

## ТАКТИКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Цап Н.А., Черненко Л.Ю., Лобанов Ю.Я.,  
Нагорный Е.А., Холманских Е.Г.

Вопросы лечения хронического гематогенного остеомиелита вызывают дискуссии детских хирургов, не теряют актуальности в связи с инвалидирующими последствиями у детей.

В отделении гнойной хирургии за 5-летний период пролечен 181 ребенок с хроническим остеомиелитом, из них 26 детей поступили два и более раз. Рассматривая вопросы пола и возраста при хроническом остеомиелите, следует отметить, что наши статистические данные соответствуют сообщениям из других клиник России. В 65,5% болеют мальчики, в 73% - в возрасте от 8 до 15 лет. Причинами хронического остеомиелита явилось следующее. У 121 (66,8%) ребенка заболевание развилось как следствие острого гематогенного остеомиелита; 39 детей (21,5%) поступили в отделение гнойной хирургии с посттравматическим остеомиелитом; 17 (3,8%) пациентов лечили спайсвой у 2 - контактный, а в 10 (5,5%) наблюдениях мы встретили первично-хронический остеомиелит.

Сроки перехода острого гематогенного остеомиелита в хронический зависят от комплекса причин, являются достаточно индивидуальными. По нашим наблюдениям, клинико-рентгенологические признаки хронизации гнойного процесса в кости у единичных пациентов выявляются достаточно рано - в 1 месяц заболевания, у большинства детей сроки перехода в хронический колеблются от 2 до 4 месяцев.

Локализация, протяженность первичного острого гнойного очага в костях имеет немаловажное значение в прогнозировании перехода процесса в хронический с преобладанием деструктивно-некротических изменений в костной ткани. Мы наблюдали хронические формы остеомиелита наиболее часто в большеберцовой кости, почти в 2 раза чаще, чем в бедренной, и в 3 раза чаще, чем в плечевой кости: большеберцовая - 29%, бедренная - 16%, плечевая - 10,2%, пяточная кость - 5,1%, ключица - 4,5%, локтевая - 1,7%, другие кости - менее 1%.

Диагностика хронического остеомиелита основывается на комплексе симптомов, но можно выделить наличие триады главных признаков - гнойного свища, костного секвестра, рецидивирующего течения. Методы диагностики включают в себя: клиническое обследование, рентгенографию, фистулографию пораженного костного сегмента, компьютерную томографию, бактериологическое исследование. Считаем обязательным подтверждение диагноза гистологическим исследованием операционного материала.

Выбор метода лечения - консервативный или оперативный - зависит от общего состояния ребенка, от степени деструктивно-некротических изме-

нении в костной ткани и наличия осложнений (патологические переломы, вывихи, псевдоартрозы и артрозы).

39 детям (21%) с локальной деструкцией было проведено комплексное консервативное лечение, которое включало устранение нагрузки на больной сегмент, антибактериальную терапию с учетом чувствительности микрофлоры (цефалоспорины II - III поколения, аминогликозиды, макролиды), иммуномодулирующую терапию (антистафилококковый иммуноглобулин, антистафилококковая гипериммунная плазма, метилурацил, оротат калия и др.), физиотерапевтические процедуры (УВЧ, амплипульс с ДМСО и антибиотиком, или с хлористым кальцием, магнито-лазерная терапия, ультразвук с тизолем и его композициями с ацетилсалициловой кислотой, мефенаминовой кислотой или актовегином).

Тизоль — аквакомплекс глицеросольвата титана (металлоорганическое соединение). Представляет гелеобразное, гидрофильное лекарственное вещество, является нетоксичным. Тизоль обладает противовоспалительным, бактерицидным, противоотечным, противозудным действием, улучшает трофику и регенерацию тканей. Ни у одного пациента не отмечено аллергических реакций, побочных действий. Доказано, что тизоль обладает уникальной транскутанной проводимостью в 2-3 раза лучше, чем у ДМСО. Хорошо совмещается с медикаментозными добавками, является консервантом. Такие композиции тизоля, как с хлоргексидин биглюковатом 0,05%, йода 3%, ацетилсалициловой кислотой 5%, мефенаминовой кислотой 3%, диклофенаком натрия 1%, актовегина 0,025% широко используются в гнойной хирургии. Тизоль повышает активность лекарственных препаратов, облегчает их транспортировку к патологическому очагу. Мы используем аппликации композиций этого геля, назначаем монофорез, ультразвук.

Основной результат комплексной консервативной терапии - стимуляция саногенеза и остеогенеза и выздоровление детей.

В стадии обострения хронического остеомиелита с образованием флегмоны мягких тканей осуществляли вскрытие, санацию и дренирование гнойного очага в неотложном порядке (28%), назначение антибактериальной, десенсибилизирующей терапии и физиолечения. После купирования воспалительного процесса в плановом порядке выполнена операция секвестрнекрэктомиа у 107 больных (54% от всех хирургических вмешательств при хроническом остеомиелите). Операция заключалась в трепанации кости, удалении секвестра, выскабливании гнойных грануляций, санации полости спиртовым раствором йода, расфокусированным лучом лазера, при котором проявляется стерилизующий эффект лазерного излучения по отношению как к азробам, так и к анаэробам. Заполнение костной полости осуществляли у 81% больных гемопломбой с антибиотиком по чувствительности микрофлоры; у 19% больных пломбирование полости производилась гранулами гидроксипатита с антибиотиком.

