



(12) **Описание изобретения**  
**К ПАТЕНТУ**

1

2

(21) 97000503

(22) 25.12.97

(46) 12.05.2000, Бюл.№1 (17)

(72) Сафаров Абдулло (ТJ)

(71) (73) Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино (ТJ)

(56) А.П.Бережной, О.Л.Нечволодова, Е.В.Виленский, Т.Т.Скипенко. Исходы консервативного лечения солитарных и аневризмальных кист костей у детей.//”Ортопедия, травматология и протезирование”, 1988, №2, с.5-8.

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ КИСТ У ДЕТЕЙ

(57) Изобретение относится к медицине, а именно, к детской хирургии и ортопедии.

Целью изобретения является повышение эффективности лечения путем активной санации полости костных кист у детей.

Способ осуществляется следующим образом:

Рентгенографией с предварительной фиксацией свинцовой сетки над проекцией пораженной части костной ткани, устанавливают точную лока-

лизацию костной кисти. В последующем под общим обезболиванием производят пункцию костной кисти с 2-х сторон под углом. В центре его производят остеоперфорационное отверстие, для свободного оттока промывных растворов. Эффективность способа устанавливается введением 10-20 мл 0,5%-ного раствора новокаина в иглах.

Рана дренируется резиновой полоской, подведенной к фрезевым отверстиям. В послеоперационном периоде в течение суток капельно вводят от 200 до 300 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия с антибиотиками и ферментами с интервалом в 8 часов.

Продолжительность промывания в среднем составляет от 7 до 10 дней. По окончании промывания через иглу в костную полость вводят гормональные препараты.

Указанный способ позволяет повысить эффективность и сократить сроки лечения, а также избавляет больного от многократной пункции, наложения множества чрезкожных перфоративных отверстий спицей Кишнера.

Настоящее изобретение относится к медицине, а именно к детской хирургии и ортопедии.

Известны способы оперативного и консервативного лечения солитарных и аневризмальных костных кист у детей. До недавнего времени преимущественно использовались оперативным методом т.е. производилась резекция пораженного участка костной ткани с замещением дефекта аллокостью.

Способ консервативного лечения (1) включает создание дренажа и введение различных лекарственных препаратов в полость костной кисты с учетом фазы развития патологического процесса. В фазе ограничения и восстановления, при наличии остаточной полости, для активизации остеогенной репарации, производится множество чрезкожных проколов костных кист спицей Кишнера, с одномоментным промыванием костной полости физиологическим раствором хлорида натрия и введением гормональных препаратов. Курс лечения повторяется каждые 2 месяца в 2-3 сеанса.

Однако прерывистое промывание полости костной кисты с интервалом в 3-4 недели способствует скоплению экссудатов, состоящих из тканевых детритов, фибрина, отрицательно влияющих на течение репаративных процессов. С другой стороны, нежелательно подвергать больного ребенка 3-4-х кратным пункциям, производимым под общим обезболиванием. Мною предложен способ лечения костных кист у детей.

Цель изобретения - повышение эффективности лечения путем активной санации полости костных кист у детей.

Цель достигается тем, что предварительно, с помощью гибкой свинцовой сетки, фиксированной на подозреваемый участок, рентгенографией определяют точную локализацию кисты, в центре которой производят остеоперфорацию с введением в полость кисты двух игл для одномоментного и многосуточного капельного промывания костной полости.

Способ осуществляют следующим образом. Для установления точной локализации внутрикостной кисты, определения места пункции и линии разреза мягких тканей накладывают гибкую свинцовую сетку, изготавливаемую из свинцовых пластинок. Пластинку подбирают соответственно возрасту ребенка. Она разделена на множество равных квадратов, фиксируют к проекции подозреваемого на костную кисту участка тела, по краям сетки с помощью карандаша на кожу наносят отметки, чтобы исключить возможность смещения пластинки. Производя рентгенографию, по которой устанавливают точную локализацию костной полости, соответственно квадратам пластинки.

В последующем, после подготовки больного под общим обезболиванием, производят пункцию костной полости соответственно меткам с 2-х сторон под углом иглами костно-мозговыми с боковыми отверстиями, измеряют внутрикостное давление, содержимое кисты берут на бактериологическое и цитологическое исследование. Затем дела-

ют разрез кожи, остро и тупо раздвигая мышцы обнажают костную ткань и в центре костной кисты производят остеоперфорацию от 0,2 до 0,5 см, в зависимости от возраста ребенка, для свободного оттока промывных растворов наружу. (Фиг. 1).

Одновременно на операционном столе проводят тщательно промывание костной полости физиологическим раствором хлорида натрия до чистых вод. После этого внутрикостно вводят до 20 мл 0,5-1,0%-ного раствора новокаина для снижения болевых ощущений.

