

ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ГЕМАТОГЕННЫЙ МЕТАЭПИФИЗАРНЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Марат Рашидович Гильмутдинов, Ильдар Фуатович Ахтямов,
Алексей Петрович Скворцов, П.Н. Гребнев**

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»
НИЦТ «Восстановительная травматология и ортопедия», Казань

Реферат. С целью оценки эффективности лечения острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита (ОГМЭО) нижних конечностей у детей и определения основных видов ортопедических осложнений проведен анализ лечения ОГМЭО у 106 детей в возрасте от 11 дней до 2,7 года, проходивших стационарное лечение в ДРКБ МЗ РТ в период с 1993 по 2007 г. В 56,6% случаев установлено полное выздоровление пациента. В 43,4% случаях выявлены различные ортопедические последствия с преимущественными поражениями проксимального отдела бедренной кости в виде деструкций различной выраженности (28,1%) и деформациями с сопутствующими укорочениями в области эпиметафизов костей, образующих коленный сустав (61,98%).

Ключевые слова: остеомиелит, ортопедические последствия.

ORTHOPEDIC COMPLICATIONS IN CHILDREN AFTER ACUTE HEMATOGENOUS METAEPIPHYSIAL OSTEOMYELITIS OF LOWER LIMBS

M.R. Gilmoutdinov, I.F. Akhtyamov, A.P. Skvortsov, P.N. Grebnev

Kazan State Medical University
Restorative Traumatology and Orthopedics, Kazan

Abstract. In order to evaluate the efficiency of treatment of acute hematogenous metaepiphysial osteomyelitis (AHMO) of lower limbs in children and determine the main types of orthopedic complications, the analysis of AHMO treatment in 106 children aged from 11 days to 2,7 years was held. Those children received hospital treatment in the Republican Children's Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan since 1993 to 2007. In 56,6% of cases complete recovery was achieved. In 43,4% of cases various orthopedic complications were detected: with predominant proximal femoral bone part affections in the form of destructions of different intensity (28,1%) and deformations with concomitant shortenings in the area epimetaphysis of bones, forming the knee joint (61,98%).

Key words: osteomyelitis, orthopedic complications.

Острый гематогенный метаэпифизарный остеомиелит до сих пор является распространенным заболеванием, составляя 6—10% всех гнойно-воспалительных заболеваний (Новосел Н.И., 1993; Чочиев Г.М., 1993; Акжигитов Г.Н., Юдин Я.Б., 1998). Последствия острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита составляют от 8,6 до 12% в структуре гнойно-септических заболеваний (Сягайло П.Т. и др., 1989), а среди ортопедической патологии последствия гематогенного остеомиелита от 3 до 6% (Даниелян О.А., 1996). У детей тяжесть заболевания в отдаленные сроки усугубляется поражением метаэпифизарных зон, что приводит к нарушению дальнейшего формирования опорно-двигательного аппарата.

Проведен анализ лечения острого метаэпифизарного остеомиелита (ОГМЭО) нижних конечностей у 106 детей в возрасте от 11 дней до 2,7 года, проходивших лечение в ДРКБ МЗ РТ (1993—2007). Для сравнительной оценки анализирован архивный материал 50 больных ОГМЭО с 1987 по 1992 г.; мальчиков — 50 (47,2%), девочек — 56 (52,8%), из них в период новорожденности поступило 37 (34,9%) детей; детей до 1 года — 34 (32,1%); от 1 года до 2 лет — 19 (17,9%); 2 года и старше — 16 (15,1%). По сравнению с предыдущим десятилетием наряду со снижением общего количества больных отмечается рост больных периода новорожденности и первого года жизни — в 1,7 раза (таблица).

