

ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ

Технологии выполнения простых медицинских услуг. – ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава». – М., 2006.

Общие правила иммобилизации

- При переломах конечностей должны быть зафиксированы:
 - место перелома и 2 прилежащих сустава: один выше, другой - ниже места перелома;
 - при переломе бедра должны быть обездвижены три сустава: тазобедренный, коленный и голеностопный.
- Шина должна быть подготовлена до начала иммобилизации — проложена на всем протяжении ватой и марлей или одета в специальный чехол. Нельзя изгибать шину по форме конечности на пострадавшем.
- При наложении шины поврежденной конечности должно быть придано среднефизиологическое положение, снимающее мышечное напряжение. Это достигается легким сгибанием крупных суставов под углом 5-10°
- При закрытых переломах костей перед наложением шины необходимо произвести осторожное вытяжение конечности по оси, а шину наложить поверх одежды и обуви.
- При открытых переломах нельзя проводить вытяжение и вправление отломков костей. Их фиксировать в том положении, которое они приобрели в результате травмы.

№	Этапы выполнения манипуляции	Содержание
1	Соблюдение требований по безопасности труда при выполнении услуги (обработка рук)	<ul style="list-style-type: none">– До и после проведения процедуры провести гигиеническую обработку рук.– Использование перчаток и средств защиты личной безопасности во время выполнения процедуры.
2	Информирование пациента о выполняемой процедуре	Пациент или его родственники должны быть информированы о манипуляции. Информация о необходимости ее проведения сообщается медицинским работником с указанием ее цели.
3	Выбор средств, для выполнения манипуляции	<ul style="list-style-type: none">– Транспортные (стандартные) шины:<ul style="list-style-type: none">○ Крамера 60×8 см – 4 шт., 110×11 см – 5 шт.○ Дитерихса – 2 шт.○ Пневматические – 4 шт.– Деревянный щит – 1 шт.– Ватно-марлевый воротник или пневматический воротник – 1 шт.– Кольца Дельбе – 2 шт.– Ножницы– Пластиковый пакет для отработанного материала– Стерильная укладка с набором для инструментария и перевязочного материала для обработки ран– Антисептический раствор для обработки рук– Мыло для обработки рук– Бинты (средние, широкие) – 3-5 шт.– Вата медицинская — 500 — 1000 гр.– Марля – от 1 до 3 м.– Косынка – 1 шт.– Медицинская клеенка.– Стерильный перевязочный материал.– Лейкопластырь.– Нестерильные перчатки
4	Алгоритм действий	Подготовка к процедуре <ol style="list-style-type: none">1. Оценить состояние пациента.2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры.3. Надеть перчатки.

4. Подготовить шину в зависимости от характера и места перелома — проложить ее на всем протяжении ватой и марлей или надеть на нее специальный чехол.

Выполнение процедуры

Иммобилизация конечности при переломе костей кисти и пальцев.

1. Подготовленную проволочную шину модулировать по контуру руки (от локтевого сустава до кончиков пальцев)
2. Осторожно согнуть предплечье под прямым углом в локтевом суставе
3. Уложить подготовленную шину по ладонной поверхности предплечья и поврежденной кисти (кисть должна полностью находиться на шине)
4. Прибинтовать шину круговыми витками бинта к руке.
5. Подвесить поврежденную руку на косынке к шее.

Иммобилизация конечности при переломе костей предплечья.

1. Подготовленную проволочную шину модулировать по контуру руки (от верхней трети плеча до основания пальцев)
2. Осторожно согнуть предплечье под прямым углом в локтевом суставе, на ладонь пострадавшего положить немного ваты, согнуть его пальцы, чтобы вата не выпала.
3. Уложить подготовленную шину по задней поверхности плеча от верхней его трети до основания пальцев.
4. Прибинтовать шину круговыми витками бинта к руке.
5. Подвесить поврежденную руку на косынке к шее.

Иммобилизация конечности при переломе плечевой кости.

