

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЦЖ-ОСТИТОВ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Кривошеева Ж.И., Бабченко И.В., Емельянова Н.А., Довбнюк А.В., Ивкова Е.Г.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

### Введение

Противотуберкулезная иммунизация детей вакциной БЦЖ остается одним из приоритетных методов профилактики туберкулеза у детей. На протяжении многих лет на фоне невысокой заболеваемости детей туберкулезом (ТБ) в республике актуальна проблема поствакцинальных осложнений, что явилось одной из причин перехода в 2010 году на щадящую иммунизацию вакциной БЦЖ-М.

БЦЖ-остит – одно из тяжелых осложнений иммунизации против ТБ, требующее назначения длительной противотуберкулезной химиотерапии. Кроме того, более половины пациентов подвергаются одному или нескольким хирургическим вмешательствам. Скучные клинические проявления, малая информативность лабораторных данных и сложности идентификации истинного возбудителя заболевания затрудняют раннюю диагностику патологии [1,3,4]. Проблема поствакцинальных БЦЖ-осложнений актуальна не только в Беларуси, но и в других странах СНГ [1,2,5].

**Цель исследования:** изучение частоты, клинического течения, отдельных вопросов диагностики БЦЖ-оститов у детей.

**Материалы и методы:** проведен ретроспективный анализ медицинской документации 93 детей раннего возраста, лечившихся в детском отделении РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии и отделении костно-суставного туберкулеза противотуберкулезного диспансера №1 г. Минска с 2009 по 2023 гг. с диагнозом «БЦЖ-остит». Статистическая обработка проводилась с использованием программы «STATISTICA 10».

**Результаты:** частота БЦЖ-оститов снизилась с переходом на щадящую иммунизацию вакциной БЦЖ-М. До 2012 года регистрировалось 10-12 случаев (10-12 на 100 000 привитых), с 2013г число сократилось до 4-6 случаев в год у детей, иммунизированных вакциной БЦЖ-М. Среди пациентов преобладали мальчики (55,9%) и жители города (86,0%), средний возраст детей составил 12,7 мес., минимальный возраст – 2 месяца, максимальный – 4,5 года. В возрасте до 1 года выявлены 25,8% детей, от 1 года до 2х лет – 58,0%, старше 2-х лет – 16,2%. Средний размер поствакцинального рубца составил 4,4 мм.

Клиническое течение БЦЖ-остита у детей характеризовалось постепенным малосимптомным началом. У 9 детей в анамнезе были травмы, что могло стать разрешающим фактором для начала заболевания. В месте поражения у 79 детей отмечалось изменение в виде припухлости мягких тканей (84,9% случаев), цвет кожи не был изменен. Ограничение функции сустава, близлежащего к очагу поражения определялось у 34,4% пациентов, болевая реакция отмечена у трети пациентов.

С наибольшей частотой костно-деструктивный процесс локализовался в плоских костях: ребрах и грудине – по 22,6%, в большеберцовой кости (18,3%), дистальном отделе бедренной кости (11,8%). Левое плечо было поражено у 4 (4,3%) пациентов и у 3 (3,2%) детей выявлено поражение позвоночника со сдавлением спинного мозга. Остальные локализации встречались реже. В 6 случаях поражение костно-суставной системы сочеталось с поражением периферических и/или мезентериальных лимфоузлов или легких.

Чувствительность к туберкулину по результатам пробы Манту у 57,0% детей была нормэргической, у 5,4% пациентов – гиперэргической. Результаты квантиферонового и дискинтеста в 100% случаев были отрицательными. В анализах крови у 10 детей (10,8%) выявлены воспалительные изменения.

Осложнения БЦЖ-остита в виде натечных абсцессов и/или свищей выявлялись у 75,3% пациентов в 2009-2012гг с последующим снижением частоты на 8-9% в год. В последние годы не регистрируются свищевые формы, случаи натечных абсцессов единичны.

С диагностической целью было проведено хирургическое вмешательство у 86 пациентов (92,5%), у всех морфологически подтверждено специфическое воспаление. Бактериологическая верификация диагноза, в том числе с применением ЛРА-теста, составила 63% случаев.

#### **Заключение и выводы.**

1. Клинические проявления БЦЖ-остита у детей характеризуются однообразием, медленным и постепенным началом. Умеренные изменения в виде припухлости, деформации кости в месте патологического очага и ограничения объема движения являются наиболее характерными местными симптомами БЦЖ-остита.
2. Среди локализаций БЦЖ-оститов преобладающими являются ребра и грудина (45,2%). Наиболее частым осложнением БЦЖ-оститов является натечный абсцесс.
3. Щадящая иммунизация вакциной БЦЖ-М, более качественная ранняя диагностика осложненного течения профилактической прививки позволили снизить как общее количество БЦЖ-оститов, так и число его осложненных форм.
4. Проблема диагностики и профилактики осложнений вакцинации БЦЖ требует дальнейшего изучения и анализа причин возникновения. В случаях, когда невозможно исключить первичную иммунную недостаточность, отложить прививку до уточнения диагноза и исследовать состояние иммунной системы ребенка до проведения вакцинации против туберкулеза.

#### Литература:

1. Казьмина, Е.А. Особенности эпидемиологии, диагностики и хирургического лечения БЦЖ-оститов у детей: дис. кан. мед. наук : 14.00.27 / Е.А. Казьмина. – Санкт-Петербург, 2007. – 322 л.
2. Камаева, Н.Г. Дифференциальная диагностика оститов туберкулёзной и БЦЖ-этиологии у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.Г. Камаева. – Москва, 2010. – 27 с.
3. Молекулярно-генетический метод в диагностике осложнений БЦЖ-вакцинации у детей / Е.М. Скрягина, О.М. Залуцкая, М.И. Дюсьмикеева, Ж.И. Кривошеева, Н.С. Морозкина, Н.А. Емельянова // Туберкулез и болезни легких. – 2013. – №10 – С. 23-28.
4. Морозкина Н.С., Кривошеева Ж.И., Кривонос П.С. Современные методы диагностики и тактика ведения пациентов с серьезными побочными реакциями на вакцинацию БЦЖ в Республике Беларусь. Материалы Респ. научно-практ. конф. с междунар. участием «Проблемы диагностики и лечения рифампицин-устойчивого туберкулеза на современном этапе», Минск, 2017. – С.153-155.
5. Шкляев П.О., Сысоев П.Г., Толмачев Д.А., Микрюкова М.Г., Гахраманли А.Н.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика оститов БЦЖ-этиологии у детей в Удмуртской республике // Исследования в области естественных наук. 2015. № 4 [Электронный ресурс]. URL: <https://science.snauka.ru/2015/04/9602> (дата обращения: 13.07.2023).