



Тема занятия:
Транспортная иммобилизация



Основные вопросы лекции

1. Основы иммобилизации
2. Принципы шинирования различных частей тела



Иммобилизация

Это обеспечение неподвижности частей тела при помощи различных приспособлений и средств



Иммобилизация

Иммобилизирующие средства
подразделяются на:

1. Транспортные
2. Лечебные



Транспортная иммобилизация

Транспортная иммобилизация - это один из основных видов первой помощи при травмах, важный для профилактики тяжелых осложнений. Она не исключает необходимости введения обезболивающих, сердечных и других средств, а также внимательного ухода за пострадавшим.



Иммобилизация

Лечебные иммобилизирующие средства подразделяются на:

1. Гипсовые повязки
2. Инвазивные конструкции (хирургически имплантированные непосредственно в тело металлоконструкции)
3. Приспособления для скелетного вытяжения



Иммобилизация

Транспортные иммобилизирующие средства подразделяются на:

1. Штатные транспортные медицинские шины (шины Крамера, Дитрихса, воротник Шанца и пр.)
2. Импровизированные (шины из подручного материала, картона, досок, плотной материи).



Медицинские шины

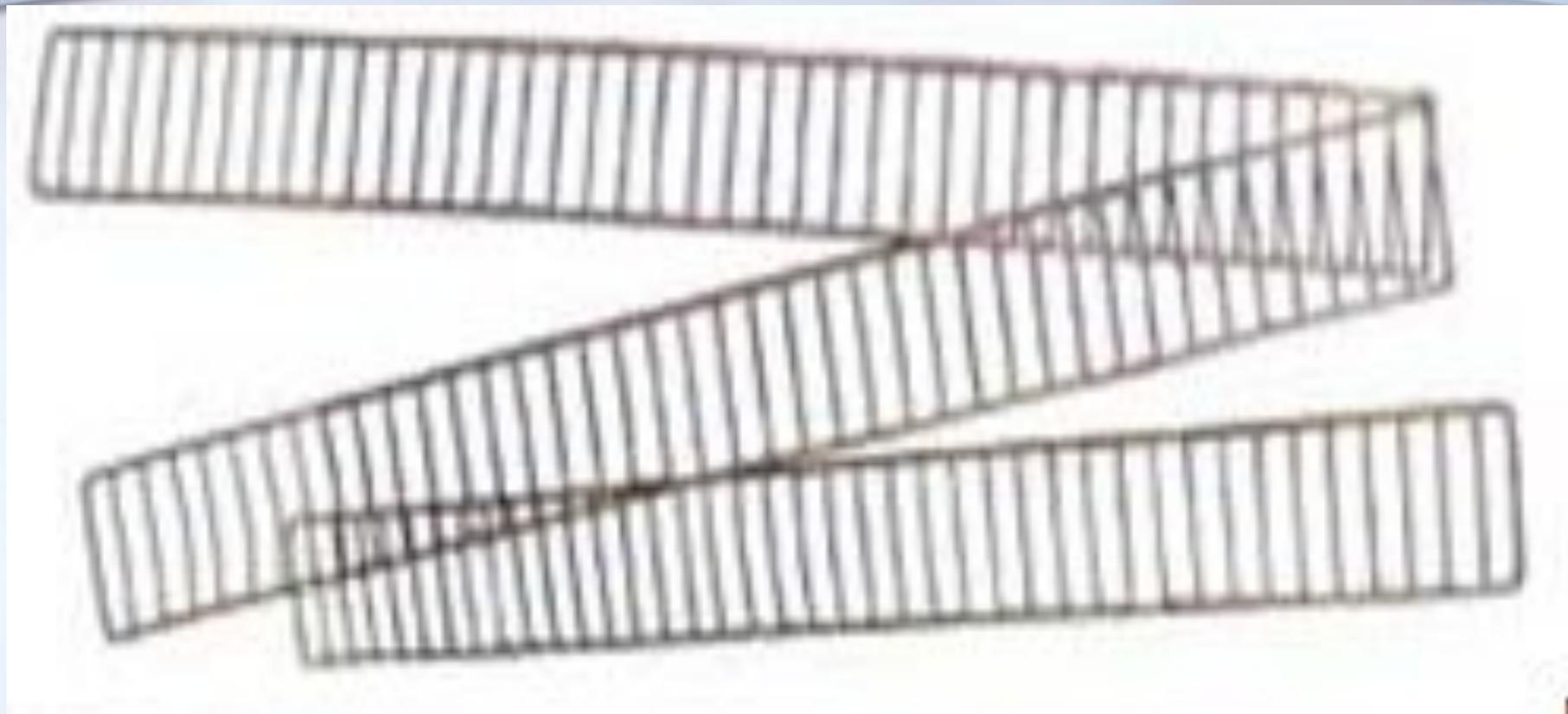
Шина транспортная проволочная лестничная
типа Крамера

Транспортная шина, изготовленная из проволоки (материал - углеродистая сталь), в виде плоской лестницы, что позволяет придавать ей необходимую форму.

