# Общие сведения.

1. ФИО:
2. Дата поступления в клинику: *02.09.02 в 025*
3. Возраст: *15 лет (26.01.87 г)*
4. Пол: *женский*
5. Родители

Мать *Галина Анатольевна 31 год*

Отец *Александр Семенович 38 лет*

1. Место жительства: *г. Омск,*
2. Диагноз при поступлении в клинику:

*Острый гематогенный остеомиелит нижней трети правой малоберцовой кости.*

1. Клинический диагноз:

*Острый гематогенный остеомиелит нижней трети правой малоберцовой кости.*

1. Сопутствующие заболевания –
2. Название операции: *02.09.2002 чрезкожные остеоперфорации нижней трети правой малоберцовой кости.*

# 02.09.2002 г.

# 025

# Жалобы

Жалобы на боли в области правой ступни, правой подошвы, повышение температуры, слабость, недомогание, быструю утомляемость.

# Anamnesis morbi

Считает себя больной с 30.08.2002, когда во время пробежки за автобусом появилось ощущение, что «подвернула» ногу. Боль тупая, локализовывалась в правой ступне, усиливалась при ходьбе. 31.08.2002 боли сохранились, стихание боли происходило, если полностью исключались движения больной ногой. 01.09.2002 боли усилились, особенно при ходьбе. Боль стала отдавать в подошву, голеностопный сустав; повысилась температура до 37,5°. Последнюю неделю больная отмечает боль в горле, насморк. Вечером того же дня была вызвана машина скорой помощи, которая доставила пациентку приемное отделение ГДКБ №3. После проведенного осмотра и рентгенологического исследования был поставлен диагноз «Острый гематогенный остеомиелит нижней трети правой малоберцовой кости», после чего больная была доставлена в операционную, где под масочным наркозом была проведена операция.

# Anamnesis vitae

Родилась доношенным ребенком в срок от первой беременности. Росла и развивалась соответственно возрасту. Учится в 8 классе, успеваемость хорошая.

Из перенесенных заболеваний – редкие простудные заболевания. Наследственность не отягощена. Травм, операций не было. Туберкулез, вирусный гепатит отрицает. Гемотрансфузий не было. Аллергии нет. Вредные привычки отрицает.

# Status praesens

Состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное, телосложение правильное, рост средний, тип конституции – нормостенический, походка бодрая, осанка правильная.

Мышцы нормотрофичны, развиты симметрично, при пальпации безболезненны.

Пальпируются лимфоузлы в подмышечных впадинах и подчелюстные, не увеличены (размером 0,5 см), овальной формы, гладкие, подвижные, безболезненны.

*Исследование органов кровообращения*.

При осмотре области сердца деформаций грудной клетки нет. Верхушечный толчок локализуется в V межреберье на 0,5 см кнутри от среднеключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая – V межреберье у правого края грудины, левая – совпадает с верхушечным толчком, V межреберье на 0,5 см кнутри от среднеключичной линии. При аускультации ритм сердечных сокращений правильный. Сердечные и внесердечные шумы не прослушиваются.

Пульс на лучевых артериях одинаковый, ритмичный, частота – 92 в минуту. Сосудистая стенка гладкая, эластичная.

*Исследование органов дыхания*.

Грудная клетка правильной формы, нормостеническая, симметричная, обе половины активно участвуют в акте дыхания. Тип дыхания – смешанный, глубина средняя, частота – 18 в минуту, ритм правильный. При пальпации грудная клетка безболезненна, эластична, голосовое дрожание на симметричных участках одинаковой силы. При сравнительной перкуссии одинаковый лёгочный звук с двух сторон.

При аускультации лёгких на симметричных участках определяется везикулярное дыхание. Побочных дыхательных шумов нет.

*Исследование органов пищеварения*.

Полость рта: губы розовые, высыпаний, трещин нет, дёсна розовые. Язык не увеличен, умеренно влажный, покрыт белым налётом.

Живот при осмотре обычных размеров, овальной формы, симметричный. Рубцов и грыжевых выпячиваний нет. При пальпации живот мягкий, безболезненный.

