

Джураев А.М.,
Бобожонов Б.Ю.,
Бабажанов Д.Э.

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ОСТЕОМИЕЛИТА
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
МЗ РУз

Гематогенный остеомиелит до сих пор является распространенным заболеванием, который составляет 6-10% случаев среди всех гнойно-воспалительных заболеваний. Последствия гематогенного остеомиелита встречаются от 8,6 до 12% в структуре гнойно-септических заболеваний, а среди ортопедической патологии в детском возрасте встречаются от 3 до 6% случаев. По данным А. П. Скворцова (2008) количество ортопедических осложнений (вывихи, деформации, укорочения, контрактуры и анкилозы крупных суставов) наблюдаются от 31 до 71% случаев среди последствий остеомиелита в детском возрасте [1].

Деформации конечностей после перенесенного остеомиелита в процессе роста ребёнка прогрессируют, сложные анатомические диспропорции и функциональные изменения влияют на биомеханику, вызывают расстройства статики, кинематики опорно-двигательного аппарата, нарушают походку, функции смежных суставов, вызывает развитие вторичных деформаций опорно-двигательного аппарата [2].

Гематогенный остеомиелит чаще всего поражает новорожденных и детей в возрасте до 2 лет. У детей может быть инфицирован любой отдел скелета, но чаще поражаются нижние конечности, 75% случаев приходится на метаэпифиз бедренной или большеберцовой кости [2].

Деформации нижних конечностей относятся, по мнению многих ведущих ортопедов – травматологов к наиболее часто встречающейся и тяжёлой патологии [4].

Наиболее часто поражаются эпиметафизарные (54,5%) и метафизарные (39,6%) зоны длинных трубчатых костей. Поражение дистального метаэпифиза бедренной кости занимает второе место после поражения проксимального и составляют от 27,5 до 50% с локализацией процесса в метаэпифизах длинных костей, встречающийся у 33 - 39% больных в возрасте до 3 лет [1].

Проблема хирургического лечения деформаций коленного сустава у детей в период роста, представляет сложную проблему детской ортопедии, и остается актуальной до настоящего времени [3].

Разработка и внедрение в практику аппаратно-хирургического метода, благодаря работам Г.А. Илизарова открыл новые перспективы при устранении деформаций нижних конечностей у детей во всех возрастных категориях. Среди оперативных методов лечения аппаратно-хирургическое лечение является малотравматичным и наиболее эффективным у детей младшего возраста.

Таким образом, выбор оптимального способа лечения деформаций коленного сустава является важным шагом оперативного лечения, так как неадекватное лечение ведёт к рецидивам и осложнениям.

Цель нашего исследования является улучшение результатов хирургического лечения деформаций коленного сустава у детей с последствиями остеомиелита.

Материалы и методы исследования: За последние 10 лет под нашим наблюдением в отделении детской ортопедии НИИТО МЗ РУз находились 85 детей с различными деформациями коленного сустава с последствиями остеомиелита в возрасте от 1 до 15 лет. Мальчиков было 56, девочек - 29. В возрастном аспекте дети были разделены следующим образом: до 3 года – 22 детей, от 3 до 7 лет – 31, от 7 до 10 лет – 20 детей и старше 10 лет 11 детей.

Всем больным проводили клинические и рентгенологические методы исследования.

У 40 больных наблюдали варусную деформацию коленного сустава. На рентгенограмме коленного сустава с варусными деформациями отмечено синдром гиперпрессии медиального мыщелка бедренной и большеберцовой кости у 12 больных, синдром гиперпрессии медиального мыщелка большеберцовой кости у 9 больных, синдром гиперпрессии медиального мыщелка бедренной кости у 19 больных.

У 45 больных наблюдали вальгусную деформацию коленного сустава. На рентгенограмме коленного сустава с вальгусными деформациями отмечено синдром гиперпрессии латерального мыщелка бедренной и большеберцовой кости у 11 больных, синдром гиперпрессии латерального мыщелка большеберцовой кости у 10 больных, синдром гиперпрессии латерального мыщелка бедренной кости у 24 больных.

Кроме синдрома гиперпрессии, с варусными и вальгусными деформациями отмечены другие

признаки: закрытие зоны роста, суставная щель, укорочение и деформацию эпифиза и метафиза.

У 41 детей с деформациями коленного сустава с последствиями остеомиелита отмечали укорочение нижней конечности. На рентгенограмме коленного сустава отмечали полное закрытие дистальной зоны роста у 25 детей, у 10 детей большеберцовой кости и у 6 детей бедренной и большеберцовой костей. Эпифиз, метафиз и фазарные части деформированы, укорочены. У 5 детей наблюдали контрактуру коленного сустава, и суставная щель была сужена.

Консервативное лечение было проведено 14 больным до двух летнего возраста, которая включала в себя витаминотерапию, физиотерапевтические процедуры и этапные корригирующие гипсовые повязки. При этом у 9 детей деформации были отнесены к лёгкой степени деформации, а у 5 - к среднетяжелой степени.

