

ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ

Ильдар Фуатович Ахтямов¹, Марат Рашатович Гильмутдинов³,
Алексей Петрович Скворцов³, Алмаз Асхатович Ахунзянов²

¹ Кафедра травматологии, ортопедии и экстремальных состояний (зав. — проф. И. Ф. Ахтямов),

² кафедра детской хирургии с курсом ФПК и ППС (зав. — доц. Л. М. Миролубов) Казанского государственного медицинского университета, ³ кафедра травматологии и ортопедии (зав. — чл.-корр. АН РТ, проф. Х. З. Гафаров) Казанской государственной медицинской академии последилового образования, e-mail: maratgiltmi@mail.ru

Реферат

С целью оценки эффективности лечения острого гематогенного остеомиелита и определения основных видов ортопедических осложнений у детей младшего возраста проведен анализ лечения этого заболевания у 36 детей в возрасте от 11 дней до 2,1 года. В 22 (61,1%) случаях установлено полное выздоровление пациента, а в 10 (27,8%) — нарушение роста. Тяжелые ортопедические последствия развились у 4 из 5 детей, поступивших в периоде новорожденности, которым понадобилось оперативное лечение.

Ключевые слова: острый гематогенный остеомиелит, ортопедические осложнения, оперативное лечение.

До сих пор гематогенный остеомиелит является распространенным и крайне тяжелым гнойно-воспалительным заболеванием детского возраста [1]. Успехи в лечении острого гематогенного остеомиелита (ОГО) выразились в снижении летальности детей с 45 до 8,4%, однако число рецидивов и его осложнений достигает 68% [3]. Переход острого процесса в подострую и хроническую стадии составляет 40,6% и представляет собой качественно новое течение заболевания с развитием тяжелых ортопедических осложнений. Доля осложнений ОГО в структуре ортопедической патологии варьирует от 3 до 6% [4].

Цель исследования: оценить эффективность лечения ОГО и определить основные виды ортопедических осложнений у детей младшего возраста.

Проведен анализ результатов лечения острого метаэпифизарного остеомиелита у 36 детей в возрасте от 11 дней до 2,1 года и у одной больной 6 лет, находившихся в Детской республиканской клинической больнице МЗ РТ с 1994 по 2004 г. Среди них было 19 (52,8%) мальчиков и 17 (47,2%) девочек. Распределение больных по возрасту и полу было следующим:

мальчиков, поступивших в периоде новорожденности, было 5, в возрасте до одного года — 9, от одного года до 2 лет — 5, старше 2 лет — 0, девочек — соответственно 5, 7, 3, 2.

В первые три дня от начала заболевания были госпитализированы 14 (38,8%) детей, на 4–7-е — 19 (52,8%) и позднее 7 суток — 3 (8,3%). Высокая частота (61,1%) позднего обращения к детскому хирургу связана с первичным обращением к врачам других специальностей (травматолог, педиатр, невропатолог).

В ходе анализа истории болезни обследованных детей было выявлено, что ОГО привел к поражению нижних конечностей в области проксимального эпиметафиза бедренной кости в 8 (22,2%) случаях, дистального эпиметафиза бедренной кости — в 12 (33,3%), проксимального эпиметафиза большеберцовой кости — в 6 (16,7%), дистального эпиметафиза большеберцовой кости — в 4 (11,1%). Поражение верхней конечности локализовалось в 9 (25%) случаях в проксимальном эпиметафизе плечевой кости, в 1 (2,8%) — в дистальном эпиметафизе плечевой кости, а в 4 (11,1%) — в костях предплечья.

Таким образом, сочетанное поражение двух сегментов было констатировано у 8 детей.

Лечение детей с ОГО в ДРКБ МЗ РТ проводится комплексно: медикаментозную терапию сочетают с профилактикой ортопедических осложнений, а при необходимости производят хирургическое вмешательство.

Анализ истории болезни показал, что консервативное лечение получили 19 (52,8%), пациентов. Оно заключалось в антибиотико- и дезинтоксикационной

