

Целью данной работы является изучение эпидемиологических особенностей РСВ-инфекции и выявление различий в ее клинических проявлениях у детей с поражением дыхательных путей нижних отделов в возрастном аспекте.

Материалы и методы. В Луганской городской детской больнице №1 ЛНР было обследовано 186 детей в возрастной категории от 1 месяца до 3 лет с клиническими признаками поражения нижних дыхательных путей. Наблюдение проводилось в период с марта 2024 года по май 2025 года. Всем детям проводилось комплексное обследование на РСВ-инфекцию: обнаружение специфических IgM и IgG антител к РСВ методом ИФА в мазках из ротоглотки и лимфатической ткани, а также определение РНК РСВ методом ПЦР в мазках из ротоглотки. Обследованные дети были разделены на три возрастные группы: 94 ребенка (50,53%) в возрасте до года (1 группа), 63 ребенка (33,87%) от 1 года до 2 лет (2 группа) и 29 детей (15,59%) в возрасте от 2 до 3 лет (3 группа).

Результаты исследования. У 147 (79,03%) детей была диагностирована острая РСВ-инфекция на основании обнаружения IgM антител в ИФА и/или положительных результатов ПЦР. В 1 группе РСВ-инфекция диагностировалась каждый месяц, за исключением июля, с пиком заболеваемости с октября по февраль (в среднем 25,47 детей). Во 2 группе пик приходился на сентябрь-ноябрь 2024 года (18,32 ребенка), в 3 группе — на сентябрь-октябрь 2024 года (8,37 детей). У детей 1 группы РСВ-инфекция в 62% случаев сопровождалась бронхообструкцией, которая сохранялась в среднем 8,21 дня. Острый бронхит был зарегистрирован в 21% случаев, средний отит — в 11,94%, бронхолит — в 42,38%. У детей 2 группы преобладала пневмония (32,47%), обструктивный бронхит (29,65%), отиты составили 21,02% случаев. В 3 группе острая РСВ-инфекция также протекала в форме пневмонии в 24,17% случаев, обструктивным бронхитом — в 18,14% случаев. Синуситы регистрировались у 6% детей. При клиническом анализе крови во всех возрастных группах наблюдался нормоцитоз (58,96% в 1 группе, 61,25% во 2-ой и 47,48% в 3-ей). У детей первого года жизни нейтрофилезом с лейкоцитозом (31,47%) и лимфоцитозом (19,14%) диагностировались относительно одинаково часто, у пациентов второго года жизни лейкоцитоз чаще всего обусловлен нейтрофилием (29,74%), а у детей 3-х лет наблюдался только нейтрофилез (39,26%).

Вывод. Таким образом, РСВ-инфекция характеризуется сезонностью (пик заболеваемости приходится на период осень-зима-весна), полиморфизмом форм поражения нижних дыхательных путей и гематологическими особенностями, зависящими от возраста.

Василевский И.В.

ТАЙНЫ ЛЕГОЧНОГО МИКРОБИОМА ПОСТЕПЕННО РАСКРЫВАЮТСЯ

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Проанализированы результаты исследований об особенностях легочного микробиома и его роли в патогенезе респираторных вирусных заболеваний у детей. Используются современные литературные данные по изучаемому вопросу. Тайны легочного микробиома постепенно раскрываются. Микробиом легких состоит из бактериома, микробиома и виroma. Среди бактериомов наиболее распространенными родами являются *Streptococcus*, *Veillonella*

и *Prevotella*. Микобиом менее многочисленный, с преобладанием *Candida*. Фаги, с другой стороны, доминируют в виrome в дополнение к присутствию небольшого количества респираторных вирусов. Легочный микробиом обладает уникальной характеристикой подвижности, которая создается механизмами клиренса дыхательной системы. Кашель, движение респираторных ресничек, фагоцитоз макрофагов и альвеолярных поверхностно-активных веществ составляют механизмы очистки дыхательной системы, придавая селективность микробиому легких [Li R. с соавт., 2024].

Исследования показали, что обитатель легочного микробиома не является постоянным, а динамически меняется в зависимости от иммунного ответа организма и миграционных движений верхних дыхательных путей [Hilty M. с соавт., 2010]. Микробиом легких участвует во врожденном и адаптивном иммунитете; он может способствовать антимикробной активности макрофагов через АФК, индуцировать иммунные клетки вырабатывать цитокины, такие как TNF- α , IL-6, IL-10 и IL-17, или ингибировать передачу сигналов TLR4. Реакция адаптивного иммунитета в легких определяет прогрессирование заболевания и, таким образом, влияет на экологический баланс микробиома. Нейтрофильное воспаление у детей с затяжным бактериальным бронхитом (ЗББ) связано с множественностью микробиома. Обнаруженная корреляция между бактериальной биомассой и маркерами воспаления позволяет предположить, что воспаление ЗББ не связано с каким-то одним патогенным видом [Marsh R. L. с соавт., 2019]. Бронхит с признаками, связанными с *Prevotella*, имеет симптомы, сходные с симптомами бронхита с преобладанием патогенных бактерий. Микробиом легких тесно связан с прогнозом бронхита. У детей с ЗББ инфицирование нижних дыхательных путей *H. influenzae* увеличивало скорость дилатации бронхов в 7 раз [Wurzel D. F. с соавт., 2016]. Исследования детей с острыми респираторными инфекциями показали, что *M. catarrhalis* связана с кашлем у детей, продолжавшимся 28 дней [O'Grady K. F. с соавт., 2017]. Ранние исследования ЗББ также указывали на существенный вклад *Neisseria* и *Streptococcus* в формировании затяжного процесса в бронхах [Cuthbertson L. с соавт., 2017].

Микробиом легких также является важным фактором при облитерирующем бронхолите (ОБ). В исследовании пациентов с ОБ у всех у них наблюдалось меньшее респираторное сообщество, в котором доминировали *Aspergillus*, а бактериальное разнообразие временно уменьшалось при ОБ и коррелировало с нейтропенией и лечением антибиотиками [Metwally A. A. с соавт., 2020]. Более того, особенности микробиома можно использовать для оценки прогноза ОБ. Например, богатый грамположительными микроорганизмами легочный микробиом может предсказать устойчивость ОБ к проводимой терапии [Schott C. с соавт., 2018].

Выводы. Накопление новых знаний о легочном микробиоме позволит оптимизировать процесс определения цели лечения острых и хронических заболеваний легких и может способствовать разработке новых терапевтических стратегий, включая лечение острых респираторных заболеваний у детей.

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**