1. Подготовленную проволочную шину (длиной 1 метр) модулировать по контуру здоровой руки (от противоположного плеча через спину до основания пальцев)
2. Поврежденную руку слегка и осторожно отвести от туловища, согнуть предплечье под прямым углом в локтевом суставе, подложить в подмышечную впадину ватно-марлевый валик, а в ладонь пострадавшей руки немного ваты, который пострадавший должен обхватить пальцами.
3. Уложить подготовленную шину по задней поверхности поврежденной руки, ведя от здорового плеча через спину и надплечье, плечо и предплечье до основания пальцев.
4. Прибинтовать шину круговыми витками бинта к руке.
5. Подвесить поврежденную руку на косынке к шее.

Иммобилизация с использованием косыночной повязки.

1. Взять косынку с двумя длинными концами и одним коротким. Середину косынки подвести под согнутое в локтевом суставе до 90° предплечье.
2. Один конец косынки расположить между предплечьем и туловищем и провести через здоровое плечо, другой, находящийся спереди от предплечья через больное плечо. Оба конца завязать сзади на шее. Вершину косынки (третий ее конец) загнуть в области локтевого сустава кпереди и закрепить булавкой.

Иммобилизация путем бинтования

1. Поврежденную руку слегка отвести в сторону, положить в подмышечную область ватно-марлевый валик.

2. Согнуть поврежденную руку под прямым углом и плотно прижать к груди.
3. В таком положении прибинтовать поврежденную руку к туловищу круговыми витками бинта от здоровой стороны грудной клетки по направлению к больной.

Иммобилизация кольцами Дельбе

1. Смоделировать диаметр стандартных колец по здоровому плечу или изготовить кольца из ваты и марли – валик из ваты завернуть в марлю квадратной формы 60×60 см «с угла на угол», наружные углы марли, свободные от ваты, завязать узлом виде кольца.
2. Кольца надеть на плечи с обеих сторон – как лямки рюкзака.
3. Плечи отвести назад, а кольца связать между собой за спиной при помощи бинта.

Иммобилизация при переломе ребер и грудины

Иммобилизация бинтованием

- Пострадавшему выполнить не тугое бинтование грудной клетки или стянуть грудь полотенцем.

Иммобилизация с применением лейкопластыря

- Наложить черепицеобразно липкий пластырь полосами по направлению ребер от сосковой линии здоровой стороны до прямой мышцы спины здоровой стороны с захватом 2-3 ребра выше и 2-3 ребра ниже перелома.

Иммобилизация конечности при переломе лодыжек и костей стопы

1. Смоделировать проволочную шину от верхней трети голени, под прямым углом загнуть на стопу так, чтобы ее край отступал от пальцев на 3-5 см.
2. Поврежденную конечность слегка согнуть в тазобедренном и коленном суставах, стопа по отношению к голени должна находиться под углом 90°
3. Наложить подготовленную шину по задней поверхности поврежденной ноги от верхней трети голени до пальцев стопы.
4. Прибинтовать шину круговыми витками бинта, фиксируя голень и стопу.

Иммобилизация конечности при переломе костей голени

1. Смоделировать две подготовленные шины по здоровой конечности. Задняя шина замеряется от ягодичной складки по задней поверхности бедра и голени до подошвенной поверхности стопы, выступая за пределы пальцев на 3-5 см. В зоне пяточной области шину загибают под углом 90°. Вторая шина замеряется от верхней трети наружной стороны бедра и Г-образно загибается в области стопы.
2. Поврежденную конечность слегка согнуть в тазобедренном и коленном суставах, стопа по отношению к голени должна находиться под углом 90°
3. Наложить подготовленную шину на заднюю поверхность поврежденной конечности, затем приложить Г-образную шину по наружной поверхности конечности.
4. Зафиксировать шины бинтами к голени и бедру.

