

## ОСТРЫЙ ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ВЗРОСЛЫХ. ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**А.С. Бейшеналиев** – докт. мед. наук, профессор  
КГМА,

**О.Т. Кочоров** – канд. мед. наук,  
Клиника им. И.К. Ахунбаева при НГ МЗ КР,

**М.Т. Калиев** – канд. мед. наук, доцент,

**А.А. Туркменов** – ассистент  
КГМА,

**А.М. Туркменов** – врач-ординатор  
Клиника им. И.К. Ахунбаева при НГ МЗ КР

---

Представлен многолетний опыт хирургического лечения взрослых больных с острым гематогенным остеомиелитом трубчатых костей.

Острый гематогенный остеомиелит (ОГО) развивается преимущественно у детей и остается одним из наиболее распространенных и тяжелых заболеваний. У взрослых ОГО встречается

редко и считается некоторыми авторами следствием не диагностированного и недостаточно пролеченного в детстве данного заболевания. Сводных данных о распространенности ОГО

у взрослых практически не имеется. В работе крупной клиники он встречается, как правило, не чаще одного или нескольких случаев в год [1–3]. Не последнюю роль в этом играет метод, сроки и качество лечения ОГО. По данным А. А. Кутина [4], лишь у 20% больных с ХГО в период острого гематогенного остеомиелита производятся вмешательства на кости [5, 6]. При постановке диагноза ОГО операции у детей выполняются в экстренном порядке. Показания к операции у взрослых до конца не разработаны [1, 4]. Остается на высоком уровне количество осложнений ОГО в виде генерализованных форм, которые, в конечном счете, обуславливают высокую летальность – до 2,2% [6, 7].

Существующие методы оперативного лечения, с их щадящим подходом, принятым и оправданным в практике детского хирурга, не всегда позволяют быстро и эффективно остановить развитие патологического процесса в пораженной кости и окружающих тканях взрослого больного с ОГО, так как не позволяют радикально ликвидировать очаг воспаления [8].

**Материал и методы исследования.** Отделение гнойной хирургии клиники им. И.К.Ахунбаева при НГ МЗ КР располагает многолетним опытом лечения ОГО у взрослых. Основным методом лечения ОГО является оперативное вмешательство по экстренным показаниям. Операции, как и при других неотложных хирургических вмешательствах, предшествует предоперационная подготовка. Подготовка к операции, обезболивание, объем и полнота хирургического вмешательства зависят от формы и фазы ОГО.

При местно-локализованной форме ОГО предоперационная подготовка ограничивается обычными мероприятиями. При генерализованной форме, когда имеются значительные нарушения гомеостаза, общей и периферической гемодинамики, она включает интенсивную терапию с целью устранения патологических синдромов, но не должна превышать 2–3 часа с момента поступления больного в хирургический стационар. Критериями эффективности предоперационной подготовки больного ОГО, как при других неотложных состояниях, служит положительная динамика важнейших клинических данных общего состояния, гемодинамики, показателей температуры и гомеостаза.

Нами предлагается радикальный метод оперативного лечения ОГО. Сущность метода заключается в расширенной санации и широком дренировании гнойного очага с последующим лаважом

костномозгового канала. При этом объем операции зависит от степени поражения кости.

При местно-локализованной форме ОГО мы придерживаемся следующей схемы:

1. На основании данных рентгенологического исследования, широким разрезом по межмышечным фасциальным футлярам обнажается трубчатая кость в зоне поражения, при наличии не вовлеченной в воспалительный процесс надкостницы, крестообразными разрезами длиной 2,5 см, на месте предполагаемой остеоперфорации обнажается участок пораженной кости.

2. Производятся широкие перфорационные отверстия диаметром до 2 см стандартным набором фрез хирургического коловорота на протяжении зоны поражения костного мозга. Через крайние остеоперфорационные отверстия проводится дренажная полихлорвиниловая трубка диаметром до 1 см с множественными боковыми отверстиями на ней диаметром до 0,6 см, которые располагаются как внутри костномозгового канала, так и вне его. Послойное ушивание раны наглухо.

В послеоперационном периоде осуществляется лаваж через полихлорвиниловую трубку, которая выводится через отдельные проколы в коже вне операционной раны.

Треугольные лоскуты надкостницы над остеоперфорациями самостоятельно вворачиваются внутрь, обеспечивая в последующем быструю репарацию перфорированного участка кости.

Данная техника оперативного лечения с щадящей периостетомией, в виде крестообразных разрезов надкостницы в месте предполагаемой остеоперфорации показала достаточно высокую его эффективность в хирургическом лечении местно-локализованной формы ОГО трубчатых костей у взрослых. Данный способ оперативного лечения обеспечивает условия для скорейшего выздоровления пациентов, снижает риск развития послеоперационных осложнений, в том числе патологических переломов, а также предотвращает хронизацию процесса.

В случаях медуллярного и диффузного поражения длинной трубчатой кости, операция более расширенная, и включает следующие этапы:

1. Широким разрезом по межмышечным фасциальным футлярам обнажается трубчатая кость на всем протяжении от метафиза до метафиза на протяжении всего диафиза. При этом вскрываются межмышечные и параоссальные флегмоны. Зачастую мы наблюдали, что надкостница на большом протяжении расплавлена

и отсутствует на большей части поверхности трубчатой кости.