Назначение:

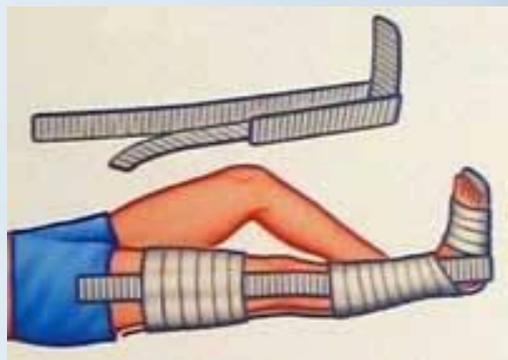
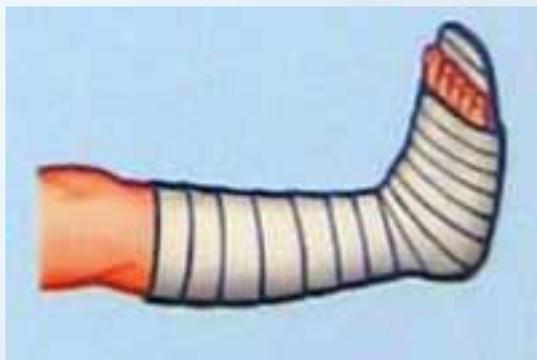
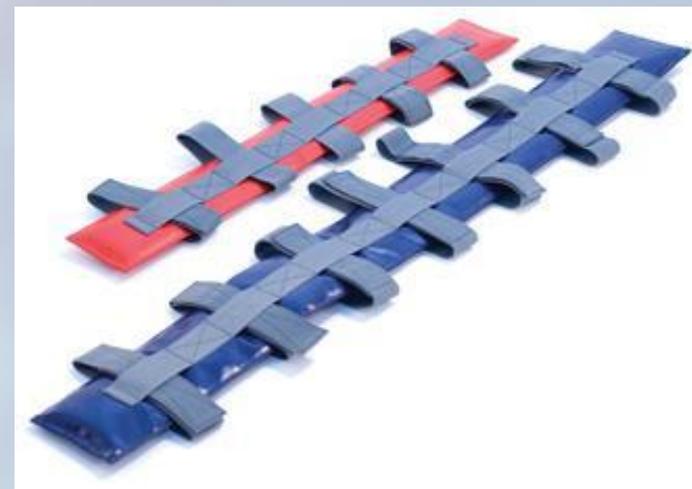
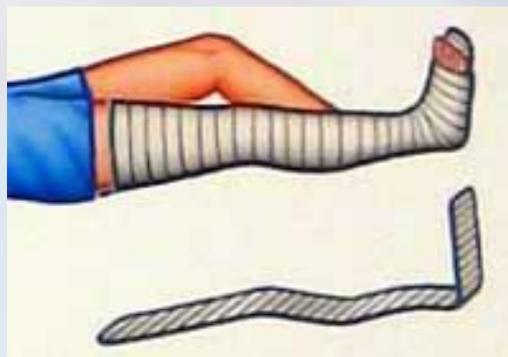
для иммобилизации переломов костей нижних и верхних конечностей.

