**СГМУ**

# Кафедра травматологии и ортопедии

**Зав. кафедрой проф. Медведев Г.Н.**

**Преподаватель доц. Лебединцев Е. А.**

### **ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ**

## **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**46 лет**

**Клинический диагноз:**

Основное заболевание: Открытый фрагментированный перелом правого бедра в средней трети со смещением отломков под углом, открытым кнутри, и по ширине на поперечник кости. Рваная рана правого коленного сустава.

Сопутствующие заболевания: Нет.

Время курации:

18.04.03-29.04.03 гг.

**Куратор:** студентка 2 группы

IV курса лечебного

факультета

##### Лунева О.А.

**Архангельск**

**2003 г.**

**I. Паспортная часть**

1. Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Возраст: 46 лет (2.08.1956)
3. Пол: женский
4. Семейное положение: не замужем
5. Место работы: безработная (Межтерриториальный центр занятости населения)
6. Профессия: бухгалтер
7. Адрес места жительства: Холмогорский р-н, с.Емецк, ул. 1-Мая, д.14 кв.9
8. Дата поступления в стационар: 16.04.03. г

**II. Анамнестические данные.**

1. Жалобы

При поступлении: умеренные боли в правом бедре, усиливающиеся при движении.

На момент курации: Больную беспокоит общая слабость и усталость в правой ноге из-за вынужденного положения.

2. Anamnesis morbi.

Со слов больной, 4 апреля 2003 г., направляясь на автомобиле УАЗ с сыном, произошло лобовое столкновение со встречным легковым автомобилем. В результате столкновения женщина оказалась зажатой между сиденьем и панелью приборов. В таком положении она находилась приблизительно 1 час, пока сын помогал ей выбраться. При этом она ощущула умеренную боль в правой ноге. Затем больная на попутной машине была доставлена, лежа, в местную больницу ( без транспортной иммобилизации ), где находилась с переломом нижней трети бедра и ранами на левом – 1,5 см, и правом – 5х4х5 см коленях, на скелетном вытяжении.

3. Anamnesis vitae.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 1956 г.р., родилась в д. Пукшиньга Холмогорского р-на, третьим ребенком в семье. Есть 2 брата. Умственное и физическое развитие наравне со сверстниками. В школу пошла с 7 лет, окончила 10 классов, затем поступила в Архангельский кооперативный техникум, после которого работала по специальности в с. Емецк. Условия проживания и питания хорошие.

Из детских заболеваний отмечает простудные ( примерно 1 раз в год ), краснуху, ветрянку.

В настоящее время не замужем, есть 1 сын(1 беременность-1 роды). Приблизительно 2 года не работает, т.к. нет работы по специальности. Условия проживания хорошие, питание регулярное. Вредных привычек нет. Аллергия на спиртосодержащие препараты. Наследственность не отягощена. Гепатитом, венерическими заболеваниями, туберкулезом не болела.

**III. Status praesens.**

Общее состояние удовлетворительное, положение вынужденное, сознание ясное.

Телосложение: нормостеническое

Температура тела: 36,7 °С

Кожные покровы: бледно - розовой окраски, сухие, кожа эластичная

Больная повышенного питания, жировая клетчатка выражена умеренно с преимущественным скоплением в области живота и бедер.

Лимфатическая система:

Лимфоузлы не увеличены, безболезненные.

Отеков на лице не выявлено. Незначительная отечность в области правого бедра.

Волосяной покров развит по женскому типу.

**Дыхательная система**

Дыхание ритмичное, глубокое, частота 18 раз в минуту.

Аускультативно: дыхание над обоими легкими везикулярное, проводится во все отделы легких, хрипы и крепитация не выслушиваются.

**Сердечно-сосудистая система**

При осмотре: Сердечный горб не определяется. Патологической пульсации периферических сосудов не выявлено.

. Пульс ритмичный, хорошего наполнения, не напряженный = 76 уд/мин = ЧСС.

Верхушечный толчок пальпаторно определяется в пятом межреберье на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии, концентрированный

Тоны сердца ритмичные, ясные. Артериальное давление составляет 130/80 мм рт. ст.

# Пищеварительная система

Слизистая ротовой полости, зева, ротоглотки обычной окраски. Язык розовый, не обложен (чистый). Доступные для осмотра миндалины (небные) не увеличены. Живот овальной формы, не вздут. Венозная сеть на передней брюшной стенке не видна, видимой перистальтики нет. При поверхностной пальпации, живот мягкий, безболезненный. Край печени пальпируется на уровни реберной дуги, ровный, гладкий. Размеры по Курлову 9\*8\*7 см. При перкуссии живота – ясный тимпанит. Стул с его слов нормальный, оформленный.

**Мочеполовые органы**

Выпячиваний, западаний, асимметрий в поясничной области не выявлено. Симптом Пастернацкого отрицательный. Со слов больной, акт мочеиспускания безболезненный, частота мочеиспускания 3-4 раза в сутки. Эпизоды ночного мочеиспускания отрицает.