Иммобилизация конечности при переломе бедра

1. Смоделировать три подготовленные шины по здоровой ко-

		<p>нечности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • задняя шина от кончиков пальцев до поясничной области, с изгибом в пяточной области под прямым углом, в области икроножной мышцы и ягодичной области – с небольшим изгибом. • вторая шина – наружная – от подмышечной впадины по наружной поверхности туловища и конечности до внутреннего края стопы • третья шина – внутренняя – от паховой складки, по внутренней поверхности конечности, до наружного края стопы перегибом через стопу под прямым углом. <ol style="list-style-type: none"> 2. Конечность слегка согнуть в тазобедренном и коленном суставах, стопа по отношению к голени должна находиться под углом 90° 3. Один, а лучше два помощника должны осторожно приподнять поврежденную конечность и удерживать ее на весу. 4. Наложить заднюю шину. 5. Наложить внутреннюю шину, загнутый Г-образно конец шины укладывается поверх задней шины. 6. Наложить наружную шину нужно последней. 7. Зафиксировать шины бинтами к поврежденной конечности и туловищу. <p><i>Иммобилизация с использованием шины Дитерихса</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Смоделировать шину по здоровой конечности: <ul style="list-style-type: none"> • короткую планку шины смоделировать по внутренней стороне конечности, ее длина должна быть от паховой складки и на 10-15 см. длиннее конечности. • длинную планку шины смоделировать по наружной стороне конечности и туловища, ее длина должна быть от подмышечной впадины и на 10-15 см. длиннее конечности. 2. Конечность слегка согнуть в тазобедренном и коленном суставах, стопа по отношению к голени должна находиться под углом 90° 3. В подмышечную впадину и в область промежности укладывают ватно-марлевые валики. 4. Часть шины, «подошву», зафиксировать к стопе 8-образной повязкой веревкой наружу, не снимая обувь. 5. Короткую (внутреннюю) планку, нижнюю ее часть, завести во внутреннюю скобу «подошвы». Шина должна выстоять от «подошвы» на 10 см. Валик шины должен прилегать к бедру и упираться в промежность. 6. Подвижную часть на торце внутренней планки, с отверстием, установить под углом 90° 7. В отверстие просунуть веревку от «подошвы». 8. Длинную (наружную) планку шины, нижнюю ее часть, завести в наружную скобу «подошвы». Шина должна выстоять от «подошвы» на 10 см. Ее шип – в паз торцевой, установленный под углом 90°, планки. 9. Наружную шину уложить вдоль конечности и туловища до подмышечной впадины, зафиксировать ремнем через плечо противоположной стороны и через талию, другим ремнем к туловищу.
--	--	---

		<p>10. Внутреннюю шину зафиксировать ремнем к бедру. 11. Шину в области голени зафиксировать бинтами. 12. С помощью палочки, закручивая веревку, выполнить натяжение конечности. Палочку зафиксировать.</p> <p><i>Иммобилизация при переломе костей таза</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пострадавшего переложить на деревянный щит с использование трех помощников (минимум вдвоем), поднимая одновременно все части тела. 2. Под колени пострадавшего положить валик, изготовленный из одеяла, подушки или одежды так, чтобы конечности были согнуты в коленях и тазобедренных суставах. 3. Бедра развести в стороны на 20-30см. и зафиксировать их ремнем, наложив ремень 8-образно, в область нижней трети бедер. <p><i>Иммобилизация при переломе позвоночника</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пострадавшего переложить на деревянный щит с использование трех помощников (минимум вдвоем), поднимая одновременно все части тела. 2. Под позвоночник, в область перелома, подложить валик. 3. При переломе шейного отдела позвоночника необходимо одеть на шею пострадавшего ватно-марлевый или пневматический воротник и закрепить его специальными застежками. <p>Окончание процедуры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сообщить пострадавшему о результатах иммобилизации и дальнейших действиях. 2. Перенести пострадавшего в автомобиль. 3. Снять перчатки и поместить их в емкость для дезинфекции. 4. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика) 5. Записать о факте иммобилизации в сопроводительный лист, принятый в службе скорой помощи.
5	Особенности выполнения методики	<ul style="list-style-type: none"> - Одежду с пострадавшего снимать нельзя! - При отсутствии стандартных шин можно выполнить с помощью подручных средств.
6	Оценка достигнутых результатов	<ul style="list-style-type: none"> - Шина иммобилизует не менее двух, смежных с поврежденной областью, суставов. - При переломах плечевой и бедренной костей иммобилизация произведена всех суставов поврежденной конечности. - Шина наложена согласно данному стандарту. - В процессе иммобилизации общее состояние не ухудшилось.