Оперативная коррекция деформаций оси нижней конечности была проведена 71 больным, из них 8 больным для коррекции деформаций коленного сустава применяли перфоративный метод остеотомии с наложением аппарата Илизарова, у 25 больных производили эпифизеолиз и метафизеолиз, 38 больных остеотомия с наращиванием треугольного регенерата.

Отдаленные результаты лечения в сроки от 6 месяцев до 2 года были изучены у 50 детей.

Результаты и их обсуждение: Консервативное лечение деформаций коленного сустава с последствиями остеомиелита проводилось с применением физиотерапевтических процедур включающего парафин, электрофорез с хлористым кальцием, массаж, ЛФК, а также витаминотерапию и препараты кальция, этапная гипсовая коррекция, протезирование. При множественных и сложных многоплоскостных деформациях консервативное лечение явилось подготовительным этапом к дальнейшему оперативному лечению.

Как показали, наши наблюдения в отдаленном периоде после лечения у 3 больных были получены хорошие результаты. У 10 детей наблюдали рецидивы после консервативного лечения, этим детям в последующем были применены оперативные методы лечения.

Оперативное лечение, выбор метода лечения деформаций нижних конечностей у детей осуществляли с учетом возраста больного, характера, тяжести заболевания и с учетом сопутствующих патологий. В частности, у детей до десятилетнего возраста применяли перфоративный метод остеотомии с наложением аппарата Илизарова. Метод заключается в наложении аппарата Илизаров на бедро и голень, множественной перфорации берцовых костей спицей на уровне вершины деформации, с последующей форсированной дистракцией в аппарате до разрыва кости и дальнейшей дозированной дистракцией до исправления деформации и выравнивания длины конечности при её укорочении в необходимом случае. Аппарат состоит из трёх колец, закреплённых на перекрещивающихся спицах, проведённых на уровне нижней трети бедра, верхней и средней третях голени. Преимущество предложенного метода заключается в малой травматичности по сравнению с открытой остеотомией костей. У детей дошкольного возраста применяли дистракционный эпифизеолиз и метафизеолиз.

У 25 детей старших возрастных групп использование закрытых способов коррекции осевых деформаций нижних конечностей затруднено в связи с имеющимися возрастными изменениями в костях и развитием вторичных деформаций. Поэтому у детей до 7 лет и старше мы применяли аппаратно-хирургический способ коррекции осевых деформаций, заключающийся в следующем: на конечность накладывали аппарат Илизарова из трех колец, причем два кольца – в области деформированного сегмента конечности и одно дополнительное кольцо – в области средней трети бедра или голени. Затем послойным разрезом кожи и подлежащих мягких тканей обнажали метафизарную часть деформированной бедренной или большеберцовой костей и производили остеотомию. При этом варизирующую остеотомию бедренной кости производили для устранения вальгусной деформации нижних конечностей; шарнирную остеотомию – в случаях осевых деформаций и отсутствия укорочения конечности; косую остеотомию – для наращивания треугольного регенерата и коррекции деформации. Дистракцию начинали с третьего-четвёртого дня после операции и продолжали до получения гиперкоррекции деформации 4-5°. При необходимости одновременно удлиняли конечность с запасом до 1 см. Темп дистракции составил 1 мм в день. Фиксационный период продолжался 4-6 недель, после чего аппарат снимали и назначали реабилитационное лечение.

Аппаратно-хирургическое лечение позволило одновременно решить несколько задач: исправить ось, разработать движения в суставах нижних конечностей, устранить ротацию костей голени и удлинить конечность.

Результаты оперативного лечения были изучены у 50 детей. У 18 детей были получены хорошие результаты с исправлением оси конечности и полным объемом движений в суставах, у 20 были получены удовлетворительные результаты с остаточными укорочениями в пределах до 2 см. Осложнения в процессе лечения детей с деформацией коленного сустава с поледствиями остеомиелита были отмечены в 5 случаях. Наблюдали воспаление мягких тканей вокруг спиц и контрактуру коленного сустава, которые были купированы назначением антибиотиков и ежедневными обработками растворами антисептиков.

Таким образом, деформации коленного сустава с последствиями остеомиелита у детей часто нуждаются в оперативном лечении. Среди оперативных методов лечения аппаратно-хирургическое лечение является малотравматичным и наиболее эффективным у детей даже младшего возраста при устранении осевых деформаций коленного сустава с последствиями остеомиелита.

Использованная литература:

1. Скворцов А.П. Хирургическое лечение последствий гематогенного остеомиелита области суставов нижних конечностей // Автореф. дисс... д.м.н. Казань. – 2008. С. 2-3.
2. Коркин А.Я. Устранение деформаций нижних конечностей у детей с последствиями гематогенного остеомиелита // Автореф. дисс... кандидата медицинских наук. Курган. 2004. С. 3-4.
3. Аязбеков Е.А., Хахалев Е.М., Дуйсенов Н.Б., Сукбаев Д.Д. Показания к методам хирургической коррекции деформации коленного сустава у детей // Травматология жене ортопедия. №2 (4) С. 61. Астана. 2003.
4. Алекберов Д.А. Устранение деформаций коленного сустава методом чрескостного остеосинтеза: клинико-рентгенологические аспекты лечения и экспертная оценка результатов // Автореф. дисс... д.м.н. Курган. -2007.