## **Нервная система**

Больная в сознании, адекватна, активна. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

## **Эндокринная система**

При осмотре переднебоковая поверхность шеи обычной формы. Щитовидная железа не пальпируются. Вторичные половые признаки развиты по женскому типу в соответствии с возрастом и полом.

**IV. Ортопедический статус**

Голова при внешнем осмотре правильной формы. Видимой деформации нет. Волосяной покров сохранен. Линии, проведенные через наружные углы глаз, мочки ушей и углы рта параллельны между собой и горизонтальной плоскостью. Наружный слуховой проход находится на линии, соединяющей подбородок и большой затылочный бугор.

Основные размеры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Справа, см | Слева, см |
| От козелка уха до наружного угла глаза | 8 | 8 |
| От козелка уха до наружного угла рта | 10 | 10 |
| От козелка уха до подбородка | 13 | 13 |

Окружность головы (по линии, проходящей через лобные и затылочные бугры) – 56 см

Продольный размер (от середины лба до затылочногобугра) – 29 см

Поперечный размер (между наиболее выступающими точками теменных бугров) – 15 см

Шея.

Грудинно-ключично-сосцевидные мышцы выражены с обеих сторон удовлетворительно, хорошо контурируют при повороте головы в противоположную сторону.

Окружность шеи (измеряется через яремную вырезку и VII шейный позвонок) – 43 см

Длина шеи (от большого затылочного бугра до VII шейного позвонка) – 12 см

Надплечье.

Внешний осмотр. Трапецевидная и дельтовидная мышцы выражены с обеих сторон одинаково. Атрофии нет. При пальпации безболезненные.

Лопатки расположены симметрично относительно оси позвоночника. Углы лопатки плотно прижаты к задней поверхности грудной клетки, находятся на уровне между VII и VIII грудными позвонками. Движения в полном объеме.

Длина ключицы (от грудинно-ключичного до акромиально-ключичного сустава) – 13 см. Расстояние от угла лопатки до позвоночника (до остистого отростка соответствующего позвонка) – 12 см.

Расстояние шейно-надплечного угла до акромиального конца лопатки – 14 см.

Туловище и позвоночник.

Внешний осмотр:

Линии, проведенные через обе ключицы, через симметричные точки реберных дуг, через передне-верхние ости подвздошных костей и вертелы бедер параллельны между собой и параллельны горизонтальной плоскости.

Линии, проведенные через акромиальные концы лопаток, верхние и нижние углы лопаток, задне-верхние ости подвздошных костей также параллельны между собой и горизонтальной плоскостью.

Грудная клетка нормостеническая, правильной формы, обе ее половины симметричны. Над- и подключичные ямки выражены умеренно, симметрично с обеих сторон. Эпигастральный угол ≈ 90 °. Ребра в боковых отделах имеют умеренно косое направление, межреберные промежутки не расширены. Болевые точки отсутствуют.

.

Позвоночник имеет 2 физиологических лордоза (шейный и поясничный) и 2 физиологических кифоза (грудной и крестцовый). При проведении теста с нагрузкой на:

1. шейный отдел позвоночника (осуществляем давление не голову ), локальной болезненности нет;

грудной и поясничный отделы позвоночника ( давление на плечи ), локальной болезненности не выявлено. Объем движений:

1. в сагитальной плоскости при сгибании позвоночника в шейном отделе, подбородок касается рукоятки грудины, при закидывании головы назад, затылочная кость устанавливается перпендикулярно оси позвоночника.
2. Во фронтальной плоскости при наклоне головы вправо и влево, мочки касаются внутренней части надплечья. Патологическая подвижность шейного отдела позвоночника отсутствует.

Объем движений в грудном и поясничном отделе проверить не удалось из-за вынужденного положения больной.

Таз расположен перпендикулярно к длинной оси туловища. Переднее - верхние ости, заднее – верхние ости и гребни подвздошных костей расположены симметрично между собой и перпендикулярно к средней линии тела. При пальпации безболезненны, кожа над ними не изменена, припухлости нет. При пальпации таза в переднее – заднем направлении (нагрузка на задние отделы таза ) и в саггитальной плоскости ( нагрузка на передние отделы таза ), локальной болезненности нет. При сдавлении между собой гребня подвздошной кости и седалищного бугра справа и слева болезненности нет. При осмотре лона видимых изменений и деформаций нет, при пальпации локальной болезненности не выявлено.

Грудная клетка при пальпации резистентна, безболезненна.

Основные размеры:

Окружность гр. клетки под подмышечными впадинами 112 см

Окружность гр. клетки при максимальном вдохе 114 см

Окружность гр. клетки при максимальном выдохе 110 см

Экскурсия гр. клетки – 4 см

Длина туловища (спереди от края яремной вырезки до нижнего края лобкового симфиза) – 63 см

Длину туловища сзади (от остистого отростка VII шейного позвонка до верхушки копчика) измерить не удалось из-за положения больного на скелетном вытяжении.

Верхняя конечность.

Кожа верхней конечности чистая, эластичная, обычной окраски, тургор сохранен.

