в то время как в районных стационарах — лишь в 31,6%, а в амбулаторных условиях — в 25,0% случаев ( $p < 0,001$ ).

Установлено, что только у 20,3% детей в качестве стартовой терапии был назначен амоксициллин, рекомендованный ВОЗ и национальным протоколом. Цефалоспорины II – III поколения применялись в 52,0% случаев, включая необоснованное назначение цефалоспоринов IV поколения в районных стационарах у 10,5% детей. Пероральный путь введения антибиотиков использовался лишь у 3,5% пациентов, тогда как 96,5% детей получали парентеральную терапию. Продолжительность антибактериального лечения превышала рекомендованные сроки у 49,9% детей.

У 44,6% детей были назначены муколитики, противопоказанные рекомендациями ВОЗ, а системные кортикостероиды применялись у 37,3% пациентов с неосложненной пневмонией/

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о низкой приверженности клиническим протоколам и необходимости усиления программ рационального использования антибиотиков на всех уровнях медицинской помощи. Соблюдение клинических протоколов лечения представляет собой ключевой фактор снижения необоснованного применения антибиотиков у детей.

*Рогозина Н.В., Васильев В.В., Агафонова А.В.*

#### **БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ**

*ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней» ФМБА России*

*Санкт-Петербург, Россия*

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) является основной причиной негенетических врожденных пороков развития и самопроизвольных абортов. В настоящее время в России, руководствуясь клиническими рекомендациями «Нормальная беременность», рутинное обследование беременных женщин на ЦМВИ не рекомендуется.

**Цель исследования:** оценить риски врожденной ЦМВИ у беременных женщин при постановке на учет в женскую консультацию.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включено 300 беременных женщин Санкт-Петербурга, из них 250 женщин с физиологическим течением беременности, 50 женщин с бесплодием. Беременные были распределены по возрастным группам 19-25 лет, 26-35 лет и старше 35 лет соответственно. Определение специфических IgM и IgG к ЦМВ проведено методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием наборов реагентов для качественного и количественного определения антител к ЦМВ в сыворотке и плазме крови производства «Алкор БИО». Детекцию ДНК ЦМВ из образцов осуществляли методом ПЦР в режиме реального времени с использованием набора реагентов «АмплиСенс CMV-скрин/монитор-FL» (ЦНИИЭ, Москва) согласно инструкции по применению. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием программы «Statistica 7.0». Сравнение количественных данных в группах проводилось с использованием критерия  $\chi^2$ -Пирсона. Достоверными считались результаты при  $p < 0,05$ . Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА.

**Полученные результаты.** У 264 (88%) обследованных беременных женщин были обнаружены IgG к ЦМВ, у

36 (12%) результаты были отрицательными. Серологические маркеры активной ЦМВИ (IgM «+») при первичном исследовании не выявлены ни у одной беременной.

При обследовании крови беременных с положительными IgG к ЦМВ на ДНК ЦМВ было зарегистрировано у 7 женщин с физиологическим течением беременности, у которых в дальнейшем была зарегистрирована ЦМВИ. Большинство женщин были повторнородящими 71%. Возраст наблюдаемых колебался от 19 до 50 лет. Максимальное число (96,15%) серопозитивных к ЦМВ беременных регистрировалось в возрасте 19–25 лет. Достоверной связи между возрастом беременных и частотой обнаружения IgG к ЦМВ получено не было ( $\chi^2 = 2,9$ ;  $p = 0,23$ ).

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез был у 93 беременных (31%). Бесплодие регистрировалось у 50 женщин (16,6%). Угроза прерывания беременности на ранних сроках регистрировалась у 22 беременных.

Частота регистрации IgG к ЦМВ у женщин с бесплодием было аналогичным с частотой регистрации IgG к ЦМВ у женщин с физиологическим течением беременности, соответственно, в 84% и 88%, ( $\chi^2 = 3,1$ ;  $p = 0,29$ ).

**Заключение.** Средние показатели распространенности IgG к ЦМВ у беременных Санкт-Петербурга составляют 88%. В 2,7% случаев у беременных выявляются ДНК ЦМВ при отсутствии IgM ЦМВ. У женщин с бесплодием IgG к ЦМВ регистрируются с той же частотой, что и при физиологическом течении беременности. Врачам женских консультаций важно информировать будущих матерей о возможных источниках, путях инфицирования, основных клинических проявлениях и возможности лабораторного подтверждения ЦМВИ.

*Русских А.А., Лукьяненко Н.В.*

#### **ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2014–2023 ГГ.: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

*ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России  
г. Барнаул, Россия*

**Цель исследования:** Изучить многолетнюю динамику и структуру заболеваемости гриппом среди населения Алтайского края (АК) за период 2014–2023 гг., оценив статистическую значимость выявленных различий между группами.

**Материалы и методы:** проведено ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование. Анализ проведен на основе данных форм Федерального государственного статистического наблюдения №2 и №5 за 2014–2023 годы. Рассчитаны интенсивные и экстенсивные показатели, средние многолетние значения (М). Для оценки значимости линейных трендов заболеваемости использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ). Различия между средними многолетними показателями (дети/взрослые, город/село) оценены с использованием  $t$ -критерия Стьюдента для независимых выборок. Статистическая обработка выполнена в программах Microsoft Excel и Statistica 10 версии. Уровень статистической значимости принят за  $p < 0,05$ .

**Результаты и выводы:** За период 2014–2023 гг. в АК выявлена статистически значимая тенденция к росту общей заболеваемости гриппом ( $r_s = 0,76$ ,  $p < 0,05$ ). Среднего-

летний показатель в АК ( $7,04 \pm 1,8$  на 100 тыс. населения) был достоверно ниже, чем средний показатель по Российской Федерации ( $56,4 \pm 9,2$ ) ( $p < 0,001$ ).

Выявлены значимые различия в динамике: рост заболеваемости среди сельского населения (в 2 раза) был более выраженным, чем среди городского (в 1,6 раза), хотя средние многолетние показатели ( $6,49 \pm 1,9$  и  $7,47 \pm 2,1$  соответственно на 100 тыс.) значимо не различались ( $p > 0,05$ ).

Средний показатель заболеваемости у детей ( $11,24 \pm 2,3$  на 100 тыс.) достаточно превышал таковой у взрослых ( $5,88 \pm 1,5$ ) в 1,94 раза ( $p < 0,01$ ). Наиболее выраженные положительные тренды отмечены у детей до 1 года ( $r_s = 0,85$ ,  $p < 0,01$ ) и 7–14 лет ( $r_s = 0,82$ ,  $p < 0,01$ ). В структуре заболевших детей 7–14 лет составляли 37,49%, дети 3–6 лет – 28,55%, дети 1–2 года – 20,6%. Среди социальных категорий детей преобладали школьники (45,42% в структуре).

Анализ взаимосвязи охвата вакцинацией и заболеваемости не выявил сильной линейной корреляции в изучаемый период ( $r = -0,31$ ,  $p > 0,05$ ), что подчеркивает влияние и других факторов (актуальность вакцинного штамма, неспецифические меры).

Эпидемический процесс гриппа в Алтайском крае характеризуется значимым ростом заболеваемости с выраженным вовлечением детского населения, особенно школьного возраста. Статистически подтвержденные различия между возрастными группами и высокая динамика в отдельных категориях требуют усиления мониторинга и оптимизации профилактических мер. Данные обосновывают необходимость целевого подхода к вакцинопрофилактике в группах риска в рамках Национального календаря прививок.

*Рустамова А.И.<sup>1</sup>, Кулиева З.М.<sup>2</sup>, Гейдарова Ф.А.<sup>1</sup>,  
Гылынджова Ф.В.<sup>2</sup>, Алиева С.А.<sup>2</sup>,  
Исрафилбекова И.Б.<sup>2</sup>*

#### **ГРУППЫ И ФАКТОРЫ РИСКА ПРИ РОТАВИРУСНОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В Г.БАКУ**

*<sup>1</sup>Научно-Исследовательский Институт  
Медицинской Профилактики имени В.Ю. Ахундова,  
Баку, Республика Азербайджан*

*<sup>2</sup>Азербайджанский Государственный Институт  
Усовершенствования Врачей имени А. Алиева, Баку,  
Республика Азербайджан*

Острые диарейные заболевания входят в четверку главных причин смерти детей на планете. По данным международных исследований, от 50 до 80% случаев острых кишечных инфекций у детей обусловлено диареегенными вирусами. Среди них ротавирусы обуславливают более трети всех случаев тяжелых форм диареи в мире, от 20 до 60% госпитализаций по поводу кишечных инфекций, при этом 95% детей переносят заболевание в первые 5 лет жизни (Р.Н.Манкевич и др., 2021).

**Цель исследования** - установить группы и факторы риска при ротавирусной кишечной инфекцией у детей в г. Баку.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением в период 2018–2020 гг. находилось 411 пациентов в возрасте от 0 мес. до 18 лет с диагнозом «кишечная инфекция неясной этиологии», поступившие в различные детские клиники г. Баку фекальные пробы детского контингента были обследованы на наличие некоторых кишечных вирусов – ротавирусов, аденовирусов и астровирусов с применением

серологических методов. В 2018 году было обследовано 59 проб (14,4%), с января до октября 2019 года — 293 пробы (71,3%) и в феврале-марте 2020 — 59 проб (14,4%).

Возрастная структура обследованных детей была следующей: до года — 93 детей (22,6%), 1-3 — 129 человек (31,4%), 3-7 лет — 98 детей (23,8%), старше 7 лет — 91 человек (22,1%). Среди всех обследованных пациентов мальчики составляли 219 человек (53,3%), девочки — 192 (46,7%).

Антиген ротавируса группы А идентифицировали с помощью иммуноферментного анализа.

**Результаты.** Частота обнаружения как этиологических возбудителей моновирусных кишечных инфекций ротавирусов А составляла 23,6%. Среди детей ротавирусная кишечная инфекция (группы А) больше выявлялась в возрастной группе 1-3 года —  $31,0 \pm 4,1\%$ . Ротавирусная кишечная инфекция (группы А) регистрировалась больше среди девочек ( $24,5 \pm 3,1\%$ ) по сравнению с мальчиками ( $22,8 \pm 2,8\%$ ). Ротавирусная кишечная инфекция (группы А) больше определялась в весенний сезон —  $25,5 \pm 3,2\%$ , несколько меньше в зимний сезон —  $21,3 \pm 3,6\%$ . При ротавирусной кишечной инфекции (группы А) эпидемический процесс состоял из 4 эпидемических подъемов и 4 эпидемических спадов заболеваемости.

**Выводы:** Установлено, что при ротавирусной кишечной инфекции у детей группы риска по возрасту составляют дети в возрасте 1-3 года, по полу девочки. Фактором риска по сезону выявлена весенняя сезонность.

Сайтгалина М.А., Кузьменко Ю.Ф., Теслова О.Е., Муталинова Н.Е.

#### ГЕНОТИПИРОВАНИЕ ПАТОГЕННЫХ ВИДОВ БОРРЕЛИЙ, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций»  
Роспотребнадзора  
г. Омск, Россия

**Введение.** Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) или болезнь Лайма является одной из наиболее распространенных клещевых трансмиссивных инфекций, встречающихся в северном полушарии. Заболевание вызывают бактерии комплекса *Borrelia burgdorferi sensu lato*, включающего в себя более 20 видов боррелий. У инфицированных пациентов описано выявление нескольких видов бактерий указанного комплекса. При этом для пяти из них убедительно доказаны патогенные свойства и роль в патогенезе инфекционного процесса у человека. К патогенным относят виды *B. Afzelii*, *B. Garinii*, *B. Burgdorferi sensu stricto*, *B. Bavariensis* и *B. Spielmanii*. Для некоторых видов спирохет комплекса *B. burgdorferi sensu lato* статус патогенности находится под вопросом. Клинические проявления инфекционного процесса могут сильно варьировать в зависимости от генотипа возбудителя.

**Материалы и методы.** Материалом служили иксодовые клещи (96 особей), собранные на флаг с растительности в Новосибирской области и направленные в Референс-центр по мониторингу за боррелиозами, функционирующий на базе ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора. Для экстракции нуклеиновых кислот (НК) из содержимого

кишечника клеща, каждую особь затирали пестиком и ресуспендировали в физиологическом растворе. Экстракцию суммарной фракции НК проводили набором «РИБО-преп» (ЦНИИ Эпидемиологии, Москва) по стандартному протоколу. Для оценки зараженности клещей боррелиями проводили ПЦР-анализ с использованием тест-системы «АмплиСенс® *Borrelia burgdorferi sensu lato*-FL» (ЦНИИ Эпидемиологии, Москва). Генотип возбудителя определяли с помощью секвенирования фрагмента бактериального генома (по Сенгеру) с последующим сравнением полученных сиквенсов с последовательностями базы данных GenBank, используя онлайн платформу Nucleotide BLAST.

**Результаты и обсуждения.** Зараженность собранных клещей семейства *Ixodidae* боррелиями составила 21,9%.

Целевой фрагмент ДНК для секвенирования был выбран исходя из литературных данных. Одной из видовоспецифичных является нуклеотидная последовательность, разграничивающая гены субъединиц рибосомальной РНК — межгенный спейсер 5S-23S. Определение нуклеотидной последовательности спейсера позволяет дифференцировать все известные патогенные виды боррелий. В результате секвенирования были выявлены следующие генотипы возбудителей ИКБ: *B. Garinii* — 33,4% из всех образцов ДНК, положительных на боррелиоз, *B. Afzelii* — 28,6%, *B. Bavariensis* — 19%. Еще в 19% случаев генотип возбудителя установить не удалось. Это связано, по-видимому, с низкой заселенностью клеща спирохетами комплекса *Borrelia burgdorferi sensu lato*.

Установление геновидовой принадлежности боррелий, циркулирующих в природных очагах, позволяет оценить риски заражения укушенных людей конкретными патогенными генотипами возбудителей ИКБ, определяющими ход течения инфекционного процесса и характер осложнений у пациентов.

Саматова Е.В., Боронина Л.Г., Кочнева Н.А.

#### МИКОПЛАЗМЕННАЯ И ХЛАМИДИЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ЕКАТЕРИНБУРГА И СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ

Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, г. Екатеринбург, Россия

Областная детская клиническая больница, г. Екатеринбург, Россия

**Цель исследования** — определить распространенность и этиологическую роль *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae* в развитии респираторной инфекции у детей Свердловской области на современном этапе.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов серологического ( $n=1085$ ) и молекулярно-генетического ( $n=268$ ) исследования на *M. pneumoniae* и *C. pneumoniae* детей в возрасте от 1 года до 17 лет, которые являлись пациентами поликлиники и многопрофильного детского стационара Областной детской клинической больницы города Екатеринбурга за 2023–2024 гг.

**Результаты и обсуждение.** Образцы крови исследовались методом ИФА для обнаружения антител классов IgM и IgG к *M. pneumoniae* и *C. pneumoniae* у 508 паци-



ентов в 2023 г., а в 2024 г. у 577 детей. Для уточнения этиологии заболевания (пневмония, бронхит) методом ПЦР исследовали мокроту ( $n = 46$  в 2023 г.,  $n = 162$  в 2024 г.), бронхоальвеолярный лаваж ( $n = 17$  в 2023 г.,  $n = 43$  в 2024 г.) только у пациентов стационара. В 2023 г. всего обследовано 571 ребенок, а в 2024 — 744 человека, при этом 38 детей обследовали как методом ИФА, так и ПЦР.

Частота выявления антител к *M. pneumoniae* у пациентов поликлиники составила: IgM в 2023 г. = 7 (3,1%), в 2024 г. = 13 (4,3%,  $p > 0,5$ ); IgG в 2023 г. = 6 (2,6%), в 2024 г. = 26 (8,7%,  $p = 0,004$ ); IgM + IgG в 2023 г. = 6 (2,6%), в 2024 г. = 6 (2%,  $p > 0,5$ ). Частота выявления антител к *M. pneumoniae* у пациентов стационара равняется: IgM в 2023 г. = 23 (8,1%), в 2024 г. = 17 (6,1%,  $p > 0,5$ ); IgG в 2023 г. = 12 (4,2%), в 2024 г. = 24 (8,5%,  $p = 0,04$ ); IgM + IgG в 2023 г. = 1 (0,3%), в 2024 г. = 13 (4,6%,  $p = 0,001$ ).

Частота выявления антител к *S. pneumoniae* у пациентов поликлиники составила: IgM в 2023 г. = 3 (1,3%), в 2024 г. = 2 (0,6%,  $p > 0,5$ ); IgG в 2023 г. = 13 (5,7%), в 2024 г. = 26 (8,7%,  $p > 0,5$ ); IgM + IgG в 2023 г. = 1 (0,4%), в 2024 г. = 0 ( $p > 0,5$ ). Частота выявления антител к *S. pneumoniae* у пациентов стационара равняется: IgM в 2023 г. = 7 (2,4%), в 2024 г. = 12 (4,2%,  $p > 0,5$ ); IgG в 2023 г. = 26 (9,1%), в 2024 г. = 21 (7,5%,  $p > 0,5$ ); IgM + IgG в 2023 г. = 3 (1,1%), в 2024 г. = 5 (1,7%,  $p > 0,5$ ).

Частота выявления ДНК *M. pneumoniae* у пациентов стационара составила: в 2023 г. = 1 (1,6%), в 2024 г. = 28 (13,6%,  $p = 0,007$ ). ДНК *S. pneumoniae* в оба года наблюдений не выявлено.

Безусловно, частота обнаружения ДНК *M. pneumoniae* и антител к нему в 2024 г. выше, чем в 2023 г., что подтверждает наличие вспышки в Свердловской области микоплазменной пневмонии, как и в других регионах РФ, но скорее всего этот подъем носит циклический характер и в 2025 году будет снижение заболеваемости.

Заключение. На основании микробиологических исследований установлено, что в 2024 году была вспышка микоплазменной пневмонии у детей Свердловской области, как и в других регионах РФ. Сезонных изменений и отличий за исследуемые годы при выявлении этиологии острых респираторных заболеваний, вызванных *S. pneumoniae* не было обнаружено. Важность выявления именно *M. pneumoniae* и *S. pneumoniae* при острых пневмониях у детей, обусловленная прежде всего необходимостью назначения этиотропной терапии, так как эти микроорганизмы нечувствительны к бета-лактамам, и появление информации об их обнаружении полностью меняет тактику антибактериальной терапии и требует назначения макролидов.

**Сафронова А.Е., Сафьянова Т.В.**

#### **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ**

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России

г. Барнаул, Россия

Вирусные гепатиты В и С часто характеризуются продолжительным бессимптомным периодом, который может длиться до шести месяцев, что затрудняет их своевременную диагностику. Вследствие этого пациенты, обращающиеся за медицинской помощью, нередко могут выступать источником внутрибольничного инфицирования.

**Цель исследования** — оценить заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С в крупном регионе.

**Материалы и методы.** Проведено многолетнее ретроспективное исследование с использованием отчетных форм № 2 Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в Алтайском крае за 2000–2023 гг.