Медицинские шины



Шина транспортная проволочная лестничная типа Крамера

Медицинские шины

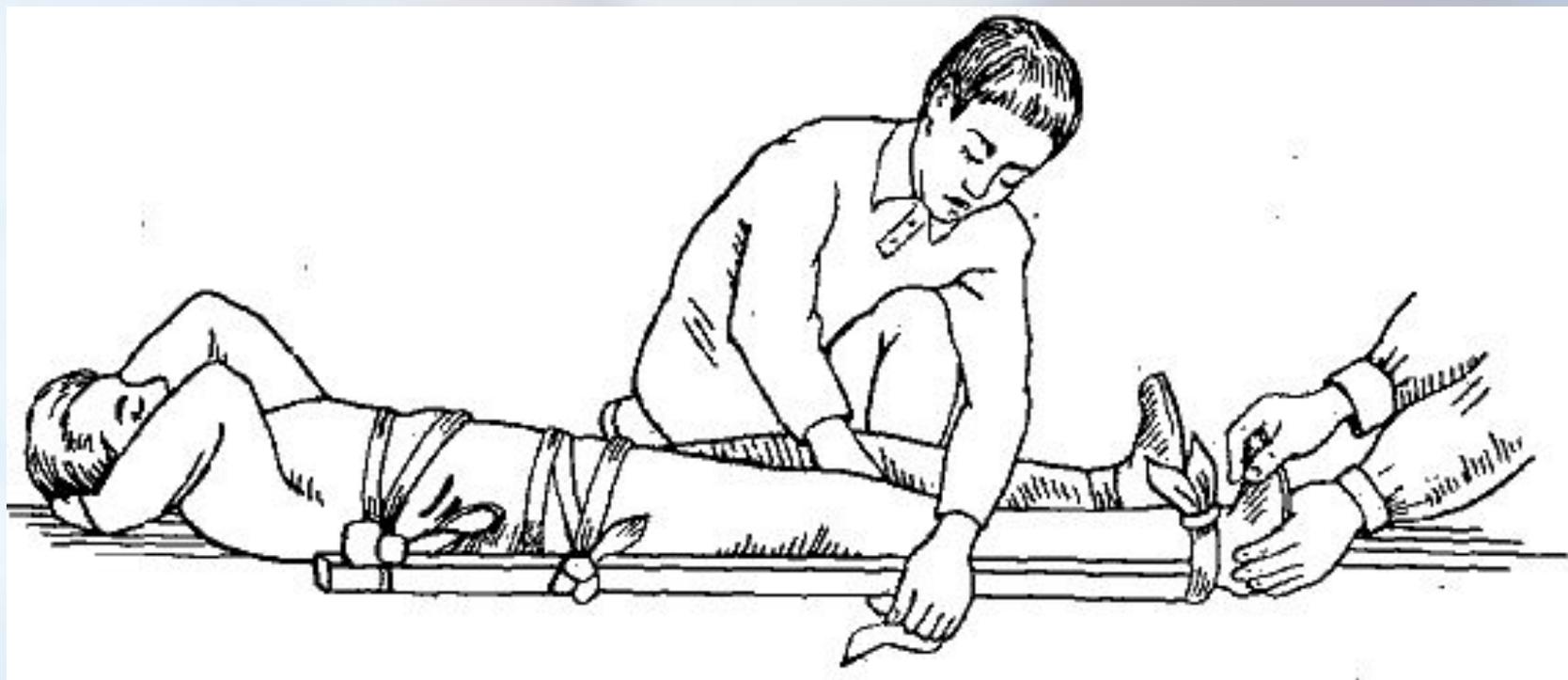


Шина транспортная проволочная лестничная типа Крамера



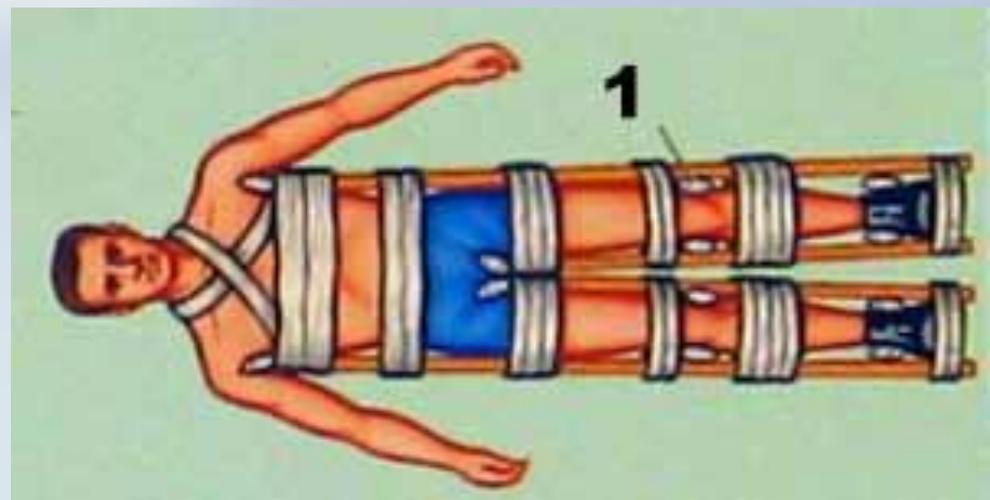
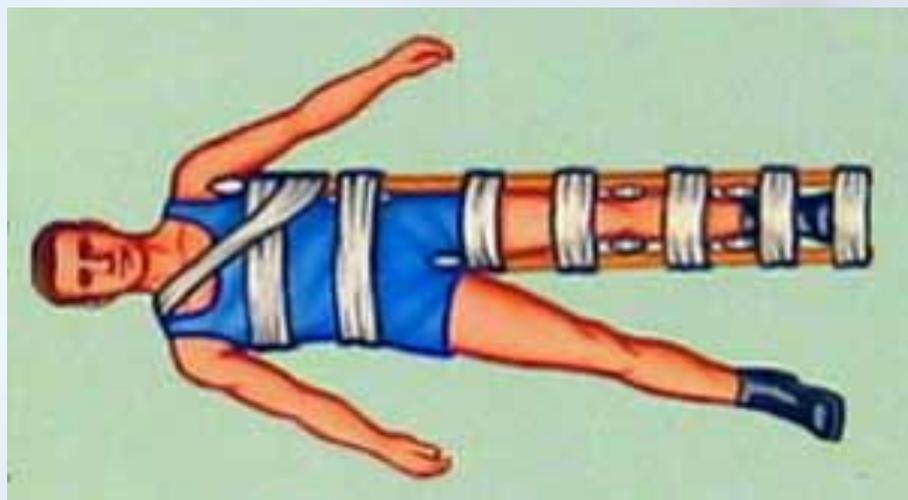
Медицинские шины