Ось верхней конечности проходит через центр головки плечевой кости, центр головчатого возвышения плеча, головки лучевой и локтевой костей.

Длину верхних конечностей сравниваем при положении рук больного вдоль туловиша, ладонной поверхностью кисти кпереди. Для сравнения длины плеча справа и слева необходимо согнуть руки в локтевых суставах.

В локтевом суставе имеются 3 опознавательные точки: 2 надмыщелка плечевой кости и вершина локтевого отростка. В разогнутом положении все точки находятся на одной прямой линии Гюнтера. При сгибании нормального локтевого сустава в норме эти 3 точки образуют равнобедренный треугольник Гюнтера. Ось плеча в норме перпендикулярна линии Гюнтера и делит эту линию пополам – линия Маркса.

Основные размеры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Размер | **Как измеряется** | **Справа, см** | **Слева, см** |
| Относительная длина конечности | От акромиального конца ключицы до III пальца кисти | 76 | 76 |
| Анатомическая длина конечности | Сумма длин всех сегментов | 86 | 86 |
| Длина плеча | От большого бугорка плечевой кости до наружного надмыщелка плеча | 39 | 39 |
| Длина предплечья | От локтевого отростка до шиловидного отростка локтевой кости | 28 | 28 |
| Длина кисти | От середины расстояния между шиловидными отростками лучевой и локтевой кости до дистального конца ногтевой фаланги III пальца кисти | 17 | 17 |
| Окружность плеча | На расстоянии 14 см от акромиального конца ключицы | 39 | 39 |
| Окружность локтевого сустава | На уровне верхушки локтевого отростка | 30 | 30 |
| Окружность запястья | Дистальнее шиловидных отростков | 20 | 20 |

Объем движений:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сустав | Ротация | | | | сгибание | | разгибание | | отведение | | приведение | |
| Кнаружи | | кнутри | |
| пр | Лев | пр | лев | прав | лев. | прав | лев | прав | лев | прав | лев |
| Плечевой | 60 | 60 | 90 | 90 | 170 | 170 | 40 | 40 | 170 | 170 | 30 | 30 |
| Плече -локтевой |  |  |  |  | 130 | 130 | 160 | 160 |  |  |  |  |
| Лучеза-пястный | 90 | 90 | 90 | 90 | 80 | 80 | 60 | 60 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| Пястно-фаланго-вый |  |  |  |  | Пальцы в кулак сжимает свободно |  |  |  |  |  |  |  |
| Угол отведения большого пальца |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 90 |  |  |

Нижняя конечность.

Ось нижней конечности не проходит через верхнюю ость подвздошной кости, внутренний край коленной чашечки и большой палец стопы, имеется небольшой вальгусный изгиб нижних конечностей. При согнутом под углом 135 ° правом бедре, большой вертел располагается на линии Розера-Нелатона, которая соединяет передне-верхнюю ость подвздошной кости с наиболее выдающейся частью седалищного бугра. Эта линия пересекает переднюю срединную линию на середине расстояния между верхушкой мечевидного отростка и пупком. Если через большой вертел провести краниально горизонтальную линию и опустить на нее перпендикуляр из передне-верхней ости подвздошной кости, а также соединить между собой передне-верхнюю ость и большой вертел, то образуется равнобедренный треугольник Бреганта. Линия Шумахера является как бы продолжением линии Розере-Нелатона. Она соединяет вершину большого вертела с передне-верхней остью подвздошной кости и продолжается до срединной линии тела.

Стопа: ось заднего отдела стопы проходит в норме через середину ахиллого сухожилия в центр бугра пяточной кости, причем ось имеет перпендикулярное направление к плоскости тела.

Основные размеры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Размер** | **Как измеряется** | **Слева, см** | **Справа, см** |
| Относительная длина | От передне-верхней ости подвздошной кости до внутренней лодыжки | 79 | 80 |
| Функциональная длина | От пупка до внутренней лодыжки | 86 | 85 |
| Анатомическая длина | Сумма сегментов конечности | 105 | 106 |
| Длина бедра | От верха большого вертела до нижнего края надколенника | 45 | 46 |
| Длина голени | От наружного края надколенника до наружной лодыжки | 36 | 36 |
| Окружность бедра | В средней трети | 62 | 63 |
| Окружность голени | В средней трети | 37 | 38 |

Размеры стопы:

Длина (от верхушки пяточного бугра до дистального конца большого пальца) справа и слева – 24 см

Наибольшая ширина (на уровне первого и пятого плюсне-фаланговых сочленений) справа и слева – 10

Наименьшая ширина (на уровне лодыжек) – 7

Высота стопы (от наружной лодыжки до основания пяточной кости) – 6 см

Индекс Фриндленда (высота/длина\*100) = 25

Объем движений, °

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сустав | Ротация | | | | Сгибание | | Разгибание | | Отведение | | Приведение | |
| кнаружи | | Кнутри | |
| пр | лев | пр | лев | пр | лев | пр | лев | пр | лев | пр | лев |
| Тазобедренный | \* | 10 | \* | 30 | \* | 120 | \* | 30 | \* | 40 | \* | 20 |
| Коленный | - | - | - | - | \* | 130 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| Голеностопный | - | - | - | - | \* | 20 | \* | 30 | - | - | - | - |

**V. Status localis**

В средней трети правого бедра отмечается припухлость, незначительная болезненность при пальпации. Кожа над этим местом бледная ( покрыта раствором бриллиантовой зелени), видна рассасывающаяся гематома, на рану наложены швы. За бугристость большеберцовой кости наложено скелетное вытяжение грузом 10 кг.