**Результаты исследования.** Относительно заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С выявлен ряд закономерностей:

Доля хронического гепатита С в общей структуре хронических вирусных гепатитов увеличилась в 1,4 раза.

Общая заболеваемость ХГВ и ХГС демонстрировала рост в 2,2 и 7,2 раза соответственно.

Заболеваемость хроническими гепатитами В и С среди взрослых превышала аналогичные показатели у детей в 75,9 и 110 раз соответственно.

Отмечена тенденция к увеличению заболеваемости ХГВ и ХГС среди взрослого населения в 2,3 и 7,5 раза.

Рост заболеваемости ХГВ и ХГС наблюдался как среди городского населения (в 2,5 и 2,0 раза), так и среди сельского (в 1,7 и 10,6 раза).

Удельный вес заболевших хроническими гепатитами среди горожан был выше, чем среди жителей села (в 1,5 раза для ХГВ и в 2,6 раза для ХГС).

В 2001 году был зафиксирован один летальный исход, связанный с ХГС. Согласно официальной статистике Росстата, в 2015–2018 гг. смертность от хронического гепатита С в РФ составляла 1,1–1,3 случая на 100 тысяч населения. Однако, по некоторым расчетным данным, этот показатель мог достигать 11,5 на 100 тысяч, что примерно в 10 раз превышает данные государственной отчетности.

Обсуждения и выводы. Проведенный анализ выявил ключевые тенденции. За изучаемый период произошло существенное перераспределение структуры в сторону вирусного гепатита С, доля которого среди хронических гепатитов возросла. Заболеваемость хроническими формами носит выраженный возрастной и территориальный характер: она концентрируется среди взрослого населения (превышает детскую в десятки раз) и выше среди городских жителей (что, вероятно, может быть связано с повышенной, в сравнении с сельским населением, обращаемостью, а также высокой выявляемостью). При этом рост показателей заболеваемости отмечался как в городах, так и в сельской местности.

Полученные данные, а также расхождение между официальной и расчетной смертностью от гепатита С, указывают на сохраняющуюся высокую эпидемиологическую значимость хронических вирусных гепатитов и требуют усиления мер диагностики и диспансерного наблюдения.

**Селицкая О.П., Доценко М.А., Шматова А.А.**

#### **ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ SARS-COV-2 В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНГИБИТОРОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА 6**

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Республика Беларусь

Пандемия SARS-CoV-2 напомнила о негативном влиянии цитокинового шторма, который относится к спонтан-

ной дерегулируемой и гиперактивированной воспалительной реакции с чрезмерной активацией иммунных клеток и значительным повышением уровня циркулирующих цитокинов, которые могут быть вызваны различными патогенами, аутоиммунными заболеваниями и другими причинами.

Иммунная дерегуляция приводит к органной недостаточности и связанной с ней высокой смертностью. Начало и продолжительность цитокинового шторма варьируются в зависимости от причины и применяемого лечения.

Всеобщая проблема нашего времени привела к попыткам использования ингибиторов ИЛ-6 у пациентов с тяжелым течением заболевания, так как ИЛ-6 играет значительную роль в патогенезе SARS-CoV-2, что подтверждается множеством исследований.

**Цель исследования** — определить влияние использования ингибиторов интерлейкина 6 (ИИЛ-6), как компонент интенсивной терапии, на выживаемость пациентов с SARS-CoV-2.

**Материал и методы.** Проведено ретроспективное исследование 240 медицинских карт стационарных пациентов, которые находились в отделение анестезиологии и реанимации УЗ 5 ГКБ г. Минска в период с 01.01.2020 по 31.12.2022 гг.

Все пациенты были разделены на две группы: группа А с использованием ИИЛ-6 (тоцилизумаб) ( $n = 174$ ) и группой В — без ИИЛ-6 ( $n = 66$ ).

Пациенты были рандомизированы по основным демографическим показателям. (возраст, пол, основная/сопутствующая патология),  $p > 0,05$ .

Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ STATISTICA v. 10.0. Для сравнения параметрических (количественно нормально распределенных признаков) в группах наблюдения применяли  $t$  — критерий Стьюдента; при сравнении непараметрических показателей — критерий Краскела — Уоллиса.

**Результаты и обсуждение.** Проведенный статистический анализ подтвердил гипотезу о высокой выживаемости в группе пациентов, получивших ИИЛ-6 (группа А), над группой без ИИЛ-6 (группа В) при помощи расчета кривой Каплана — Мейера, логарифмического рангового теста и критерия Краскела — Уоллиса. Ожидаемая выживаемость в группе А составила 83,78%, что существенно выше, чем 35,21% в группе В ( $p < 0,05$ ). Полученные данные подчеркивают высокую эффективность тоцилизумаба (ИИЛ-6) при лечении тяжелых форм SARS-CoV-2.

Статистический анализ, проведенный с использованием критерия хи-квадрат, показал значение  $p$ , равное 0,0042, что указывает на низкую вероятность ошибки первого рода (отклонения нулевой гипотезы) и составил всего 0,43%, что свидетельствует о высокой степени значимости и позволяет с уверенностью утверждать о преимуществах использования ИИЛ-6 (тоцилизумаб) в терапии.

**Заключение.** Включение ингибиторов ИЛ-6 в интенсивную терапию приводит к увеличению ожидаемой выживаемости у пациентов с тяжелым течением SARS-CoV-2.

Семена А.В.<sup>1</sup>, Семена А.А.<sup>2</sup>

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>1</sup>СПб ГБУЗ Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрав России, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Изучение динамики первичной заболеваемости вирусными гепатитами среди населения Российской Федерации.

**Материалы и методы.** В исследовании использовались официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации в период с 2010 по 2022 гг. Проведён ретроспективный анализ показателей первичной заболеваемости вирусными гепатитами на 100 000 населения по стране в целом, по федеральным округам (в том числе Центральному, Северо-Западному, Сибирскому, Южному и Северо-Кавказскому), а также с дифференциацией по типу места проживания (городское и сельское население). Статистическая обработка данных осуществлялась методами вариационной статистики с использованием непараметрического критерия Вилкоксона для связанных выборок; различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В период с 2016 по 2022 гг. отмечено статистически значимое снижение первичной заболеваемости вирусными гепатитами в Российской Федерации на 39% (с 53,3 до 32,3 случаев на 100 тыс. населения), а в Центральном федеральном округе — на 35% (с 52,2 до 34,1 случаев на 100 тыс. населения). Различия достоверны ( $p < 0,05$  по критерию Вилкоксона), что подтверждает наличие устойчивой тенденции к снижению. Динамика носит нелинейный характер с минимальными значениями в 2020 г. и умеренным ростом к 2022 г.

Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости в 2022 г. был зарегистрирован в Северо-Западном (67,4 случаев на 100 тыс. населения), Сибирском (37,6 случаев на 100 тыс. населения) и Центральном (34,1 случаев на 100 тыс. населения) федеральных округах, а минимальные значения первичной заболеваемости — в Северо-Кавказском (10,4 случая на 100 тыс. населения) и Южном (18,3 случая на 100 тыс. населения) округах.

Среди городского населения России первичная заболеваемость вирусными гепатитами в период с 2010 по 2022 гг. снизилась на 50,4% (с 76,2 до 37,8 случаев на 100 тыс. населения), среди сельского — на 55,5% (с 35,7 до 15,9 случаев на 100 тыс. населения).

**Выводы.** В Российской Федерации в период с 2016 по 2022 гг. отмечается статистически значимое снижение первичной заболеваемости вирусными гепатитами, что отражает положительные тенденции эпидемиологической ситуации. Наиболее высокий уровень заболеваемости в 2022 г. был отмечен в Северо-Западном, Сибирском и Центральном федеральных округах, что требует дальнейшего анализа региональных факторов риска и совершенствования профилактических мер.

Отдельно следует отметить существенное снижение первичной заболеваемости среди городского (на 50,4%) и сельского (на 55,5%) населения, что свидетельствует об общем улучшении санитарно-эпидемиологической обстановки в стране.

Силкин А.С., Сафьянова Т.В.

## РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ (2015–2023 ГГ.)

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России

г. Барнаул, Россия

**Актуальность.** В Российской Федерации ротавирусная инфекция (РВИ) является причиной около половины случаев острых кишечных инфекций (ОКИ) с установленной этиологией среди детей всех возрастных групп, однако, наибольший уровень заболеваемости регистрируется среди детей до трех лет. Улучшение лабораторной диагностики повысило выявляемость инфекции, однако показатели заболеваемости в Алтайском крае и РФ в целом сохраняются на высоком уровне, что требует дальнейшего изучения проблемы.

**Цель:** выявить некоторые эпидемиологические аспекты РВИ среди детского населения, в том числе среди госпитализированных.

**Материалы и методы.** Данные о заболеваемости РВИ получены из статистических отчетных форм № 2 федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и формы № 5 «Сведения о профилактических прививках» в Алтайском крае за 2015–2023 гг. Сведения о пациентах, госпитализированных с РВИ с 2015 по 2023 гг., были извлечены из архива медицинской документации детского инфекционного отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи № 2» (Форма 003/у «Медицинская карта стационарного больного»).

**Результаты.** В структуре ОКИ установленной этиологии, доля РВИ в среднем составляла 33,3%. В группе детей 0–17 лет было отмечено снижение заболеваемости РВИ в 2,5 раза (с 337,4 до 137,4 на 100 тыс.) с 2015 по 2023 гг. Средний многолетний показатель заболеваемости среди детей 0–17 лет составлял 182,4<sup>0</sup>/0000, что выше в 54,4 раза таковой среди взрослых (3,4<sup>0</sup>/0000). Доля детей 0–17 лет в возрастной структуре — 93,5%, взрослых 6,5%. Удельный вес госпитализированных детей составлял в среднем 41,8%. В структуре госпитализированных с РВИ преобладали дети дошкольного возраста (85,5%), причём на долю пациентов 1–2 лет приходилось 39,0% от общего числа случаев (n = 3039). Из поступивших в стационар большинство детей были неорганизованными (53,3%). Среди детей, имевших контакт с больными (n = 375), 236 (62,9%), заразились в семье. Доля детей, выписанных с полным клиническим выздоровлением, составляла 58,4% от общего числа госпитализированных. За изучаемый период иммунопрофилактики (2015–2023 гг.) максимальное число вакцинированных детей не превысило 2014 человека, что является крайне низким показателем для формирования коллективного иммунитета.

**Выводы.** Таким образом, ретроспективный эпидемиологический анализ выявил, что РВИ остается преимущественно детской инфекцией с высоким уровнем госпитализаций среди детей раннего возраста. В отсутствие сформированного популяционного иммунитета из-за низкого охвата прививками, необходимы непрерывный мониторинг и усиление мер профилактики в Алтайском крае.

Скрипченко Е.Ю.<sup>1,2</sup>, Петров И.Б.<sup>1</sup>, Иванова Г.П.<sup>1,2</sup>, Астапова А.В.<sup>1</sup>

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДА ЭНЦЕФАЛИТОВ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСОМ VARICELLA ZOSTER У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>ФГБУ ФНКЦИБ ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на то, что ветряная оспа относится к вакциноуправляемым инфекциям, сохраняется высокий уровень заболеваемости среди детей. Для энцефалита, вызванного вирусом *Varicella zoster*, развивающегося как осложнение ветряной оспы и в результате реактивации вируса, характерно формирование неврологического дефицита. Выявление предикторов длительного и стойкого неврологического дефицита уже в остром периоде заболевания позволит определять тактику ведения пациентов и улучшать их реабилитационный потенциал.

**Цель исследования:** определить у пациентов, переносящих энцефалит, вызванный вирусом *Varicella zoster*, возможность прогнозирования длительно сохраняющегося неврологического дефицита, ранжированного согласно *Международной классификации функционирования* (МКФ).

**Материалы и методы:** проводилось динамическое наблюдение за 35 пациентами в возрасте от 5 месяцев до 18 лет, переносивших тяжелое и крайне тяжелое течение энцефалита, вызванного вирусом *Varicella zoster*, бальная оценка неврологических нарушений проводилась согласно МКФ в острый период заболевания (3–5 суток от начала заболевания), в периоды ранней и поздней реконвалесценции — на момент выписки, в периоды с 3 по 6 месяцев и с 6 по 12 месяцев, период катамнеза составил 2 года.

**Результаты.** Степень неврологического дефицита (и, соответственно, суммарный балл оценки нарушения функций по шкале МКФ) зависела от тяжести течения энцефалита, вызванного вирусом *Varicella zoster*. Для крайне тяжелого течения энцефалита более характерно длительное сохранение брадилалии и развитие повторных генерализованных тонико-клонических судорог (73% случаев), а для тяжелого течения — динамическая атаксия (100% наблюдений). Высокие баллы в различных доменах МКФ отражали выраженность неврологических симптомов на всех трех этапах оценки неврологического статуса пациентов. Наибольшая тенденция к снижению баллов МКФ фиксировалась между острым периодом (3–5 суток с дебюта заболевания — у 82% пациентов) и периодом ранней реконвалесценции (3–6 месяцев после выписки — у 78% детей), независимо от тяжести течения энцефалита. Острый период и период ранней реконвалесценции, согласно полученным данным, являются наиболее благоприятными для проведения активных реабилитационных мероприятий, стимуляции репаративных процессов в структурах центральной нервной системы после перенесенной нейроинфекции. Так, в период между ранней и поздней реконвалесценцией также наблюдалась положительная динамика в неврологическом статусе, однако регресс баллов по доменам МКФ значительно замедлялся в периоде поздней реконвалесценции и (регресс дефицита в 52% случаев в период 6–9 месяцев и у 41% пациентов — в период 9–12 месяцев). Эта тенден-



ция может быть обусловлена формированием грубых морфологических изменений, вызванных цитотоксическим действием вируса *Varicella zoster*.

**Заключение.** Путем определения балла по шкале МКФ с острого периода заболевания возможно прогнозировать длительность неврологического дефицита и обоснованно индивидуально корректировать тактику ведения пациента для сокращения сроков достижения желаемого результата лечения.

*Сокотун С.А.*

### **ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА ИММУНОРЕАКТИВНОСТИ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России*

*г. Владивосток, Россия*

Новая коронавирусная инфекция в настоящее время сохраняет свою актуальность. Несмотря на то, что в последнее время заболеваемость COVID-19 значительно снизилась, наблюдаются периодические подъемы и имеются поликоморбидные, пациенты пожилого и старческого возраста с тяжелыми формами заболевания, требующие ранней оценки степени тяжести, определения тактики и немедленного персонализированного подхода в терапии.

**Цель** — провести анализ индекса иммунореактивности (ИИР) в зависимости от степени тяжести при новой коронавирусной инфекции на основе клинического анализа крови пациентов при поступлении в стационар.

**Материалы и методы.** Проведен сравнительный анализ индекса иммунореактивности 4 групп коморбидных пациентов, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении ГРУЗ ККБ№2 в 2021 году, с подтвержденной новой коронавирусной инфекцией в возрасте от 18 до 86 лет. Пациенты были разделены на 4 группы ( $n=300$ ): группа 1 — легкая степень тяжести ( $n=60$ ), группа 2 — пациенты со средней степенью тяжести и подтвержденной вирусной пневмонией ( $n=60$ ), группа 3 — группа пациентов со смешанными пневмониями ( $n=60$ ), группа 4 — пациенты с тяжелой степенью тяжести ( $n=60$ ). Проводился расчет индекса иммунореактивности, отражающий соотношение количества лимфоцитов + эозинофилов к моноцитам. Референсные значения данного показателя составляют 3,8-6,5.

**Результаты.** Соотношение количества лимфоцитов + эозинофилов к моноцитам (ИИР) при поступлении в стационар в группе пациентов с легкой степенью тяжести в среднем составил  $6,54 \pm 0,84$  и находился в диапазоне от 0,8 до 48,0. Средний коэффициент у пациентов со средней степенью тяжести с подтвержденной вирусной пневмонией был равен  $5,17 \pm 0,6$  (диапазон 0,64-29,0), а при смешанных пневмониях (вирусно-бактериальных) он уменьшался до  $3,25 \pm 0,34$  (от 1,0 до 11,7) и был ниже нормального диапазона значений. При этом, у пациентов с тяжелой степенью тяжести индекс иммунореактивности был значительно повышен и превышал референсные значения в два раза, составляя в среднем  $13,9 \pm 1,96$  (диапазон от 4,0 до 35,0) ( $p_{1-4} < 0,01$ ,  $p_{2-4} < 0,01$ ,  $p_{3-4} < 0,01$ ). С учетом полученных данных, индекс иммунореактивности в ранние сроки заболевания, на этапе поступления в стационар, может быть использован как показатель оценки тяжести новой коронавирусной инфекции (COVID-19). ИИР позволяет оценить функциональную активность иммунной системы пациента на основе данных лейкоцитарной формулы.

**Выводы.** Таким образом, индекс иммунореактивности является достоверным статистически значимым показателем в группах сравнения и помогает оценить степень иммунного ответа при новой коронавирусной инфекции на ранних стадиях заболевания и выделить группы риска по возможному тяжелому течению. Значение данного показателя необходимо учитывать при решении вопроса о назначении пациентам этиотропной и патогенетической терапии.

*Стеколыщикова И.А., Печкова В.Н.,*

*Тумашкова М.А., Федорова Т.Л.*

### **РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ И ВАКЦИНИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ**

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*

*г. Чебоксары, Россия*

Ротавирусная инфекция, как в России, так и в Чувашии, является одной из основных причин острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей, составляя более 90%. Пик заболеваемости приходится на детей в возрасте 1-2 лет. Многочисленные исследования показали, что практически каждый ребенок до двухлетнего возраста переносит, как минимум, один эпизод РВИ, а 40% детей два и три эпизода. Данная инфекция является управляемой, так как разработана эффективная вакцинация.

**Цель.** Провести сравнительный анализ клинического течения РВИ у вакцинированных и невакцинированных групп детей.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное аналитическое исследование на базе детского инфекционного стационара БУ «РДКБ» МЗ ЧР (80 историй болезни) и БУ «Детская поликлиника №5» (80 историй развития) за период с 01.01.2025 по 01.10. 2025. Все больные были разделены на две группы. В контрольную группу вошли дети, получившие полный курс вакцинации против РВИ (80 детей с педиатрических участков и 18 детей, госпитализированных в стационар - 98 больных). В группу сравнения вошли невакцинированные больные дети (62), получающие лечение в стационаре. Отбор больных проводился по клиническим и лабораторным критериям. Все госпитализированные больные с РВИ этиологически подтверждены методом ПЦР (обнаружения антигена ротавируса в фекалиях).

**Результаты исследования.** Оценка заболевания проводилась по комплексу клинико-anamnestических параметров: возраст, пол, характер и продолжительность симптоматики (выраженность токсикоза и эксикоза, температурной реакции, частоты рвоты и диареи), степени тяжести и длительности госпитализации. Возрастной и половой состав детей в обеих группах был сопоставим. Больные РВИ первых трех лет жизни составили примерно одинаковую долю в обеих группах (62,2% в контрольной группе и 53,2% — в группе сравнения). В обеих группах незначительно преобладали мальчики, соответственно, 57,1% и 51,6%.