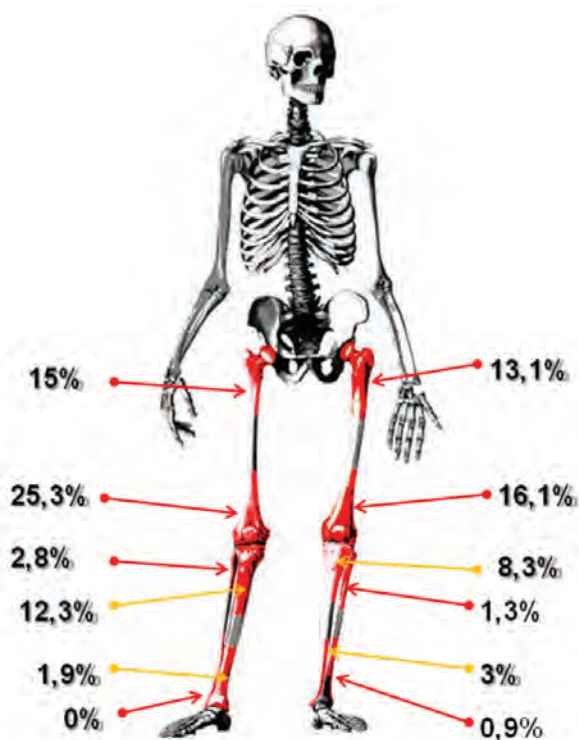
Распределение больных по возрасту и полу

Пол	В период новорожденности	До 1 года	От 1 года до 2 лет	Старше 2 лет
Мальчики	17	16	9	8
Девочки	20	18	10	8
Всего	37	34	19	16

В первые 3 дня от начала заболевания поступило 52 (49%) ребенка, на 4—7-е сут — 38 (35,8%) детей, позже 8 сут — 16 (15,2%). Высокий процент позднего обращения к детскому хирургу связан с первичным обращением к врачам других специальностей (педиатр, невропатолог, травматолог), с особенностью клинического течения (превалирование общих симптомов над местными, стертость клинической картины) и отсутствием настороженности врачей по отношению к острому гематогенному остеомиелиту.

При анализе историй болезни выявлено, что острый гематогенный остеомиелит привел к поражению нижних конечностей в области:

- проксимального эпиметафиза бедренной кости в 34 (28,1%) случаях;
- дистального эпиметафиза бедренной кости в 50 (41,32%) случаях;
- проксимального эпиметафиза большеберцовой кости в 25 (20,66%) случаях;



- дистального эпиметафиза большеберцовой кости в 6 (4,96%) случаях;
- проксимального эпиметафиза малоберцовой кости в 5 (4,13%) случаях;
- дистального эпиметафиза малоберцовой кости в 1 (0,82%) случае.

Таким образом, сочетанное поражение двух сегментов выявлено у 15 (14,15%) детей. Местная форма ОГО встречалась в 73% случаев, септикопиемическая форма — в 23,2% случаев, токсическая — в 3,8% случаев. Наблюдались следующие сопутствующие заболевания: токсический гепатит — в 8 (7,5%), кардиопатия — в 5 (4,7%) случаях. Наиболее часто встречаемыми осложнениями были: перикардит — 18 (16,9%), вторичная деструкция легких — 23 (21,6%). Лечение острого гематогенного остеомиелита проводилось комплексно, сочетая медикаментозную терапию, а при необходимости производилось хирургическое вмешательство, в некоторых случаях (5,66%) проводились сеансы ГБО.

У 60 (56,6%) было проведено хирургическое лечение: у 21 (35%) ребенка проведена остеоперфорация метафиза, в 15 (25%) случаях проведено вскрытие и дренирование флегмоны, у 13 (21,7%) детей проведена пункция коленного сустава, которая у 5 (8,3%) детей закончилась дренированием сустава. Пункция тазобедренного сустава выполнена у 4 (6,7%) детей, дренирование — у 1 (1,7%) ребенка. Во всех случаях проводился бактериологический посев на определение флоры и чувствительности к антибиотикам. В 45,2% случаев высеивался золотистый стафилококк; в 22,6% случаев — эпидермальный стрептококк; эшерихия коли — в 7,4%; энтеробактер клоаце — в 3,8%; сапрофитный стафилококк — в 2,3%; в 18,2% случаев не было роста (рис. 1). В 41,3% была обнаружена полифлора, в 58,7% — монофлора (рис. 2).

В контрольной группе детей, проходивших лечение с 1987 по 1992 г., высеивался в 63,8% случаев золотистый стафилококк, в 15,6% случаев — эпидермальный стрептококк, эшерихия коли — в 6,4%, в 14,2% случаев роста не было. Полифлора была обнаружена в 27,8% случаев.

У 46 (43,4%) пациентов проводилось консервативное лечение, которое заключалось в антибиотико- и дезинтоксикационной терапии, наложении мазевых повязок, физиотерапевтических процедурах (электрофорез с антибиотиками, УВЧ).