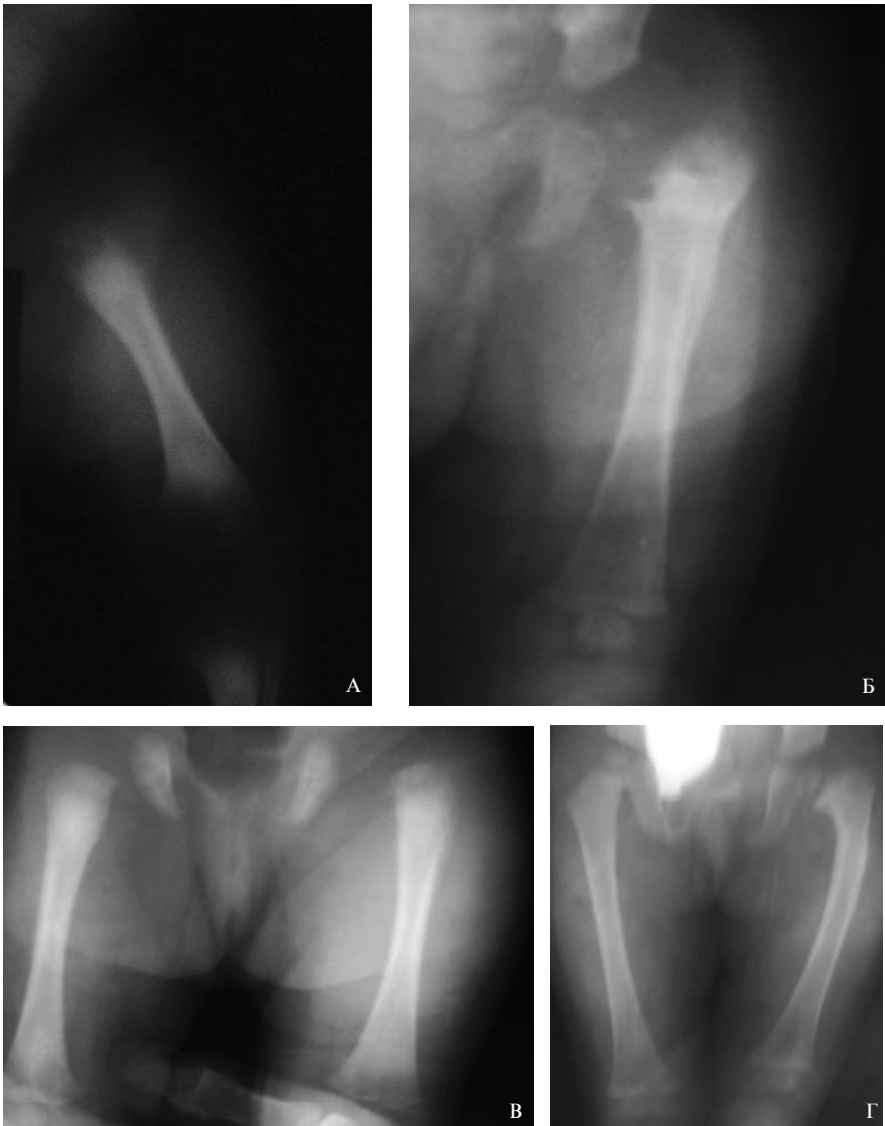


Рис. 1. Рентгенограммы левой нижней конечности больной Л.: А — деструкция проксимального метаэпифиза левого бедра при поступлении; Б — в возрасте 45 дней; В — укорочение левого бедра в возрасте одного года, Г — соха вага с уменьшением шейечно-диафизарного угла.

терапии, наложении мазовых повязок, физиотерапевтических процедурах (электрофорез антибиотиков, УВЧ), иммобилизации конечности. Хирургические вмешательства производились 17 (47,2%) детям. В 8 случаях осуществлялась остеоперфорация метафиза костей конечностей, в 8 (22,2%) — вскрытие и дренирование флегмоны. 2 (5,5%) детям пунктирован сустав, причем в одном случае со вскрытием и дренированием флегмоны. 3 пациентам на фоне комплексной интенсивной терапии проводили сеансы гипербарической оксигенации (ГБО), которые выполнялись в зависимости от возраста и тяжести

заболевания в режиме 1,3—1,7 атм. с экспозицией 40—60 минут.

С целью профилактики ортопедических осложнений больным выполняли лишь иммобилизацию гипсовой лонгетой в физиологически выгодном положении покоя. При оперативном лечении во всех случаях осуществлялся бактериологический контроль микрофлоры с определением чувствительности к антибиотикам. В 41,1% случаев высеивался золотистый стафилококк, в 17,6% — эпидермальный стрептококк, в 5,9% — *E. coli*, в 5,9% — энтеробактер клоаце, в 5,9% — сапрофитный стафилококк. В 23,5% случаев роста не

было. В 29,4% случаев была обнаружена полифлора.

Острый процесс осложнился вторичной деструкцией легких (11,1%), перикардитом (8,3%), реактивным гепатитом (8,3%).

Отдаленные результаты лечения детей с ОГО удалось отследить и проанализировать на сроках от 3 до 13 лет (средний срок наблюдений — 7,5 года). В ходе контрольного осмотра каждому пациенту проводилось клинко-рентгенологическое обследование, по результатам которого в 22 (61,1%) случаях установлено полное выздоровление пациента без остаточных дефектов развития опорно-двигательного аппарата.