Сравнительный анализ работы показал значимые различия в клинической картине между группами. У невакцинированной группы детей с РВИ (62 пациента) заболевание протекало с выраженным синдромом эксикоза (2 степень отмечена в 62,%) и токсикоза (1 степень — у 86,6% и 2 степень — у 13,4%). Стул — более 10 раз в сутки, водянистый,

пенистый у 58,8%; рвота повторная — у половины больных; тяжелая степень заболевания отмечалась у 16,1% детей, среднетяжелая степень — у 75,8% детей; средняя длительность госпитализации — 8-14 дней. У вакцинированной группы детей с РВИ (98 пациентов) болезнь протекала в основном в легкой форме (88,8%) и с меньшей длительностью госпитализации (3-5 дней), без токсикоза и эксикоза, с частотой стула до 3 раз кашицеобразной консистенции и необильной рвотой до 3 раз в 1-й день заболевания.

Таким образом, данные нашего исследования показывают, что проведение вакцинации против ротавирусной инфекции у детей способствуют снижению тяжести клинического течения заболевания, уменьшению его продолжительности. Следовательно, необходимо включить вакцинацию от ротавирусной инфекции в основную часть Национального календаря профилактических прививок.

**Степанова Ю.Н., Байке Е.Е., Бокова Ю.А.**

### **КАРТОГРАФИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗА ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ГОРОДА ЧИТА**

*ФГБОУ ВО «Читинская государственная  
медицинская академия»  
г. Чита, Россия*

**Актуальность.** За последние два десятилетия в РФ, включая Забайкальский край, отмечаются положительные сдвиги в эпидемиологической ситуации по туберкулезу, однако сохраняется его поляризация в регионах с низким уровнем жизни и среди групп риска. Новые вызовы, такие как рост лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза и распространение ВИЧ-инфекции, усложняют борьбу с заболеванием. Несмотря на снижение показателей заболеваемости и смертности, согласно данным ВОЗ, актуальной остается задача совершенствования методов наблюдения за группами риска и разработки новых стратегий профилактики, диагностики и лечения, особенно в условиях роста устойчивости возбудителя и социально-экономических проблем.

**Цель работы.** Провести ретроспективный анализ заболеваемости и смертности туберкулезом в центральном районе города Читы в период с 2022 по 2024 годы по данным Клинического медицинского центра № 2.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили отчетные данные диспансерного отделения фтизиатрической службы г. Чита за период с 2022 года по 2024 год. Был использован картографический метод, статистический анализ осуществлялся в программе Microsoft Excel 2016.

**Результаты.** Клинический медицинский центр № 2 г. Читы охватывает население с численностью 48443 человека (2023г. — 48852 чел). При анализе уровня заболеваемости за период 2022–2024 гг. впервые выявлено — 33 больных туберкулезом. Распределение по годам выглядит следующим образом: 2022 г. — 41,6% (21 человек), 2023 г. — 20,4% (10), 2024 г. — 24,7% (12). Показатель охвата взрослого населения флюорографическим обследованием остается на прежнем уровне по сравнению с предыдущими годами: 85,4%, в 2022 г. — 75,7%, в 2023 г. — 88,4%. В клинической структуре заболеваемости преобладает туберкулез органов дыхания, среди которого наибольшую долю занимает инфильтративный туберкулез легких 50% (6), диссеминированный туберкулез 41,6% (5), туберкулома 8,3% (1).

В течение 3 лет фиброзно-кавернозный туберкулез не зарегистрирован. Среди впервые выявленных больных увеличилась доля туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией в 2024 г. по сравнению с предыдущим годом и составила 25% (3 пациента), в 2023 году таких больных не было. Показатель смертности от туберкулеза составил в 2022 г. 1,9 на 100/тыс. (1), 2023 г. — 2,0 на 100/тыс. (1), 2024 г. — 4,1 на 100/тыс. (2). Среди умерших от туберкулеза основную долю составляют хронические больные, больные с множественной лекарственной устойчивостью. Показатели, характеризующие результаты лечения больных туберкулезом по Центральному участку КМЦ № 2, как впервые выявленных, так и контингентов, в целом превышают показатели по краю и РФ. Показатель переводов в III группу диспансерного наблюдения соответствует целевым показателям в целом по краю и РФ. Оторвавшихся от лечения нет.

**Вывод.** В 2024 году в Центральном районе г. Читы показатель заболеваемости туберкулезом по сравнению с предыдущим годом незначительно вырос. Показатель охвата взрослого населения флюорографическим обследованием существенно не изменился. Показатель смертности не изменился.

**Степанова Ю.Н., Байке Е.Е., Бокова Ю.А.**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

*ФГБОУ ВО «Читинская государственная  
медицинская академия»  
г. Чита, Россия*

**Цель.** Оценить информированность и риски профессионального инфицирования вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), оценить знание медицинским персоналом алгоритма постконтактной профилактики (ПКП).

**Методы исследования.** Для выявления уровня знаний и риска заражения ВИЧ при выполнении медицинских манипуляций проведено анкетирование. Для анализа полученных данных применяли общепринятые статистические приемы с определением средней арифметической ( $M$ ), стандартной ошибки показателя ( $m$ ). Достоверность различия рассчитывали по  $t$ -критерию Стьюдента.

**Полученные результаты.** Проведено анкетирование 38-ти медработников Забайкальского краевого клинического фтизиопульмонологического центра г. Чита. Средний возраст 40 лет, 96% медработников женщины, средний стаж работы по специальности 16 лет, 95% опрошенных медицинские сестры. 90% респондентов знали о постконтактной профилактике ВИЧ. Самооценка профессионального риска заражения ВИЧ составила 6 баллов из 10 возможных. 95% респондентов знают алгоритм действий постконтактной профилактики ВИЧ. 70% медицинских работников выполняют парентеральные манипуляции, из которых 30% имели парентеральные травмы при выполнении профессиональных обязанностей. 73,3% респондентов указали на наличие инструкции с алгоритмом действия при аварийных ситуациях в ЛПУ. В то же время всего 5% имело опыт химиопрофилактики профессионального заражения ВИЧ. 25% сообщили, что часто испытывают чувство тревоги и беспокойство в связи с риском заражения ВИЧ-инфекцией. При этом 50% отметили, что проблема ВИЧ-инфекции не может коснуться их лично, так как они контролируют свою безопасность. 95% респондентов правильно указали на такти-

ку действий при контакте с кровью или другими биологическими жидкостями. 95% информированы о возможных способах заражения ВИЧ инфекцией.

**Выводы.** В связи с увеличением распространенности среди населения инфекций, передающихся через кровь, в том числе ВИЧ-инфекции, возникает реальная угроза заражения медицинских работников этими заболеваниями, особенно при несоблюдении мер предосторожности. Одним из важных направлений в работе с пациентами является сестринский уход, ведь именно медицинская сестра является связующим звеном между больным и врачом. Работая с ВИЧ-инфицированными людьми, она должна владеть не только определенными профессиональными знаниями, но и уметь установить контакт с пациентом, ведь от этого зачастую зависит успех лечения. Немалую роль играет также понимание медицинской сестрой важности недопущения профессионального инфицирования ВИЧ. Полученные результаты показали высокую информированность медицинских работников ЗККФПЦ. Медицинский персонал показал хорошие знания алгоритма проведения мероприятий по вопросу ПКП. Постконтактная профилактика должна быть частью комплексной государственной программы по борьбе с ВИЧ/СПИДом, а также мероприятий по защите здоровья персонала. ПКП должна предоставляться во всех медицинских учреждениях и использоваться в комплексе со стандартными мерами предосторожности, снижающими возможность опасных контактов с инфекционными агентами на рабочем месте, а также быть общедоступной.

*Сурсякова К.И., Лосева А.К., Бобровский Е.А.*

#### **НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕШЕНСТВА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2013–2024 ГГ.**

*ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России  
г. Барнаул, Россия*

**Цель исследования:** изучить закономерности эпидемического процесса бешенства в Алтайском крае за период 2014–2024 гг. Проанализировать структуру пострадавших после контакта с животными людей в Алтайском крае за период 2014–2024 гг.

**Материалы и методы:** проведено ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование. Ретроспективный анализ заболеваемости бешенством населения Алтайского края был проведен на основе данных статистических отчетных форм Федерального государственного статистического наблюдения №2: «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», и №5: «Сведения о профилактических прививках» за 2013–2024 годы. Обработка данных осуществлялась с использованием расчета интенсивных и экстенсивных показателей. Статистический анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel. Методы исследования: статистические (описательная статистика и сравнительный анализ); эпидемиологические методы (анализ структуры заболеваемости).

**Результаты и выводы:** За период с 2014 по 2023 год в Алтайском крае не регистрировалась заболеваемость бешенством, однако фиксировались случаи укусов, ослюнений и оцарапываний людей животными. В общей структуре пострадавших преобладают взрослые лица. Максимальное количество пострадавших среди взрослых отмечено в 2014 году (64,4%), а среди детей до 17 лет — в 2022 году (45,4%).

В структуре укушенных, ослюненных и оцарапанных людей пострадавшие от домашних животных (96,6%) преобладали, это в 28,4 раза больше пострадавших от диких животных (3,4%).

За изучаемый период в структуре укушенных, ослюненных, оцарапанных детей по социальным категориям в Алтайском крае преобладали школьники (69,6%).

Охват пострадавших антирабической вакциной и иммуноглобулином, после контакта с зараженными животными в Алтайском крае за анализируемый период составил 100%.

Был проведен анализ специфической профилактики против бешенства в Алтайском крае с 2014 по 2024 гг. в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показателям. Наблюдается тенденция к росту числа вакцинируемых лиц ( $с\ 49,0 \pm 0,6\ о/_{0000}\ до\ 337,0 \pm 0,3\ о/_{0000}$ ).

Эти результаты подчеркивают важность продолжения профилактических мероприятий и повышения осведомленности населения о безопасном взаимодействии с животными, особенно среди лиц, относящихся к группам риска, в том числе профессиональным, т.к. по данным регионального управления Роспотребнадзора на территории Алтайского края было выявлено 13 неблагополучных пунктов по бешенству в 2024 году, и это количество увеличивается с каждым годом.

Необходимы дополнительные законодательные меры, направленные на регулирование содержания домашних животных и обеспечение их регистрации и вакцинации, в том числе надзор за бездомными животными.

*Суховецкая В.Ф., Тимченко В.Н., Каплина Т.А.,  
Булина О.В.*

#### **МЕТАПНЕВМОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный педиатрический медицинский  
университет»  
Санкт-Петербург, Россия*

**Актуальность.** Метапневмовирусная инфекция — одна из лидирующих в поражении нижних отделов респираторного тракта у детей раннего возраста.

**Цель исследования:** выявить клинико-иммунологические особенности метапневмовирусной инфекции у детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 118 медицинских карт стационарных больных с метапневмовирусной инфекцией в возрасте от 1 мес. до 3 лет, находившихся на лечении в детских инфекционных отделениях г. Санкт-Петербурга (ДГКБ №5 им. Н.Ф. Филатова и ДГБ №4 Св. Ольги) в 2019–2025 гг. Этиологическая расшифровка проводилась методом ПЦР в носоглоточных мазках. Цитокиновый статус (содержание ИФН- $\alpha$  и - $\gamma$ , ИЛ-1 $\beta$ , -6, -8, -10, -17) определяли методом ИФА в сыворотке крови.

**Результаты.** При анализе гендерных особенностей 118 пациентов с метапневмовирусной инфекцией наблюдалось достоверное преобладание мальчиков ( $n = 76/64,4\%$ ) по сравнению с девочками ( $n = 42/35,6\%$ ) ( $p < 0,05$ ). Частота госпитализации детей с поражением нижних отделов респираторного тракта ( $n = 87/73,7\%$ ) была достоверно выше по сравнению с воспалением верхних отделов ( $n = 31/26,3\%$ ) ( $p < 0,05$ ). Поражение верхних дыхательных путей в виде ринофарингита выявлено у 11 детей (9,3%),



острый трахеит диагностирован у 16 пациентов (13,6%). Течение метапневмовирусной инфекции с поражением только верхних дыхательных путей характеризовалось острым началом, высокой температурой тела — до  $39,0^{\circ}\text{C}$ , выраженной интоксикацией и умеренным катаральным синдромом с первых дней болезни. Острый обструктивный ларингит наблюдался у 20 (16,9%) чел. При этом стеноз гортани I степени диагностировали значительно чаще ( $n=15/75,0\%$ ), чем II степени ( $n=5/25,0\%$ ) ( $p<0,05$ ). У большинства пациентов явления стеноза гортани полностью купировались в течение первых суток пребывания в стационаре ( $n=14/70,0\%$ ), у 20% ( $n=4$ ) пациентов — на вторые сутки, и только у 10% ( $n=2$ ) симптомы крупа сохранялись в течение трёх суток. У 56 детей (47,5%) метапневмовирусная инфекция протекала с проявлениями острого бронхита, из них у 27,1% ( $n=32$ ) наблюдался бронхообструктивный синдром различной степени тяжести. Осложнение развивалось в первые 3-е суток — у 64,4%, с 4 по 5-е сутки — у 35,6% детей. Клинические признаки ДН I–II степени отмечались у 30 (25,4%) пациентов. У 15 (12,7%) больных наблюдалось развитие пневмонии. В 75,0% случаев пневмония выявлена в первые 3-е суток заболевания, в 25,0% случаев диагностирована на 4–5-е сутки болезни. У всех детей заболевание протекало на фоне повышения температуры тела, причем у половины пациентов до фебрильных цифр, в течение 3–7 дней, и сопровождалось выраженным синдромом интоксикации. Цитокиновый профиль характеризовался значительным повышением провоспалительных цитокинов IL-1 $\beta$  (до  $44,7\pm 5,1$  пг/мл), IL-8 (до  $326,4\pm 27,9$  пг/мл), IL-17 (до  $267,6\pm 39,5$  пг/мл), а также противовоспалительного IL-10 (до  $81,0\pm 4,6$  пг/мл), особенно при поражении нижних дыхательных путей. Одновременно отмечалось снижение уровней интерферонов IFN- $\alpha$  и IFN- $\gamma$  (до 15,4 пг/мл и 10,4 пг/мл соответственно).

**Заключение.** Метапневмовирусная инфекция у детей раннего возраста протекает с преимущественным поражением нижних дыхательных путей. Иммунологические реакции характеризуются дисбалансом цитокинов, а также подавлением интерфероновой ответа.

*Суховецкая В.Ф., Чернова Т.М., Каплина Т.А., Булина О.В.*

### **ОСТРЫЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ ЛАРИНГИТ (КРУП) У ДЕТЕЙ ПРИ COVID-19**

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»*

*Санкт-Петербург, Россия*

**Актуальность.** Острый обструктивный ларингит (ООЛ) — угрожающее жизни состояние является актуальной проблемой педиатрии. Комплексный анализ клинических и иммунологических аспектов позволит уточнить патогенез, совершенствовать диагностику, прогнозировать тяжесть течения и оптимизировать терапевтический подход.

**Цель исследования:** выявить клинико-иммунологические особенности у детей больных COVID-19 с синдромом крупа.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 30 медицинских карт стационарных больных COVID-19 с синдромом ООЛ в возрасте от 6 мес. до 5 лет, находившихся на лечении в инфекционных отделениях детских

больниц г. Санкт-Петербурга (ДГКБ №5 им. Н.Ф. Филатова и ДГБ №4 Св. Ольги) в 2022–2024 гг.. Диагноз подтвержден методом ПЦР, цитокины определяли методом ИФА (ИЛ-1 $\beta$ , -8 и -17, ИФН- $\alpha$  и - $\gamma$ ).

**Результаты.** Изучение возрастной структуры пациентов показало, что основную долю составили дети раннего возраста — от 6 мес. до 3 лет ( $n=22/73,3\%$ ). При анализе гендерных особенностей установили статистически значимое преобладание мальчиков ( $n=20/66,7\%$ ) над девочками ( $n=10/33,3\%$ ) ( $p<0,05$ ). Практически у всех пациентов отмечался отягощенный преморбидный фон. Так у 26 (86,7%) детей наблюдались частые острые респираторные заболевания, 24 (80,0%) — аллергические дерматозы, 22 (73,3%) чел. — патология со стороны ЛОР-органов. В 2/3 ( $n=20/66,7\%$ ) установлена: недоношенность, рахит, перинатальная энцефалопатия. Повышение температуры тела до  $38,0–38,5^{\circ}\text{C}$  отмечалось у 11 (36,7%) чел., субфебрильная температура тела у 9 (30,0%) и высокая лихорадка ( $38,6–39,0^{\circ}\text{C}$ ) у 10 (33,3%) чел.. Проявления синдрома интоксикации наблюдались у большинства детей ( $n=19/63,3\%$ ). Катаральные симптомы более выраженными были у 9 (30,0%) чел. Характерные для COVID-19 гипо/аносмия и гипо/агевзия наблюдались у 20,0% ( $n=6$ ) чел. Круп осложнял течение основного заболевания чаще на вторые ( $n=13/43,3\%$ ) и третьи ( $n=12/40,0\%$ ) сутки с момента появления респираторной симптоматики, и реже на первые ( $n=5/16,7\%$ ). Стеноз гортани II степени регистрировался у большинства пациентов ( $n=18/60,0\%$ ). Одышка смешанного характера, приступообразный кашель наблюдались у 8 (26,7%) чел. Явления стеноза гортани были полностью купированы в течение 1-ых суток пребывания в стационаре у 18 (60,0%), 2-ых суток — у 8 (26,7%) и только у 4 (13,3%) симптомы крупа сохранялись в течение 3-х суток. Трахеобронхит наблюдался у 8 (26,7%) чел. Выявлено увеличение содержания интерлейкинов: ИЛ-1 $\beta$  до  $31,0\pm 6,1$  пг/мл, ИЛ-8 до  $322,3\pm 29,7$  пг/мл и ИЛ-17 до  $675,6\pm 47,6$  пг/мл и снижение уровня интерферонов: ИФН- $\alpha$  до  $0,4\pm 0,1$  пг/мл и ИФН- $\gamma$  до  $5,4\pm 0,2$  пг/мл.

**Заключение.** Круп при COVID-19 проявляется типично. Чаще развивается у детей с отягощенным преморбидным фоном. Выявленный дисбаланс цитокинов и интерферонов отражает тяжесть заболевания и свидетельствует о необходимости иммунокорректирующей терапии.