Лубочные шины
(фанерные, металлические, раздвижные)



Медицинские шины

Дощатые





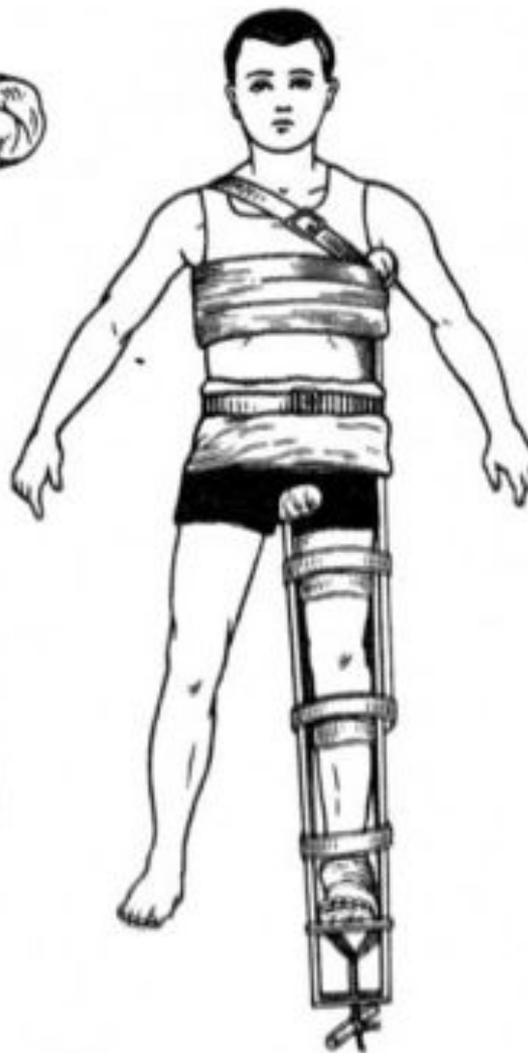
Медицинские шины

Транспортная шина **Дитерихса**

Состоит из двух раздвижных костылей и фанерной подошвы.

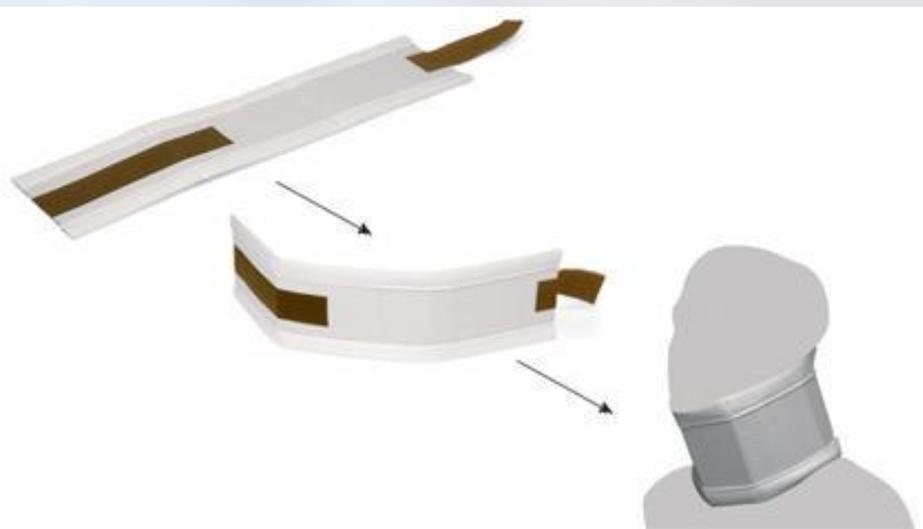
Назначение: шина для транспортной иммобилизации с вытяжением при переломе бедра, а также всей нижней конечности.