Наряду с лечением острого процесса проводилось использование ортопедических пособий (гипсовая лангета, вытяжение по Мао, Шеде, шины Виленского, стремена Павликова, гипсовая иммобилизация конечностей).

Изучены отдаленные результаты лечения на сроках 1—15 лет. Средний срок наблюдения составил 6 лет.

Всем детям проводилось клинико-рентгенологическое обследование. У 60 (56,6%) детей ортопедической патологии не выявлено. Несмотря на проведенное лечение и ортопедическую профилактику в 5 (10,8%) случаях выявлено нарушение роста в длину различных сегментов конечностей, что обусловлено поражением зон роста бедренной и большеберцовой костей.

Ортопедические осложнения со стороны тазобедренного сустава мы разделили по группам тяжести:

- **I группа** — дистензионный вывих бедра — 4 (8,7%).
- **II группа** — деформация шейки бедренной кости (*coxa varae*, *coxa valgra symptomaticus*) — 4 (8,7%).

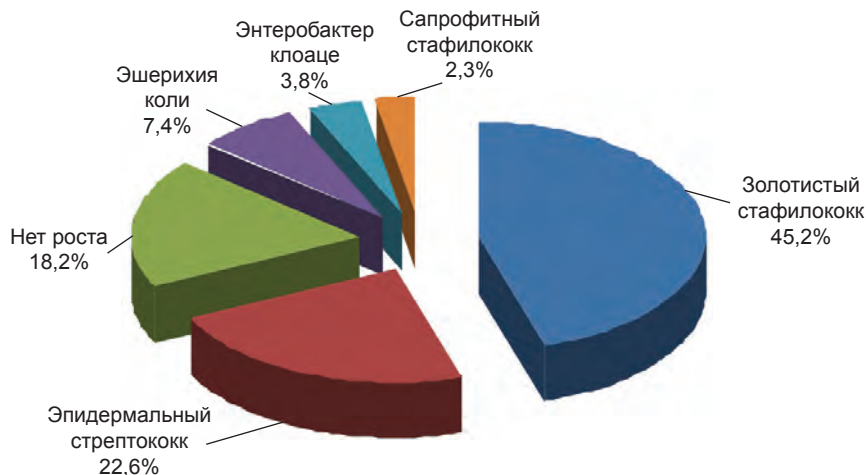


Рис. 1. Бактериологический посев на определение флоры и чувствительность к антибиотикам

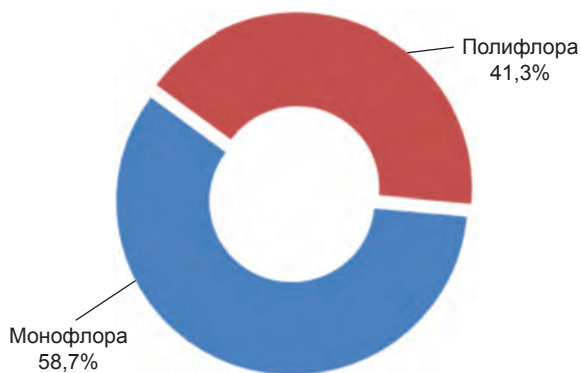


Рис. 2

• **III группа** — частичный дефект эпифиза головки бедренной кости — 2 (4,3%).

• **IV группа** — полный дефект эпифиза головки бедренной кости (повреждение зоны роста эпифиза головки бедренной кости) — 2 (4,3%).

Выявлены вальгусные деформации у 8 (17,4%) больных, варусные — у 6 (13%) детей. Вальгусные деформации за счет бедренной кости отмечались у 5 (10,8%), варусные — у 3 (6,5%) больных. Вальгусные деформации коленного сустава за счет большеберцовой кости наблюдались у 3 (6,5%) пациентов, варусные — у 3 (6,5%). Контрактура коленного сустава — у 5 (10,8%) детей. У 4 детей отмечена вальгусная деформация, у 3 — варусная деформация области голеностопного сустава. Контрактура голеностопного сустава отмечена у 3 (6,5%) детей.

Выводы:

• По нашим данным, у 43,4% детей с острым метаэпифизарным остеомиелитом длинных трубчатых костей нижних конечностей развиваются различные ортопедические осложнения.