*Тер-Багдасарян А.В.<sup>1</sup>, Лебедева Е.Ю.<sup>2</sup>, Стенько Е.А.<sup>3</sup>*

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИСТЕРИОЗА В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ (2022–2025 ГГ.)**

<sup>1</sup>*ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России*

<sup>2</sup>*ОКБ №3 Челябинский областной инфекционный центр*

<sup>3</sup>*ГАУЗ ОЗП ГКБ № 8*

*г. Челябинск, Россия*

**Актуальность.** Листериоз — редкая, но потенциально тяжёлая бактериальная инфекция с высоким риском летальности, особенно у лиц с иммуносупрессией. В Челябинской области в 2022–2024 гг. регистрировалась спорадическая заболеваемость (всего 4 случая), однако за 9 месяцев 2025 г. выявлено 6 лабораторно подтверждённых случаев, что может свидетельствовать о росте эпидемиологической активности инфекции.

**Цель исследования.** Анализ клинико-эпидемиологических особенностей листериоза у госпитализированных пациентов.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ методом сплошной выборки 9 историй болезни пациентов с микробиологически верифицированным листериозом (выделение *Listeria* spp. из крови и/или спинномозговой жидкости), госпитализированных в инфекционные стационары ГАУЗ «ОЗП ГКБ № 8» и «ОКБ № 3» г. Челябинска в 2022 – 2025 гг.

**Результаты.** Среди пациентов – 4 мужчины (44,4%) и 5 женщин (55,6%), возраст 24–84 года (средний – 49,1±8,2 года). У всех диагностирован нейрولي́стериоз, а у 6 (66,7%) – листериозный сепсис с явлениями менингоэнцефалита. Четкой сезонности не выявлено, однако 55,5% поступили летом. У 5 (55,5%) имелись хронические иммуносупрессивные состояния: ВИЧ-инфекция IV стадии, В-клеточная лимфома IV ст. (на фоне химиотерапии), аутоиммунные заболевания (ревматоидный артрит, язвенный колит на фоне терапии адалимумабом), хронический вирусный гепатит С. У двоих (22,2%) заболевание развилось в условиях неинфекционного стационара (ревматология, онкоцентр). Клиника характеризовалась острейшим началом с фебрильной/гиперпиретической лихорадкой и присоединением менингеального синдрома (в первые сутки – у 44,4%, на 2-е сутки – у 33,3%). В спинномозговой жидкости: прозрачность – у 88,9%, цитоз – 24–2218 кл/мкл (в среднем 515±496), нейтрофильный плеоцитоз – у 66,7%, белок повышен у всех (от 1,0 до 6,15 г/л), глюкоза >3,3 ммоль/л – у 88,9%.

Культура *L. monocytogenes* выделена из крови у 3 пациентов, из СМЖ – у 3, одновременно из обоих биоматериалов – у 2. У одного пациента идентифицирована *L. Welshimeri* в ликворе. Стартовая эмпирическая терапия в 50% включала цефалоспорины; после верификации диагноза – целенаправленная терапия (ампициллин±гентамицин, ванкомицин, меропенем, фторхинолоны, рифампицин или ко-тримоксазол). Средняя продолжительность терапии – не менее 3 недель, при тяжёлом течении – до 14–21 дня апи́рексии. Средняя длительность госпитализации – 21 день. Исходы: летальный исход – у 2 (с явлениями ОНГМ на 12-й и 51-й день терапии), паллиативный статус – у 2, улучшение с выраженным неврологическим дефицитом – у 2 молодых женщин (24 и 26 лет) выздоровление – у 3 (33,3%).

**Выводы.** Наблюдаемый рост заболеваемости листериозом в 2025 г. на фоне тяжёлого течения, высокой летальности и частоты остаточных неврологических нарушений подчеркивает необходимость повышения настороженности среди врачей всех специальностей, особенно при ведении иммуносупрессированных пациентов. Ранняя микробиологическая верификация и своевременный переход на целенаправленную антибактериальную терапию остаются ключевыми для улучшения исходов. Требуется усиление эпиднадзора и расширение доступа к современным методам лабораторной диагностики.

Тер-Багдасарян Л.В.<sup>1</sup>, Надеждин С.А.<sup>2</sup>,  
Дубовиков С.В.<sup>2</sup>

## САЛЬМОНЕЛЛЕЗ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

<sup>2</sup>ГАУЗ ОЗП ГКБ №8

г. Челябинск, Россия

**Актуальность** Заболеваемость сальмонеллезом в 2024 году в Челябинской области увеличилась в 1,04 раза по сравнению с 2023 годом, составив 25,92 на 100 тыс. населения, что соответствует общероссийским тенденциям. Сальмонеллез сохраняет свою актуальность при формировании очагов групповой заболеваемости: в 2024 году в РФ был зарегистрирован 71 очаг сальмонеллеза, из них три – в Челябинской области.

**Цель исследования:** анализ клинико-эпидемиологических аспектов сальмонеллеза у пациентов, находящихся на лечении в инфекционном стационаре.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный анализ методом сплошной выборки 311 историй болезни (98 историй болезни за 2022 г., 106 – 2023 г., 110 – 2024 г.) пациентов с сальмонеллезом, находящихся на лечении в инфекционном стационаре ГАУЗ ОЗП ГКБ №8 города Челябинска с 2022 по 2024 гг. Диагноз верифицировался бактериологическим методом и ПЦР-тестом.

**Результаты:** С 2022 по 2024 гг. было пролечено 3399 пациентов с острыми кишечными инфекциями, среди них больные с сальмонеллезом – 311 человек, что составило 9,15%. Среди госпитализированных с сальмонеллезом мужчин было 57,2%. В возрастной структуре больных удельный вес лиц до 30 лет – 45%, от 30 до 40 лет – 39,2%. Сальмонеллез средней степени тяжести был установлен в 63% случаев; преимущественно гастроэнтеритический вариант. В этиологической структуре выделенных сальмонелл в 2024 году преобладали сальмонеллы группы D – 77,6% (2023 г. – 80,2%, 2022 г. – 88,0%). В 91,6% случаев установлен пищевой фактор передачи инфекции: на употребление яиц и яичной продукции указывали 27,9% пациентов, мяса птицы – 20,3%. В пищевой продукции в 2024 году выделены 11 серологических вариантов сальмонелл: сальмонеллы группы D составили 54, 2% (ведущий серовар – S.Enteritidis – 100,00%), 35,4% – группы C, 8,3% – группы B, 2,1% – группы F. В 2024 году зарегистрировано три очага групповой заболеваемости сальмонеллезом пищевого характера; по заключению Референс-центра по мониторингу за циркуляцией возбудителей ОКИ во всех очагах сальмонеллеза циркулировал серотип *Salmonella* Enteritidis. Первый очаг среди жителей г. Челябинска, связан с употреблением суши; второй – с употреблением десерта «Тирамису», третий – с употреблением курицы. Всего в 3-х очагах пострадало 56 человек (из них детей до 17 лет 6 человек). Этиотропная терапия проводилась ципрофлоксацином в 95% случаев. Референс-центром по мониторингу за сальмонеллезами на системном уровне проводится изучение чувствительности к антибиотикам штаммов *Salmonella* и наибольший процент штаммов показал резистентность именно к ципрофлоксацину (67,1%)

**Выводы:** 1. Сальмонеллез сохраняет высокую медико-социальную значимость. 2. Сохраняется доминирование сальмонелл группы D серовар – S.Enteritidis в этиологической структуре как спорадической, так и групповой забо-

леваемости. 3. Ведущим путем передачи остается пищевой, эпидемиологически значимыми продуктами выступают яичная продукция, мясо птицы, готовые кулинарные изделия. 4. Выявлено критическое противоречие между сложившейся практикой антимикробной терапии (широкое применение ципрофлоксацина) и данными мониторинга резистентности. 5. Для эффективного контроля над заболеваемостью необходима оптимизация эпидемиологического надзора, включая мониторинг резистентности возбудителя для коррекции стандартов лечения.

**Терешков Д.В.<sup>1</sup>, Мицура В.М.<sup>1,2</sup>, Гасич Е.А.<sup>3</sup>,  
Осипкина О.В.<sup>1</sup>**

### **ВАРИАНТЫ ЭТИОТРОПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В С УЧЕТОМ ГЕНОТИПА ВОЗБУДИТЕЛЯ**

<sup>1</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

<sup>2</sup>ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

<sup>3</sup>ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Минск, Республика Беларусь

В настоящее время существует два варианта противовирусной терапии (ПВТ) пациентов с хроническим гепатитом В (ХГВ): с использованием нуклеоз(т)идных аналогов (НА) и пегилированного интерферона альфа (Пег-ИФН-α). Препаратами выбора являются НА с высоким порогом лекарственной резистентности. ПВТ с применением Пег-ИФН-α может быть обоснована при необходимости проведения короткого курса лечения (48 недель) с индукцией длительного иммунологического контроля. Одним из предикторов эффективности лечения Пег-ИФН-α является генотип вируса гепатита В (ВГВ) [EASL 2025].

**Цель исследования:** выделить группу пациентов с ХГВ, нуждающихся в этиотропном лечении, и оптимизировать его выбор с учетом генотипа возбудителя.

В исследование включено 90 пациентов (средний возраст 40,4±14,2 лет, 75,6% мужчин) с ХГВ из Гомельской области, Республика Беларусь. НВeAg-негативные лица составили 87,8%. На момент включения в исследование пациенты не получали ПВТ. Общепринятыми методами определяли показатели биохимического анализа крови, гемограммы, коагулограммы. Для определения серологических маркеров ВГВ использовался метод иммуноферментного анализа. Уровень вирусной нагрузки ДНК ВГВ, генотип и субтип ВГВ определялись с помощью молекулярно-генетического анализа. Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование органов брюшной полости, стадию фиброза оценивали на основании эластографии печени. Статистическая значимость различий определялась с помощью критерия  $\chi^2$ , значимым считался уровень  $p < 0,05$ ; расчет 95% доверительных интервалов (ДИ) проводился с помощью откорректированного метода Вальда.

В результате генетического исследования выявлена циркуляция трех генотипов ВГВ: D (76,7%,  $n = 69$ ), A (22,2%,  $n = 20$ , представлен субтипом A2), C (1,1%,  $n = 1$ , представлен субтипом C2). Генотип D включал субтипы D1 (29,4%), D2 (44,1%), D3 (26,5%). Среди пациентов с генотипами A и D выделены группы лиц, имеющие показания к проведению ПВТ, при этом учитывался уровень вирусной нагрузки ДНК ВГВ, уровень АЛТ и стадия фиброза печени [EASL

2025]. Показания к проведению этиотропного лечения имели 53 из 89 пациентов (59,6%, ДИ 49,2–69,2). В ПВТ нуждались 46 из 69 пациентов с генотипом D (66,7%) и 7 из 20 пациентов с генотипом A (35,0%) ( $\chi^2 = 6,45$ ,  $p = 0,01$ ). Пациенты с генотипом A имеют более высокую вероятность ответа на лечение Пег-ИФН-α [Rajoriya N., 2017; Viganò M., 2018]. Для пациентов с генотипом D оптимальным выбором являются НА. Таким образом, из общего числа пациентов, нуждающихся в ПВТ, использование Пег-ИФН-α можно рассматривать для 13,2% (ДИ 6,2–25,2%). Назначение НА предпочтительно для 86,8% (ДИ 74,9–93,8) пациентов, имеющих показания к ПВТ.

**Заключение.** В Гомельской области среди пациентов с ХГВ превалирует генотип D вируса (76,7%). Показания к ПВТ значимо чаще имеют пациенты с генотипом D (66,7%), чем с генотипом A (35%). В качестве этиотропного лечения предпочтительно использовать НА в 86,8% случаев, для 13,2% пациентов с генотипом A целесообразно рекомендовать лечение ПЭГ-ИФН.

**Теслова О.А.<sup>1</sup>, Приложинская Е.А.<sup>2</sup>,  
Жаворонок С.В.<sup>1</sup>, Глинская И.Н.<sup>2</sup>**

### **ВАЛИДАЦИЯ ЭПМР ВИЧ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ**

<sup>1</sup>УО «Белорусский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»

Минск, Республика Беларусь

Республика Беларусь в 2016 году получила сертификат ВОЗ, подтверждающий элиминацию передачи от матери ребенку (ЭПМР) ВИЧ и сифилиса, тем самым одной из первых в Европейском регионе получив признание в качестве страны, наладившей системный контроль над перинатальной трансмиссией этих инфекций. В 2023 году страна подтвердила достижение целевых показателей ЭПМР ВИЧ в рамках программы «БЕЛМЕД»: в динамике четырехлетних периодов 2016-2019 и 2020-2023 гг. кумулятивный показатель ПМР ВИЧ составлял 1,7% и 1,4% соответственно. В 2024 г. случаи ПМР ВИЧ в Беларуси не зарегистрированы, но, несмотря на достигнутые успехи, страна стремиться поддерживать статус полной ЭПМР ВИЧ, анализируя каждый случай реализации ПМР ВИЧ по отдельности и в серии и извлекая уроки.

Валидация эффективности мероприятий ЭПМР за предыдущие периоды позволила выделить факторы и потенциал риска реализации вертикальной передачи ВИЧ:

- ежегодное снижение числа родов среди женщин, живущих с ВИЧ, достигшее темпа -42,7% в 5-летнем периоде, что увеличивает относительный индикативный вес каждого случая при реализации риска ПМР ВИЧ;

- уклонение 0,3% женщин от антенатального обследования и наблюдения, что ежегодно формирует пул из 200–300 женщин, не протестированных на ВИЧ до момента родов и, соответственно, с увеличением риска антенатальной ПМР ВИЧ в условиях отсутствия антиретровирусной терапии и на протяжении беременности;

- уклонение женщин, живущих с ВИЧ, от раннего антенатального тестирования на ВИЧ в первом триместре беременности – в 45% случаев реализованной ПМР ВИЧ;

- отсутствие обследования полового партнера беременной в 73% случаев, впервые установленный диагноз ВИЧ-



инфекции половому партнеру в период беременности или в течение послеродового периода в 46% или полное отсутствие сведений об обследовании полового партнера в 27% при реализованной вертикальной ВИЧ-трансмиссии;

- сероконверсия женщин во время беременности, что установлено при повторном тестировании на ВИЧ в третьем триместре беременности или экспресс-тестированием в родах, или после родов — при обследовании новорожденных по клиническим показаниям, — в 64% случаев реализованной ПМР ВИЧ;

- отсутствие (55%), позднее начало (9%) или низкая приверженность (36%) антиретровирусной терапии — во всех случаях реализованной вертикальной ВИЧ-трансмиссии;

- отсутствие обследования на вирусную нагрузку ВИЧ (10,5%) или отсутствие вирусной супрессии к родам (6%), приводящие к увеличению доли кесарева сечения до 58% в структуре способов родоразрешения.

Дополнительные риски формируются за счет социально-экономических характеристик контингента и включают: выпадение из поля зрения системы здравоохранения женщин из ключевых групп, мигрантов, женщин, находящихся в тяжелом социальном положении; отсутствие осознанного отношения к вопросам репродуктивного здоровья, планирования и подготовки к беременности; ВИЧ-анозогнозии либо ассоциированной с ВИЧ социофобией.

Управление рисками на этапах прегравидарного, ante-, intra-, постнатального и интергравидарного периодов формируют перспективную стратегию ЭПМР.

**Тихонова Е.П.<sup>1</sup>, Кузьмина Т.Ю.<sup>1</sup>,  
Масленникова Н.А.<sup>1</sup>, Андропова Н.В.<sup>1</sup>,  
Липнягова С.В.<sup>2</sup>, Митхайлусев И.В.<sup>2</sup>**

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ У ВЗРОСЛЫХ**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «КрасГМУ

им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

<sup>2</sup>ГКБУЗБСМП им. Н.С. Карповича

г. Красноярск, Россия

В Красноярском крае за последние годы отмечался рост заболеваемости корью, а именно: в 2023 году на территории Красноярского края было зарегистрировано 103 случая кори, что в 33,4 раза выше показателя заболеваемости 2022 года, в 2024 году — 1136 случаев кори, показатель заболеваемости составил 42,02 на 100 тыс. населения, что, в 2,7 раза выше российского показателя, за 9 месяцев 2025 года было выявлено 55 случаев. Заболеваемость корью регистрировалась преимущественно среди детей до 17 лет, удельный вес которых составил 57,9%, на долю взрослых пришлось 42,1% заболевших.

Эпидемический процесс кори поддерживался за счет лиц, не привитых и лиц с неизвестным прививочным анамнезом, доля которых составила 83,4% заболевших. Оценка состояния специфического иммунитета к кори по результатам серологического обследования индикаторных групп населения на территории края в 2024 г. показала, что всего выявлено 24,4% серонегативных лиц, в том числе среди подростков 16-17 лет — 43,7% и среди взрослых (20-49 лет) — 25,9%.

**Цель исследования:** провести анализ клинической картины кори у взрослых.

**Материалы и методы.** Мы проанализировали данные у пациентов, госпитализированных в инфекционный ста-

ционар ГКБУЗБСМП им. Н.С.Карповича г. Красноярск. Всего 75 больных в возрасте от 18 до 60 лет, из них женщин — 45, мужчин-30. В прививочном анамнезе — отсутствие вакцинопрофилактики по религиозным и другим соображениям в (64,0%) случаев, прошло после вакцинации более 10 лет в (28,0%), более 5 лет в (8,0%) случаев.

**Результаты и обсуждения.** Клиническая картина продромального периода заболевания характеризовалась острым началом с лихорадки  $39,4 \pm 0,9^\circ\text{C}$ , заложенности носа или насморка у (68,42%), кашля (78,66%), явлениями склерита (53,33%); наличием пятен Филатова-Коплика у (90,66%) пациентов. В период разгара заболевания у большинства пациентов (82,66%) течение заболевания было классическим: сыпь пятнисто-папулезного характера, сливная с характерной этапностью появления элементов сыпи на лице в первый день, на следующий день сыпь распространилась на туловище, на третий день — на конечности. Однако у 5,33% больных сыпь регистрировалась одномоментно на лице, туловище и конечностях, у 6 (8,33%) пациентов протекала по типу митигированной кори, у 3 (4,00%) — abortивное течение заболевания. У каждого четвертого пациента заболевание осложнилось двухсторонней полисегментарной пневмонией. При лабораторных исследованиях в крови выявлялась лейкопения ( $3,2 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$ ) и тромбоцитопения ( $134000 \pm 12000 \text{ ед}/\text{мкл}$ ); в биохимическом анализе крови было отмечено повышение аминотрансфераз у 22 (29,33%) больных до (2-4)N, что свидетельствовало о наличии острого реактивного гепатита. Следует отметить, что 42,66% больных были направлены в стационар в продромальный период болезни с входным диагнозом «ОРВИ» остальные (57,33%) в период высыпаний с подозрением на «корь».

**Заключение.** Таким образом, заболевание преимущественно регистрировалось среди непривитых и утративших специфический иммунитет к кори пациентов и в 82,6% случаев имела типичную клиническую картину. Для эпидемиологического благополучия по кори необходимо проведение дополнительных кампаний по иммунизации восприимчивых групп населения на отдельных территориях в разных возрастных группах.

