

УДК 616.71/.72-018.46-002-06-053.2-083

ХОЛОДАРЕВ А.П., КЛИМОВИЦКИЙ Ф.В., ХОЛОДАРЕВ В.А.

НІІ травматології і ортопедії Донецького національного медичного університета ім. М. Горького

## НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЭПИМЕТАФИЗАРНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ДЛИННЫХ КОСТЕЙ

**Резюме.** Обследовано 114 детей в возрасте от 14 дней до 15 лет с различными деформациями и укорочениями верхних и нижних конечностей вследствие перенесенного в раннем детстве эпиметафизарного остеомиелита. Лечение последствий эпиметафизарных остеомиелитов проводилось комплексно в соответствии с клинической и рентгенологической картиной поражения как консервативным, так и хирургическим путем, а именно: этапными гипсовыми повязками, шарнирной корригирующей остеотомией, различными конструкциями шарнирно-компрессионно-дистракционных аппаратов, в последующем строго по показаниям — ортопедические изделия (аппараты, тутора, ботинки). В реабилитационном периоде — функциональное комплексное лечение с применением различных усовершенствований аппаратов. У всех изученных больных в отдаленном периоде получены положительные исходы лечения.

**Ключевые слова:** остеомиелит, эпиметафизарный, компрессионно-дистракционный.

Остеомиелит является тяжелым заболеванием детского возраста, и результаты его лечения до настоящего времени остаются малоутешительными [1]. Частое поражение суставов, деформации и патологические переломы, метастазы гнойной инфекции, значительная частота множественных поражений скелета дополняют характеристику тяжести и создают предпосылки к разнообразию клинических проявлений остеомиелитов. Этот далеко еще не полный перечень особенностей остеомиелитов длинных костей вполне объясняет малоутешительные результаты лечения в отношении как стойкой ликвидации инфекционного процесса, так и развития тяжелых ортопедических последствий перенесенной или продолжающейся болезни. Широкое применение антибиотиков часто увеличивает процент перехода процесса в хроническую стадию, что обуславливает возникновение грубых анатомических изменений в конечностях. Эти осложнения требуют специального ортопедического лечения, а в ряде случаев возникает необходимость в корригирующем оперативном вмешательстве [2].

Цель настоящего исследования — улучшение исходов лечения детей с последствиями эпиметафизарного остеомиелита длинных костей. В Донецком научно-исследовательском институте травматоло-

гии и ортопедии за последние 16 лет лечилось 114 детей с остеомиелитическим процессом в различной стадии заболевания в возрасте от 14 дней до 15 лет с различными деформациями костей и суставов, укорочениями верхних и нижних конечностей, вследствие перенесенного в раннем детстве эпифизарного и эпиметафизарного остеомиелита: из них мальчиков — 62 (54,3 %), девочек — 52 (45,7 %).

Основная масса больных с последствиями эпифизарного и эпиметафизарного остеомиелита приходилась на возраст от 1 года до 10 лет — 77 детей (67,74 %). В возрасте до 1 года обратилось только 26 детей (22,8 %) и старше 10 лет — 11 человек (9,5 %).

Анамнез острого периода заболевания у большинства больных был однотипный: заболевание у новорожденных чаще всего начиналось в родильном доме на 7–12-й день и проявлялось повышенiem температуры, беспокойством ребенка, отказом от груди. Спустя 3–5 дней в области одного или нескольких суставов появлялась краснота, припухлость, вынужденное положение конечности. Тем не менее в подавляющем большинстве случаев ставились диагнозы «пневмония», «перелом плеча», «паралич Эрба», «врожденный вывих бедра», «туберкулезный гонит», «перелом бедра», «аппендикулярный инфильтрат», «энтеровирусная ин-

фекция», «саркома бедра» и другие, не имеющие ничего общего с истинным заболеванием ребенка. Диагностировалось заболевание в родильном доме, в основном при появлении четких локальных признаков и после консультации хирурга. После перевода в хирургическое отделение ребенок тот час же подвергался операции — вскрытию остеомиелитической флегмоны [3].