Несмотря на проведенное лечение и ортопедическую профилактику, в 10 (27,8%) случаях выявлено нарушение роста различных сегментов конечностей, что было обусловлено поражением зон роста бедренной и большеберцовой костей. Укорочение нижней конечности от 1 до 4 см отмечалось у 4 детей, причем у одного из них оно было вызвано варусной деформацией шейки бедренной кости (соха vara), а у 2 — genu valgum. Напротив, более интенсивный рост нижней конечности и превышение её длины относительно симметричной от 0,5 до 2 см диагностированы у 5 больных. Что касается верхней конечности, то её укорочение констатировано у 2 детей, причем в одном случае в результате застарелого подвывиха плеча. Лишь у одного пациента из 8 после поражения двух костей развилось сочетанное укорочение как верхней, так и нижней конечностей.

Л. в возрасте 25 дней поступила в ДРКБ МЗ РТ 15.04.02 г. Заболела остро 13.04.02 г.: на фоне повышения температуры тела до 38°C появилась болезненная припухлость, перешедшая в отек области верхней трети бедра. При поступлении в стационар верхняя треть левого бедра увеличена в объеме, движения в левом тазобедренном суставе резко ограничены, болезненны. На рентгенограмме левой бедренной кости от 15.04.02 г. — деструкция проксимального метаэпифиза левого бедра (рис.1 А). 15.04.02 г. произведена остеоперфорация проксимального метафиза левого бедра. Назначена интенсивная антибактериальная и инфузионная терапия, наложена гипсовая лонгета. Кортикальный слой разрушен.

Ребёнок был выписан на 30-й день под наблюдение хирурга по месту жительства. На конт-

рольном осмотре в возрасте одного года выявлено укорочение левой нижней конечности на 1,0 см с ограничением объема движений в левом тазобедренном суставе. На сравнительной рентгенограмме нижних конечностей от 9.04.03 г. определяют укорочение левого бедра за счет деформации и умеренного изгиба в проксимальном метафизе (рис. 1 В), патологический подвывих в левом тазобедренном суставе. Проксимальный метафиз левого бедра утолщен, деформирован. При осмотре девочки в пятилетнем возрасте укорочение составляло уже 2,5 см за счет варусной деформации шейки бедренной кости, что привело к ограничению объема ротационных движений в левом тазобедренном суставе. На контрольной рентгенограмме тазобедренных суставов с захватом бедренных костей (рис. 1 Г) определялась соха-vara с уменьшением шеечно-диафизарного угла до 92°.

Тяжелые ортопедические последствия развились у 4 детей. Пациенту с патологическим вывихом бедра после ОГО произведены открытое вправление вывиха и реконструктивная операция на элементах тазобедренного сустава в возрасте 7 лет. В дальнейшем деструктивный процесс перерос в коксартроз и в возрасте 18 лет больному было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава. У пациента с деструкцией диафиза большеберцовой кости произошёл патологический перелом с развитием ложного сустава. С целью восстановления опорности конечности была осуществлена резекция ложного сустава с наложением аппарата внешней фиксации, костной аутопластикой (аутотрансплантат из гребня подвздошной кости). Укорочение конечности было купировано. Больному со спонтанным остеоллизом лучевой кости были выполнены транспозиция локтевой кости в дефект лучевой, остеосинтез спицей: развились косорукость, укорочение предплечья и ограничение объема движений в лучезапястном суставе. У пациентки, перенесшей ОГО с поражением ростковой зоны дистального метаэпифиза левой бедренной кости, были диагностированы деформирующий артроз коленного сустава, genu valgum, укорочение нижней конечности на 3 см.

М. в возрасте 1,5 месяца поступила в гнойное отделение ДРКБ МЗ РТ 6.05.2003 г. Заболела 1.05.2003 г.: на фоне резкого повышения температуры тела более 39°C появились болезненность в левом коленном суставе, отек, ограничение движений. 3.05.2003 г. была госпитализирована

