

Заключение: у молодых лиц вакцинация не приводила к достоверному снижению частоты развития ПКС, однако ассоциировалась с более благоприятным профилем ряда метаболических показателей. Это может отражать косвенное положительное влияние вакцинации на общее состояние организма и требует дальнейшего изучения.

Репина Ю.В.¹, Доценко Э.А.¹, Горбуненко Т.А.²

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ТЕЧЕНИИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ 18–44 ГОДА

¹ УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Беларусь

² УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минск, Беларусь

Введение. Постковидный синдром (ПКС) остаётся актуальной медицинской и социальной проблемой, особенно среди трудоспособных лиц, поскольку симптомы сохраняются или возникают спустя более 12 недель после COVID-19. По данным литературы женщины, особенно в возрасте 40–54 лет, чаще сталкиваются с ПКС, что связывают с гормональными, иммунологическими и психосоциальными факторами. Молодые взрослые (18–44 лет), традиционно считающиеся менее уязвимыми, также могут страдать от стойких симптомов. Понимание этих различий важно для своевременной диагностики и индивидуализации лечения.

Цель исследования: изучить гендерные особенности клинических проявлений и лабораторных показателей у пациентов с ПКС в возрасте 18–44 лет.

Материалы и методы: проспективное когортное исследование пациентов, перенесших COVID-19 (в 2020–2024 годы), без хронических заболеваний и зависимостей. Для сбора данных применялся валидированный вопросник «Первичная самооценка здоровья после COVID-19». Проанализированы общий и биохимический анализ крови, гемостазиограмма. Пациенты были распределены по группам по полу. Статистический анализ проводился с использованием языка Python 3.12.0 (модуль scikit-learn), применялись χ^2 -тест, точный критерий Фишера, t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна–Уитни; значимость при $p < 0,05$.

Результаты: включены 273 пациента: женщин – 186 (68,1%), мужчин – 87 (31,8%). ПКС выявлен у 249 (94,3%) пациентов. Частота ПКС у женщин была статистически выше (96,7% против 89,0%, $p = 0,020$), шансы развития ПКС у мужчин были ниже в 3,6 раза (ОШ = 0,277). Женщины чаще отмечали общую слабость (78,8% против 65,2%, $p = 0,03$), мышечно-скелетные боли (48,1% против 26,1%, $p = 0,01$) и психоэмоциональные нарушения (44,2% против 26,1%, $p = 0,02$), отёки нижних конечностей (15,9% против 39,0%, $p < 0,001$), боли в животе ($p = 0,003$) и нарушения функции кишечника ($p < 0,001$). У мужчин чаще развивалась артериальная гипертензия (ОШ = 2,553; $p = 0,001$). Лабораторные показатели выявили у мужчин более высокие значения ферритина ($102,1 \pm 53,6$ нг/мл против $67,2 \pm 37,2$ нг/мл, $p = 0,01$). Многофакторный анализ показал, что женский пол (OR = 2,1; $p = 0,01$), повышенный уровень С-реактивного белка и ЛПНП являются независимыми предикторами развития ПКС.

Заключение: Исследование подтвердило высокую распространённость ПКС среди пациентов 18–44 лет и выявило значимые половые различия: женщины чаще страдают астеническими, мышечно-скелетными, психоэмо-

циональными и гастроэнтерологическими проявлениями, а у мужчин преобладают кардиоваскулярные симптомы. Лабораторные маркеры воспаления и липидного обмена дополняют клиническую картину и могут служить предикторами ПКС. Полученные данные важны для разработки скрининговых инструментов и персонализированного подхода к диагностике и ведению пациентов в амбулаторных условиях.

Репина Ю.В.¹, Доценко Э.А.¹, Милько Е.С.²

СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОКОМПЛЕКСОВ И «СИНДРОМНАЯ НАГРУЗКА» ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

¹ УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Беларусь

² УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минск, Беларусь

Введение. Постковидный синдром (ПКС) развивается у 10–20% переболевших COVID-19 и включает более 200 симптомов, формирующих устойчивые симптомокомплексы. Особый интерес представляет «синдромная нагрузка» – число одновременно выявленных симптомокомплексов и паттернов их сочетаний – у пациентов 18–44 лет без хронических заболеваний. Даже при легком течении острой фазы COVID-19, характерном для данной возрастной группы, формируются полисистемные варианты ПКС, отрицательно влияющие на трудоспособность и качество жизни.