Все это свидетельствует о поздней диагностике заболевания в роддоме или в амбулаторных условиях. Наибольшее число заболевших острым эпифизарным и эпиметафизарным остеомиелитом относится к возрасту первых дней жизни (до недель) — 24 больных (72,7 %). До 1 месяца — 4 больных (10,8 %), до 2 лет — 4 (старше 3 лет заболевание с локализацией в эпифизах костей, составляющих коленный сустав, у наблюдавших больных не отмечено).

Среди причин, явившихся следствием эпифизарного остеомиелита, были следующие: мокнущий пупок — 18 больных (53,05 %), гнойничковое заболевание кожи — 3 (8,82 %), заболевание органов дыхания — 1 (2,94 %), другие заболевания — 2 (3,94 %), причина не установлена у 10 (31,45 %).

В роддоме заболело 18 детей, остальные 16 детей — вскоре после выписки. После возникновения клинических проявлений диагноз заболевания эпифизарного остеомиелита у большинства детей поставлен поздно — на 8–20-е сутки. Соответственно этому правильное и полноценное лечение в остром периоде заболевания было начато с большим опозданием, когда в значительной мере успели развиться не только общие септические проявления, но и местные гноино-деструктивные изменения в эпифизе и ростковой зоне.

Следует отметить, что в хирургическом отделении стационара в большинстве случаев после вскрытия остеомиелитической флегмоны иммобилизация либо совсем не применялась, либо применялась непродолжительное время, либо была не-полноценной. Состояние ребенка после вскрытия флегмоны резко улучшалось, и после клинического выздоровления ребенок выписывался домой. Чаще всего родителей не предупреждали о возможных осложнениях и деформациях в будущем, связанных с повреждением эпифиза и росткового хряща. Не рекомендовали также дальнейшее наблюдение и лечение у ортопеда [4].

Естественно, что отсутствие ортопедического наблюдения и лечения в первые и последующие месяцы после купирования острого процесса не могло не сказаться отрицательно на развитии последующих деформаций, патологического вывиха или укорочения конечности.

Первичное обращение к ортопеду-травматологу по поводу деформаций коленного сустава у наблюдавших 34 больных было следующее: в возрасте от 0

до 1 года обратилось 12 больных, от 1 до 3 лет — 12, от 3 до 6 лет — 8, старше 6 лет — 2.

Таким образом, большая часть больных обратилась за ортопедическим лечением в возрасте старше 1 года.

Детским хирургам необходимо обратить особое внимание на гипсовую технику, назначение ортопедических изделий больным с эпиметафизарным остеомиелитом. Больные с острым гематогенным остеомиелитом после уточнения диагноза обычно переводились в хирургическое отделение детской областной больницы. Хронический остеомиелит лечился комплексно в соответствии с клинической и рентгенологической картиной поражения как консервативным, так и хирургическим путем [5].

В клинике широко применялось внутрикостное введение антибиотиков в метафизарный отдел сегмента, постоянное орошение воспалительного очага антибиотиками, десенсибилизирующие препараты, переливание крови, вскрытие гнойников, секвестrectомия, компрессионно-дистракционный метод лечения.

Мы акцентировали свое внимание в последующем лечении на устраниении укорочений, деформации, контрактур и других осложнений, препятствующих нормальной функции опорно-двигательного аппарата. Деформации и укорочение конечностей после эпифизарного остеомиелита устраивались следующими методами: 1) шарнирная корригирующая надмыщелковая остеотомия; 2) этапные гипсовые повязки; 3) применение компрессионно-дистракционного аппарата [6].

Больным (15 %) после устранения деформации нижних конечностей назначался ортопедический аппарат для длительного ношения с целью предупреждения рецидива.

Контрактуры в тазобедренных суставах устраивались этапными гипсовыми повязками, шарнирно-компрессионно-дистракционным методом, миотомией аддукторов и низведением спинальной мускулатуры. Патологический перелом бедра мы наблюдали у одного больного с хроническим остеомиелитом через 1 год после начала заболевания, у которого рентгенологически отмечена обширная патологическая перестройка диафиза. Перелом сросся после применения компрессионно-дистракционного аппарата.