**Трунова О.А., Максимов М.А., Жадан Е.С.,  
Терещенко А.И.**

### **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ**

ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрав России

г. Донецк, Россия

Актуальность: Вакцинация значительно снизила заболеваемость корью в мире, но недавние вспышки и новые случаи свидетельствуют о сохраняющихся проблемах в контроле над болезнью.

**Целью** настоящего исследования является проведение анализа динамики показателей заболеваемости корью и охвата иммунизацией населения Донецкой Народной Республики (ДНР).

**Материалы и методы:** В рамках данного исследования был осуществлен ретроспективный эпидемиологический анализ динамики заболеваемости корью в ДНР в период с 2006 по 2024 гг. Источником информации послужили статистические данные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии ДНР» Роспотребнадзора, а также данные Государ-

ственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2024 году».

**Результаты:** По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), глобальные кампании вакцинации против кори, проведенные с 2000 по 2023 год, предотвратили более 60 миллионов смертей. Несмотря на этот значительный успех, в 2023 году корь стала причиной смерти 107 500 человек во всем мире. Подавляющее большинство жертв составляли дети младше пяти лет, которые либо не были вакцинированы, либо получили только одну дозу вакцины. Хотя в 2023 г. 83% детей получили первую дозу вакцины от кори, примерно 22 миллиона младенцев остались без плановой иммунизации.

Государственный доклад Роспотребнадзора за 2024 год выявил тревожную тенденцию: в 2023–2024 годах Россия столкнулась с существенным подъемом заболеваемости корью. Зафиксированный уровень превысил среднемноголетний показатель в 11 раз. Ключевым фактором, способствующим такому развитию событий, стало то, что 89,5% заболевших в 2024 году не были вакцинированы или не имели подтверждения о прививках, что делает их уязвимыми для инфекции.

Анализ заболеваемости корью в Донецкой области (до 2014 г.) и Донецкой Народной Республике (ДНР) (с 2015 г.) показал два выраженных пика: один в 2006 году (18,3 на 100 тыс. населения), а второй — в 2018–2019 годах (9,77 и 7,98 на 100 тыс. соответственно). Периоды между этими вспышками характеризовались низкой заболеваемостью, а в 2015, 2016, 2021 и 2022 годах случаев кори не было зафиксировано. Ключевым фактором распространения болезни в ДНР стало детское население, которое болело в 8,4 раза чаще взрослых (12,27 на 100 тыс. детей против 1,46 на 100 тыс. взрослых). Наибольшие показатели заболеваемости детей ДНР наблюдалась в годы пиков: 36,29 в 2018 г. и 33,98 в 2019 г.

Средний охват вакцинацией против кори в ДНР за 2015–2024 гг. составил 62,3% (64,5% детей). Уровень вакцинации колебался от минимальных 22,9% в 2015 году до максимальных 113% (общее население) и 82% (дети) в 2017 году. К 2024 году охват прививками против кори в ДНР снизился до 17,9% (57,8% детей), что резко контрастирует с показателем в РФ, где своевременно привито 96,91% детей.

**Вывод:** Уровень охвата вакцинацией в ДНР за прошедшее десятилетие составил 62,3% (включая 64,5% детей), что является фактором, обуславливающим сохранение нестабильной эпидемиологической обстановки по заболеваемости корью.

**Трякина И.П.<sup>1</sup>, Шипилов М.В.<sup>1</sup>, Вознесенский С.А.<sup>2</sup>**

### **КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ С ПОРАЖЕНИЕМ СУСТАВОВ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

<sup>1</sup> ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН), Москва, Россия

Клещевой боррелиоз может протекать с поражением суставов, являясь причиной длительного хронического воспалительного процесса. Чаще в патологический процесс вовлекаются крупные суставы (коленные), реже — плече-

вые и суставы кистей, как поздние проявления данного заболевания. Если в анамнезе пациента не был отмечен факт присасывания клеща, то заподозрить боррелиоз с поражением суставов достаточно сложно. Приводим наше клиническое наблюдение.

Пациент Р. 48 лет (житель г. Москвы) в течение последнего года стал отмечать слабые боли в левом плечевом суставе, а также в пястных суставах правой кисти, по поводу чего был консультирован травматологом и артрологом, которые рекомендовали проведение курсов ЛФК и физиопроцедур. При обследовании инфекционистом: состояние пациента расценено как удовлетворительное, кожные покровы чистые, пульс 68 ударов в минуту, пальпация живота безболезненна. Активные и пассивные движения в левом плечевом суставе и суставах правой кисти были несколько болезненны. Не отмечалось отека тканей, покраснения кожи, повышения местной и общей температуры тела. В общем анализе крови и мочи, биохимическом тесте, ревматических пробах, С-реактивный белок — без патологических отклонений. При проведении УЗИ плечевого сустава были выявлены «незначительные дегенеративные изменения на фоне остеоартроза левого плечевого и акромиально - ключичного сочленения». При тщательном сборе эпидемиологического анамнеза было выявлено, что все летние месяцы пациент вместе с семьей проводит на даче в Подмосковье. Было решено провести исследование крови на присутствие антител к боррелиям, так как в практике инфекциониста уже были случаи боррелиоза с вовлечением в воспалительный процесс суставов (коленного, плечевого). При дообследовании на боррелиоз в ИФА были выявлены высокие уровни антител класса «G» к боррелиям (КП 12,4). При исследовании сыворотки крови на боррелиоз в иммунном чипе определялись антитела к белкам боррелий OspA, P30, P31 (заключение — «результат положительный»). Пациенту был поставлен диагноз хронического клещевого боррелиоза с поражением суставов. Назначены два курса антибактериальной терапии — доксициклин по 100 мг два раза в день в течение 14 дней, затем курс амоксициллина + клавулановой кислоты по 875 + 125 мг 7 дней, Бициллин®-5 однократно. Дополнительно для поддержания кишечной микрофлоры пациент принимал пробиотики. Лечение перенес хорошо, после окончания которого отметил полное исчезновение болей в плечевом суставе и в пястных суставах правой кисти. В течение последующих четырех месяцев наблюдения артралгии исчезли, движения в суставах стали безболезненными, улучшилось качество жизни. Таким образом, изолированный суставной синдром с вовлечением в патологический процесс крупных или мелких суставов кистей может явиться показанием к проведению обследования на боррелиоз для исключения/подтверждения данного инфекционного заболевания.

**Тян Н.С., Бабаченко И.В., Чупрова С.Н.**

### **ГРИПП А/В У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ В 2024–2025 ГГ.: ЧТО ОБЩЕГО?**

Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства России, Санкт-Петербург, Россия

**Введение.** Грипп является глобальной проблемой человечества ввиду широкой распространенности, высокой заболеваемости с развитием эпидемий и пандемий, тяже-

лого, осложненного течения болезни с риском летального исхода. Несмотря на вакцинопрофилактику, ежегодные статистические данные демонстрируют сохранение актуальности проблемы, что побуждает к дальнейшему ее изучению.

**Цель исследования:** сравнить клинические характеристики при гриппе у госпитализированных детей в период 2024–2025 гг.

**Материалы и методы.** На базе клиники ФГБУ ФНКЦИБ ФМБА России в период 01.2024–03.2025 гг. выполнено ретроспективное одноцентровое исследование, объектами которого явились 141 пациент в возрасте от 1 месяца до 17 лет включительно с подтвержденным лабораторно гриппом. Распределение было отличным от нормального, следовательно, данные представлены в виде медианы (Me) с интерквартильным размахом (IQR). Статистический анализ выполнен с использованием критериев Манна-Уитни, 2-Пирсона с поправкой Йейтса. Различия считали статистически достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В 2025 году было госпитализировано 103 пациента (73%), что в 2,7 раз больше, чем в 2024 ( $n = 38$ ; 27%). В 2024 году максимальный уровень госпитализаций регистрировали в январе ( $n = 21$ ), а в 2025 — в марте ( $n = 50$ ). Мальчики и девочки поступали примерно с одинаковой частотой ( $n = 78$  и  $n = 63$  соответственно). Медиана возраста составила 5 лет (IQR 2–8 лет), без достоверных различий по годам ( $p = 0,52$ ). Дети с подтвержденным гриппом А были достоверно младше, чем с гриппом В (Me 4 лет (2–8 лет) против Me 6 лет (3–9 лет),  $p = 0,046$ ). С учетом острого течения заболевания пациенты госпитализировались преимущественно на 1 неделе заболевания (Me 4 дня (2–6 дней)). В первые 3 дня болезни в стационар поступило 44,7% детей ( $n = 63$ ). Пациенты с гриппом А поступали на 3 день лихорадки (2–4 день) в отличие от переносящих грипп В (Me 4 дня (2–5 дней),  $p = 0,012$ ). Противовирусную терапию на амбулаторном этапе получили 12,1% детей ( $n = 17$ ), среди назначенных препаратов доминировал осельтамивир ( $n = 8$ ). Контакт по острой респираторной инфекции зафиксирован более, чем в половине случаев ( $n = 79$ ; 56,0%). У 97,9% детей заболевание протекало в среднетяжелой форме ( $n = 138$ ), в 2,1% — тяжелой. Длительность госпитализации составила 6 дней (4–8 дней), без значимых отличий в зависимости от типа вируса ( $p > 0,05$ ). Лихорадка достигала преимущественно пиретических цифр (Me 39,4°C (39,0–39,8°C) и сохранялась в течение 5 дней (4–7 дней), вне зависимости от этиологического фактора ( $p > 0,05$ ). У 27% пациентов отмечали различные жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта (боль в животе, разжиженный стул, рвота). Достоверных различий при сравнении гриппа А и В не получено ( $p > 0,05$ ). Поражение нижних дыхательных путей отмечали у 59,6% пациентов, доминировал ларинготрахеит или трахеит ( $n = 43$ ; 30,5%), бронхит регистрировали в 24,1% ( $n = 34$ ), пневмонию — в единичных случаях ( $n = 7$ ; 5%), без значимых отличий в зависимости от типа вируса ( $p > 0,05$ ). В остальных случаях ( $n = 57$ ; 40,4%) имело место поражение верхних дыхательных путей.

**Вывод.** Частота госпитализированных по поводу гриппа детей была максимальной весной 2025 года. Преобладали дети дошкольного и раннего школьного возраста. Выраженная лихорадка, поражение нижних дыхательных путей явились ведущими причинами госпитализации. Достоверных клинических различий при гриппе, вызванном разными типами вируса, не обнаружено. Установлена низ-

кая частота назначения противовирусной терапии детям на амбулаторном этапе (12,1%).

**Фазылов В.Х.<sup>1,2,3</sup>, Манапова Э.Р.<sup>1,3</sup>, Бешимов А.Т.<sup>1</sup>, Агишева Л.М.<sup>1</sup>**

### **ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ИППП), У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ВИЧ/ХГС-ИНФЕКЦИЕЙ В ДИНАМИКЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

<sup>1</sup>Республиканский Центр по борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Министерства здравоохранения Республики Татарстан, г. Казань, Россия

<sup>2</sup>Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, г. Казань, Россия

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола, Россия

**Цель.** Сравнительный анализ клинико-эпидемиологических и лабораторных показателей у пациентов с сочетанной ВИЧ/ХГС/ИППП-инфекциями при первичной постановке на диспансерный учет.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 65 пациентов (мужчин 77%) с ВИЧ/ХГС-инфекцией на момент первичного обследования в 2012–2014 гг. ( $n = 43$ ) и 2022–2024 гг. ( $n = 22$ ) с вирусной нагрузкой (ВН) РНК ВИЧ  $< 100\,000$  коп/мл у 81%,  $> 100\,000$  коп/мл — у 19% пациентов; с показателями CD4-клеток  $> 350$  кл/мкл (350–500 кл/мкл — 35%,  $> 500$  кл/мкл — 26%),  $< 350$  кл/мкл — 39% у 61% наблюдаемых. У всех в анамнезе отмечалось употребление психоактивных веществ.

**Результаты.** В 2012–2014 гг. ИППП были установлены у 61% пациентов в возрасте 30–39 лет, в 2022–2024 гг. в возрасте 40–49 лет — 42%, 30–39 лет — 19%, с преобладанием лиц мужского пола на всех этапах обследования. В наблюдаемых периодах (2012–2014 и 2022–2024) у пациентов с сочетанной ВИЧ/ХГС выявлялись ИППП в 39% и 11% случаев соответственно: инфекции, вызванные *Ureaplasma spp.* 13% и 4%; *Mycoplasma genitalium* — 10% и 6%; хламидиоз — 10% и 2%; урогенитальный кандидоз — 6% и 4%; кондиломатоз — 5% и 15%; трихомониаз в 5% и 5% случаев; сифилис — 1% и 7%. При сравнительном анализе у пациентов с сифилисом без антиретровирусной терапии выявлены более низкие уровни CD4-клеток в абсолютных значениях ( $0,380 \pm 0,02$  кл/мкл) и относительных ( $13 \pm 1,3\%$ )  $p < 0,01$  по сравнению с пациентами, имеющими другие ИППП (урогенитальный кандидоз —  $0,520 \pm 0,03$  кл/мкл ( $26 \pm 2,1\%$ ), инфекции, вызванные *Ureaplasma spp.*  $0,650 \pm 0,04$  кл/мкл ( $27 \pm 1,1\%$ ), *Mycoplasma genitalium*  $0,620 \pm 0,02$  кл/мкл ( $26 \pm 2,1\%$ ), хламидиоз —  $601 \pm 0,05$  кл/мкл ( $26 \pm 1,1\%$ ) и кондиломатоз  $386 \pm 0,04$  кл/мкл ( $23 \pm 1,3\%$ ) ( $p < 0,01$ ). Более высокая ВН (РНК ВИЧ)  $56421 \pm 3014$  коп/мл была выявлена у пациентов с сифилисом ( $p < 0,01$ ) по сравнению с другими ИППП (урогенитальный кандидоз —  $16250 \pm 865$  коп/мл, инфекции, вызванные *Ureaplasma spp.*  $14150 \pm 666$  коп/мл и *Mycoplasma genitalium*  $-13005 \pm 1122$  коп/мл, хламидиоз —  $16650 \pm 1212$  коп/мл, кондиломатоз —  $16430 \pm 962$  коп/мл).

В 2012–2014 гг. первичный и вторичный сифилис был выявлен у 19% пациентов, в основном у мужчин — 65%, (средний возраст  $37,4 \pm 1,2$  лет) без сочетанных форм с другими ИППП. В 2022–2024 гг. был выявлен вторичный сифилис кожи и слизистых оболочек в 50% случаев; ранний скры-



тый у 25% и скрытый неуточненный диагностирован у 25% пациентов, в возрасте  $44,15 \pm 1,2$  лет, преимущественно у мужчин (75%). Сифилис диагностирован в сочетании с вирусом папилломы человека высокоонкогенного типа в 21% случаев.

**Выводы.** Отмечается смена возрастной группы пациентов с сочетанной ХГС/ВИЧ/ИППП-инфекциями — от 30–39 лет до 40–49 лет. Половой состав остался прежним — преобладание мужчин. На фоне снижения регистрации ИППП (инфекции, вызванные *Ureaplasma spp.* и *Mycoplasma genitalium*, хламидиоза) через 10 лет отмечается увеличение частоты выявляемости сифилиса, кондиломатоза и их сочетанных форм. У пациентов с сифилисом определялись достоверно низкие показатели  $CD4^+$ -лимфоцитов и высокие уровни ВН (РНК ВИЧ) по сравнению с пациентами, имеющими другие ИППП.

Хасанова Г.А.

### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

Ташкентский государственный медицинский университет

Ташкент, Республика Узбекистан

Менингиты у детей остаются одной из наиболее опасных форм нейроинфекций, сопровождающихся высоким риском осложнений и летальности при позднем начале лечения.

**Цель исследования** — анализ клинических, лабораторных и нейровизуализационных характеристик менингитов у 50 детей, госпитализированных с подозрением на воспаление мозговых оболочек. В результате выделены бактериальные (56%), вирусные (38%) и менингиты неясной этиологии (6%). Определены наиболее значимые клинко-лабораторные маркеры тяжёлого течения: выраженный нейтрофильный цитоз, повышение уровня С-реактивного белка, гипогликоррагия, высокие концентрации лактата в ликворе и развитие судорожного синдрома. Представлены данные по осложнениям, исходам и этиологическим особенностям.

**Материалы и методы.** Проведено клинко-лабораторное исследование 50 детей в возрасте от 1 месяца до 16 лет, госпитализированных с подозрением на менингит. В зависимости от этиологии пациенты были разделены на три группы сравнения: 1-я группа — бактериальный менингит ( $n = 28$ ; 56%); 2-я группа — вирусный менингит ( $n = 19$ ; 38%); 3-я группа — менингит неясной этиологии ( $n = 3$ ; 6%).

Диагноз устанавливался на основании клинических данных, анализа цереброспинальной жидкости, лабораторных методов (ОАК, СРБ, прокальцитонин), ПЦР-диагностики, бактериологических посевов и нейровизуализации (КТ, МРТ). Статистическая обработка выполнена с использованием критерия Стьюдента и  $\chi^2$ ; различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Бактериальные менингиты характеризовались более тяжёлым клиническим течением по сравнению с вирусными формами. Судорожный синдром достоверно чаще регистрировался при бактериальных менингитах (82% всех случаев судорог;  $p < 0,05$ ).

При бактериальных менингитах показатели ликвора были значительно выше: цитоз составил  $1850 \pm 420$  кл/мкл против  $220 \pm 90$  кл/мкл при вирусных формах ( $p < 0,001$ ), преобладали нейтрофилы (до 92% против 22%;

$p < 0,001$ ), уровень белка достигал  $2,6 \pm 0,7$  г/л против 0,65 г/л ( $p < 0,001$ ), отмечалась выраженная гипогликоррагия ( $1,3 \pm 0,4$  ммоль/л против нормальных значений;  $p < 0,01$ ) и повышение лактата до  $5,1 \pm 1,1$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ). Вирусные менингиты протекали более благоприятно и характеризовались лимфоцитарным цитозом (78%), умеренными изменениями белка и отсутствием выраженной гипогликоррагии. Показатели группы менингитов неясной этиологии занимали промежуточное положение. В крови у детей с бактериальными менингитами достоверно чаще выявлялись лейкоцитоз  $\geq 15 \times 10^9$ /л (42%), повышение СРБ  $> 60$  мг/л (62%) и прокальцитонина  $> 2$  нг/мл (30%) по сравнению с вирусными формами ( $p < 0,05$ ).

**Обсуждение.** Бактериальные менингиты у детей характеризуются статистически значимо более тяжёлым клинко-лабораторным течением по сравнению с вирусными формами. Нейтрофильный цитоз, гипогликоррагия, высокий уровень СРБ, прокальцитонина и лактата ликвора являются достоверными маркерами тяжести заболевания и могут использоваться для ранней дифференциальной диагностики и прогноза.

Хасанова Г.А.

### ЭКЗАНТЕМНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ С COVID-19: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Ташкентский государственный медицинский университет

Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель исследования** — изучить клинко-лабораторные особенности экзантематозного синдрома у детей с COVID-19 и оценить его диагностическую и прогностическую значимость.