2. Производятся широкие перфорационные отверстия диаметром до 2 см на всем протяжении диафиза в количестве до 6 стандартным набором фрез хирургического коловорота. Тщательно извлекается содержимое костномозгового канала (обычно под большим давлением самостоятельно изливается гной и воспалительный костномозговой детрит). Следует следить, чтобы фрезевые отверстия в компактном слое кости не были забитыми сгустками крови и гнойным детритом. На протяжении всего костномозгового канала через крайние остеоперфорационные отверстия проводится дренажная полихлорвиниловая трубка диаметром до 1 см с множественными боковыми отверстиями на ней диаметром до 0,6 мм, которые располагаются как внутри костномозгового канала, так и вне его.

3. Санируется пространство межмышечной флегмоны, некроэтомия и удаление фибрина. Рана зашивается послойно от фасции до кожи наглухо герметизирующими швами. В послеоперационном периоде осуществляется лаваж через дренажную трубку, которая выводится через отдельные проколы в коже вне операционной раны. Мы пришли к выводу, что данная полихлорвиниловая дренажная трубка одинаково хорошо дренирует как костномозговой канал, так и полость межмышечной флегмоны, поскольку сама перфорированная кость является элементом дренажа окружающих мягких тканей.

Здесь следует отметить, что, во избежание нарушения кровообращения кости, расстояние между краями остеоперфоративных отверстий не должно быть менее 5 см.

Независимо от клинико-анатомического типа поражения кости (местно-локализованный, медуллярный или диффузный) эффективность местного лечения повышается при использовании аспирационно-проточной методики, которая способствует созданию в гнойной полости дозируемого разрежения, вызывающего отток тканевой жидкости вместе с токсическими продуктами воспаления и некроза. В качестве диализирующей жидкости использовали изотонические растворы с антибиотиками, раствор гипохлорида натрия, раствор фурацилина.

Мы не нашли принципиальной разницы между характером промывной жидкости, так как основная ее роль состоит в промывании дренажной трубки и предотвращении ее помпажа, т.е. нарушения ее дренажно-эвакуаторной функции.

Сразу после операции пораженная конечность в обязательном порядке иммобилизуется с захватом двух смежных суставов. При поражении бедра и голени конечность может быть уложена на шину Беллера с фиксацией суставов в физиологическом положении. Верхние конечности чаще всего иммобилизуются гипсовыми лангетами также с захватом двух смежных суставов. В исключительных случаях при поражении плечевой кости, когда требуются частые перевязки, можно использовать косыночную повязку, но в последующем при улучшении местного процесса, конечность должна быть фиксирована гипсовой повязкой.

Для ускорения выздоровления с первых дней послеоперационного периода используют ЛФК. Вначале назначают дыхательную гимнастику и активные движения в суставах здоровых конечностей. Через 2–3 недели основной задачей ЛФК является восстановление мышечной силы, объема и координации движений больной конечности. Физическую нагрузку на больную конечность назначают не ранее 4 недель после операции при условии положительного течения динамики процесса, что контролируют рентгенологически.

**Результаты и обсуждение.** Используемый нами метод оперативного лечения позволяет утверждать высокую его эффективность. Выздоровление после хирургического лечения по предложенной методике наступило у большинства больных. При этом отмечалось хорошее самочувствие больных, восстановление функции пораженной конечности, заживление всех ран. На рентгенограммах отсутствовали признаки деструкции кости, утолщение периоста, хотя у части больных определялись отдельные очаги остеопороза без секвестров. У всех наблюдаемых больных раны зажили первичным натяжением. Дренажные трубки удалялись на 7–11-е сутки в зависимости от динамической регрессии количества микробных тел в промывной жидкости.

Переход в хроническую форму отмечен у одного больного. При этом отмечено ограничение функции конечности, наличие свища с гнойным отделяемым. На рентгенограммах определялись периоссальная реакция, остеосклероз, выраженная секвестральная капсула и наличие секвестров. В отдаленном периоде только этому больному потребовался второй этап оперативного лечения.

Таким образом, в хирургическом лечении ОГО трубчатых костей у взрослых предпочтительна активная хирургическая тактика, направ-

ленная на радикальное, широкое санирование и длительное дренирование костномозгового канала. Данный способ оперативного лечения обеспечивает условия для скорейшего выздоровления пациентов и предотвращает хронизацию процесса.

### *Литература*

1. *Горюнов С.В., Ромашов Д.В., Бутивщенко И.А.* Гнойная хирургия: Атлас / Под ред. И.С. Абрамова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 558 с.
2. *Гостищев В.К.* Основные принципы этиотропной терапии хронического остеомиелита // Хирургия. – 1999. – № 9. – С. 38–43.
3. *Гринев М.В.* Остеомиелит. – Л.: Медицина, 1977. – 151 с.
4. *Кутин А.А., Мосиенко Н.И.* Гематогенный остеомиелит у взрослых. – М: Медицина и жизнь, 2000. – 240 с.
5. *Васильев А.Ю., Буланова Т.В., Онищенко М.П.* Спиральная компьютерная томография в диагностике остеомиелита конечностей // Вестник рентгенологии. – 2002. – №6. – С. 18–21.
6. Хирургическое лечение остеомиелита / Г.Д. Никитин, А.В. Рак, С.А. Линник и др. – СПб.: Русская графика, 2000. – 199 с.
7. *Амирасланов Ю.А., Светухин А.М., Митиш В.А., Борисов И.В.* Хирургическое лечение хронического остеомиелита длинных костей // Хирургия. – 2001. – №8. – С. 30.
8. *Акжигитов Г.Н., Юдин Я.Б.* Гематогенный остеомиелит. – М.: Медицина, 1998. – 288 с.