Всем больным не ранее чем через 6 месяцев после последнего обострения и при нормальной картине крови мы назначали физиофункциональное и грязелечение в условиях клиники, реабилитационного центра или санатория, с применением аппаратов для плавной дозированной нагрузки.

У 97 % больных получены положительные анатомо-функциональные результаты лечения, у 3 % — удовлетворительные.

## Список літератури

- Кононов В.С. *Острый гематогенный остеомиелит у детей*. — Фрунзе, 1994. — 123 с.
- Дедков А.Г., Векліч В.В., Толстоп'ятов Б.О., Коровін С.І., Півень А.Ю. *Компресійно-дистракційний метод заміщення дефектів кісток при лікуванні новоутворень кісток нижніх кінцівок* // *Ортопедія, травматологія и протезирование*. — 1998. — № 2. — С. 87-91.
- Ісмаїлова В.Н. *Наш опыт лечения детей больных остеомиелитом* // *Клиническая хирургия*. — 1983. — № 6. — С. 35-37.
- Шиш В.Ф., Абрамовская Л.В. *О границах поражения кости при хроническом остеомиелите у*
- детей // *Клиническая хирургия*. — 1984. — № 6. — С. 8-12.
- Грицай Н.П., Бруско А.Т., Иброхим Н.М. Особенности остеомиелита длинных костей после металлоостеосинтеза // *Ортопедия, травматология и протезирование*. — 1999. — № 1. — С. 72-77.
- Доля Г.Л., Зейн Махамуд Аббас. Тактика хирургического лечения последствий эпифизарного остеомиелита у детей и подростков // *Ортопедія, травматологія и протезирование*. — 1994. — № 2. — С. 50-54.

**Получено 02.12.09** □

Холодарьов О.П., Климовичский Ф.В.,  
Холодарьов В.О.  
НДІ травматології та ортопедії Донецького  
національного медичного університету  
ім. М. Горького

### НАШ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ІЗ НАСЛІДКАМИ ЕПІМЕТАФІЗАРНОГО ОСТЕОМІЕЛІТУ ДОВГИХ КІСТОК

**Резюме.** Обстежено 114 дітей віком від 14 діб до 15 років із різними деформаціями та скороченнями верхніх і нижніх кінцівок внаслідок перенесено в ранньому дитинстві епіметафізарного остеоміеліту. Лікування наслідків епіметафізарних остеоміелітів проводилось комплексно згідно з клінічною та рентгенологічною картиною ушкодження як консервативним, так і хірургічним шляхом, а саме: етапними гіпсовими пов'язками, шарнірною коригуючою остеотомією, різними конструкціями шарнірно-компресійно-дистракційних апаратів, надалі цілком за показаннями — ортопедичні вироби (апарати, тутори, взуття). У реабілітаційному періоді — комплексне функціональне лікування з використанням різноманітних удосконалених апаратів. У всіх вивчених хворих у подальшому періоді отримані позитивні наслідки лікування.

**Ключові слова:** остеоміеліт, епіметафізарний, компресійно-дистракційний.

Kholodarev A.P., Klimovitsky F.V.,  
Kholodarev V.A.  
SRI of Traumatology and Orthopedics of Donetsk  
National Medical University named  
after M. Gorky, Ukraine

### OUR EXPERIENCE IN TREATMENT OF CHILDREN AFTER EPIMETAPHYSEAL OSTEOMYELITIS OF LONG BONES

**Summary.** There were observed 114 children aged 14–15 years old with various malformations and shortening of upper and lower limbs after epimetaphyseal osteomyelitis in infancy. The treatment of consequences of epimetaphyseal osteomyelitis was complex according to clinical and X-ray data and included standard and surgical methods namely plaster bandage, cup-and-ball correcting osteotomy, use of articular compression-distraction devices following orthopedic appliance if there is indication only (devices, removable joint-immobilizer, surgical boot). The treatment in recovery period was functional, complex and included use of various perfected devices. All observed patients had long-term positive treatment outcomes.

**Key words:** osteomyelitis, epimetaphyseal, compression-distraction.