Медицинские шины

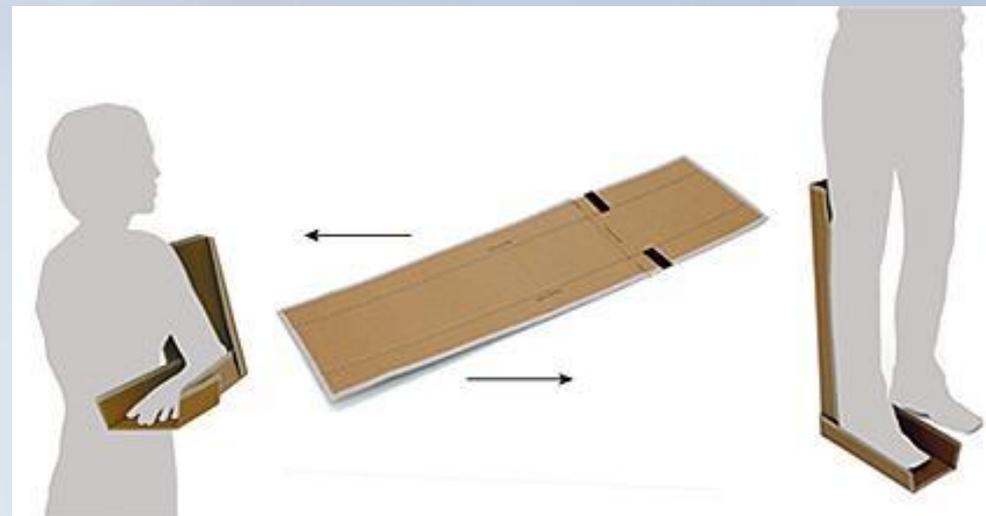


Медицинские шины

Картонные



воротник Шанца





Медицинские шины

Пластик с текстильным материалом





Медицинские шины

Пневматические





Медицинские шины

Вакуумные, пневматические





Подручные материалы

- Палки
- Дощечки
- Куски фанеры
- Картон
- Зонтики
- Лыжи
- Плотно скатанная одежда





Аутоиммобилизация

Можно также прибинтовать верхнюю конечность к туловищу, а нижнюю - к здоровой ноге





Транспортная иммобилизация

Оказание первой помощи требует бережного отношения к отломкам, чтобы не допустить их дальнейшего расхождения и смещения.



Транспортная иммобилизация

Необходимо создать фиксацию суставов сразу после повреждения путем шинирования всей конечности.



Транспортная иммобилизация

Неосторожность при перекладывании и транспортировке вызывает резкие боли и смещение отломков.

Транспортная иммобилизация позволяет уменьшить воздействие на пациента неблагоприятных последствий перелома.



Транспортная иммобилизация

Принципы транспортной иммобилизации:

1. Обеспечение неподвижности всей конечности
2. Быстрота и простота выполнения.



Транспортная иммобилизация

Назначение транспортной иммобилизации:

1. Обезболивание и предупреждение развития травматического шока;
2. Предупреждение возможности превращения закрытого перелома в открытый;
3. Предупреждение развития инфекции в ране и ее распространения;



Транспортная иммобилизация

4. Предупреждение возможности первичного и вторичного кровотечения;
5. Предупреждение дополнительной травматизации окружающих тканей;
6. Улучшение кровоснабжения поврежденных тканей;
7. Создание условий для более благоприятного клинического течения травмы или патологического процесса и более полного восстановления функции.



Транспортная иммобилизация

Показания к транспортной иммобилизации:

1. Переломы костей;
2. Повреждения суставов;
3. Повреждения крупных сосудов и нервов;
4. Обширные повреждения мягких тканей;
5. Синдром длительного сдавливания;
6. Раны, зараженные токсическими и радиоактивными веществами;
7. Обширные воспалительные процессы;
8. Обширные отморожения и ожоги;
9. Близость раневого канала к крупным суставам и сосудисто-нервным пучкам.



Транспортная иммобилизация

Транспортную иммобилизацию следует по возможности производить в функционально выгодном положении.

Шину надо накладывать ДО поднятия больного.

Шину надо накладывать используя мягкую подкладку или, при необходимости, прямо на одежду



Транспортная иммобилизация

Способы транспортной иммобилизации:

1. **Аутоиммобилизация** - бинтование поврежденной нижней конечности пострадавшего к здоровой или верхней конечности к туловищу.
2. **Иммобилизация с помощью подручных средств** (импровизированными шинами) - использование палок, досок, кусков фанеры, лыж, картона, зонтика и пр. в качестве жесткого предмета, к которому фиксируют поврежденную конечность.
3. **Иммобилизация с помощью стандартных транспортных шин** - наилучший способ транспортной иммобилизации.



