

### **Выводы**

Одним из перспективных направлений исследований в современной неонатологии и педиатрии является изучение набора генов, ответственных за формирование микробных сообществ дыхательных путей. В настоящее время перспективным направлением в изучении микробиома новорожденного является создание программы прогнозирования отдаленных заболеваний у детей от матерей с инфекциями манифестирующими в период закладки бластоцисты и эмбриона, что определяет влияние микроорганизма на формирующийся макроорганизм. Изучение микробиома верхних дыхательных путей при недоношенной беременности позволяет детализировать его влияние на становление иммунных процессов у новорожденных различного гестационного возраста, а так же обеспечить персонализированный подход к диагностике и лечению заболеваний и состояний у новорожденных, а в последствии и у детей раннего возраста.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Николаева, И. В. Формирование кишечной микробиоты ребенка и факторы, влияющие на этот процесс / И. А. Николаева, А. Д. Царегородцев, Г. С. Шайхиева // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2018. – Т. 63, № 3. – С. 13–18.
2. Colonization resistance indicators of oropharynx mucous membrane objective criteria of mucosal immunity at bronchitis in children // A. V. Karaulov [et al.] // Immunologia. – 2012. – Т. 33, № 5. – С. 255–259.
3. Орлова, О. А. Микробиологический мониторинг ИВЛ-ассоциированных инфекций дыхательных путей / О. А. Орлова, В. Г. Акимкин // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2015. – № 8. – С. 13.
4. Коренюк, Е. С. Нарушения микробиоты дыхательных путей у детей с респираторными заболеваниями (обзор литературы) / Е. С. Коренюк // Здоровье ребенка. – 2018. – Т. 13, № 5. – С. 506–515.
5. Assessment of bacterial diversity in breast milk using culture-dependent and culture-independent approaches / T. Jost [et al.] // British Journal of Nutrition. – 2013. – Vol. 110, № 7. – P. 1253–1262. doi: 10.1017/s0007114513000597
6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Т. 1. – 448 с.
7. Колонизационная резистентность и иммунологическая реактивность слизистых ротоглотки у детей в норме и при бронхолегочных заболеваниях / В. А. Метельская [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2010. – № 7. – С. 10–15.
8. Микрофлора, колонизационная резистентность слизистых и мукозальный иммунитет / А. В. Караулов [и др.] // Иммунология. – 2015. – Т. 36, № 5. – С. 290–295.
9. Показатели колонизационной резистентности слизистых ротоглотки как объективные критерии мукозального иммунитета при бронхитах у детей / А. В. Караулов [и др.] // Иммунология. – 2012. – Т. 33, № 5. – С. 255–259.
10. Абатуров, А. Е. Молекулярные механизмы неспецифической защиты респираторного тракта: распознавание патоген-ассоциированных молекулярных структур / А. Е. Абатуров // Здоровье ребенка. – 2006. – № 2. – С. 14–18
11. The microbiome in early life: implications for health outcomes / S. Tamburini [et al.] // Nat. Med. – 2016. – Vol. 22. – P. 713–722.
12. Квашнина, Л. В. Место пробиотиков (на примере штамма ВВ-12) в формировании иммунного ответа и лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта / Л. В. Квашнина, И. Н. Матвиенко // Гастроэнтерология. Гепатология. Колопроктология. – 2018. – Т. 4, № 50. – С. 13–14. – Режим доступа: <http://health-ua.com/article/40172-mesto-probiotikov-na-primere-shtamma-vv12-v-formirovanii-immunnogo-otveta-i>. – Дата доступа: 20.10.2022.

УДК 616-002.5-085.371-06-08

*А. А. Тарасовец, В. М. Малькевич*

**Научный руководитель: ассистент Ж. Е. Сверж**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

**БЦЖ-ОСТИТ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

### **Введение**

БЦЖ — единственная имеющаяся сегодня в мире вакцина против туберкулеза, названная по именам разработавших ее в первой четверти прошлого века французов

Альбера Кальметта и Камилла Герена (*Bacillus Calmette — Guerin*), основана на *M.bovis* — родственной микобактерии туберкулеза человека. В 2008 г. вакцине БЦЖ исполнилось сто лет, и около ста миллионов детей получают ее ежегодно. Иммунизация вакциной БЦЖ относится к наиболее важным мерам профилактики туберкулеза. Вакцинация новорожденным проводится на 3–5 сутки. Иммунизация детей препаратом живых аттенуированных бактерий сопровождается опасностью развития осложнений, среди которых наиболее тяжелым является специфическое поражение костей — БЦЖ-оститы.

Интервал между прививкой и постановкой диагноза варьирует от 5 до 36 месяцев, составляет в среднем 15,5 мес. [1].