Рану дренируют резиновой полоской, подвешенной к фрезевым отверстиям. В послеоперационном периоде в течение суток капельно вводят от 200 до 300 мл, 0,9%-ного раствора хлорида натрия с антибиотиками и ферментами с интервалом в 8 часов. Кроме того, ежедневно, при смене повязки, следят за эффективностью очищения костной полости промыванием раствором новокаина. Одномоментное и капельное промывание проводят до появления грануляций в ране и прикрытия ее фрезевого отверстия. (Фиг. 2.).

Продолжительность промывания в среднем составляет от 7 до 10 дней. По окончании промывания через иглы в костную полость вводят гормональные препараты.

Пример 1.

Мальчик, 4 года, доставлен в клинику из ЦРБ Советского района, куда впервые обратился при появлении болевых ощущений и отека в области средней трети правого бедра. Со слов родителей и согласно выписке из истории болезни, мальчик болен в течение 20 дней. Начало болей родители связывают с полученной накануне травмой. В условиях ЦРБ при рентгенологическом исследовании выявлено наличие деструктивной полости в проекции средней трети правого бедра. В больнице была произведена пункция костной полости, получен серозный экссудат с желтоватым оттенком. В связи с неясностью клинической картины, мальчик был направлен в клинику детской хирургии с диагнозом: Гематогенный остеомиелит бедренной кости справа.

В момент поступления общее состояние ребенка было средней тяжести. Жаловался на незначительные боли в средней трети правого бедра. Со стороны внутренних органов особых изменений нет. Физиологические отправления в норме. При осмотре в области правого бедра видна незначительная деформация мягких тканей за счет отека. При пальпации определялась умеренная болезненность костной ткани, небольшой отек и инфильтрация мягких тканей. Ребенок госпитализирован. При рентгенологическом исследовании отмечено наличие деструкции в виде яйцевидного вздутия полости средней трети бедренной кости справа, внутри полости определяются перекидывающиеся костные балки, кортикальный слой истончен. (Р-снимок 1.). Рентгенологом поставлен диагноз: Остеогенная саркома. С целью исключения сомнения проведена повторная пункция костной кисты и цитологическое исследование.

Обнаружены клеточные элементы - производные эндооста - остеобласты, подтверждающие диагноз остеобластомы или, так называемой, костной кисты. Со стороны биохимических и общих анализов крови отмечалось ускорение СОЭ до 20 мм в час, других изменений нет. Со стороны биохимических анализов крови, ЭКГ изменений нет.

После уточнения диагноза, под общим обезболиванием произведена операция, остеоперфорация и внутрикостное вставление иглы для промывания костной полости. Полость костной кисты промывалась физиологическими растворами хлорида натрия с антибиотиками. После смены повязки, ежедневно производилось капельное промывание 200 мл раствора, причем по 60-70 мл одномоментно с интервалами по 8 часов. Конечность укладывалась на шину Бёллера. Промывание полости проводилось 7 дней до появления грануляционной ткани и прикрытия ими фрезевого отверстия. Иглы удалены, рану наложены два наводящих шва. Рана зажила, на 15-й день швы сняты, рубец небольшой, линейный. Состояние мальчика удовлетворительное, жалоб нет. Правая нижняя конечность без деформации, движения в полном объеме. Наложена съемная задняя гипсовая лонгета. На рентгенологическом контроле через 1 месяц от начала лечения (R-снимок 2.) видно заполнение костной полости элементами новой костной ткани, идущей со стороны периоста, уменьшение размеров полости. На третьем месяце от начала лечения отмечается прогрессирование остеогенных репаративных процессов, уменьшение и заполнение полости новой костной тканью (R-снимок 3.). Мальчику разрешена

умеренная ходьба, рекомендован массаж и ЛФК. На 6-ом месяце от начала лечения отмечается полное восстановление структуры костной ткани, виден незначительно выраженный склероз отдельных элементов костной ткани (R-снимок 4.). Мальчик находится под наблюдением в течение 3-х лет. В настоящее время растет и развивается хорошо. Никаких жалоб не предъявляет.

По описанному способу проводилась диагностика и лечение 7 детей с костными кистами. Возраст больных от 2-х до 14 лет. Кисты в основном располагались в проксимальной метадиафизарной зоне бедренной кости. У одного мальчика киста располагалась в проекции средней трети бедренной кости. У двух детей кисты располагались в костях предплечья. У всех детей в ближайшие первые месяцы после лечения наблюдалось уменьшение объема кисты, заполнение полости элементами вновь образовавшейся костной ткани. Через 3-6 месяцев и год отмечено полное восстановление структуры костной ткани. Дети чувствовали себя хорошо, жалоб не предъявляли. Физически развивались соответственно возрасту.