**VI. Дополнительные методы исследования.**

ОАК

Эритроц. 3,8\*1012/л

Hb 108 г\л

ЦП 0,84

Эозинофилы 2%

тромбоциты 270\*109

лейкоциты 8,6\*109/л

палочкоядерные 1%

сегментоядерные 62%

лимфоциты 24%

моноциты 11%

СОЭ=59 мм\час

Свертывание крови 25 мин.Начало 5 мин, конец 5мин 40 сек.

Б/х крови

Общий белок 73 г/л

общий билирубин 12,2 мкмоль/л

тимоловая проба 2,28 ед

мочевина 5,8 ммоль/л

Кровь на сахар

5,7 ммоль/л

ОАМ

Цвет бледно - желтый, мутная. Удельн.вес = 1031, реакция щелочная, белок -, пл. эпителий -единичн., лейкоциты – 20-25 в поле зрения.

ЭКГ

Заключение: ритм синусовый, ЧСС=75 в мин., горизонтальное положение эл оси. Атрио-вентрикулярная проводимость на верхней границе нормы. Диффузные мышечные изменения.

Rg-графия правой бедренной кости в 2-х проекциях от 16.04.03

Заключение: На снимках определяется фрагментированный перелом проксимальной трети правой бедренной кости, со смещением отломков под углом, открытым кнутри и кпереди, со смещением по ширине кнутри и кзади на поперечник кости.

**VII. Клинический диагноз.**

Основное заболевание: Открытый фрагментированный перелом правого бедра в средней трети со смещением отломков под углом, открытым кнутри, и по ширине на поперечник кости. Рваная рана правого коленного сустава.

Сопутствующее заболевание: нет.

Этот диагноз поставлен на основании:

1. жалоб: боль в правом бедре, усиливающаяся при движении и пальпации.
2. анамнеза: автомобильная авария
3. рентгенологической картине: перелом правой бедренной кости в средней трети со смещением отломков под углом открытым кнутри, и по ширине на поперечник кости.

**VIII. Лечение.**

**1) 4.04.03 наложено скелетное вытяжение на правое бедро за большеберцовую кость грузом 10 кг для устранения смещения отломков.**

**2) Стол 15**

**3) 23.04.03 Цефазолин 1,0х2 раза в день в/в,**

**Гепарин 2,5х1 раз в день,**

**Промедол 2%-1,0, в/в.**

**4)23.04.03 операция: Металлоостеосинтез правого бедра.**

**5)После операции – гипсовая иммобилизация правой нижней конечности.**

**ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ДИАФИЗА БЕДРА**

**Лечение постоянным вытяжением.**

После введения 20 мл 2% раствора новокаина в место перелома ногу кладут на стандартную шину с блоками. При переломах бедра почти всегда проводится спица через бугристость большеберцовой кости. Больного переносят на кровать со щитом. Груз нужно применять такой, чтобы постепенно преодолеть силу сопротивления мышц и устранить смещение отломков по длине. Обычно для этого достаточно 9 -- 12 кг. Величина груза должна составлять 15% массы тела больного. Однако эта величина требует поправки, так как надо учитывать степень развития мышц, возраст, характер смещения отломков и вид перелома. В ряде случаев, особенно при поперечных переломах, целесообразно попытаться репонировать отломки форсированно ручным способом. Если вправление удалось, груз тут же уменьшают до 6 -- 8 кг.

Надмыщелковые переломы и переломы нижней трети диафиза бедра характеризуются смещением отломков по длине, в то время как центральный отломок расположен кпереди и смещен несколько внутрь, а нижний отломок, как правило, повернут кзади. Чем ниже перелом, тем больше степень смещения нижнего отломка кзади. Выведение дистального отломка вперед иногда представляет большие трудности. Для этой цели мы пользуемся следующим приемом: под нижний отломок подкладываем плотный валик (мешочек с песком) толщиной 5 -- 6 см; ширина его равна поперечнику шины, а длина меньше длины нижнего отломка. Шнур для тяги должен проходить немного ниже оси бедра. Подкладыванием валика достигается давление на нижний отломок снизу, образование на месте перелома некоторого изгиба бедра кпереди, увеличение сгибания колена, что еще больше расслабляет икроножные мышцы, которые удерживают нижний отломок в этом положении. Все эти условия способствуют выведению отломка. Если укорочение по длине не устранено, то никакая сила, давящая снизу, не выведет отломок. Вот почему вначале следует применять значительный груз. При переломах в нижней половине диафиза бедра не следует устанавливать шину с вытяжением в положение отведения, а, наоборот, надо вести вытяжение в направлении расположения центрального отломка, т.е. к середине, иначе отломки отклоняются от нормальной оси и устанавливаются под углом, открытым кнаружи (вальгусное положение бедра).