**Материалы и методы.** Исследование включало два этапа: ретроспективный анализ 19 682 случаев COVID-19 у детей за 2020–2022 гг. и проспективное обследование 363 детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет (2022–2024 гг.). В зависимости от наличия кожных проявлений пациенты были разделены на две группы сравнения: 1-я группа — дети с экзантематозным синдромом ( $n = 147$ ; 40,5%); 2-я группа — дети без экзантемы ( $n = 216$ ; 59,5%).

Всем пациентам проведены клиническое обследование, общий и биохимический анализы крови, коагулограмма, определение интерлейкина-6, а также расчёт интегральных гематологических индексов (ТЛИ, индекс Гаркави, индекс Рейса, ИСНМ и др.). Статистическую обработку выполняли с использованием t-критерия Стьюдента и  $\chi^2$ ; различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Экзантематозный синдром достоверно чаще выявлялся у детей 8–18 лет (70%) и у мальчиков (57,5%;  $p < 0,05$ ). В группе с экзантемой тяжёлое течение COVID-19 регистрировалось у 36% детей, что было статистически значимо выше по сравнению с группой без кожных проявлений (17,4%;  $p < 0,05$ ).

По морфологии преобладали макулопапулёзные (69,4%), уртикарные (19%) и петехиальные (8,8%) высыпания, появлявшиеся преимущественно на 4–10-й день заболевания. Петехиальные и мелкоочечные формы ассоциировались с наиболее тяжёлым клиническим течением ( $p < 0,01$ ).

В экзантемной группе отмечались достоверно более выраженные лабораторные изменения: нейтрофилёз 75–82% против 48–55% ( $p < 0,05$ ), лимфопения 10–15% против

22–28% ( $p<0,05$ ), тромбоцитопения  $220–245 \times 10^9/\text{л}$  против  $280–320 \times 10^9/\text{л}$  ( $p<0,05$ ), повышение СОЭ до  $34–36$  мм/ч ( $p<0,05$ ). Уровень С-реактивного белка был выше у детей с экзантемой ( $72–86$  мг/л против  $38–45$  мг/л;  $p<0,05$ ). Концентрация IL-6 в тяжёлых случаях достигала  $105,8$  пг/мл, что достоверно превышало показатели группы без экзантемы ( $p<0,01$ ).

Интегральные гематологические индексы в экзантемной группе были статистически значимо выше: ТЛИ –  $180$  против  $135$  ( $p<0,05$ ), индекс Гаркави –  $20$  против  $14,3$  ( $p<0,05$ ), индекс Рейса – до  $700$  при петехиальной форме, ИСНМ – до  $13$  против  $10,2$  ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Экзантематозный синдром у детей с COVID-19 ассоциирован с более выраженным системным воспалительным ответом и тяжёлым клиническим течением заболевания. Достоверные различия клинико-лабораторных показателей и интегральных индексов позволяют рассматривать экзантему как ранний прогностический маркер тяжести COVID-19.

*Хорошилов И.Е., Хорошилова А.И.*

### **ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ИНФЕКЦИЙ**

*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова  
Санкт-Петербург, Россия*

Недостаточное и неполноценное питание может приводить к нарушениям иммунитета. Нарушения питания являются самой частой причиной развития иммунодефицитных состояний. Одним из признаков недостаточного питания является выраженная атрофия лимфоидной ткани, в том числе тимуса (так называемая «нутриционная тимэктомия»).

Алиментарные дефициты приводят к нарушению фагоцитоза и неспецифической защиты, в частности, выработки комплемента и продукции интерферона. Дефицит энергии и пищевых веществ сопровождается угнетением клеточного звена иммунитета, что проявляется снижением абсолютного числа лимфоцитов, особенно Т-хелперов и замедлением реакции гиперчувствительности. Дефицит железа приводит к нарушению Т-клеточного звена иммунитета, фагоцитарной активности лейкоцитов, выработки интерферона, комплемента и пропердина. Недостаток цинка сопровождается уменьшением общей массы лимфоидной ткани (тимуса, селезенки, лимфоузлов), снижением числа лимфоцитов, в первую очередь, Т-лимфоцитов. Цинк необходим для нормального функционирования субпопуляции Т-хелперов, а также стимулирует пролиферацию В-лимфоцитов, продукцию интерлейкина 2 и гамма-интерферона. Дефицит селена в организме приводит к нарушению фагоцитоза. При воспалении в сыворотке крови больных отмечается существенное снижение содержания селена, а также активности глутатион-пероксидазы.

Неблагоприятно сказывается на состоянии иммунитета и дефицит различных витаминов. Недостаток витамина В<sub>6</sub> (пиридоксина) и фолиевой кислоты приводят к нарушению клеточного иммунитета, в частности, пролиферации Т-лимфоцитов. Дефициты витаминов А, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, С, РР, фолиевой и пантотеновой кислоты, биотина – к нарушению гуморального звена иммунитета, в том числе, выработки антител.

Недостаток витамина А (ретинола) способствует нарушению как защитных барьеров кожи и слизистых оболочек, особенно дыхательных путей и пищеварительного канала, так и выработки гуморальных факторов защиты, таких как секреторный иммуноглобулин А и лизоцим.

В последнее время также установлено влияние на иммунитет человека пробиотиков и пребиотиков, содержащихся в пище. Пробиотики способны оказать существенное влияние на иммунный ответ. Доказана иммуномодулирующая роль пробиотических бактерий, поступающих с пищей. Регулирующее воздействие пробиотиков на иммунную систему проявляется в увеличении выработки секреторного иммуноглобулина А, усилении фагоцитоза, а также непосредственном влиянии на дифференцировку Т-хелперных лимфоцитов, восстанавливая баланс между Th1 и Th2. Они стимулируют специфический и неспецифический иммунитет, поддерживают барьерную функцию кишечника, вырабатывают вещества (бактериоцины), угнетающие рост патогенных и условно-патогенных бактерий. Влияние пребиотиков на иммунитет человека опосредуется через микробное сообщество в пищеварительном тракте и проявляется через усиление выработки секреторного IgA, некоторых цитокинов. В то же время прямое влияние пребиотических компонентов на иммунную систему в настоящее время не доказано.

*Черников А.Ю., Антипин А.В.*

### **ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

*ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава РФ  
г. Курск, Россия*

**Цель исследования** – изучить взаимосвязь отдаленных последствий COVID-19 и течения туберкулёза органов дыхания.

**Материалы и методы.** С помощью компьютерной генерации чисел из всех пациентов с активной формой туберкулёза органов дыхания, которые в 2020–2022 годах перенесли новую коронавирусную инфекцию COVID-19 с поражением легочной ткани, выделена основная группа исследования 1 (31 человек). Контрольную группу исследования 2 составили пациенты с активной формой туберкулёза органов дыхания, не страдавшие COVID-19 – 31 человек. В группе 1 поражение легочной ткани в разгар COVID-19 составляло: до 25% – 18 (58,0%), до 50% – 10 (32,3%), до 75% – 3 (9,7%). В обеих группах преобладали мужчины: 18 (58,1%), 23 (74,2%). Средний возраст:  $39 \pm 9$ ,  $40 \pm 10$  лет. Распределение пациентов по клинико-рентгенологическим формам туберкулёза в группах исследования имело следующий характер: инфильтративный – 12 (38,7%), 10 (32,3%); диссеминированный – 11 (35,5%), 14 (45,2%); фиброзно-кавернозный туберкулёз – 6 (19,4%), 6 (19,4%); цирротический – 2 (6,4%), 1 (3,1%). Бактериовыделение установлено в 100%, множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) констатирована: в группе 1 – 14 (45,2%), в группе 2 – 17 (54,8%). Срок диспансерного наблюдения составил 2 года по схеме из Приказа министерства здравоохранения РФ от 13.03.2019 №127н. Проводилось: сбор жалоб и анамнеза, объективное исследование, лабораторная диагностика, исследование функции внешнего дыхания (ФВД) и пульсоксиметрия, исследования мокроты методами микроскопии, посева и ПЦР, компьютерная томография ор-

ганов грудной клетки. Назначалась противотуберкулезная терапия согласно Клиническим рекомендациям «Туберкулез у взрослых» Российского общества фтизиатров 2022 года. При статистической обработке данных вычислялись: вероятность события  $P$ , 95%-й доверительный интервал для вероятности события  $1P$ , коэффициент сопряженности Пирсона  $\chi^2$ , критерий Стьюдента  $t$ , вероятность ошибки  $p$ . Различие считалось достоверным при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Статистически достоверно чаще в группе 1 установлены следующие клинические данные: общая слабость -  $83,9 \pm 11,7\%$ ,  $25,8 \pm 13,6\%$  ( $\chi^2 = 4,154$ ,  $p = 0,043$ ); головная боль -  $48,4 \pm 17,0\%$ ,  $3,1 \pm 8,2\%$  ( $\chi^2 = 6,756$ ,  $p = 0,032$ ); мышечная боль -  $35,5 \pm 14,5\%$ ,  $3,1 \pm 8,2\%$  ( $\chi^2 = 5,673$ ,  $p = 0,039$ ); одышка -  $64,5 \pm 14,5\%$ ,  $3,1 \pm 8,2\%$  ( $\chi^2 = 5,673$ ,  $p = 0,039$ ); высокий уровень тревоги и депрессии -  $25,8 \pm 13,6\%$ ,  $3,1 \pm 8,2\%$  ( $\chi^2 = 3,878$ ,  $p = 0,046$ ); наличие фиброза в 4-5 сегментах одного легкого -  $54,8 \pm 16,4\%$ ,  $32,3 \pm 14,0\%$ , ( $\chi^2 = 3,794$ ,  $p = 0,049$ ); снижение ФЖЕЛ ниже 70% -  $61,3 \pm 15,2\%$ ,  $12,9 \pm 10,2\%$ , ( $\chi^2 = 4,678$ ,  $p = 0,049$ ). Лечение в группе 1 было эффективным в 100%, но отмечалось удлинение сроков: прекращения бактериовыделения  $92 \pm 8,9$ ,  $45 \pm 10,4$  суток ( $t = 4,678$ ,  $p = 0,034$ ), рубцевания полости -  $254 \pm 14,8$ ,  $162 \pm 11,5$  суток ( $t = 3,876$ ,  $p = 0,048$ ), клинического излечения -  $686 \pm 36,9$ ,  $3118 \pm 28,4$  суток ( $t = 4,982$ ,  $p = 0,042$ ). При проведении химиотерапии в группе 1 статистически достоверно чаще наблюдались нежелательные эффекты: гепатотоксические -  $83,9 \pm 11,7\%$ ,  $32,3 \pm 14,0\%$  ( $\chi^2 = 4,582$ ,  $p = 0,041$ ); кардиотоксические  $48,4 \pm 17,0\%$ ,  $19,4 \pm 12,2\%$  ( $\chi^2 = 3,916$ ,  $p = 0,048$ ).

**Выводы.** Отдаленные последствия COVID-19 способствовали неблагоприятному течению туберкулеза органов дыхания в виде расширения спектра тяжелых клинических проявлений и удлинению сроков достижения основных результатов химиотерапии.

Чернов В.С.<sup>1,2</sup>, Козлов К.В.<sup>3</sup>, Патласов Е.П.<sup>1,2</sup>

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПАНГЕНОТИПНЫХ СХЕМ ПВТ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

<sup>1</sup>ФГКУЗ «5 ВКГ ВНГ РФ», г. Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>ФБГОУ ВО «УГМУ» МЗ РФ, г. Екатеринбург, Россия

<sup>3</sup>ФГБВОУ ВО «ВМедА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

По данным ВОЗ, хроническим гепатитом С (ХГС) страдают более 50 млн чел. в мире и ежегодно регистрируются более 1 млн новых случаев заражения вирусом гепатита С (ВГС). Высокая социальная значимость ХГС обусловлена его значительным экономическим ущербом экономике. Так в 2023 г. суммарный финансовый урон экономике РФ, нанесенный ХГС составил 65,6 млрд. руб. За последнее десятилетие (с 2014 по 2023 гг.) ХГС снизился на 24,5% (с 39,38 сл. до 31,63 сл. на 100 тыс. населения). Число больных ХГС в РФ остается высоким и достигает 4,9 млн. чел. ХГС является, пожалуй, главной причиной развития цирроза печени (ЦП), и смертности от ассоциированных с ним причин. Частота развития ЦП при ХГС зависит от многих факторов и составляет около 15% в течение 20 лет после инфицирования. В течение следующего года после эпизода декомпенсации смертность достигает 10–20%. Внедрение в клиническую практику ПППД позволило повысить эффективность достижения УВО до 90% и более. Однако влияние УВО на отдаленный прогноз больных ЦП изучено недостаточно.

**Цель исследования.** Оценить эффективность ПВТ препаратами ППД у больных ЦП в исходе ХГС достигнувших УВО в результате указанной терапии, оценить динамику показателей эластичности печени после эффективной ПВТ.

**Материал и методы исследования:** Проанализированы исходы ПВТ 93 пациентов с циррозом в исходе ХГС, прошедших лечение в инфекционном отделении ФГКУЗ «5 ВКГ ВНГ РФ» в 2014-2025 гг. Диагноз ЦП в исходе ХГС был подтвержден наличием РНК HCV в ПЦР ультразвуковой эластометрии (УЗЭМ) печени, пункционной биопсии печени (ПБП). Средний возраст пациентов составил  $58,6 \pm 0,8$  лет, индекс массы тела (ИМТ)  $26,9 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>. Из указанной когорты, 76,3% (71 чел) были наивными. При наличии показаний для проведения ПВТ, пациентам назначалась терапия препаратами ППД (пангенотипная схема), с последующим динамическим наблюдением. 94,6% (88 чел) достигли УВО в результате терапии ПППД. У 5,7% пациентов достигших УВО в течение последующих 2 лет наблюдения, зафиксирован рецидив ХГС. У пациентов с декомпенсированным ЦП в исходе ХГС сохраняется высоким риск наступления неблагоприятного (летального) исхода, даже по достижении УВО. Летальные исходы зафиксированы у 5,7% (5 чел) в течении 3 лет после эффективного завершения ПВТ.

**Обсуждение:** Нами представлены результаты проспективного когортного исследования больных ЦП в исходе ХГС, достигших УВО после лечения ПППД. В нашем исследовании показана возможность компенсации ЦП после успешной терапии ПППД (доля больных с декомпенсированным ЦП уменьшилась к концу наблюдения с 30 до 10%).

**Выводы:** несмотря на высокую эффективность пангенотипных схем лечения ХГС, особенно у наивных пациентов, сохраняется риск развития рецидива даже у пациентов достигших УВО. У пациентов, достигших УВО, нами отмечено уменьшение доли больных с декомпенсированным ЦП (с 28 до 15%), при этом регресс фиброза (по данным УЗЭМ и гистологического исследования биоптатов ткани печени) наблюдался в 88,5% случаев, уменьшение стадии фиброза печени до F3 – у 35% больных. У 10 (11,4%) больных отмечено развитие осложнений ЦП, включая ГЦК (у 5 чел), и летальных исходов (5 чел).

Чернова Т.М.<sup>1</sup>, Тимченко В.Н.<sup>1</sup>, Глущенко С.А.<sup>1</sup>, Жеребцова А.А.<sup>2</sup>

#### COVID-19 У БЕРЕМЕННОЙ – ЕСТЬ ЛИ РИСК ДЛЯ РЕБЕНКА?

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Городская поликлиника № 27, Санкт-Петербург, Россия

Экспрессия ACE2-рецепторов в плацентарных клетках может приводить к их инфицированию, развитию плацентита, повреждению сосудов и тромбозу, вызывая преждевременные роды, задержку внутриутробного развития плода и неонатальную инфекцию с поражением дыхательной и нервной систем. Тем не менее последствия пренатальной инфекции SARS-CoV-2 до сих пор изучаются.

**Цель исследования** – проанализировать состояние здоровья детей, рожденных от матерей с COVID-19 во время беременности.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 50 электронных медицинских карт пациентов, полу-



чающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (форма 025/у), рожденных в 2020–2022 гг. Изучены акушерский анамнез, показатели физического и психомоторного развития детей в первые 12 месяцев жизни.

**Результаты.** Коронавирусную инфекцию 22% беременных перенесли в первом триместре, 32% — во втором и 46% — в третьем триместрах. Среди матерей, перенесших COVID-19 во время беременности, у 64% выявлен осложнения (гестационный сахарный диабет, анемия, угроза преждевременных родов, субклинический гипотиреоз, отеки беременных, патологическая прибавка веса).

96% новорожденных родились доношенными, два ребенка — на 35-й неделе гестации. Рождение путем экстренного кесарева сечения (прогрессирующая гипоксия плода) произошло у 22% детей. Оценка по шкале Апгар в 90% случаев составила 8/9, в 10% — 7/8. Масса тела в диапазоне 2020 — 2800 г отмечалась у 22% новорожденных, от 3600 г до 4050 г — у 28%. Врожденные пороки и малые аномалии развития (полидактилия, ВПС, билиарная атрезия, пиелозектазия, стигмы дизэмбриогенеза) зарегистрированы у 10%, кистозные образования сосудистого сплетения головного мозга выявлены у 34%. В первые сутки жизни в отделении патологии новорожденных наблюдалось 8% детей. При осмотре в 1 месяц жизни доля детей с показателями ИМТ ниже среднего (30%) и низкими (10%), к 6 мес. отмечалась постепенная нормализация массы тела (22% ниже среднего), в 1 год только у 8% показатель оставался ниже среднего, а у 23% он оказался даже выше среднего. Неврологическая симптоматика выявлялась в виде: ППЦНС, синдрома мышечной дистонии (78%), мышечной гипотонии (18%), УЗ-признаков гидроцефалии (10%), темповая задержка моторного развития в возрасте 1 года диагностирована у 46% детей. Патология опорно-двигательного аппарата (незрелость ТБС, задержка окостенения ядер ГБК) наблюдалась в 40% случаев, аллергозы (атопический дерматит, пищевая аллергия) — у 36% детей. По результатам комплексной оценки состояния здоровья на 1 году жизни дети были распределены на следующие группы здоровья: I группа — 4%, II группа — 86%, III группа — 6%, IV группа — 2%, V группа — 2%.

**Выводы.** Среди детей, рожденных от матерей с COVID-19 во время беременности, большинство родились доношенными в удовлетворительном состоянии по шкале Апгар, что свидетельствует о благоприятном перинатальном исходе. Однако 22% новорожденных имели признаки внутриутробной гипотрофии. Врожденные аномалии развития встречались редко. В грудном возрасте наблюдалась высокая частота вовлечения нервной системы и темповой задержки моторного развития, задержка формирования опорно-двигательного аппарата. Помимо этого, отмечалась высокая частота соматической патологии, особенно аллергических состояний.