Транспортная иммобилизация

Основные правила транспортной иммобилизации:

1. Транспортная шина должна быть удобной для пострадавшего, **не причинять ему дополнительных болевых ощущений;**
2. При наличии показаний к транспортной иммобилизации она **должна быть как можно более ранней;**



Транспортная иммобилизация

3. Одежда и обувь на пострадавшем не препятствуют транспортной иммобилизации и служат мягкой прокладкой под шину. Накладывать повязку на рану можно через окно, вырезанное в одежде;
4. Перед транспортной иммобилизацией, при возможности, проводится обезболивание;
5. При наличии раны ее следует закрыть асептической повязкой до наложения шины;



Транспортная иммобилизация

6. При необходимости применения кровоостанавливающего жгута последний накладывается на конечность до осуществления обездвиживания и таким образом, чтобы его можно было снять, не нарушая иммобилизации;
7. Перед наложением шины необходимо предварительно от моделировать под размер и форму поврежденной конечности;



Транспортная иммобилизация

8. Шину нужно покрывать ватно-марлевыми прокладками для того, чтобы она не оказывала сильного давления на мягкие ткани, особенно в области костных выступов, а также на крупные кровеносные сосуды и нервные стволы;
9. При переломах длинных трубчатых костей обязательно должны быть зафиксированы минимум два сустава, смежные с поврежденным сегментом конечности;
10. Конечность следует иммобилизовать в среднем физиологическом положении, при котором мышцы-антагонисты расслаблены в одинаковой степени;

Нужно ли исправлять деформацию?





Транспортная иммобилизация

11. необходимо по возможности придать конечности физиологическое положение, а если это невозможно, то положение, при котором конечность меньше травмируется
- при закрытых переломах произвести легкое и осторожное вытяжение поврежденной конечности по оси,
 - при открытых переломах вправление отломков не производится, накладывают стерильную повязку и конечность фиксируют в том положении, в котором она находилась в момент повреждения;



Транспортная иммобилизация

12. Транспортная шина прикрепляется бинтом. Бинт должен плотно охватывать конечность, но не вызывая в ней нарушения кровообращения;
13. При транспортной иммобилизации необходимо бережное отношение к поврежденной конечности во избежание нанесения дополнительной травмы. Желательно накладывать шину с помощниками, которые удерживают конечность в нужном положении;



Транспортная иммобилизация

14. В зимнее время года травмированная конечность более подвержена отморожению, чем здоровая, поэтому конечность с наложенной шиной необходимо утеплять;
15. При выполнении транспортной иммобилизации в случаях повреждений крупных нервных стволов, сосудов и сухожилий конечность необходимо согнуть (разогнуть. в суставах так, чтобы предупредить расхождение поврежденных образований).



Транспортная иммобилизация

Общие правила наложения
транспортных шин на конечность



Транспортная иммобилизация

1. Фиксировать не менее двух соседних суставов;
2. При переломе бедренной и плечевой костей – фиксируется 3 сустава.
3. Иммобилизировать нижнюю конечность следует тремя шинами: наружной, внутренней и тыльной (задней)
4. При наложении внутренней шины нужно исключить возможность травмирования половых органов.



Транспортная иммобилизация

5. Подготовить шину

- а. Обложить их ватно-марлевой подушкой или ветошью.
- б. Убрать с поверхности все прилегающие к телу узлы, комки, жёсткие углы и закрепить ходами бинта висящие части ватно-марлевой подушки.
- в. Тщательно от моделировать шину
- г. Расправить складки на одежде пациента.



Транспортная иммобилизация

6. Обеспечить доступное обезболивание перед наложением шины (анальгин, кеторолак, трамал, промедол)
7. Наложение осуществляется непосредственно на одежду. Обувь снимается только при переломах голеностопного сустава или стопы
8. Наложение шин проводить крайне осторожно, сначала подводится и фиксируется несколькими ходами бинта нижняя шина



Транспортная иммобилизация

9. При открытых переломах осколки костей, лежащие в зоне перелома удалять или перемещать нельзя .
10. На раневую поверхность, на торчащие концы отломков накладывается асептическая повязка или стерильная ватно-марлевая салфетка.
11. Асептическая повязка тщательно закрепляется ходами бинта. (без особого сдавления)



Транспортная иммобилизация

12. В холодное время года надёжно утеплить пострадавшего и особенно повреждённую конечность
13. Применить надёжные, но достаточно щадящие методы и технические средства эвакуации