Печень при пальпации мягкой консистенции, гладкая, эластичная, край слегка закруглён, ровный.

Поджелудочная железа не пальпируется. Селезёнка перкуторно 5×8 см, не пальпируется.

Симптомы раздражения брюшины отрицательные.

*Исследование почек, мочевого пузыря*.

Почки не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Мочеточники не пальпируются. Мочевой пузырь не выступает над лоном, не пальпируется. Физиологические отправления без изменений.

*Репродуктивная система и половое развитие.*

Половые органы сформированы правильно, по женскому типу. Тип оволосения – женский. Половая формула Ма3,Р3, Ах2, Ме3.

#### Status localis

При осмотре отмечается умеренная отечность и гиперемия правой стопы. Опора на правую стопу болезненна. Движения в правом голеностопном суставе ограниченны. Пальпация и перкуссия правой стопы болезненна, особенно болезненна латеральная поверхность и подошвенная поверхность.

**План обследования**

1. Общий анализ крови
2. Общий анализ мочи
3. Рентгенологическое исследование правого голеностопного сустава в 2-х проекциях.

##### Лабораторные данные

**Общий анализ крови (02.09.2002)**

Гемоглобин 121 г/л

Лейкоциты 8,0∙109/л

РОЭ 14 мм/ч

###### Лейкоцитарная формула

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы | | | | Лимфоциты | Моноциты |
| Миело­циты | Юные | Палочко­ядерные | Сегменто­ядерные |
| Норма | 1 | 3 |  |  | 4 | 3 | 23 | 6 |
| Границы | 0-1 | 2-4 |  | 0-3 | 3-5 | 51-67 | 20-25 | 4-8 |
| Найдено при исследовании |  | **0** |  |  | **1** | **74** | **21** | **4** |

**Общий анализ мочи (02.09.2002)**

Цвет – соломенно-желтый

Прозрачность – прозрачная

Реакция – кислая

Плотность – 1020

Белок - отрицательно

*При микроскопическом исследовании:*

Эпителиальные клетки 1-3 в поле зрения

Лейкоциты 0-2 в поле зрения

Эритроциты 0-1 в поле зрения

Кристаллы фосфаты в небольшом количестве

**Рентгенограмма правого голеностопного сустава от 02.09.2002**

На рентгенограмме правого голеностопного сустава данных за костно-травматическую патологию нет.

#### Предположительный диагноз

Исходя из жалоб, данных, полученных в ходе осмотра, лабораторных данных можно заподозрить острый гематогенный остеомиелит дистальных отделов костей правой голени. В пользу этого диагноза говорят такие данные, как:

* Местные жалобы - жалобы на боли в области правой ступни, правой подошвы;
* Общие жалобы - повышение температуры, слабость, недомогание, быстрая утомляемость;
* Наличие инфекции верхних дыхательных путей за неделю до появления болей в правой стопе;
* Наличие травматического анамнеза;
* Данные осмотра - отмечается умеренная отечность и гиперемия правой стопы. Опора на правую стопу болезненна. Движения в правом голеностопном суставе ограниченны. Пальпация и перкуссия правой стопы болезненна, особенно болезненна латеральная поверхность и подошвенная поверхность;
* Быстрое нарастание симптомов заболевания;
* Стихание боли при отсутствии движений больной конечностью;
* Отсутствие изменений на рентгенограмме правого голеностопного сустава;

Учитывая эти данные необходимо проведение операции в объеме чрезкожные остеоперфорации дистальных отделов костей правой голени.

**02.09.2002 245**

**Протокол операции**

В асептических условиях под масочным наркозом в нижней трети правой малоберцовой кости в проекции наружной лодыжки произведена чрезкожная пункция. Получено серозно-геморрагическое отделяемое под небольшим давлением, произведены чрезкожные остеоперфорации в 2-х проекциях. Бактериальный посев отделяемого. Повязка с мазью Вишневского. Иммобилизация гипсовой лангетой.