• В 50% случаев ортопедические последствия формируются у детей, перенесших острый метаэпифизарный остеомиелит в период новорожденности и первого года жизни.

• В настоящее время наблюдается омоложение общего контингента больных (34,9%) на фоне стертости клинической картины увеличения разнообразия возбудителей, что в свою очередь приводит к запоздалой диагностике ОГО и возникновению высокого процента ортопедических последствий после лечения острого процесса у детей.

• Выраженность ортопедического осложнения напрямую зависит от своевременности оказания хирургического лечения, проводимого одновременно с оказанием ортопедического пособия и динамически проводимой антибактериальной терапии.

• Характер проведенных бактериологических исследований больных контрольной и основной групп свидетельствует о появлении нетрадиционной ранней флоры, увеличении количества больных с полифлорой (41,3%).

• Ортопедические осложнения перенесенного ОГМЭО нижних конечностей у детей в последнее время преимущественно характеризуется поражениями проксимального отдела бедренной кости в виде деструкций различной выраженности (28,1%) и деформациями с сопутствующими укорочениями в области эпиметафизов костей, образующих коленный сустав (61,98%).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акжигитов, Г.Н.* Гематогенный остеомиелит / Г.Н. Акжигитов, Я.Б. Юдин. — М.: Медицина, 1998.
2. *Бландинский, В.Ф.* Остеомиелит у детей / В.Ф. Бландинский, В.В. Нестеров, А.Л. Анфиногенов [и др.]; Рос. симпозиум по детской хирургии с международным участием: тез. докл., 18 апреля 2006 г., Ижевск. — Ижевск, 2006. — Ч. 1. — С. 33—34.
3. *Бушмелев, В.А.* Острый гематогенный остеомиелит у детей: учеб. пособие / В.А. Бушмелев, Н.С. Стрелков. — Ижевск, 2000.
4. *Гайко, Г.В.* Нарушение роста и формирования длинных костей после гематогенного остеомиелита у детей и подростков / Г.В. Гайко // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1988. — №4. — С. 28—32.
5. *Гумеров, А.А.* Актуальные вопросы хирургической инфекции у детей / А.А. Гумеров, С.Б. Лапиров, Ф.Х. Гайнанов [и др.]; материалы Всерос. симпозиума детских хирургов. — Воронеж, 2004. — С. 73—74.
6. *Даниелян, О.А.* Основные задачи клинического и инструментальных методов исследования у больных с последствиями гематогенного остеомиелита / О.А. Даниелян, О.М. Янакова, А.М. Заславская; материалы Всерос. науч.-практ. конф. — Казань, 1996. — С. 212.
7. *Паршиков, В.В.* Особенности клинического течения острого гематогенного остеомиелита у новорожденных / В.В. Паршиков, Ю.П. Бирюков, А.С. Железнов [и др.] // Педиатрия и детская хирургия в ПФО: материалы науч.-практ. конф. // Казан. мед. журнал. — 2006. — Т. 87, вып. 3. — С. 35—36.
8. *Салимов, Ш.Т.* Остеомиелит у детей / Ш.Т. Салимов, А.З. Факиров, Ч. Болтаев [и др.]; Рос. симпозиум по детской хирургии с международным участием: тез. докл., 18 апреля 2006 г., Ижевск. — Ижевск, 2006. — Ч. 1. — С. 226—228.

© И.И. Кузьмин, И.Ф. Ахтямов, О.И. Кузьмин, М.А. Кислицын, 2009

УДК 616.728.2-089.23+616-77

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ УКРЕПЛЯЮЩИХ КОЛЕЦ МЮЛЛЕРА

Игорь Иванович Кузьмин¹, Ильдар Фуатович Ахтямов²,

Олег Иванович Кузьмин¹, Михаил Александрович Кислицын¹

¹ Ортопедо-травматологическое отделение краевой клинической больницы, Владивосток

² ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»

Реферат. Представлены результаты наблюдений за 141 пациентом, которым проведено тотальное эндопротезирование 156 тазобедренных суставов с использованием укрепляющего кольца Мюллера. Результаты эндопротезирования тазобедренного сустава по данной технологии изучены на протяжении пяти лет. В подавляющем большинстве случаев метод использован для лечения дефектов вертлужной впадины различной этиологии и лиц молодого возраста (до 30 лет). Использование укрепляющего кольца Мюллера позволило получить положи-