

альными пневмониями (ВБП) и острым отитом (ОО) среди детского населения г. Гродно по данным статистической отчетности, информации из формы 112/у, выписных эпикризов за 2020 – 2024 гг. Показатель заболеваемости рассчитан на 100000 детского населения с применением линейной регрессии и расчетом коэффициента детерминации  $R^2$ . Для определения профилактической эффективности вакцинации показатель заболеваемости ОО и ВБП сравнивался с параметрами 2020 года, так как в тот период только ограниченная когорта детей была охвачена прививками.

**Результаты.** Установлено, что за период 2021-2024 год введено было 1803 дозы вакцины против ПИ, из них раздельно 45,26% (95% ДИ (32,78-68,11)), в сочетании с другими вакцинами (54,74% (95ДИ (33,12-98,17%)) такими как Инфанрикс, Пентоксим, Эувакс В, Имовакс Полио. Медиана возраста привитых составила 19,2 месяца, интерквартильный размах 14,2-24,4 месяца. Иммунизация проводилась вакцинами Синфлорикс и Превенар-13, как платно, так и бесплатно детям из групп риска. Общие вакцинальные инфекции в виде кратковременного подъема температуры отмечались у 5,21% (95% ДИ (1,12-6,54)), местные реакции – у 3,99% (95% ДИ (0,87-5,01)). Выявлено, что показатель заболеваемости ОО колебался с 2777,53 (2020 г.) по 2190,76 (2024 г.) случаев на 100000 детского населения с темпом убыли -21,13% и устойчивой тенденцией к снижению с 2022 года ( $R^2 = 0,74$ ). Медиана возраста заболевших составила 42,2 недели, интерквартильный размах 37,4-46,2 недели. Оперативного лечения потребовали 21,48% (95% ДИ (16,77-38,14)) пациентов в 2020 году; 17,14% (95% ДИ (11,14-28,47)) – в 2024 году. Этот показатель имел устойчивую тенденцию к снижению ( $R^2 = 0,80$ ). Темп убыли составил -21,48%. Заболеваемость ВБП имела рост с 561,71 случая (2020 г) по 3392,93 (2024 г) на 100000 детского населения, в то время как без учета микоплазменной этиологии заболеваемость показатель составил 466,22 случая. Дальнейший анализ проводился без учета атипичного течения пневмоний. Общий тренд заболеваемости был менее выражен ( $R^2 = 0,13$ ), с темпом убыли -18,08%. Наблюдалось постепенное снижение показателя госпитализаций, однако с меньшей степенью корреляции ( $R^2 = 0,32$ ), с темпом убыли -6,12%.

**Выводы.** Трехлетний мониторинг вакцинации против пневмококковой инфекции детей г. Гродно сопровождается выраженным снижением заболеваемости острыми отитами, что подтверждает ее эффективность. В отношении пневмоний зафиксировано снижение в первые годы, однако рост в 2024 требует дополнительного анализа.

Трусович М.О.<sup>1</sup>, Картаева А.С.<sup>1</sup>, Карпов И.А.<sup>2</sup>,  
Сильванович Е.А.<sup>2</sup>, Анисько Л.А.<sup>2</sup>, Титов Л.П.<sup>1</sup>

## ЭФФЕКТ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА НА СЫВОРОТОЧНЫЕ БИОМАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ И ЦИТОКИНОВОГО ШТОРМА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

<sup>1</sup>Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Минск, Республика Беларусь

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

Пентоксифиллин (ПФ), известный как ингибитор фосфодиэстеразы с антиагрегантными, противовоспалительными и реологическими свойствами, потенциально может влиять на патогенетические звенья COVID-19. В

связи с этим целью данного исследования было оценить влияние пентоксифиллина на динамику биомаркеров воспаления и цитокинового шторма у пациентов со среднетяжелым течением COVID-19. Уровни биомаркеров определяли методом ИФА на 1-е и 6-е сутки болезни. Для получения адекватной количественной оценки эффекта от лечебного воздействия рассчитывали коэффициент g-Хеджеса.