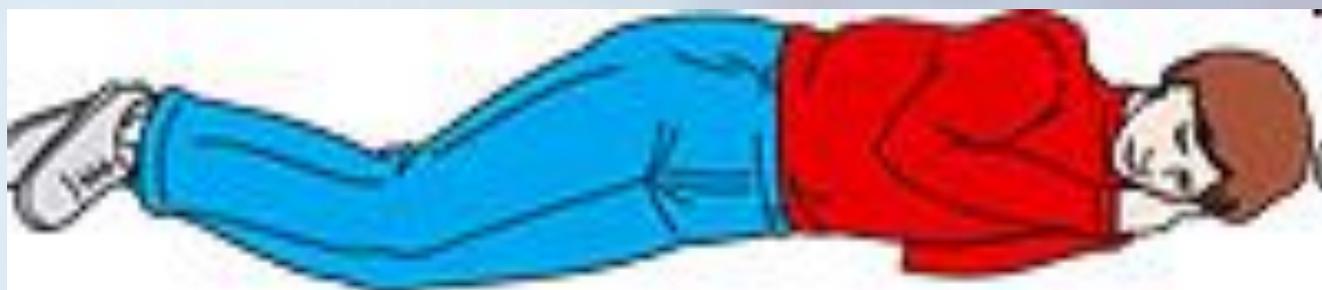
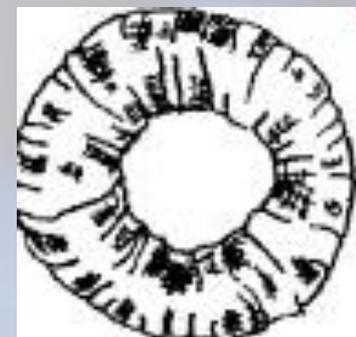


Транспортная иммобилизация

Правильно выполненная иммобилизация верхней конечности значительно облегчает состояние пострадавшего и специальный уход во время эвакуации, как правило, не требуется. Однако периодически следует осматривать конечность, чтобы при увеличивающемся в области повреждения отеке не наступило сдавление. Для наблюдения за состоянием кровообращения в периферических отделах конечности, рекомендуется оставлять не забинтованными концевые фаланги пальцев.



Положение тела – повреждение черепа и головного мозга

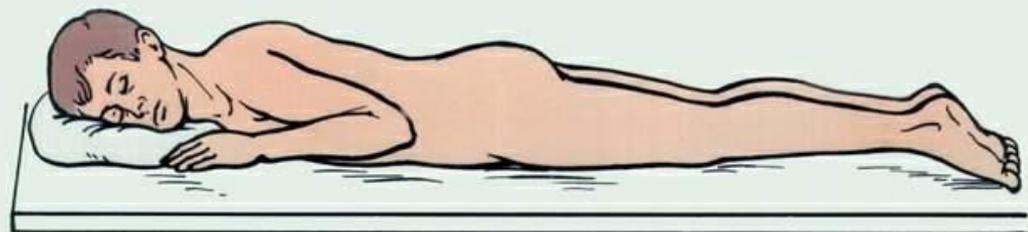




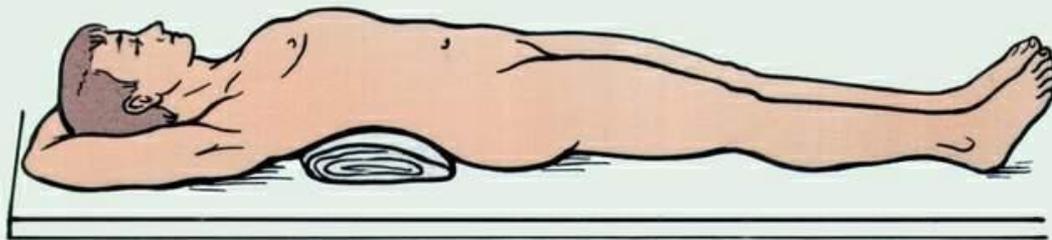
Положение тела – повреждение позвоночника (шейный отдел)



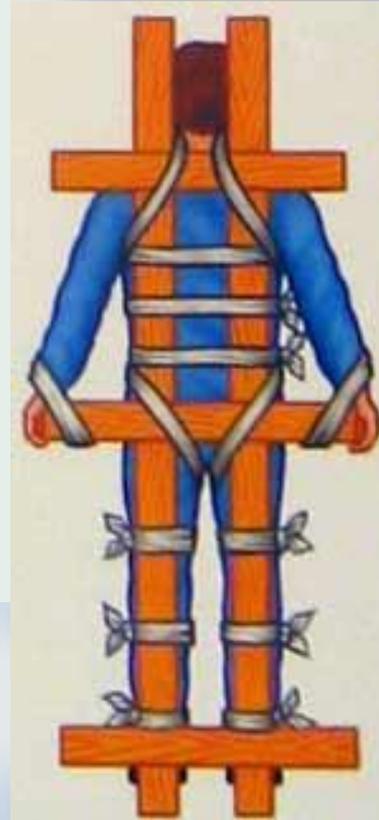
Положение тела – повреждение позвоночника (грудной и поясничный отдел)