Таким образом, предложенный способ лечения костных кист многосуточным промыванием обеспечивает постоянное равномерное орошение и санацию костной ткани. Остеоперфоративное отверстие, в свою очередь, обеспечивает выход промывных растворов и скапливающегося тканевого экссудата.

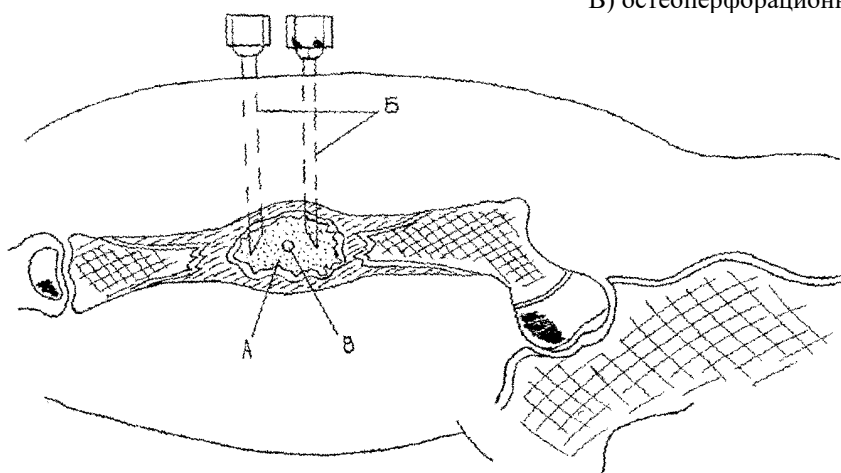
Данный способ лечения костных кист у детей апробирован на 7 больных с хорошими результатами на базе отделения клиники детской хирургии РКБ им. А.М.Дьякова г.Душанбе.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ лечения костных кист у детей, путем внутрикостного введения лекарственных веществ *отличающийся* тем, что для повышения эффективности лечения, устанавливают точную локализацию костной кисты, вводят две иглы в костную

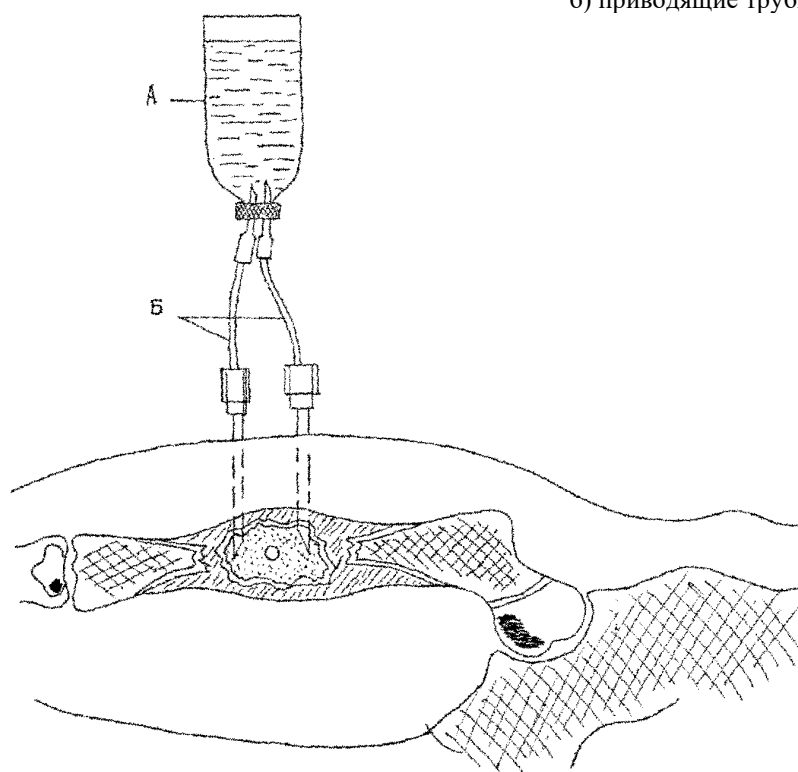
полость, через которые осуществляют многосуточное капельное промывание этой полости, в центре кисты производят фрезевое отверстие для оттока промывных растворов.

- А) полость кисты  
Б) иглы  
В) остеоперфорационное отверстие



Фиг.1

- Схема промывания полости кисты  
а) емкость жидкостью  
б) приводящие трубки



Фиг.2



Р-снимок 1



Р-снимок 2



Р-снимок 3



Р-снимок 4