В результате сращения перелома в порочном положении может нарушиться нормальная статика конечности и при резкой степени такой деформации потребуется исправлять ее оперативно. Положение приведения проксимального отломка можно устранить с помощью укрепленного в рамке специального металлического пелота на винте. Пелот присоединяют к шине с внутренней стороны, и он оттесняет проксимальный отломок бедра кнаружи. Чтобы предупредить образование пролежня, между внутренней поверхностью бедра и пелотом подкладывают ватно-марлевую подушечку. При таком способе вытяжение проводится по прямой линии вдоль кровати. Через 1 -- 2 дня после наложения вытяжения необходимо сделать контрольную рентгенограмму; снимать груз и менять положение больного при этом нельзя. Для снимка лучше всего пользоваться передвижным или переносным рентгеновским аппаратом. Положение отломков определяется также ощупыванием и измерением длины конечности.

На основании рентгенологического и клинического исследования решают, нужно ли изменить направление вытяжения, увеличить груз и т. п. Под рентгенологическим контролем при продолжающемся вытяжении можно также производить ручное одномоментное вправление отломков. Если в вытяжение было внесено изменение, то спустя 1 -- 2 дня производят повторное рентгенологическое исследование. Убедившись, что отломки вправлены, постепенно уменьшают груз с таким расчетом, чтобы к 15-му дню он был не больше 7 -- 9 кг. При уменьшении груза следует учитывать вид перелома, мощность мышц, возможность смещения и перерастяжения.

В процессе лечения переломов бедра необходимо систематически следить за положением больного в кровати, направлением тяги, проверять нет ли воспалительных явлений вокруг спицы, измерять длину конечности, определять положение отломков. С первых дней назначают общую гимнастику, лечебную физкультуру (движения стопой, напряжение мышц бедра, ритмические движения коленной чашки). Через месяц после травмы делают контрольную рентгенограмму. Если положение отломков не изменилось, в большинстве случаев можно оставить скелетное вытяжение до полного сращения. Однако при осуществлении вытяжения за спицу, проведенную через бугристости большеберцовой кости, движения в коленном суставе затруднены. В ряде случаев, если нет опасности смещения, можно через 6 недель скелетное вытяжение заменить накожным. Это дает возможность шире начать движения в коленном суставе. Клеевое вытяжение накладывают на бедро (4 кг) и голень (3 кг).

Для того чтобы больной мог производить движения в коленном суставе, груз с голени и стандартный гамачок или бинт на шине соответственно ложу голени временно снимают. Это позволяет больному касаться постели пяткой и полностью выпрямлять конечность в коленном суставе. В дальнейшем для увеличения объема движений под колено подставляют лесенку со снимающейся перекладиной. Упражнения в коленном суставе больной делает в течение дня несколько раз. После упражнений шину забинтовывают и к голени подвешивают груз. Если стояние отломков хорошее и процесс образования мозоли протекает нормально, больной не испытывает никаких болей. Больные, лежащие на вытяжении, особенно нуждаются в хорошем уходе.

Через 1—2 1/2 мес после перелома необходимо сделать контрольную рентгенограмму для того, чтобы выяснить, образуется ли мозоль. Если имеется костное сращение перелома, вытяжение снимают. Через 2 1/2— 3 мес после перелома больному разрешают ходить с помощью двух костылей, вначале без нагрузки на ногу, а через 3 мес—с нагрузкой. Кроме лечебной гимнастики, назначают массаж и другие физиотерапевтические процедуры. Если мозоль мягкая, то после снятия вытяжения накладывают полную или короткую тазобедренную гипсовую повязку на 1—3 мес, а иногда и на более длительный срок. В зависимости от профессии срок нетрудоспособности при переломах диафиза бедра колеблется от 3 1/2 до 6 мес.

Оперативное лечение показано, если описанным способом установить отломки в правильном положении в ближайшие 2—5 дней после наложения скелетного вытяжения не удается или заподозрена интерпозиция мягких тканей, препятствующая сращению перелома. Операция должна производиться в. ранние сроки (2—5-й день). Поэтому важно своевременно распознать интерпозицию мышц, что нередко представляет большие трудности. Основным признаком интерпозиции мышц является отсутствие крепитации при попытке ручным способом вправить отломки. Иногда в области перелома отмечается небольшая втянутость кожи. На рентгенограммах в ряде случаев видно, что между отломками имеется широкая щель и они не соприкасаются даже боковыми поверхностями. Уже тот факт, что смещение отломков не удается устранить обычными приемами, должен заставить врача заподозрить ущемление мягких тканей между отломками.

