

А.А. АХУНЗЯНОВ, А.П. СКВОРЦОВ, М.Р. ГИЛЬМУТДИНОВ, Л.Ф. РАШИТОВ

УДК 615.03-053.2:616.7

Казанский государственный медицинский университет
Казанская государственная медицинская академия

Опыт лечения острого гематогенного остеомиелита у детей

Гильмутдинов Марат Рашатовичассистент кафедры детской хирургии Казанского государственного медицинского университета
420133, г. Казань, ул. Гаврилова, д. 6, кв.37, тел. 8-917-262-99-13, e-mail: maratgiltmi@mail.ru

Проведен анализ результатов лечения острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита нижних конечностей у 106 детей в возрасте от 11 дней до 2,7 года. При анализе выявлено, что наиболее часто поражаются проксимальный эпиметафиз бедренной кости и эпиметафизы, образующие коленный сустав. Представлен характер микрофлоры в очаге у оперированных больных – наиболее часто выделялся St. aureus. Всем детям назначалась антибактериальная и инфузионная терапия от 2 до 4 курсов. Прослежены отдаленные результаты лечения на сроке от 1 до 15 лет.

Ключевые слова: гематогенный остеомиелит, микрофлора, лечение, исходы.

А.А. AKHUNZYANOV, А.Р. SKVORTSOV, М.Р. GILMUTDINOV, L.F. RASHITOV

Experience of treatment acute hematogenous osteomyelitis at children

The analysis of results treatment of acute hematogenous osteomyelitis of the lower extremities at 106 children in the age of from 11 days up to 2,7 years is presented. At the analysis it is revealed, that it was most often affected proximal epimetaphysis of femur and epimetaphysis forming a knee joint. Character of microflora in the lesion focus at the operated patients is presented - most often allocated St. aureus. To all children antibacterial and infusion therapy from 2 up to 4 rates was appointed. The remote results of treatment on term from 1 till 15 years are tracked.

Keywords: hematogenous osteomyelitis, microflora, treatment, outcomes.

Введение. В структуре гнойно-септических заболеваний острый гематогенный остеомиелит (ОГО) составляет 2-10%, при этом частым осложнением вне зависимости от его генеза является сепсис. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в диагностике и лечении детей с острым гематогенным остеомиелитом, его актуальность сохраняется и по сей день. Распространенность этого вида патологии, длительные сроки лечения, высокий процент осложнений выдвигают остеомиелит в группу социально-медицинских проблем. Большинство отечественных и зарубежных авторов едины во взглядах относительно распространенности, трудностей ранней диагностики и осложнений, часто определяющих необходимость хирургической и ортопедической коррекции.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита (ОГМЭО) нижних конечностей у 106 детей в возрасте от 11 дней до 2,7 лет, проходивших лечение в ДРКБ МЗ РТ (1993-2009). Для сравнительной оценки анализирован архивный материал 46 больных ОГМЭО с 1987 по 1992 годы.

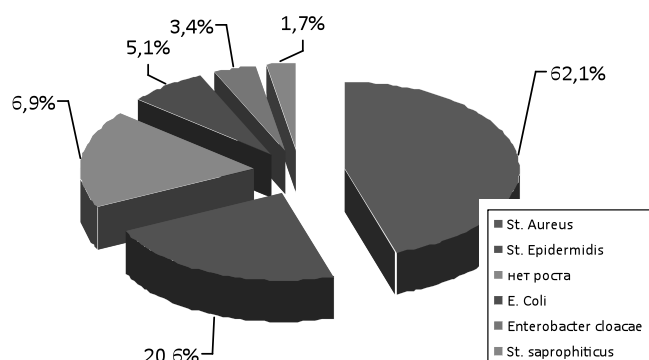
Мальчиков — 50 (47,2%), девочек — 56 (52,8%). Среди них новорожденных — 37 (34,9%), детей до 1 года — 34 (32,1%), от 1 года до 2-х лет — 19 (17,9%), 2 года и старше — 16 (15,1%).