**Чудакова Т.К., Гаджиева Э.Э., Акбулатова Д.И.**

### **ПНЕВМОКОККОВЫЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ, ОСЛОЖНЕННЫЙ СЕПСИСОМ, У РЕБЕНКА 14 ЛЕТ**

СГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России  
г. Саратов, Россия

**Актуальность.** Пневмококковые менингиты и менингоэнцефалиты занимают одно из ведущих мест в структуре бактериальных менингитов у взрослых и детей, характери-

зуются тяжелым и крайне тяжелым течением с витальными осложнениями в виде гнойного ventрикулита, формирования очаговых некрозов в веществе мозга с последующим формированием абсцессов, сепсиса и полиорганной недостаточности.

**Цель.** Описать клинический случай пневмококкового менингоэнцефалита, осложненного сепсисом, у ребенка 14 лет.

**Материалы и методы.** Использованы данные из истории болезни пациента.

**Результаты.** Девочка К., 14 лет, поступила 08.07.2025 в ГУЗ «СОИКБ» им. Н.Р. Иванова с жалобами на повышение температуры тела до 39,1°C, головную боль, зубную боль, выраженную слабость, потерю сознания. Из анамнеза жизни отмечено отсутствие вакцинации от пневмококковой инфекции. Из анамнеза заболевания установлено, что ребенок болен с 05.07.2025, когда появились субфебрилитет и головная боль. С 6.07.25 состояние ухудшилось, температура тела повысилась до 38,8°C, усилилась цефалгия, появился отек в области щеки. 07.07.25 — нарастания интенсивности симптомов интоксикации, лихорадка до 39,1°C, головная и зубная боль. 08.07.25 появилась однократная рвота, потеря сознания и артериальная гипотензия до 60 и 40 мм.рт.ст. Госпитализирована в ОРИТ ГУЗ «СОИКБ» им. Н.Р. Иванова в тяжелом состоянии за счет интоксикации, неврологической симптоматики, гемодинамических нарушений. Сознание soporозное, речь невнятная, отмечались положительные менингеальные симптомы. Кожные покровы бледные. Отмечался периорбитальный отек с гиперемией слева, ptosis левого века. На обеих челюстях имелись кариозные зубы. АД снижено до 90 и 50 мм.рт.ст. Тахикардия до 126 в минуту. Проведена КТ головного мозга и придаточных пазух носа 08.07.25 — выявлены КТ-признаки кистозно-слипчатого арахноидита, левостороннего экссудативного гайморита, левостороннего фронтотомоидита, гранулема 25 зуба. В анализах крови от 08.07.25 — нейтрофилез со сдвигом влево до миелоцитов, юных форм, ускорение СОЭ до 54 мм/ч, повышение СРБ до 320 мг/л, ПКТ >10. В ликворе от 08.07.25 — нейтрофильный плеоцитоз 161 клеток в 1 мкл, белок 0,75 г/л, выделена ДНК *S. pneumoniae*. 09.07.25 ребенок переведен в ОРИТ ГУЗ «СОДКБ», учитывая челюстно-лицевую патологию. В анализах крови от 09.07.25 повышение уровня СРБ до 469 нг/л; ПКТ: >10 нг/мл. В ликворе: нейтрофильный плеоцитоз 1500 клеток в 1 мкл, белок 1,5 г/л, выделена ДНК *S. pneumoniae*. Проведена противошоковая, антибактериальная терапия (меронем 12 дней, ванкомицин 10 дней, полимиксин 14 дней, ципрофлоксацин 5 дней); противогрибковая (флуконазол 14 дней); иммунокорригирующая терапия (в/в иммуноглобулин №2). Оперативное лечение: 10.07.25 — экстракция 25 зуба с кюретажем; 11.07.25 — радикальная санация левой верхнечелюстной пазухи, дренирование абсцесса верхнего века слева, эндоскопическая этмоидотомия; 18.07.25 — эндоскопическая полисинусотомия; 21.07.25 — ревизия левой верхнечелюстной пазухи, трепанация черепа с дренированием субдуральных эмпием. На фоне лечения состояние ребенка улучшилось. 29.08.25 выписана домой в удовлетворительном состоянии, с сохраняющейся моторной неловкостью в правой верхней конечности, гемипарезом.

**Заключение.** Для благоприятного исхода пневмококкового менингоэнцефалита необходимо раннее начало антибактериальной терапии и санация очагов инфекции. Важ-

нейшую роль в профилактике подобных тяжелых состояний играет вакцинация против пневмококковой инфекции.

**Чудакова Т.К., Михайлова Е.В.**

### **ГРИПП У ДЕТЕЙ Г. САРАТОВА В 2024–2025 ГГ.**

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского  
Минздрава России

г. Саратов, Россия

**Актуальность.** Грипп занимает одно из ведущих мест в структуре инфекционных заболеваний у детей.

**Цель** — изучить клинические особенности гриппа у детей, госпитализированных в ГУЗ «СОИКБ им. Н.Р. Иванова» в 2024–2025 гг.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 100 медицинских карт больных гриппом детей, госпитализированными в ГУЗ «СОИКБ им. Н.Р. Иванова» с ноября 2024 г. по апрель 2025 г. Определение этиологии заболевания проводили методом ПЦР носоглоточных смывов.

**Результаты.** В этиологической структуре у госпитализированных больных с респираторными вирусными инфекциями с установленной этиологией преобладали больные гриппом. В эпид.сезоне 2024–2025 гг. в ГУЗ «СОИКБ им. Н.Р. Иванова» госпитализировано 1390 больных гриппом детей, что в 1,8 раза больше по сравнению с эпид. сезоном 2023–2024 гг. Проведен анализ 100 медицинских карт больных гриппом детей. Среди госпитализированных больных дети раннего возраста составили 38(38%) больных (в том числе дети в возрасте до 1 года — 17(17%), от 1 года до 3 лет — 21(21%)), от 4 до 6 лет — 15(15%), от 7 до 12 лет — 22(22%), от 13 до 17 лет — 25(25%) пациентов. Мальчиков было 55(55%), девочек — 45(45%).

В этиологической структуре у больных преобладал грипп А с максимальными показателями в декабре 2024 г., тогда как во второй волне заболеваемости гриппом в феврале–марте 2025 г. преобладал вирус гриппа типа В.

Тяжелая форма заболевания установлена в 11(11%) случаев, среднетяжелая форма — в 89(89%). Сопутствующие и фоновые заболевания выявлены у 18(18%) больных.

Наблюдаемые больные не были вакцинированы от гриппа.

У всех госпитализированных больных основными клиническими проявлениями заболевания были: лихорадка (фебрильная в 85% и субфебрильная в 15% случаев), симптомы интоксикации (100%) и катаральные симптомы (сухой кашель (65%), влажный кашель (20%), боли в горле (43%), заложенность носа (40%)). Ринофарингит наблюдался у 88% больных, фарингит — у 12%, ларингит — у 3%, трахеит — у 11%. Выявлена высокая частота поражения нижних дыхательных путей (72%). Пневмония была установлена у 43(43%) больных, бронхит — у 29(29%). Реже у пациентов встречались кишечный синдром (9%), ацетонемический синдром (5%), фебрильные судороги (3%) и геморрагический синдром (2%). Продолжительность симптомов интоксикации у больных составила  $6,0 \pm 0,6$  суток, катаральных симптомов —  $6,4 \pm 0,5$  суток, лихорадки —  $4,2 \pm 0,5$  суток.

**Заключение.** В этиологической структуре у госпитализированных больных преобладал грипп А с максимальными показателями в декабре 2024 г. Клиническими особенностями гриппа у детей были: фебрильная лихорадка, симптомы интоксикации и высокая частота поражения нижних дыхательных путей с развитием пневмонии.

**Шарапова Г.М., Очилдиева Г.Т.**

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗОМ**

Ташкентский государственный медицинский  
университет

Ташкент, Республика Узбекистан

Бруцеллез встречается повсеместно, особенно в тех странах, где развито животноводство. Совершенствование эпидемиологического и эпизоотологического надзора за бруцеллезной инфекцией, создание отвечающих современным требованиям средств диагностики и специфической профилактики имеет определяющее значение в борьбе с этой инфекцией. В последние годы в Узбекистане наблюдается рост частоты заболеваемости бруцеллезом во всех возрастных группах населения. Все это свидетельствует о необходимости всестороннего изучения проблемы с оценкой эпидемиологической ситуации и установления основных путей повышения эффективности мероприятий по профилактике и борьбы с бруцеллезом.

**Цель исследования:** выявить особенности эпидемического процесса бруцеллеза в современных условиях.

**Материалы и методы исследования:** материалом исследования явились результаты анализа заболеваемости бруцеллезом за 2023 — 2024 год в клинике РСНПМЦЭМИПЗ МЗРУз.

Проведена клинко-эпидемиологическая оценка 230 историй болезни с определением источника возбудителя инфекции, путей и условий заражения, возрастной структуры, региона и клинических форм заболевания. По результатам анализа установлено, что больные бруцеллезом чаще инфицировались контактным путем (73%), алиментарным путем были инфицированы 34 пациентов (15%), смешанным — 27 пациентов (12%). Источником инфекции являлся мелкий рогатый скот в 43% случаях и крупный рогатый скот в 26% случаях. Одновременно крупный и мелкий рогатый скот были источниками инфекции в 19% случаях. Возрастно-половой состав пациентов показал, что лица до 20 лет составили 50 пациентов (22%), 20–40 лет — 115 пациентов (50%), старше 40 лет — 64 пациентов (28%). Мужчин было 136 (59%), женщин 94 (41%). При этом, как среди мужчин, так и среди женщин преобладали лица 20 — 40 лет (52% и 47% соответственно). По результатам анализа установлено, механизм заражения зависел от возраста пациентов: лица до 20 лет, от 20 — 40 лет и старше 40 лет чаще инфицировались контактным путем (20%, 33% и 20% соответственно), алиментарным путем — лица старше 20 лет (5 — 7%). Как показали результаты исследования, среди выявленных больных преобладали жители Ташкентской и Кашкадарьинской областей (50%), жители Сурхандарьинской, Джизакской и Самаркандской областей составили 15%, 15%, 7% соответственно.

Из числа обследованных больных у 23% (25 пациентов) была диагностирована острая форма бруцеллеза, у 15% (16 пациентов) — подострая форма, у 47% (52 пациентов) — вторично-хроническая, у 15% (17 пациентов) — первично-хроническая форма болезни.

Таким образом, бруцеллез поражает людей всех возрастов, в том числе и детей. Ухудшение эпизоотической обстановки по бруцеллезу, особенно мелкого рогатого скота, приводит к росту заболеваемости в некоторых областях республики с преобладанием контактного пути заражения, что требует проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий на местах.

Ширина Т.В., Петренко О.В.

### СТРУКТУРА МИКСТ-ИНФЕКЦИЙ ПРИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

ФГБОУ ВО «ЛГМУ им. Свт. Луки» МЗ РФ

г. Луганск, Россия

**Актуальность.** Ротавирусная инфекция остаётся ведущей причиной вирусных гастроэнтеритов у детей раннего возраста, составляя до 60–90% всех верифицированных ОКИ. Современной особенностью заболевания является высокая частота ассоциированных форм, затрудняющих клиническую интерпретацию и требующих расширенной лабораторной верификации этиологической структуры.

**Цель исследования.** Оценить структуру ассоциированных форм ротавирусной инфекции у детей и определить их диагностическое значение на основе расширенной лабораторной верификации.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 123 ребёнка в возрасте от 3 месяцев до 5 лет с гастроинтестинальными инфекциями, у 86 (69,9%) из которых ротавирусная инфекция была подтверждена с использованием иммунохроматографического анализа и ИФА. Всем пациентам проведено бактериологическое исследование кала и определение антигенов рота-, норо-, астро-, аденовирусов, а также *Clostridium difficile* (токсин A/B, GDH). Оценивали частоту моно- и ассоциированных форм инфекции и структуру выявленных вирусных и бактериальных ассоциантов.

**Результаты.** Ротавирусная моноинфекция выявлена у 37,5% детей, тогда как у 62,5% зарегистрированы ассоциированные формы заболевания. Среди вирусных ассоциантов выявлены норовирусы (2,3%) и астровирусы (3,5%). В 37,1% случаев установлены сочетания ротавируса с условно-патогенной бактериальной флорой. Наиболее частыми бактериальными агентами являлись *Staphylococcus aureus* (37,3%), *Citrobacter freundii* (21,6%) и *Proteus vulgaris* (14,2%). *Clostridium difficile* выявлен у 19,6% детей, включая токсин-продуцирующие штаммы, что ассоциировалось с более тяжёлым течением заболевания.

**Заключение.** Ротавирусная инфекция у детей характеризуется высокой частотой ассоциированных форм, что имеет существенное диагностическое значение. Расширенная лабораторная верификация с использованием иммунохроматографического анализа, ИФА и молекулярных методов позволяет уточнить этиологическую структуру заболевания и своевременно выявлять клинически значимые микст-инфекции, включая ассоциацию с *Clostridium difficile*.

Щербакова Л.Э., Багешева Н.В., Мордык А.В.

### СОМАТИЧЕСКАЯ КОМОРЕБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СЕЛЕ И ГОРОДЕ

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России

г. Омск, Россия

**Актуальность.** Люди, живущие с ВИЧ-инфекцией, входят в группу высокого риска развития не только инфекционных заболеваний, но и соматических. В последние годы значительно увеличилась продолжительность жизни у па-

циентов с ВИЧ-инфекцией, что обоснованно приемом высокоэффективной АРВ терапии.

**Цель исследования:** изучить структуру соматической патологии у пациентов с ВИЧ-инфекцией, проживающих в сельской и городской местности.

**Материалы и методы.** Простое ретроспективное исследование, проведенное на базе БУЗОО Омская Центральная районная больница и БУЗОО ГП№10 г. Омск. Было выделено 2 группы пациентов группа 1 – ВИЧ-инфицированные в селе 593 человека, группа 2 – ВИЧ-инфицированные в городе 611 человек.

**Результаты и их обсуждение.** У пациентов, имеющих ВИЧ-инфекцию были проанализированы классы соматических заболеваний, а так же отдельные нозологии. В группе 1 – ВИЧ-инфицированные в селе (n=593 человека): различная соматическая патология была выявлена у 215 (36,2%) человек, из них сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) были выявлены у 93 (43,3%), бронхо-легочные заболевания (БЛЗ) у 54 (25,1%), желудочно-кишечные заболевания (ЖКТ) у 68 (31,6%) человек. В группе 2 – ВИЧ-инфицированные в городе (n=611): различная соматическая патология была выявлена у 33 (5,4%) человек, из них ССЗ – 18 (54,5%), БЛЗ-11 (33,3%), ЖКТ-4 (12,2%).

Среди заболеваний ССЗ: в группе 1: артериальная гипертензия (АГ) – у 73 человек (78,5%), ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 9 (9,7%), кардиомиопатия (КМП) – у 11 (11,8%), в группе 2: АГ – 15 (83,3%), ИБС – 3 (16,6%), КМП-0.

Среди заболеваний БЛП; в группе 1: хроническая обструктивная болезнь сердца (ХОБЛ) была выявлена у 15 человек (27,7%), бронхиальная астма (БА) – 6 (11,2%), хронический бронхит (ХБ) – 33 (61,1%), в группе 2: ХОБЛ – 4 (36,3%), БА – 2 (18,2%), ХБ – 5 (45,5%).

Среди заболеваний ЖКТ: в группе 1: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ЯБ) была выявлена у 4 человек (6%), хронический гастрит (ХГ) – 49 (72%), хронический панкреатит (ХП) – 15 (22%), в группе 2: ЯБ – 1 (25%), ХГ – 3 (75%), ХП – 0.

#### Выводы.

1. Соматическая патология у ВИЧ-инфицированных в сельской и городской местности значительно отличается 38,3% против 5,4% (село/город).

2. По структуре соматических заболеваний как в селе, так и в городе преобладали заболевания ССЗ.

АГ несколько чаще встречалась у жителей города (на 4,8%), ИБС почти в 2 раза чаще была выявлена среди городской когорты, а КМП значительно чаще была выявлена у пациентов в селе.

3. В группе заболеваний БЛЗ: ХОБЛ и БА несколько чаще встречались в городской когорте пациентов, а ХБ у жителей села значительно чаще выявлялся.

4. Среди заболеваний ЖКТ: ЯБ практически в 3 раза чаще наблюдалась среди городских пациентов, ХГ как в городе, так и в селе был практически на одном уровне, а ХП наоборот преобладал у жителей села.