Осложнения после вакцинации БЦЖ встречаются с частотой 0,02–0,004 % от числа привитых новорожденных, а при ревакцинации еще реже — 0,001–0,0001 % от числа ревакцинированных детей и подростков. Показатели распространенности БЦЖ-оститов значительно разнятся по данным разных авторов и составляют в среднем 1:3000–1:100 000 000 (в русскоязычной литературе) и 1:100 000 (по данным зарубежных авторов) [2].

Симптомы БЦЖ-остита начинают появляться не раньше трех месяцев после вакцинации.

#### **Цель**

Ознакомить с клиническими проявлениями БЦЖ-остита, сложностью постановки диагноза.

#### **Материалы и методы исследования**

Ретроспективный анализ амбулаторной и прививочной карт пациента, данных медицинского обследования.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Пациент: З., мальчик родился 01.02.2019 от четвертой беременности, в срок, доношенным.

Из прививочного анамнеза: привит на третьи сутки 04.02.2019 вакциной БЦЖ-М, серия 328/с10318 (срок годности до 10.2019), Россия.

Медицинское наблюдение за развитием знака БЦЖ:

05.03.2019 — на месте введения вакцины БЦЖ-М папула, регионарные периферические лимфоузлы без особенностей.

16.07.2019 — на месте введения вакцины БЦЖ-М рубчик 5 мм.

Анамнез заболевания: со слов матери болеет с 01.08.2020 г., когда появились боли при движении в правой ноге, ребенок отказался от опоры на правую ногу. Накануне отмечалось проявление острой респираторной вирусной инфекции с повышением температуры до фебрильных цифр.

01.08.2020 был осмотрен врачом-педиатром в приемном отделении Гомельской областной детской клинической больницы (ГОДКБ). Произведена рентгенограмма тазобедренных суставов. Был поставлен диагноз: «Атралгия правого тазобедренного сустава». Назначено амбулаторное лечение. Принимал флемоксин, фенкарол, ибупрофен.

За период лечения сохранялись хромота, ограничение опоры на правую ногу. Периодически отмечался подъем температуры до фебрильных цифр. Ребенок был госпитализирован в педиатрическое отделение, где проведено стационарное лечение с 25.08.2020 по 04.09.2020. При осмотре отмечалось увеличение в объеме правого коленного сустава, боль при движении, ограничение сгибания. Анализ крови лейкоцитоз до  $12 \times 10^9/\text{л}$ , ускорение СОЭ до 28 мм/ч, формула крови в пределах возрастной нормы. Показатели биохимического анализа сохранялись в пределах нормы. С-реактивный белок 3,9 мг/мл.

25.08.2020 проведено ультразвуковое исследование обоих коленных суставов. «Правый надколенник: контуры ровные, четкие, бурсита нет, целостность собственной связки надколенника не нарушена, структура однородная, бурсита нет. В верхнем завороте

правого коленного сустава визуализируется небольшое количество жидкости до 5,5 мл. Эхоструктура жидкости однородная. Синовиальная оболочка утолщена до 3,5 мм. Суставные поверхности бедренной и большеберцовой костей ровные, структура не изменена, гиалиновый хрящ не изменен». Заключение: синовит правого коленного сустава.

25.08.2020 проведен анализ крови на аутоантитела: ANA 0/3(0-1-0U), Anti CCP, IgG 12,7 (0-20 U/ml), PR3-ANCA 2,0 (0-5), MPO-ANCA 1,2 (0-5).

28.08.2021 выполнена реакция Манту с 2 ТЕ в/к (серия 10/34 0319 до 03.21 Россия) правая рука — гиперемия 14 мм. Диаскин тест 0,1 млв/к (серия АВ 01019 до 04.2021 Россия) левая рука — отрицательный.

На основании клинико-рентгенологических данных выставлен диагноз: ювенильный идиопатический (ревматоидный) артрит, олигоартикулярный вариант, серонегативный по РА АССР, активность 2 ст., рентгенологически 0 ст., ФК 1–2.

Проведено стационарное лечение с 25.08.2020 по 04.09.2020. Получал лечение: цефотаксим внутривенно 350 мг 3 раза в день, ибупрофен 100 мг по одной таблетке 3 раза в день, бетаспан 1 мг внутрисуставно однократно. Преднизолон внутривенно капельно от 30 до 45 мг в течение 7 дней.

После выписки продолжил прием преднизолона в дозе 6 мг в сутки в течении 1 мес. до ее снижения и отмены. Ибупрофен 100 мг 3 раза в день. Инъекционно «Методжект» 7,5 мг внутримышечно 1 раз в неделю.

Консультирован фтизиатром 17.05.21 для проведения иммунологических проб на туберкулез перед назначением метотрексата. Выполнена проба Манту 2 ТЕ — папула 10×14 мм. Диаскин тест — отрицательный. Рентгенограмма органов грудной клетки 21.05.2021 — легкие и сердце в норме. Диагноз: вираж туберкулиновой пробы. Назначен изониазид 150 мг в день. За период лечения ребенок жалоб не предъявлял, активен.