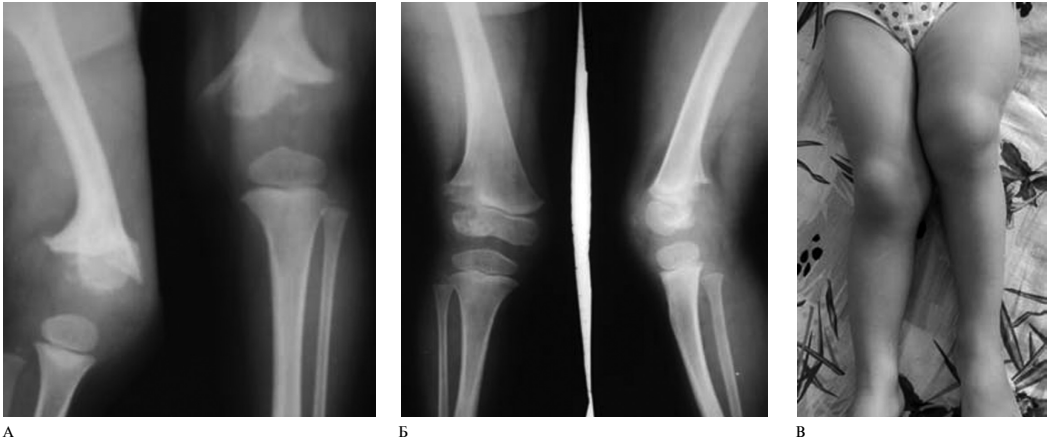


Рис. 2. Рентгенограммы пациентки М.: А — в возрасте одного года определяется деформация дистального отдела левой бедренной кости; Б — genu-valgum в возрасте 3 лет 7 месяцев; В — укорочение левой нижней конечности в возрасте 3 лет 7 месяцев.

в ЦРБ: произведена остеоперфорация н/з левой бедренной кости. Получала лечение: антибактериальная терапия, УВЧ, иммобилизация гипсовой лонгетой. Была выписана домой с рекомендацией носить гипсовую лонгету и явиться на прием к хирургу через один месяц. Получала плановое консервативное лечение (электрофорез CaCl_2 , парафин, ЛФК, массаж) в 4 месяца и в один год. На рентгенограмме левой бедренной кости с захватом левого коленного сустава от 11.11.2004 г. видно укорочение левой нижней конечности за счет деструкции дистального метаэпифиза бедренной кости. Эпифиз фрагментирован. Суставная щель расширена (рис.2). На контрольной рентгенограмме левого коленного сустава от 18.04.05 г. визуализируется деформация дистального отдела левой бедренной кости (рис 2): метафиз расширен, эпифиз деформирован, склероз кости. При осмотре в возрасте 3 года 7 месяцев выявлены укорочение левой нижней конечности на 3,0 см, деформация левого коленного сустава в виде genu-valgum (рис. 2 В).

При очном анкетировании установлено, что большая часть детей у ортопеда не наблюдается и профилактического консервативного лечения не получает.

Проведена сравнительная оценка результатов лечения пациентов, перенесших ОГО с поражением костей конечностей, в зависимости от метода. При консервативном лечении ортопедические осложнения возникли у 4, отсутствовали у 14, при остеоперфорации — соответственно у 5 и 3, вскрытии и дренировании — у 4 и 4, пункции суставов — у 1 и 1. 5 (35,7%) из детей с ортопедическими последствиями поступили в периоде новорожденности. Таким образом, по нашим данным, у 38,9% детей с острым метаэпифизарным остео-

миелитом длинных трубчатых костей развиваются ортопедические осложнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акжигитов Г.Н., Галлеев М.Н., Сахаутдинов В.Г., Юдин Я.Б. Остеомиелит. — М.: Медицина, 1986.
2. Бондаренко Н.М., Коваль И.И., Орел И.Д. Клиника, диагностика и лечение хронического остеомиелита // Хирургия. — 1985. — № 11. — С.90–92.
3. Гайко Г.В. Нарушение роста и формирования длинных костей после гематогенного остеомиелита у детей и подростков // Ортоп. травматол. и протез. — 1988. — № 4. — С. 28–32.
4. Даниелян О.А., Янакова О.М., Заславская А.М. Основные задачи клинического и инструментальных методов исследования у больных с последствиями гематогенного остеомиелита // Мат. Всероссийск. научно-практ. конф. — Казань, 1996. — С.212.

Поступила 13.04.09.

ORTHOPEDIC CONSEQUENCES OF TREATMENT OF CHILDREN WHO SUFFERED ACUTE HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS

I.F. Akhtyamov, M.R. Gil'mutdinov, A.P. Skvortsov,
A.A. Akhunzyanov

Summary

In order to assess the effectiveness of the treatment of acute hematogenous osteomyelitis and to identify the main types of orthopedic complications in young children, analyzed was the treatment of this disease in 36 children aged 11 days to 2.1 years. In 22 (61.1%) cases established was complete recovery of the patient, and in 10 (27.8%) — abnormalities of growth. Heavy orthopedic consequences developed in 4 out of 5 children who were admitted to hospital in the neonatal period and who needed surgical treatment.

Key words: acute hematogenous osteomyelitis, orthopedic complications, surgical treatment.