а



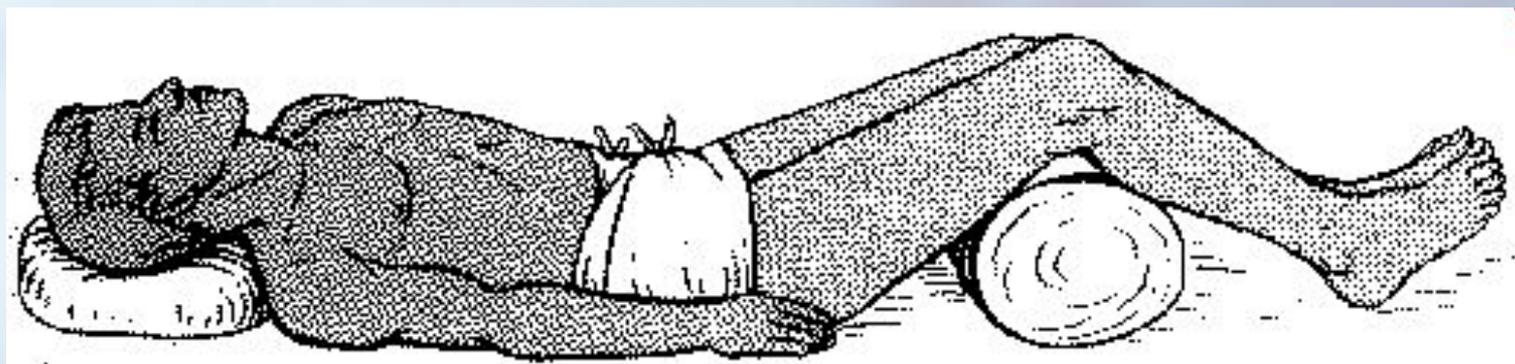
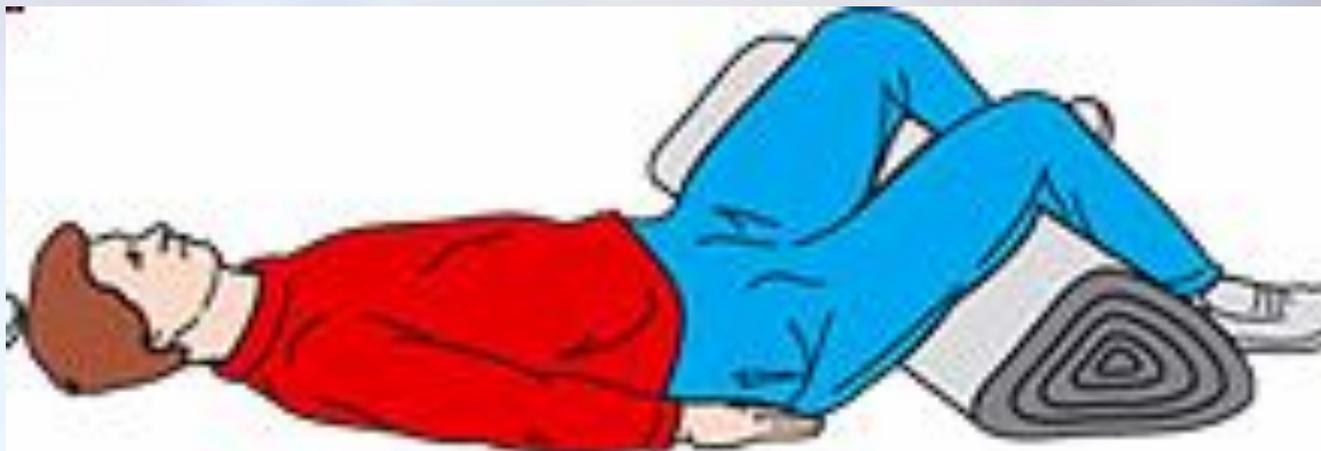
б



Положение тела – повреждение груди



Положение тела – повреждение живота и таза



Повреждение верхних конечностей



Фиксация на косынке



Фиксация на
полосе ткани



Фиксация на
поле пиджака



Повязка Дезо



Фиксация при
переломе ключицы

Имобилизация при политравме



Иммобилизация при политравме



Пораженных с
политравмой
перекладывают
только один раз!

Если больной поступает на щите, из оснащения СМП, АСФ и других — **щит не извлекается** а возвращается службе из обменного фонда.

Все щиты должны иметь отметку о принадлежности.