Оперировал Бугаев

Ассистент Зайцев

Опер. сестра Сивова

Анестезиолог Власов

**Окончательный диагноз:**

**Острый гематогенный остеомиелит нижней трети правой малоберцовой кости.**

#### Дифференциальный диагноз

В диагностике ранней стадии острого гематогенного остеомиелита отмечается значительное число ошибок, особенно у врачей на догоспитальном этапе.

*50%* ошибок возникает при первичном осмотре врачами скорой помощи;

*30%* — участковыми врачами;

*20%* — врачами стационаров.

При множественном остеомиелите расхождение диагноза составляет более 40%. Поступление в клинику:

1-е сутки — 10%;

2—3 сутки — 33%;

4—5 сутки — 24%.

Среди больных с острым гематогенным остеомиелитом, обратившихся в поликлинику по поводу травм в первые 2 суток с момента заболевания, ни в одном случае правильный диагноз не был установлен.

Дифференциальный диагноз острого гематогенного остеомиелита проводят с ревматизмом (суставная форма), флегмоной, туберкулез кости, травма.

Для ***ревматизма***характерны летучие боли в суставах, типичные нарушения со стороны сердца, подтверждающиеся данными ЭКГ. При осмотре и пальпации области поражения при ревматизме в отличие от остеомиелита болезненность и припухлость локализуется над суставом, а не над костью. Также при ревматизме отмечается улучшение течения местного процесса под воздействием салицилатов.

***Флегмона*** по клинике напоминает остеомиелит. Но:

* Гиперемия и поверхностная флюктуация появляются раньше, чем при остеомиелите;
* При флегмоне, если она локализуется вблизи сустава возможно образование контрактуры, которая обычно расправляется путем осторожных пассивных движений.

Тем не менее, в некоторых случаях отдифференцировать флегмону и остеомиелит возможно только в течение операции.

***Туберкулез кости***. Встречается гораздо реже, чем остеомиелит. Начало постепенное. Боль при туберкулезе не носит столь острого характера, поэтому больной ребенок может продолжать ей пользоваться. Характерный симптом Александрова (утолщение кожной складки на больной ноге) и атрофия мышц. Рентгенологически при туберкулезе кости характерны проявления остеопороза (симптом «тающего сахара») и слабо выражена периостальная реакция. При окрашивании пунктата по методу Циля-Нильсона можно обнаружить возбудителя туберкулеза.

***Травма кости***. Для травмы кости характерен травматический анамнез, отсутствие септических проявлений и данные рентгенологического исследования. На контрольной рентгенограмме через 6-8 дней начинает определяться нежная костная мозоль на ограниченном участке.

#### Принципы лечение

Три основных направления в лечении острого гематогенного остеомиелита (по Т. П. Краснобаеву):

1) повышение способности организма сопротивляться заразному началу;

2) непосредственное воздействие на заразное начало;

3) лечение местного очага.

Исходы острого гематогенного остеомиелита зависят от своевременности и адекватности лечения, в частности, от оперативного вмешательства.

Доран и Браун еще в 1925 году образно писали, что если время от начала заболевания до операции измеряется в часах, то выздоровление больного измеряется в неделях, если же время до операции измеряется в днях, то выздоровление затягивается на месяцы и годы.

Воздействие на макроорганизм имеет целью в первую очередь снять интоксикацию, устранить острые нарушения жизненно важных функций, подготовку больного к операции.

Коррекцию водно-электролитного баланса проводят путем внутривенной инфузии растворов: глюкозы с инсулином, плазмы, альбумина, полиглюкина, реополиглюкина, гемодеза. Электролитные нарушения корригируют введением растворов Рингера-Локка, лактосола и др.

При гематогенном остеомиелите развивается смешанный или метаболический ацидоз. Коррекцию его осуществляют введением 4% раствора гидрокарбоната натрия.

Контроль за адекватностью инфузионной терапии:

1) пульс, артериальное и центральное венозное, давление;

2) уровень гемоглобина и гематокрита;

3) почасовой диурез и плотность мочи:

4) содержание калия и натрия в плазме крови.