Цель исследования: изучить структуру симптомокомплексов ПКС, уровень «синдромной нагрузки» и типичные паттерны сочетаний у пациентов молодого возраста.

Материалы и методы: проведено когортное исследование пациентов 18–44 лет, перенесших легкую форму коронавирусной инфекции COVID-19 и имеющих симптомы, сохранявшиеся более трёх месяцев. Исключались лица с тяжелой хронической патологией, зависимостями и беременностью. Для оценки использован валидированный вопросник самооценки здоровья. Статистический анализ выполнен с применением StatTech v. 4.8.5 и Python 3.12.0; для количественных данных использовали медиану и межквартильный размах, для категориальных – абсолютные и относительные частоты; паттерны сочетаний анализировали с помощью корреляционного и частотного анализа; статистическую значимость принимали при $p < 0,05$.

Результаты: в исследование включены 263 пациента (мужчины - 30,8%, женщины - 69,2%, $p = 0,020$, медиана возраста - 26 лет [22,0;35,0]). Среднее число симптомокомплексов на одного пациента - 4,7; у женщин «синдромная нагрузка» была выше (5 против 4 у мужчин, $p < 0,001$). По структуре чаще выявлялись неврологический (86,3%), кардиоваскулярный (61,2%) и отоларингологический (60,8%) комплексы. У 72,6% пациентов отмечались полисистемные формы (≥ 4 синдромов), а у 21,7% – высокая «синдромная нагрузка» (≥ 7). Обнаружена слабая положительная корреляция между возрастом и степенью «синдромной нагрузки». Частое двойное сочетание – неврологический и психоэмоциональный комплексы (до 96%); наиболее распространённое тройное сочетание – кардиоваскулярный, неврологический и психоэмоциональный комплексы (39,2%). Изолированные формы ПКС - 4,2%, преимущественно в виде неврологического комплекса. Выделены ведущие паттерны: кардио-неврологический (55,5%) и астено-неврологический (51,0%).

Заключение: у лиц молодого возраста ПКС характеризуется высокой «синдромной нагрузкой» и мультисистемностью. Ключевое место занимает неврологический комплекс, формирующий устойчивые сочетания с психоэмоциональными и кардиоваскулярными проявлениями. Полученные данные подчёркивают необходимость комплексного междисциплинарного подхода и разработки персонализированных программ реабилитации.

Решетова А.В., Ильинских Е.Н., Воронкова О.В.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ ЦИТОКИНОВ В СУПЕРНАТАНТАХ КУЛЬТУР МОНОНУКЛЕАРНЫХ КЛЕТОК БОЛЬНЫХ С ЛИХОРАДОЧНОЙ И МЕНИНГЕАЛЬНОЙ ФОРМАМИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Цель исследования. Изучение особенностей изменений субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови и оценка различий в уровнях продукции цитокинов врожденного иммунитета в культурах мононуклеарных лейкоцитов больных с лихорадочной и менингеальной формами (ЛФ и МФ) клещевого энцефалита (КЭ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 16 пациентов (группа 1) с ЛФ КЭ и 12 пациентов (группа 2) с МФ КЭ, а также 13 условно-здоровых лиц контрольной группы. С применением методом проточной цитофлуориметрии были проанализированы абсолютное и относительное число субпопуляций лимфоцитов в периферической крови. В супернатантах культур мононуклеарных клеток периферической крови методом ИФА определяли спонтанную и липополисахарид (ЛПС)-стимулированную секрецию цитокинов. Статистический анализ различий между выборками выполняли при помощи U-критерия Манна-Уитни или критерия Вилкоксона с применением пакета программ Statistica 12.0. Значимыми считали значения $p < 0,05$.