## СОДЕРЖАНИЕ

Абдуллаева М.А., Иноятова Ф.И., Ахмедова А.Х. ОСОБЕННОСТИ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ У ДЕТЕЙ С COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШТАММА SARS-COV-2 .....	5
Абдуллаева Ф.Г. ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНДЕРНОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ С ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА CCR2 У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ НВУ-ИНФЕКЦИЕЙ.....	5
Абсаттарова В.К., Оразымбетова А.Т., Уббиниязова К.Т. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ СРЕДИ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН.....	6
Агилова С.М., Тагирова З.Г., Музыка А.Д., Рамазанов М.К., Гарунова С.Р., Шабалина С.В. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЭПИДЕМИЧЕСКОМУ ПАРОТИТУ И КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 2020-2024 ГГ. ....	6
Алексеева Л.А., Бессонова Т.В., Петров И.Б., Жирков А.А. ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ПРИ ВЕТРЯНОЧНОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ У ДЕТЕЙ.....	7
Аминова А.А., Говорова В.Г., Хисамиев И.И., Кутуева Г.Р. ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	7
Аранина Е.Г., Емельянова А.Н., Емельянов А.С., Епифанцева Н.В. КЛИНИКО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ВЗРОСЛЫХ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ .....	8
Архипина С.А. ДЕТСКИЕ КАПЕЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	8
Асманова М.А. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ .....	9
Афоница Н.М., Михеева И.В. БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВИРУСОМ VARICELLA-ZOSTER, В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ И АКТУАЛЬНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В РОССИИ.....	9
Ахметова З.И., Недашковская А.Я., Сковорогина С.А., Пасечник О.А. СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К КОРИ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	10
Белякова Н.В., Мельникова Е.Ф. МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	11
Белятко Е.В. СОЦИАЛЬНАЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	11
Бондаренко А.А., Беляев С.А., Жуйкова В.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЛЕКАПРЕВИРА/ПИБРЕНСТАВИРА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ.....	12
Бондаренко А.А., Пудовникова Д.А. COVID-19 И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	12
Боргоякова М.Б., Рудомётова Н.Б., Филатова В.А., Филиппова Д.А., Старостина Е.В., Яковлева Е.В., Кисакова Л.А., Рудомётов А.П. ИММУНОГЕННОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ДНК-ВАКЦИНЫ, КОДИРУЮЩЕЙ ГЕМАГГЛЮТИНИН ВИРУСА ГРИППА А/Н5.....	13

<i>Боровицкий В.С.</i> АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫХ ИЗОЛЯТОВ <i>STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE</i> В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	13
<i>Боровицкий В.С.</i> РЕГИОНАРНАЯ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫХ ИЗОЛЯТОВ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	14
<i>Васильева М.А.</i> ОСЛОЖНЕННАЯ СИНДРОМОМ УОТЕРХАУЗА-ФРИДЕРИКСЕНА МОЛНИЕНОСНАЯ МЕНИНГОКОККЕМИЯ, ВЫЗВАННАЯ <i>N.MENINGITIDIS</i> СЕРОГРУППЫ С, У ГРУДНОГО РЕБЕНКА.....	14
<i>Воронкова О.В., Ильинских Е.Н., Хасанова Р.Р., Решетова А.В., Филатова Е.Н., Есимова И.Е., Чернышов Н.А., Семенов А.Г.</i> ОЦЕНКА СЕКРЕТОРНОГО ФЕНОТИПА МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФЕКЦИИ .....	15
<i>Галлямова Л.А., Говорова В.Г., Шамсутдинова Д.В., Хисамиев И.И.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН .....	15
<i>Голева О.В., Агеевец В.А., Авдеева А.А., Черкасова П.В., Базиян Е.В., Иголкина А.А., Гусева А.О.</i> РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ЧЕЛОВЕКА .....	16
<i>Голубков А.В., Кучеров А.С., Серикова Л.С., Гаврилова М.П., Морозова В.А.</i> ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОГНОЗА НЕДЕЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ.....	17
<i>Гребенюк А.Н., Дараева Б.Б., Заборовская В.Г., Кошелевская Е.Ю.</i> ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОЧАГАХ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ НА КРУПНОМ СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ .....	17
<i>Гуму К., Тетова В.Б., Бургасова О.А., Ходжибеков Р.Р.</i> ИММУННАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В (ХГВ): КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ .....	18
<i>Дюсьмикеева М.И., Горенок Д.И.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ГРАНУЛЕМАТОЗНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЕГКИХ .....	18
<i>Ермолаева Ю.А., Тарасова П.Н., Касаткина Я.А., Мусалимова Д.В.</i> КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	19
<i>Жаворонок С.В., Бабенко А.С., Борисовец Д.С., Сурикова Н.А., Грушевская Г.В., Крылова Н.Г., Чакуков Р.Ф., Давыдов В.В.</i> ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕНОМА ВИРУСА ГЕПАТИТА Е В ОРГАНИЗМЕ РАЗНЫХ ХОЗЯЕВ С ПОМОЩЬЮ ДНК-НАНОСЕНСОРОВ .....	19
<i>Зновец Т.В., Барановская Е.И., Саевич Н.И., Абдул А.К., Ходосовская Е.В.</i> КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С COVID-19.....	20
<i>Зновец Т.В., Барановская Е.И., Саевич Н.И., Горбич О.А., Абдул А.К., Ходосовская Е.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С COVID-19.....	21
<i>Иванова Г.П., Скрипченко Е.Ю., Скрипченко Н.В., Рычкова С.В.</i> НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ).....	21

<i>Икрамова Н.А.</i> СОСТОЯНИЕ РЕЦЕПТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ НВВ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ РЕФРАКТЕРНОЙ АНЕМИИ.....	22
<i>Иногамова Г.З.</i> ПОЛИМОРФИЗМ + 49A/G ГЕНА СТЛА4 КАК ПРЕДИКТОР ТЕЧЕНИЯ НВВ-АССОЦИИРОВАННОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ.....	22
<i>Иноятлова Ф.И., Кадырходжаева Х.М., Иногамова Г.З., Валиева Н.К., Абдуллаева Ф.Г., Икрамова Н.А., Абдуллаева М.А., Сон Т.Р.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В У ДЕТЕЙ С СИНУСОИДАЛЬНО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ.....	23
<i>Кадырходжаева Х.М., Сон Т.Р.</i> ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ПЕРЕГРУЗКИ ЖЕЛЕЗОМ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ НВВ-ИНФЕКЦИЕЙ.....	24
<i>Казакова Ю.В., Усолкина Е.Н., Пономарёв Р.О., Красильникова И.В., Попова Ю.В., Безносикова М.В.</i> КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛУЧАЯ ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИИ В НОВОСИБИРСКЕ .....	24
<i>Каура А.Н., Мурзина А.А.</i> О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОХВАТА ПРИВИВКАМИ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В И ТУБЕРКУЛЕЗА НОВОРОЖДЕННЫХ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 .....	25
<i>Канестри В.Г., Коннов Д.С., Душенок А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА .....	25
<i>Канестри В.Г., Шахгильдян В.И., Коннов Д.С.</i> СОХРАНЕНИЕ СЕРОПРОТЕКЦИИ ОТ ВИРУСА ГЕПАТИТА В ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ .....	26
<i>Кимирилова О.Г., Харченко Г.А.</i> ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ .....	26
<i>Киричёр Е.Ю., Выходцева Г.И., Филиппова Г.М.</i> РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И УРОВЕНЬ NGAL ПЛАЗМЫ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПРОТЕКАВШИМИ С РАЗВИТИЕМ ТОКСИКОЗА С ЭКСИКОЗОМ .....	27
<i>Кисакова Л.А., Кисаков Д.Н., Рудометов А.П., Шарабрин С.В., Боргоякова М.Б., Старостина Е.В., Яковлев В.А., Яковлева Е.В., Зырянова Н.А., Николаева К.С., Усмонов Р.Н., Ильичев А.А., Карпенко Л.И.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИММУНОГЕННОСТИ ДНК- и мРНК-КОНСТРУКЦИЙ, КОДИРУЮЩИХ РЕЦЕПТОР СВЯЗЫВАЮЩИЙ ДОМЕН БЕЛКА S ВИРУСА SARS-COV., ДОСТАВЛЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИПИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ .....	27
<i>Климук Д.А., Калечиц О.М.</i> ИНФЕКЦИЯ COVID-19 КАК МЕДИЦИНСКИЙ РИСК В ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТУБЕРКУЛЕЗА .....	28
<i>Ковалева О.В., Литяева Л.А., Губарева А.Д., Губарева Е.Д., Величко В.В.</i> ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ В ДЕБЮТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	29
<i>Ковалева О.В., Литяева Л.А., Кайкова О.В.</i> СЛУЧАЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С SARS-COV-2 ИНФЕКЦИЕЙ У РЕБЕНКА.....	29
<i>Коннова Т.В., Михайленко Д.С.</i> ТРУДНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ .....	30



Коротченко С.И., Нимгиров М.Н., Хакимов В.Т.

ОХВАТ ПРИЗЫВНИКОВ ВАКЦИНАЦИЕЙ ПРОТИВ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ – КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....30

Красникова С.И., Шарабрин С.В., Кисаков Д.Н., Яковлев В.А., Макарова К.П., Иванова К.И., Ильичев А.А., Карпенко Л.И.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОГЕННОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТРЕХВАЛЕНТНОЙ мРНК-ВАКЦИНЫ ПРОТИВ СЕЗОННОГО ГРИППА, ДОСТАВЛЯЕМОЙ С ПОМОЩЬЮ СТРУЙНОЙ ИНЖЕКЦИИ ИЛИ ЛИПИДНЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ .....31

Круглов Е.Е., Степанов А.В.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МЕЛИТОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ В 2024-2025 ГГ. ....32

Круглов Е.Е., Степанов А.В.

СТРУКТУРА БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИЗОЛЯТОВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МЕЛИТОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ В 2024-2025 ГГ. ....32

Кузьменко Ю.Ф., Сайтгалина М.А., Теслова О.Е., Муталинова Н.Е.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ЭКСПРЕСС-ИНДИКАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ИКСОДОВЫХ КЛЕЩАХ, ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ. ....33

Кузьмина Т.Ю., Миноранская Н.С., Калинина Ю.С., Липнягова С.В., Рокатански Н.А., Ахметова В.А.

ФУЛЬМИНАНТНАЯ МЕНИНГОКОКЦЕМИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) .....33

Кулешова О.Б., Домонова Э.А., Романюк Т.Н.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ ЖЕНЩИН В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПО ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ .....34

Кутыш Д.М., Лукьяненко Н.В.

ПРОФИЛАКТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ: ОЦЕНКА СИТУАЦИИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ (2024 – 2025 ГГ.) .....34

Кучеренко Н.С., Садыкова Н.А., Гришина Н.Е., Чехова Г.А., Дерябина О.И., Антипова А.А., Стражнова О.А., Резинкина Н.С.

ИТОГИ МОНИТОРИНГА ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ АВТОЗАВОДСКОГО РАЙОНА ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА ЗА ПЕРИОД 2019-2024 ГГ. ....35

Кучеренко Н.С., Чехова Г.А., Садыкова Н.А., Гришина Н.Е., Дерябина О.И., Антипова А.А., Резинкина Н.С.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОКЛЮШЕМ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1999-2024 ГГ. ....35

Леушина Е.А., Бобков А.В.

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ ГРИППА У СОТРУДНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА .....36

Литвинчук Д.В., Сильванович Е.А., Данилов Д.Е., Карпов И.А., Цвирко И.Ю.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОДЫ ПРЕОБЛАДАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ SARS-CoV-2 .....36

Лопатовская К.В., Вержуцкая Ю.А., Бабаш В.А., Вершинин Е.А., Адельшин Р.В., Фегосов А.Д.

ВИРУС КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА СИБИРСКОГО СУБТИПА НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2021 – 2025 ГГ. ....37

Ляпунов А.В., Сидорова Е.А., Никитин А.Я.

ВИДОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКТОПАРАЗИТОВ ПРИ ИХ ИССЛЕДОВАНИИ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ .....37

Майсеенко В.И., Буйневич И.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОНЦЕНТРАЦИИ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА  $\beta 1$  И ФИБРОЗА ЛЕГКИХ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ.....38

Маковская Н.И., Муратов И.В.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРИМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРЕВЕНТИВНОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ У РЕБЕНКА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ССОЦИИРОВАННЫМ СИЛАДЕНИТОМ .....38

Максудова Л.И.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ .....39

Мамчиц Л.П., Тумаш О.А.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БЕШЕНСТВОМ ЖИВОТНЫХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....40

Мамчиц Л. П., Тумаш О.А., Остапенко Л.С., Слуцкая М.С.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕЖЕНИЯ ЗА МЕНИГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В Г.ГОМЕЛЕ .....40

Махмудов Р.Ф., Бобровицкая А.И., Лихобаба О.А.

СОСТОЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7-18 ЛЕТ, ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ВИРУСОМ SARS-CoV-2 .....41

Миноранская Н.С., Тихонова Е.П., Масленникова Н.А.

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ....41

Мирзажоннова Д.Б., Кагирова Г.А., Ташпулатова Ш.А., Чулиева Н.Ф., Рустамов Ж.Ж.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИРОВОГО ГЕПАТОЗА У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В С ДЕЛЬТА-АГЕНТОМ .....42

Миролаев М.М., Бургасова О.А., Кружкова И.С.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РС-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА .....42

Миронова А.В., Лялина Л.В., Чугунова Г.В.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ МЕНИГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ .....43

Михайленко Д.С., Коннова Т.В.

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ.....43

Москалец О.В.

АНТИЯДЕРНЫЕ АНТИТЕЛА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИХ ЦИРКУЛЯЦИИ КАК ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА .....44

Никитин А.А., Недашковская А.Я., Левахина Л.И., Пасечник О.А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....45

Никифорова А.О., Грешнякова В.А.

СТИГМА ГЕПАТИТА С: КАК ПРЕДРАССУДКИ МЕШАЮТ ЛЕЧЕНИЮ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ .....45

Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.

ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ .....46

Павелкина В.Ф., Петров О.И., Баткова С.В., Попов Н.Н.

РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ.....46

Перадзе Х.Д., Абасия А.В., Церцвадзе Л.К., Эркинов М.Л., Церцвадзе Г.К.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ КОКЛЮША У ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ В ПЕРИОД ПОДЪЕМА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.....47

<i>Перагзе Х.Д., Высоцкая Е.И., Церцвадзе Л.К., Церцвадзе Г.К.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.....	47
<i>Перминова Л.А., Каплунова И.Л., Захар Е.В., Кургина Н.А., Шпехт Е.В.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2005 – 2024 ГОДЫ.....	48
<i>Перминова Л.А., Каплунова И.Л., Краснова О.Г., Турдыева А.С., Малахова Ж.Л.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А У БЕРЕМЕННОЙ .....	48
<i>Перминова М.И., Печенкина Н.В., Зеленкова Е.Е., Матвеева М.А.</i> КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕЗОННОГО ПОДЪЕМА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В ЧЕЛЯБИНСКЕ В 2025 ГОДУ .....	49
<i>Петров О.И., Павелкина В.Ф., Филатова Т.В., Юрченкова Е.В.</i> МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ.....	50
<i>Побежимова М.А.</i> АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ И ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ СРЕДИ ЦЫГАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2023-2024 ГГ. ....	50
<i>Рахимова М.Р.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ИММУННЫЙ СТАТУС ВЗРОСЛЫХ, БОЛЬНЫХ КОРЬЮ, В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД.....	51
<i>Ревенко Н., Хородиштяну-Банух А., Кырстя О., Грин О., Голубенко Е.</i> НЕОБОСНОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ .....	51
<i>Ревенко Н., Хородиштяну-Банух А., Кырстя О., Долапчиу Е., Бужор Д.</i> ПРЕДПИСАНИЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ И СОБЛЮДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ДО 5 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА .....	52
<i>Рогозина Н.В., Васильев В.В., Агафонова А.В.</i> БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ .....	52
<i>Русских А.А., Лукьяненко Н.В.</i> ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2014-2023 ГГ.: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	53
<i>Рустамова Л.И., Кулиева З.М., Гейдарова Ф.А., Гылынджова Ф.В., Алиева С.А., Исрафилбекова И.Б.</i> ГРУППЫ И ФАКТОРЫ РИСКА ПРИ РОТАВИРУСНОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В Г. БАКУ .....	53
<i>Сайтгалина М.А., Кузьменко Ю.Ф., Теслова О.Е., Муталинова Н.Е.</i> ГЕНОТИПИРОВАНИЕ ПАТОГЕННЫХ ВИДОВ БОРРЕЛИЙ, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	54
<i>Саматова Е.В., Боронина Л.Г., Кочнева Н.А.</i> МИКОПЛАЗМЕННАЯ И ХЛАМИДИЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ЕКАТЕРИНБУРГА И СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ .....	54
<i>Сафронова А.Е., Сафьянова Т.В.</i> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ .....	55
<i>Селицкая О.П., Доценко М.Л., Шматова А.А.</i> ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ SARS-COV-2 В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНГИБИТОРОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА 6 .....	55



Семена А.В., Семена А.А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	56
Силкин А.С., Сафьянова Т.В. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ (2015 – 2023 ГГ.).....	57
Скрипченко Е.Ю., Петров И.Б., Иванова Г.П., Астапова А.В. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДА ЭНЦЕФАЛИТОВ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСОМ VARICELLA ZOSTER У ДЕТЕЙ.....	57
Сокогутун С.А. ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА ИММУНОРЕАКТИВНОСТИ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ .....	58
Стекольников И.А., Печкова В.Н., Тумашкова М.А., Федорова Т.Л. РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ И ВАКЦИНИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ.....	58
Степанова Ю.Н., Байке Е.Е., Бокова Ю.А. КАРТОГРАФИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗА ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ГОРОДА ЧИТА.....	59
Степанова Ю.Н., Байке Е.Е., Бокова Ю.А. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА .....	59
Сурсякова К.И., Лосева А.К., Бобровский Е.А. НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕШЕНСТВА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2013-2024 ГГ. ....	60
Суховецкая В.Ф., Тимченко В.Н., Каплина Т.А., Булина О.В. МЕТАПНЕВМОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА .....	60
Суховецкая В.Ф., Чернова Т.М., Каплина Т.А., Булина О.В. ОСТРЫЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ ЛАРИНГИТ (КРУП) У ДЕТЕЙ ПРИ COVID-19 .....	61
Тер-Багдасарян Л.В., Лебедева Е.Ю., Стенько Е.А. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИСТЕРИОЗА В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ (2022 – 2025 ГГ.) .....	61
Тер-Багдасарян Л.В., Надеждин С.А., Дубовиков С.В. САЛЬМОНЕЛЛЕЗ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ.....	62
Терешков Д.В., Мицура В.М., Гасич Е.Л., Осипкина О.В. ВАРИАНТЫ ЭТИОТРОПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В С УЧЕТОМ ГЕНОТИПА ВОЗБУДИТЕЛЯ.....	63
Теслова О.А., Приложинская Е.А., Жаворонок С.В., Глинская И.Н. ВАЛИДАЦИЯ ЭПМР ВИЧ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ.....	63
Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю., Масленникова Н.А., Андропова Н.В., Липнягова С.В., Митхайлусев И.В. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ У ВЗРОСЛЫХ .....	64
Трунова О.А., Максимова М.А., Жадан Е.С., Терещенко А.И. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ .....	64
Трякина И.П., Шипилов М.В., Вознесенский С.А. КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ С ПОРАЖЕНИЕМ СУСТАВОВ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.....	65

Тян Н.С., Бабаченко И.В., Чупрова С.Н. ГРИПП А/В У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ В 2024-2025 гг.: ЧТО ОБЩЕГО? .....	65
Фазылов В.Х., Манапова Э.Р., Бешимов А.Т., Агишева Л.М. ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ИППП), У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ВИЧ/ХГС-ИНФЕКЦИЕЙ В ДИНАМИКЕ НАБЛЮДЕНИЯ .....	66
Хасанова Г.А. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ.....	67
Хасанова Г.А. ЭКЗАНТЕМНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ С COVID-19: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ .....	67
Хорошилов И.Е., Хорошилова А.И. ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ИНФЕКЦИЙ .....	68
Черников А.Ю., Антипин А.В. ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ .....	68
Чернов В.С., Козлов К.В., Патлусов Е.П. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПАНГЕНОТИПНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С.....	69
Чернова Т.М., Тимченко В.Н., Глуценко С.Л., Жеребцова А.А. COVID-19 У БЕРЕМЕННОЙ – ЕСТЬ ЛИ РИСК ДЛЯ РЕБЕНКА? .....	69
Чудакова Т.К., Гаджиева Э.Э., Акбулатова Д.И. ПНЕВМОКОККОВЫЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ, ОСЛОЖНЕННЫЙ СЕПСИСОМ, У РЕБЕНКА 14 ЛЕТ.....	70
Чудакова Т.К., Михайлова Е.В. ГРИПП У ДЕТЕЙ Г. САРАТОВА В 2024-2025 ГГ. ....	71
Шарапова Г.М., Очилдиева Г.Т. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЁЗОМ .....	71
Ширина Т.В., Петренко О.В. СТРУКТУРА МИКСТ-ИНФЕКЦИЙ ПРИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ .....	72
Щербакова Л.Э., Багишева Н.В., Мордык А.В. СОМАТИЧЕСКАЯ КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СЕЛЕ И ГОРОДЕ .....	72