Кальций гидроксипатит гранулированный (химическая формула  $\text{Ca}_2(\text{PO}_4)_2\text{OH}$ ) - биокерамический материал с различным размером гранул стимулирующий репаративный остеогенез. После заполнения костных полостей кальций гидроксипатит не вызывает воспалительных, аллергических реакций, является биологически совместимым с тканями человеческого организма и стимулирует формирование полноценной костной ткани.

Костную полость заполняем неплотно гранулами гидроксипатита, которые служат матрицей для костных клеток, прорастающих между гранулами. При контрольных рентгенологических исследованиях оперированной кости в течение года гидроксипатит теряет свою контрастность, идет его резорбция; на фоне гомогенного прорастания собственной костной ткани восстанавливается нормальная костная структура (рентгенограммы).

При обширных растрепаннрванных полостях, заполненных ауто- или аллотрансплантатом с оставшейся истонченной кортикальной пластиной, операция заканчивалась иммобилизацией конечности.

У 91,7% больных детей из I и II группы наступило выздоровление.

Среди детей с хроническим остеомиелитом развились осложнения у 15 детей (8,3%) - 11 пациентов лечились с патологическим переломом, у одного - коксартроз, у 2 - формирование ложного сустава, у одного - патологический вывих. Методом выбора в лечении детей с этой тяжелой патологией был компрессионно-дистракционный остеосинтез, показания к которому возникали при дефектах диафизов костей и суставных концов, псевдоартрозах различной локализации, укорочениях конечности, переломах регенерата. Наложение аппарата Илизарова выполнено у 9 детей (5,6%) на все сегменты верхней и нижней конечности в различных режимах работы: компрессии, дистракции, их сочетании, как в моно-, так и билочальных вариантах.

Особенностью наложения аппарата Илизарова у детей с остеомиелитом в хронической стадии, с наличием свищей, значительных рубцовых изменений кожного покрова является тщательный учет топографии как зон роста, так и смещенного рубцами сосудисто-нервного пучка и возможности прорезывания спиц через остеопорозные участки кости. Темп дистракции должен быть более замедленный в связи со сниженной репаративной способностью костной ткани пораженной области. Оптимальный темп дистракции у наших больных составил 0-5 мм в сутки. Сроки компрессии и дистракции определялись несколькими факторами: характер и локализация патологического процесса, возраст больного, вид и степень деформации и укорочения.

Применение компрессионно-дистракционного остеосинтеза в условиях гнойной инфекции способствовало ликвидации свищей, затиханию и прекращению воспаления, уменьшению объема и травматичности и устранению многоэтапности оперативных вмешательств. Выздоровление наступило у 6 больных (66,7%), трое детей находятся под наблюдением.

После выписки из стационара дети состоят на диспансерном учете у хирурга в консультативной поликлинике. Контрольные осмотры с оценкой

клинической и рентгенологической динамики осуществляются через 1-3 месяца. Ребенок наблюдается до полного выздоровления. Определяем показания к этапному консервативному, оперативному лечению, а также к назначению инвалидности при нарушении функции опорно-двигательного аппарата.

Проблема выбора способа лечения хронического остеомиелита требует дальнейшего исследования, внедрения новых материалов для костной пластики, в частности, остеопластов.

## **КОСТНЫЙ ПАНАРИЦИЙ – ПРОБЛЕМА АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ**

**Черненко Л.Ю., Куракина Т. В., Лобанов Ю.Я.,  
Нагорный Е.А., Сакович А.В.**

Панариций - собирательное понятие, объединяющее все гнойно-воспалительные процессы, которые располагаются в области фаланг пальцев.

Различают следующие виды панарициев: кожный, паронихия, околоногтевой, подногтевой, подкожный, сухожильный, костный.

У детей раннего возраста соединительно-тканые перемычки выражены не так отчетливо, поэтому гнойный процесс, который возник подкожно, может легко распространиться в глубину.

Костный панариций (остеомиелит ногтевой фаланги) может быть следствием перехода воспалительного процесса с подкожного панариция, гнойного тендовагинита на кость, инфицирования ее в результате травмы пальца или попадания инфекции гематогенным или лимфогенным путем. Процесс может распространиться на среднюю и основную фаланги.

Первым клиническим симптомом является боль, возникающая в области ногтевой фаланги пальца в покое и при движениях. Ногтевая фаланга равномерно увеличивается в размерах, становится отечной, с уплотненной кожей, резко болезненной при пальпации, появляется гиперемия кожи. Ухудшается состояние и самочувствие ребенка, повышается температура тела до 37,5 - 39° С. Вовлекаются в процесс сухожильные влагалища. Чаще наблюдается поражение дистального конца ногтевой фаланги. Рентгенологические признаки остеомиелита появляются спустя 6 - 10 дней от начала заболевания.

В клинике детской хирургии УГМА с 1996 г. по октябрь 2000 г. пролечено 436 детей с различными гнойно-воспалительными изменениями пальцев кистей и стоп. Среди них костный панариций мы наблюдали у 113 детей (25,9%). Страдают этим заболеванием чаще мальчики (62%) старшей и средней возрастной группы. Как правило, дети поступали в отделение гнойной хирургии в поздние сроки заболевания, на 5-8 сутки, из них 70% детей получали амбулаторное лечение, а 30% пациентов занимались самолечением.