Тазобедренная гипсовая повязка при лечении свежих закрытых переломов диафиза бедра применяется редко. Такую повязку накладывают после вправления отломков, которое лучше осуществляется под общим обезболиванием. Однако следует учесть, что даже хорошо вправленные отломки часто смещаются внутри повязки, поэтому на 7—10-й день необходимо произвести контрольное рентгенологическое исследование. У некоторых больных возникает необходимость .замены скелетного вытяжения тазобедренной гипсовой повязкой, например при воспалительных явлениях в области введения спицы, замедленном сращении и др.

**ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДИАФИЗА БЕДРА**

Опыт показывает, что подвертельные переломы, переломы диафиза и надмыщелковые переломы бедра нередко не удается хорошо вправить скелетным вытяжением. Часто наблюдается интерпозиция мышц, которая задерживает сращение или препятствует ему. Кроме того, часто больные плохо переносят связанное с вытяжением длительное лежание на спине, поэтому в настоящее время взрослых с переломами бедра при отсутствии противопоказаний лечат оперативным путем. Операция должна производиться в ранние сроки (2—5-й день), под общим обезболиванием. Положение - на здоровом боку или в некоторых случаях на спине.

Внутрикостная фиксация перелома диафиза бедра металлическим стержнем с обнажением места перелома (открытый способ). Больной лежит на боку с согнутыми в тазобедренных суставах ногами. Разрез делают на уровне перелома по наружной поверхности бедра.

После освобождения концов отломков в костномозговой канал проксимального отломка через дистальный конец его вводят ретроградно гвоздь Кюнчера, четырехгранный титановый гвоздь или гвоздь Дуброва с навинчивающимся съемным конусообразным наконечником. Гвоздь вколачивают в костномозговой канал проксимального отломка до тех пор, пока конец гвоздя не выступит над верхушкой большого вертела и не будет прощупываться под кожей. Над выпячивающимся концом гвоздя делают разрез длиной 3 -- 4 см. Далее продолжают ретроградно вбивать гвоздь в проксимальный отломок до тех пор, пока он почти полностью не углубится в него. Из костномозгового канала проксимального отломка по мере продвижения стержня вытекает костный мозг, благодаря чему в костномозговом канале бедренной кости не создается повышенного давления. Затем один из помощников производит вытяжение за ногу, а хирург с помощью однозубого крючка или костодержателя “нанизывает” дистальный отломок на конец гвоздя, выступающего из проксимального отломка.

Придав правильное положение дистальной части конечности, не очень сильными ударами молотка стержень вбивают в костномозго­вой канал периферического отломка. При этом следует принять меры, чтобы отломки были хорошо сопоставлены и ось периферического от­ломка точно совпадала с осью центрального. При наличии костных отломков их укладывают и фиксируют при помощи циркулярно обведенных вокруг бедренной кости проволочных швов. На операционном столе необходимо сделать контрольную рентгенограмму, чтобы исключить возможность проникновения конца стержня в коленный сустав. Поверхности излома отломков должны плотно соприкасаться, между ними не должно быть щели и диастаза, ибо это также является причиной замедленного сращения и образования ложного сустава. После зашивания раны наглухо мягкие ткани инфильтрируют антибиотиками. В послеоперационном периоде также проходится антибиотикотерапия.

Внутрикостное введение металлического стержня открытым путем, т. е. обнажением места перелома, более доступно и легче, чем закрытым способом. При этом нет необходимости в специальном оборудовании; операцию можно производить в любом хирургическом отделении. “Закрытый способ” обычно требует многократных рентгенологических исследований. Если при этом не пользоваться телерентгеновским aппаратом, не исключена опасность облучения больного и персонала. Некоторое значение имеет и тот факт, что введение стержня при открытом способе в отличие от “закрытого” не сопровождается повышением внутрикостного давления, так как костный мозг по мере продвижения стержня вытекает в рану; это создает в известной степени меньшие условия для возникновения жировой эмболии.

Внутрикостная фиксация переломов диафиза бедра заслуживает исключительного внимания, так как хорошо удерживает вправленные отломки и дает возможность рано начать ходить. Лучше всего этим методом фиксируются отломки при поперечных переломах. Однако его можно успешно применять и при косых, винтообразных, оскольчатых и двойных переломах. L. Bohler (1951, 1957) рекомендует при таких переломах производить после операции вытяжение в течение 3 нед. Во избежание соскальзывания отломков под влиянием ранней нагрузки и сокращения мышц можно дополнить внутрикостную фиксацию косого и винтообразного переломов наложением одного или двух проволочных или ленточных колец, скрепляющих отломки на месте перелома.

При неустойчивом остеосинтезе вследствие введения слишком тонкого гвоздя для предупреждения осложнений необходимо сразу наложить глухую тазобедренную гипсовую по;вязку на 6 -- 10 нед.

При правильных показаниях к операции и внутрикостном введении металлического гвоздя соответствующей толщины, длины, формы и качества никакой дополнительной иммобилизации не требуется и возможна ранняя нагрузка на поврежденную конечность.