Результаты. По сравнению с предыдущим десятилетием наряду со снижением общего количества пациентов отмечается рост больных в периоде новорожденности и первого года жизни в 1,7 раза. В первые три дня от начала заболевания поступило 52 детей (49%), на 4-7 сутки — 38 детей (35,8%) и позднее 8 суток — 16 (15,2%).

При анализе историй болезни выявлено, что ОГМЭО наиболее часто поражал проксимальный эпиметафиз бедренной кости и эпиметафизы, образующие коленный сустав. Сочетанное поражение двух сегментов выявлено у 15 детей (14,2%).

Лечение ОГМЭО проводилось комплексно, сочетая медикаментозную терапию, а при необходимости производилось хирургическое вмешательство. У 60 (56,6%) было проведено хирургическое лечение: у 21 ребенка (35%) проведена остеоперфорация метафиза, в 15 случаях (25%) проведено вскрытие и дренирование флегмоны, у 13 детей (21,7%) проведена пункция коленного сустава, которая у 5 детей (8,3%) закончилась дренированием сустава. Пункция тазобедренного сустава выполнено у 4 детей (6,7%), дренирование у 1 ребенка (1,7%).

В контрольной группе хирургическое лечение проведено у 35 больных, что составило 76%. Из них остеоперфорация проведена у 15 детей (42,8%), вскрытие и дренирование флегмоны



использовано у 11 пациентов (31,4%), пункция сустава произведена 6 больным (17,1%), а артротомия с дренированием сустава выполнена у 3 (8,5%).

Бактериологическое исследование произведено у всех больных, поступивших в стационар на лечение с острым гематогенным остеомиелитом. Рост микрофлоры получен у 113 из 152 человек, что составило 74,3% всей изучаемой группы. Из остеомиелитического очага (внутрисуставной экссудат, гной из мягких тканей и костно-мозгового канала) исследование было проведено у 84 оперированных больных, из них 58 пациентов (69,0%) составляли основную группу, а контрольную — 26 больных (31,0%). Рост микрофлоры при этом был выявлен в основной группе в 46 случаях (79,3%), а в контрольной — в 23 (88,4%). У 36 детей (62%) из числа оперированных в основной группе из остеомиелитического очага был выделен *St. aureus*, в 4 случаях (6,8% оперированных) выявлен *St. epidermidis*, у 3 больных (5,1%) выявлена *E. coli*, в 2 случаях (3,4%) — *Enterobacter cloacae* и у одного пациента выделен *St. saprophiticus* (1,7%). Комбинация возбудителей отмечена в 22 случаях (37,9% оперированных), из которых наиболее часто встречались ассоциации золотистого стафилококка в сочетании с эпидермальным стафилококком, синегнойной палочкой и протеем.

При изучении микрофлоры из очага поражения в контрольной группе возбудители острого гематогенного остеомиелита распределялись следующим образом: *St. aureus* выделен у 20 больных, что составило 76,9%, в 2 случаях (7,6%) высевался *St. epidermidis*; *E. coli* выявлена в 3,8% (1 пациент). В этой группе больных ассоциация микроорганизмов отмечена в 15,3% случаев.

При изучении микрофлоры из очага поражения и предполагаемых входных ворот инфекции у детей основной группы было выявлено ее совпадение в 24 случаях (41,3%), из которых у 14 пациентов источником возбудителя служила пупочная ранка, у 10 — верхние дыхательные пути. Идентифицировать истинного возбудителя ОГО на основании данных посевов с входных ворот у 34 больных (58,7%) было невозможно, так как микробная флора не соответствовала таковой в остеомиелитическом очаге. Из 58 выполненных посевов крови на стерильность в 4 случаях (6,8%) выделен золотистый стафилококк, из них в 1 случае было совпадение с микрофлорой гнойного очага.