С целью детоксикации организма применяют метод форсированного диуреза, гемосорбцию и др. При гипертермии, то есть повышении температуры тела выше 38,5°, прибегают к даче увлажненного кислорода через носовой катетер, растиранию кожных покровов спиртом до покраснения, обдуванию вентилятором, прикладыванию пузыря со льдом к голове и паховым областям, внутривенному введению охлажденного до +4°C 5% раствора глюкозы. Реже следует применять медикаменты — анальгин, амидопирин.

При явлениях гипоксии целесообразно использование гипербарической оксигенации. Обезболивание достигается дачей ненаркотических анальгетиков. Показано использование ингибиторов протеаз — трасилола, контрикала и др.

Аллергизацию организма снимают назначением десенсибилизирующих препаратов. Энергетический баланс поддерживается введением глюкозы, фруктозы, белковых и жировых препаратов. Необходимы витамины группы В, витамин С.

Неспецифическая иммунотерапия: пентоксил, оротат калия, продигиозан, левамизол, тималин и др.

Специфическая иммунотерапия: стафилококковая вакцина, анатоксин, гаммаглобулин, гипериммунная плазма (направленного действия).

**АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ**

До идентификации микрофлоры, учитывая, что доминирует золотистый стафилококк, целесообразно назначать пенициллин в сочетании с полусинтетическими пенициллинами (оксациллин, метициллин), в более тяжелых случаях в сочетании с аминогликозидами (канамицин, гентамицин, амикацин). При непереносимости пенициллинов следует отдать предпочтение цефалоспоринам, линкомицину, клиндамицину, фузидину.

Каждые 3—5 дней следует идентифицировать флору и определять чувствительность к антибиотикам. Антибиотики назначать с учетом антибиотикограммы. Антибиотикотерапия проводится до 4—6 недель. Если общепринятое лечение при остром гематогенном остеомиелите в течение первых 3—-4 дней не обрывает течение воспалительного процесса, следует переходить к внутриартериальному введению антибиотиков. Обычно прибегают к катетеризации бедренной артерии через нижнюю надчревную артерию.

**МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Пункционный метод. Специальной иглой пунктируют кость под углом 60—70^ с последующим введением через нее антибиотиков. Способ показан лишь в ранней стадии заболевания, в первые 2 суток.

Метод декомпрессивной остеоперфорации. Нанесение малых фрезевых отверстий с оставлением рядом с дистальным отверстием иглы для введения антибиотиков. Обычно достаточно 2—3 отверстия. Расстояние между отверстиями 2—3 см, диаметр от 3 до 7 мм в зависимости от возраста больного и калибра кости.

Последнее время с успехом используют лазерную остеоперфорацию с последующей обработкой раны низкочастотным ультразвуком и пульсирующей струей антисептика.

Операцию завершают дренированием раны с помощью силиконовых трубок и подготовкой к внутрикостному лаважу. Лаваж проводят 0,1% хлористо-водородной кислотой. 0,1—0,2% раствором хлоргексидина биглюконата (гибитана), 0,1% раствором риванола и др. В полость кости обязательно вводят антибиотики” ферменты (трипсин, химиотрипсин, химопсин).

Внутрикостный лаваж осуществляют постоянно или чаще фракционно по 4—6 часов от 5 до 10 суток и более.

С хорошим эффектом в последнее время используют ультрафиолетовое облучение крови, а также эндовазальное облучение крови лазерным лучом.

Используется лечение, в управляемой абактериальной среде.

Исход лечения острого гематогенного остеомиелита: в настоящее время летальность от 1 до 7%; переход в хроническую стадию от 10 до 20% случаев.

#### Лечение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Время** | **Назначено** |
| 02.09.2002 | 0120 | Sol. Glucosi 5% - 400 ml  Sol. Calcii Chloridi 10% - 10 ml  Sol. Аcidi ascorbinici 5% - 10 ml |
| 0230 | Sol. Natrii Chloridi 0,9% - 400 ml |
| 0400 | Sol. Glucosi 5% - 400 ml |
| 1200 | Sol. Glucosi 5% - 400 ml |
| 1330 | Sol. Calcii Chloridi 10% - 10 ml  Sol. Аcidi ascorbinici 5% - 10 ml |
| 1430 | Наеmodesi – 400ml |
| 1530 | Sol. Glucosi 5% - 40 ml |
| 1700 | Sol.Ryboxini 2%- 10 ml |