Оперировать следует рано. Однако было бы грубой ошибкой подвергать хирургическому вмешательству больных в состоянии шока. Считается подходящим сроком операции 2 -- 5-й день после травмы, так как в более поздние сроки операция более трудна и травматична. Кроме того отмечают, что при оперативном вмешательстве после 2 -- 3 нед отмечается замедленное сращение отломков. В таких случаях, чтобы предупредить замедленное сращение, в последние годы при внутрикостном остеосинтезе длинным металлическим стержнем дополнительно поднадкостнично на месте перелома укладываем ауто-трансплантат, взятый из крыла подвздошной кости, или замороженный гомотрансплантат.

До операции поврежденная нога должна находиться на вытяжении. К этому времени точнее определяются показания и противопоказания к внутрикостному введению металлического стержня. Необходимо учитывать общее состояние больного, функции сердечно-сосудистой и нервной систем, степень повреждения мягких тканей. Нельзя оперировать больных при наличии высокой температуры, инфекционного заболевания, гнойных воспалительных процессов кожи и т. д.

В послеоперационном периоде больные обычно лишь первые 3 -- 10 дней жалуются на боль в ноге; в некоторых случаях снижается содержание гемоглобина, повышается количество лейкоцитов и увеличивается СОЭ. Температура на протяжении нескольких дней повышена. Обычно с 10—12-го дня больные начинают ходить, сначала с помощью двух костылей без нагрузки, а затем постоянно усиливая нагрузку на конечность. К 8—10-й неделе больные ходят с помощью одного костыля и палки или с одной палкой. Швы снимают на 8—10-й день. Если стержень недостаточно фиксирует отломки, нагружать ногу следует через 4—5 нед после операции. Лечебную гимнастику надо начинать с первых дней после вмешательства. Каждые 4—6 нед необходимо проводить рентгенологический контроль, следить за положением гвоздя и процессом сращения. Стержень извлекают после костного сращения перелома, однако не раньше чем через 6 мес после операции.

Другие виды остеосинтеза свежих переломов диафиза бедра в настоящее время применяются значительно реже, чем внутрикостный остеосинтез металлическим стержнем. Для остеосинтеза используются пластинки Лена с шестью длинными винтами, пластинки, обеспечивающие полное сближение отломков, например компрессионно-деторсионная пластинка Каплана -- Антонова, обеспечивающая сближение отломков и предупреждающая ротационные движения, балка Климова и др. Эти виды фиксаторов особенно целесообразно применять при низких переломах бедра в тех случаях, когда внутрикостный остеосинтез длинным металлическим стержнем не дает достаточной фиксации.

Остеосинтез несколькими циркулярными проволоками и тонкими металлическими кольцами. Иногда применяется при косых и винтообразных переломах. Эти способы фиксации недостаточны и значительно уступают внутрикостному остеосинтезу. При всех этих способах фиксации после операции накладывают глухую бесподстилочную гипсовую повязку до костного сращения отломков. Оперативное (открытое) вправление перелома диафиза бедра без фиксации отломков, а также соединение отломков (При помощи кетгутовых и шелковых ниток *не должно применяться,* ибо отломки, как правило, таким путем не удержива­ются и вновь смещаются. Отломки без дополнительной фиксации лучше удерживаются лишь при низких надмыщелковых переломах бедра, однако и в этих случаях смещение отломков возможно.

Оперативное лечение (надмыщелковых и низких переломов диафиза бедренной кости). Вследствие труд­ности выведения повернутого кзади дистального отломка применяется часто. Разрез длиной 12—15 см делают по передненаружной поверхности дистальной трети бедра соответственно проекции промежутка между m. rectus femoris и m. vastus lateralis. На уровне верхнего (полюса надколенника разрез отклоняют кнаружи и продолжают до уровня суставной щели. Рассекают продольно широкую фасцию и апоневроз и вскрывают суставную капсулу, если перелом низкий, обнажая таким образом внутрисуставную часть бедренной кости. Выше, расслаивая и частично рассекая ткани, проникают между m. rectus femoris и m. vas­tus lateralis и обнажают m. vastus intermedius, который рассекают продольно. После удаления гематомы поднадкостнично выделяют концы отломков.

Помощник производит вытяжение за голень, согнутую в коленном суставе, а хирург (при помощи однозубого крючка выводит дистальный отломок и устанавливает в нормальном положении. Фиксация может быть осуществлена при помощи двух тонких, не очень длинных металлических стержней (типа стержня Богданова), (введенных через оба надмыщелка бедра и плоскость перелома в костномозговой канал центрального отломка бедра кости. Для этого после введения стержня с наружной стороны в области внутреннего надмыщелка делают дополнительный небольшой разрез и через внутренний мыщелок таким же путем вводят второй стержень. Для остеосинтеза надмыщелковых переломов бедра с успехом применяется специальная изогнутая под углом пластинка. Острый конец ее вводят в наружный мыщелок, а боковую пластинку фиксируют к диафизу винтами. Для этой же цели применяют и другие виды пластинок. Рану послойно зашивают. После операции может быть наложена гипсовая повязка на 6 -- 8 нед или ногу укладывают на шину с легким вытяжением.

Остеосинтез при помощи компрессионно-дистракционного аппарата Илизарова.