06.12.2021 мать обнаружила опухоль в области правого коленного сустава. Ребенок был госпитализирован в детское травматологическое отделение областной детской клинической больницы, где проходил стационарное лечение с 15.12. 2021 по 11.01. 2022.

Локальный статус: ходит активно, без хромоты. Визуально и пальпаторно на наружной поверхности нижней трети правого бедра определяется упругоэластичное опухолевидное образование, неподвижное, безболезненное, размером 5×5 см. Отмечается некоторое увеличение в объеме правого коленного сустава. Кожная температура в отмеченных областях не нарушена. Объем движений в коленном суставе полный, безболезненный.

16.12.2021 проведено магнитно-резонансная томографическое (МРТ) обследование правой нижней конечности и правого коленного сустава. «На полученных изображениях в дистальном метаэпифизе правой бедренной кости определяется полость, заполненная патологическими массами неоднородной структуры. Размер полости: 55×26 мм. Патологические массы распространяются параоссально через кортикальный дефект кости (6 мм) в мягкие ткани задней латеральной поверхности. Размер параоссального компонента: 66×33 мм. Патологический субстрат в полости коленного сустава. После введения контрастного вещества, определяется его накопление преимущественно по контуру патологических масс. Прилежащие мягкие ткани отечны, подколенные и паховые лимфоузлы справа увеличены до 7.7–11.7 мм в поперечнике».

Заключение: МРТ картина воспалительного изменения в дистальном метаэпифизе правой бедренной кости, абсцесс Броди? с формированием параоссального и внутрисуставного абсцессов.

Проведена операция 23.12.2021: ревизия и санация гнойной полости с ее дренированием, установкой промывного дренажа, иссечением капсулы натечного абсцесса. На правое бедро и голень был установлен двухколечный стежне-спицевой аппарат для предотвращения угрозы патологического перелома бедра.

Гистологическое заключение от 31.12.2021: картина гранулематозного остеомиелита с наличием эпителиоидноклеточных гранулем, казеозным некрозом, гигантских многоядерных клеток по типу Пирогова — Лангханса. Данная картина характерна для туберкулезного остеомиелита (остита).

Лабораторное исследование послеоперационного материала методом Gene Xpert от 24.12.2021 из ткани получены ДНК к микобактериям туберкулеза, титр низкий, чувствительны к рифампицину. При типировании выделена *M. bovis*. Бактериоскопия на КУБ от 24.12.2021 — отрицательный.

Диагноз: БЦЖ остит дистального метаэпифиза правого бедра, холодный натечный абсцесс мягких тканей правого бедра. Операция 23.12.2021: ревизия, санация гнойной полости, иссечение оболочек параоссального натечного абсцесса, установка проточного дренирования.

После лабораторной верификации диагноза начата специфическая противотуберкулезная терапия. Выписан на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

#### **Выводы**

Данный клинический случай интересен тем, что пациент З. прошел длинный диагностический путь. Это связано в первую очередь с полиморфностью симптоматики в начале развития патологии, и отсутствием специфической диагностики заболевания.

В данном клиническом случае первичный диагноз — ревматоидный артрит и назначение препаратов преднизолон и «Методжект» затруднила диагностический поиск, поскольку симптоматика БЦЖ-остита приняла более стертый характер, что привело бессимптомному прогрессированию заболевания и развитию деструктивного процесса.

Лечение БЦЖ-остита – это совместная работа фтизиатра и хирурга и заключается в раннем хирургическом вмешательстве с санацией очага, а также применении химиотерапии в течении 3-х месяцев в составе не менее 4-х препаратов: изониазид, рифампицин, этамбутол перорально и внутримышечно – амикацин.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. БЦЖ-оститы у детей: эпидемиологические показатели некоторых регионов Российской Федерации / В. А. Аксенова [и др.] // Пробл. туб. – 2007. – № 1. – С. 9–12.
2. Лучевая диагностика бцж-остита грудины у ребенка / В. А. Гилева [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2017. – № 1. – С. 94–97.
3. Кепеть, В. А. Диагностика и хирургическое лечение БЦЖ –оститов у детей [Электронный ресурс] / В. А. Кепеть. – Режим досупа: <http://rep.bsmu.by/>. – Дата доступа: 21.10.2022.

УДК 616.9

*Е. С. Терехина, Н. В. Шляпников*

**Научный руководитель: ассистент З. Р. Амирова**

**Учреждение образования**

**«Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского»**

**г. Саратов, Российская Федерация**

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫРАЖЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

#### **Введение**

Туберкулез на сегодняшний день остается одной из наиболее опасных социально значимых инфекций во всем мире. В Саратовской области, несмотря на наличие отчетливой тенденции к улучшению эпидемиологической обстановки, туберкулезная инфекция все