#### Дневник

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Состояние больного** | **Лечение** |
| **03.09.2001** | .Состояние удовлетворительное, самочувствие хорошее.  Жалоб нет. Сознание ясное. Кожные покровы бледно-розовые. Периферические лимфоузлы не увеличены.  Дыхание везикулярное, хрипов нет.  Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс удовлетворительных свойств, с частотой 70 в минуту. АД 90/60 мм рт. ст.  Язык влажный. Живот мягкий безболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Диурез адекватный.  *Status localis*: В области правой стопы сохраняется отек и гиперемия, повязка промокла серозно-геморрагическим отделяемым.  **Диагноз**: Острый гематогенный остеомиелит нижней трети правой малоберцовой кости.  ***Рекомендовано*:** Продолжать лечение | Стол общий, режим полупостельный.   * Веnzylpenicillini Natrici по 500 000 ЕД x 4 раза в день. * Охасillini-natrii по 0,5 x 4 раза в день. * Sol. Calcii Chloridi 10% - 10 ml внутривенно 1 раз в день. * Sol. Аcidi ascorbinici 5% - 10 ml 1 раз в день внутимышечно * Sol. Pyridoxini 5% - 1 ml 1 раз в день внутримышечно * Смена повязки. |
| **04.09.2001** | .Состояние удовлетворительное, самочувствие хорошее.  Жалоб нет. Сознание ясное. Кожные покровы бледно-розовые. Периферические лимфоузлы не увеличены.  Дыхание везикулярное, хрипов нет.  Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс удовлетворительных свойств, с частотой 70 в минуту. АД 90/60 мм рт. ст.  Язык влажный. Живот мягкий безболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Диурез адекватный.  *Status localis*: В области правой стопы сохраняется отек и гиперемия, повязка промокла серозно-геморрагическим отделяемым.  **Диагноз**: Острый гематогенный остеомиелит нижней трети правой малоберцовой кости.  ***Рекомендовано*:** Продолжать лечение | Стол общий, режим полупостельный.   * Веnzylpenicillini Natrici по 500 000 ЕД x 4 раза в день. * Охасillini-natrii по 0,5 x 4 раза в день. * Sol. Calcii Chloridi 10% - 10 ml внутривенно 1 раз в день. * Sol. Аcidi ascorbinici 5% - 10 ml 1 раз в день внутимышечно * Sol. Pyridoxini 5% - 1 ml 1 раз в день внутримышечно * Смена повязки |

# Эпикриз

Ш-ва Дарья, 15 лет, со 2.09.2002 находится на лечении в хирургическом отделении ДГКБ №3, куда поступила с жалобами на боль в области правой ступни, правой подошвы, повышение температуры, слабость, недомогание, быструю утомляемость. После проведенного обследования, рентгенологического исследования был поставлен предварительный диагноз «Гематогенный остеомиелит правой малоберцовой кости», что и послужило основанием для проведения операции в объеме «Чрезкожные остеоперфорации нижней трети правой малоберцовой кости». В ходе операции был получено серозно-геморрагическое отделяемое под небольшим давлением, произведен посев отделяемого. Послеоперационный период протекает благоприятно. Больная получает антибактериальную терапию (бензилпенициллин-натриевую соль по 500000 ЕД 4 раза в день и оксациллин по 0,5 4 раза в день), витамины С и В6. Динамика положительная, состояние общее улучшилось, уменьшились боли в правой стопе, лечение продолжает в полном объеме.

## **Используемая литература**

1. ***«Хирургические болезни у детей»*** под редакцией Исакова Ю.Ф. М.: Медицина, 1993.
2. ***«Особенности клинических и параклинических проявлений острого гематогенного остеомиелита у детей с поражением проксимального отдела бедренной кости»*** Н.Г. Николаева, В.В. Пляцок, Н.А. Бушанская

http://port.odessa.ua/medic/sea\_med/0004/000414.htm

1. ***«ОСТЕОМИЕЛИТ»*** В. Н. ГОРБАЧЕВ

http://kox.narod.ru/ostemiel.htm