Исследование показало, что у пациентов с COVID-19 уровень LBP значительно превышал референсные значения как на 1-е, так и на 6-е сутки болезни. В группе на базисной терапии LBP снизился с 272,9 до 220,3 пг/мл ( $p<0,05$ ), однако эффект был умеренным ( $g=0,29$ ). В группе с добавлением ПФ исходный уровень LBP был ниже (254,3 пг/мл), а к 6-м суткам снизился до 226,2 пг/мл ( $p<0,05$ ) с более выраженным размером эффекта ( $g=0,50$ ). У пациентов с COVID-19 на базисной терапии уровень TNF- $\alpha$  на 1-е сутки составил 2,37 пг/мл, снизившись к 6-м суткам до 1,62 пг/мл, ( $p>0,05$ ,  $g=0,08$ ). В группе с добавлением ПФ исходный уровень TNF- $\alpha$  был выше нормы (8,07 пг/мл), снизившись к 6-м суткам до 2,94 пг/мл, ( $p>0,05$ ,  $g=0,02$ ). У пациентов с COVID-19 на базисной терапии уровень IL-2 на 1-е сутки составил 29,7 пг/мл, снизившись к 6-м суткам до 27,05 пг/мл, ( $p>0,05$ ,  $g=0,11$ ). В группе с ПФ исходный уровень IL-2 был существенно выше (68,1 пг/мл), что указывает на выраженную активацию иммунного ответа, а к 6-м суткам снизился до 39,3 пг/мл ( $p>0,05$ ), демонстрируя большой размер эффекта ( $g=0,80$ ). В группе пациентов с COVID-19 на базисной терапии уровень IL-6 снизился с 12,14 до 6,45 пг/мл к 6-м суткам ( $p<0,05$ ), что соответствует умеренному клиническому эффекту ( $g=0,12$ ). В группе с добавлением ПФ исходный уровень IL-6 был выше (14,88 пг/мл), но к 6-м суткам зафиксировано значимое снижение до 2,98 пг/мл ( $p<0,05$ ) с очень большим размером эффекта ( $g=1,07$ ). В группе пациентов с COVID-19 на базисной терапии уровень IL-10 на 1-е сутки составил 19,95 пг/мл, снизившись к 6-м суткам до 17,29 пг/мл ( $p<0,05$ ), однако с крайне малым размером эффекта ( $g=0,06$ ). В группе с ПФ исходный уровень IL-10 был значительно выше нормы (55,5 пг/мл), что указывает на компенсаторное противовоспалительное состояние, а к 6-м суткам снизился до 12,91 пг/мл ( $g=0,50$ ,  $p>0,05$ ). В группе пациентов с COVID-19 на базисной терапии уровень IFN- $\gamma$  значимо снизился с 3,55 до 2,04 пг/мл к 6-м суткам ( $p<0,05$ ,  $g=0,22$ ). В группе с ПФ исходный IFN- $\gamma$  был выше (12,66 пг/мл), но также снизился до 6,35 пг/мл ( $p<0,05$ ,  $g=0,20$ ). В группе пациентов с COVID-19 на базисной терапии уровень прокальцитонина на 1-е сутки составил 0,11 нг/мл, снизившись к 6-м суткам до 0,06 нг/мл ( $p<0,05$ ), однако с минимальным размером эффекта ( $g=0,03$ ). В группе с добавлением ПФ исходный ПКТ также был 0,11 нг/мл, но к 6-м суткам снижение до 0,07 нг/мл, что сопровождалось значительным размером эффекта ( $g=0,63$ ) при сохранении статистической значимости ( $p<0,05$ ).

Таким образом, пентоксифиллин продемонстрировал значимое влияние на ключевые маркеры воспаления при COVID-19, что подтверждает его потенциал в патогенетической терапии.

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**