Характер проведенных бактериологических исследований в основной и контрольной группах свидетельствует о появлении нетрадиционной ранее флоры и увеличение количества больных с полифлорой. В 41,3% случаев острый гематогенный метаэпифизарный остеомиелит вызывается микрофлорой, высеваемой с поверхности пупочной ранки и верхних дыхательных путей.

Всем детям, вне зависимости от метода проведенного лечения, назначалась антибактериальная и инфузионная терапия. Антибактериальная терапия включала от 2 до 4 курсов длительностью по 10 дней внутривенно или внутримышечно. Начинали с назначения цефалоспоринов I поколения. Комбинацию двумя

и более антибиотиками проводили 39 больным, причем все больные из основной группы. Комбинацию начинали с назначения аминогликозида. При септико-пиемической форме заболевания у 47 пациентов (30,92%) стартовым препаратом служил цефалоспорин III поколения. Этиотропную терапию усиливали при отсутствии клинико-лабораторной положительной динамики на протяжении 3 суток от начала заболевания. На фоне инфекционного токсикоза, соматической патологии и тяжелого поражения центральной нервной системы 9 больным (5,92%) с момента поступления были назначены антибиотики резерва (тиенам, меронем).

Иммунокорректирующую терапию проводили по принципу пассивной иммунизации 87 больным (57,23%), при этом 68 детей получали иммуноглобулин нормальный человеческий курсами от 3 до 7 введений через сутки, 21 ребенку вводили антистафилококковый иммуноглобулин № 5 и 19 — антистафилококковую плазму курсом до 5 введений. В 7 случаях использовали препарат «Липоид».

Для воздействия на остеомиелитический очаг дополнительно проводили УВЧ-терапию, обладающую быстрым противовоспалительным эффектом. В основной группе у 8 детей проводили сеансы ГБО. В послеоперационном периоде на фоне улучшения состояния больного после исчезновения боли при нормальной температуре назначали ЛФК.

Проведен анализ отдаленных результатов лечения острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита как в основной, так и в контрольной группе на сроке от 1 до 15 лет, средний срок наблюдения составил 7,5 лет.

В 51,2% случаев ортопедические последствия формируются у детей, перенесших острый метаэпифизарный остеомиелит в период новорожденности и на первом году жизни.

В настоящее время наблюдается омоложение общего контингента больных (34,9%) на фоне стертости клинической картины, что в свою очередь приводит к запоздалой диагностике ОГМЭО 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 больных с полифлорой (41,3%).

ЛИТЕРАТУРА

- Бландинский В.Ф., Нестеров В.В., Анфиногенов А.Л. и др. Остеомиелит у детей: Тезисы докладов Рос. Симпозиума по детской хирургии с международным участием. 18 апреля 2006 года, г.Ижевск. Ижевск, 2006. Ч.1. С. 33–34.
- Гумеров А.А., Лапиров С.Б., Гайнанов Ф.Х. и др. Актуальные вопросы хирургической инфекции у детей: Материалы Всероссийского симпозиума детских хирургов. Воронеж, 2004. С. 73–74.
- Паршиков В.В., Бирюков Ю.П., Железнов А.С. и др. Особенности клинического течения острого гематогенного остеомиелита у новорожденных. Педиатрия и детская хирургия в ПФО: материалы науч.-практ. конф. Казанский медицинский журнал, выпуск 3. том 87. Казань, 2006. С. 35–36.
- Салимов Ш.Т., Факиров А.З., Болтаев Ч. и др. Остеомиелит у детей: Тезисы докладов Рос. Симпозиума по детской хирургии с международным участием. 18 апреля 2006 года, г.Ижевск. Ижевск, 2006. Ч.1. С. 226–228.
- Скворцов А.П. Алгоритм лечения деформаций области коленного сустава у детей, перенесших гематогенный остеомиелит. Скворцов А.П., Андреев П.С. Материалы симпозиума детских травматологов-ортопедов России с международным участием: Совершенствование травматолого-ортопедической помощи детям. Казань, 2008. С. 449–451.