Результаты. Независимо от клинической формы у пациентов с КЭ в крови выявлено существенное снижение по сравнению с условно-здоровыми донорами относительного числа лимфоцитов, относительного и абсолютного числа Т-цитотоксических клеток. У больных с МФ КЭ отмечалось статистически значимое повышение числа нейтрофилов в гемограмме, снижение количества НК-клеток по сравнению с больными с менее тяжело протекающей ЛФ КЭ. В начале заболевания уровни спонтанной продукции цитокинов ИЛ-1 β и моноцитарного хемоаттрактантного белка (МХБ)-1 в супернатантах культур мононуклеарных клеток больных с ЛФ КЭ были значительно выше, чем у больных с МФ КЭ ($p = 0,017$; $p = 0,035$; $p = 0,035$), а также по сравнению с контролем ($p < 0,05$). У пациентов с МФ КЭ уровни базальной продукции мононуклеарными клетками ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО α были подавлены. Добавление ЛПС в культуры мононуклеарных клеток больных МФ КЭ в начале болезни также приводила к подавлению уровней секреции ИЛ-6, МХБ-1 и ФНО α по сравнению с уровнями соответствующих параметров у пациентов группы 1 ($p < 0,001$). В начале заболевания и в динамике уровни базальной и ЛПС-индуцированной секреции ИЛ-8, эффекты которого связаны с активацией нейтрофилов, у пациентов с МФ КЭ были значительно повышены по сравнению с группой 1 ($p < 0,001$). В начале болезни в культурах мононуклеарных клеток обеих групп больных уровни спонтанной про-

дукции регуляторного цитокина ИЛ-10 были существенно выше, чем в контроле ($p = 0,014$ и $p = 0,015$). Вместе с тем, в начале заболевания и в динамике в культурах мононуклеарных клеток группы 1 уровни ЛПС-стимулированной продукции ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-10, МХБ-1 и ФНО α были значительно выше, чем в контроле ($p < 0,001$, $p = 0,031$, $p = 0,043$).

Выводы. Развитие МФ КЭ ассоциировано с более выраженной дизрегуляцией иммунного ответа, приводящей к дефициту НК-клеток, а также с подавлением секреторной активности мононуклеарных лейкоцитов периферической крови в отношении ИЛ-1 β , ИЛ-6, МХБ-1 и ФНО α , но не в отношении ИЛ-8.

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

Роговцова А.Г., Ершова И.Б., Левчин А.М.

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДЫ ВОСПИТАНИЯ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный медицинский университет имени Святого Луки» Министерства здравоохранения Российской Федерации

г. Луганск, Луганская Народная Республика

В настоящее время все больше внимания уделяется вопросам здоровья и развития детей, проживающих в различных социальных условиях. Особенно большое значение приобретает воспитательная среда, которая является одним из важнейших факторов, позволяющих сохранить здоровье подрастающего поколения.

Цель исследования: определить особенности заболеваемости и течения острых респираторных заболеваний у детей в зависимости от среды воспитания и формы обучения.

Материалы и методы. Проведено исследование респираторной заболеваемости 222 детей, проживающих в г. Луганске в возрасте 7-10 лет. В зависимости от условий проживания детей, были выделены 3 группы: I группа - 62 ребенка, воспитывающиеся в ГБОУ ЛНР «Луганский детский дом»; II группа - 74 ребенка, проживающие в неблагополучных семьях; и III группа - 86 детей из полных, благополучных семей. Изучение заболеваемости проводилось путем анализа данных амбулаторных карт (ф. 112/у) и медицинских выписок (ф. 027/у) детей исследуемых групп по периоду обращаемости в течение года. Индивидуальная характеристика заболеваемости оценивалась по кратности обращения детей к врачу. Было проведено исследование заболеваемости и течения ОРЗ у детей в зависимости от формы обучения – на очном (2023-2024 учебный год) и дистанционном форматах (2021-2022 учебный год).

Результаты и обсуждение. При оценке индивидуальной характеристики заболеваемости в зависимости от среды воспитания, было установлено, что из благополучных семей 60 (69,77%) детей вошли в группу «эпизодически болеющие»; в категорию «часто болеющие дети» вошли 32 (43,24%) ребенка из неблагополучных семей.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ИНФЕКЦИОНИСТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЕВРО-АЗИАТСКОЕ ОБЩЕСТВО
ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ»
ООО «МАЙМЕДИАМЕД»
ООО «МАЙС ПАРТНЕР»

**ТРЕТИЙ ГОМЕЛЬСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
КОНГРЕСС
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ,
МИКРОБИОЛОГИЯ
И ИММУНОЛОГИЯ**

**11–12 сентября 2025 года
Гомель
Беларусь**