При переломах диафиза репозиция и фиксация отломков осуществляются при помощи 3 -- 4 пар спиц, фиксированных в кольцах. В ряде случаев репозиция отломков выполняется при помощи специальных приставок с корригирующими спицами. Лечение переломов бедра с помощью аппарата Илизарова требует большого внимания. При проведении спиц нужно избегать повреждения сосудов и нервов. На бедре чаще, чем на голени, наблюдается нагноение вокруг спиц.

Остеосинтез при помощи шарнирно-дистракционного аппарата Волкова -- Оганесяна надмыщелковых и мыщелковых переломов, а также при ложных суставах бедра. При лечении этих переломов, помимо жесткой фиксации суставных кондов бедренной кости, верхняя скоба аппарата должна одновременно скреплять костные фрагменты и обеспечивать взаимную компрессию отломков. Для этого после проведения осевой спицы проводят еще две спицы, которые натягивают в скобе. Фиксацию суставного конца большеберцовой кости производят в нижней скобе между натяжными спицами. С помощью дистракции в аппарате одновременно осуществляются статическая и динамическая разгрузка коленного сустава, а также на первом этапе постепенно увеличивающиеся пассивные, а затем активные движения в коленном суставе. Аппарат снимают после сращения перелома и достаточного восстановления активных движений в коленном суставе.

**Осложнения лечения переломов бедра.**

Замедленное сращение может наблюдаться как после лечения скелетным вытяжением, так и оперативного вмешательства, в частности после открытого внутрикостного остеосинтеза длинным металлическим стержнем.

Основные причины замедленного сращения при лечении переломов бедра скелетным вытяжением заключаются в интерпозиции мягких тканей, плохом сопоставлении отломков, слишком раннем снятии вытяжения (до костного сращения) и, наконец, нередко в перерастяжении, образовавшемся в результате применения больших грузов; чаще всего это наблюдается при поперечных и косых переломах бедра.

Замедленное сращение отломков при оперативном лечении переломов бедра, в том числе при внутрикостном остеосинтезе металлическим стержнем, наблюдается главным образом в тех случаях, когда фиксатор не обеспечивает достаточно устойчивую неподвижность отломков. При внутрикостном остеосинтезе это случается, когда гвоздь, введенный в костномозговой канал, слишком тонок или короток. Сращение замедляется, если операция производилась травматично, не щадилась надкостница и концы отломков деваскуляризовались вследствие отслоения надкостницы и мягких тканей на значительном протяжении. Замедленное сращение отломков часто наблюдается, если операция была осуществлена не в первые дни после травмы, а спустя 2 -- 3 нед и более и если при этом дополнительно не применялась экстрамедуллярная трансплантация кости.

Если после снятия вытяжения в обычные сроки костная мозоль не образовалась, тут же накладывают короткую тазобедренную гипсовую повязку на 1 -- 3 мес, а иногда и на более длительный срок. В гипсовой повязке больной должен ходить с полной нагрузкой на ногу, что будет способствовать костному сращению перелома. Иногда при замедленном сращении до наложения гипсовой повязки просверливают бедренную кость через оба отломка таким образом, чтобы образовалось несколько каналов, проходящих через плоскость перелома в разных направлениях. Более эффективна поднадкостная пересадка губчатого аутотрансплантата или губчатой костной щебенки, взятой из крыла подвздошной кости, или замороженного при низкой температуре костного гомотрансплантата. Эта операция также весьма целесообразна при замедленном сращении после внутрикостного остеосинтеза. Гвоздь при этом мы обычно не удаляем до наступления костного сращения отломков.

После костной трансплантации, произведенной по поводу замедленного сращения, во всех случаях должна быть наложена кокситная гипсовая повязка. Наряду с этим должны применяться общие меры, повышающие регенеративные способности организма: переливание крови малыми дозами, рациональное питание, назначение витамина В12 и др. При замедленном сращении после как консервативного, так и оперативного лечения также успешно применяется компрессионный остеосинтез, в особенности при наличии диастаза между отломками.

**IX. Эпикриз.**

Больная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 46 лет, безработная, доставлена в травматологическое отделение обл. больницы г. Архангельска дла оперативного лечения из больницы с. Емецк, где она находилась на скелетном вытяжении, после автомобильной аварии с 4.04.03 по 16.04.03. После рентгенографии, ему был поставлен диагноз: открытый фрагментированный перелом правой бедренной кости в средней трети со смещением отломков под углом, открытым кнутри и по ширине на поперечник. После устранения смещения назначена операция – металлоостеосинтез правого бедра. После операции ему наложена гипсовую повязку.

Состояние больного удовлетворительное.

Прогноз: при соблюдении достаточного покоя для конечности в совокупности с занятиями лечебной гимнастикой, - благоприятный как для жизни, так и для функции конечности.

**X. Список литературы.**

1. В.О. Маркс «Методика обследования травматологического и ортопедического больного», - Минск, 1996 г.
2. Г.С. Юмашев «Травматология и ортопедия», - Москва, 1990 г.
3. А.П. Скоблин «Руководство к практическим занятиям по травматологии и ортопедии», - Москва, 1975 г.