

# Десмургия

КЛОЧКОВА Х.М.

# ПЛАН ЛЕКЦИИ:

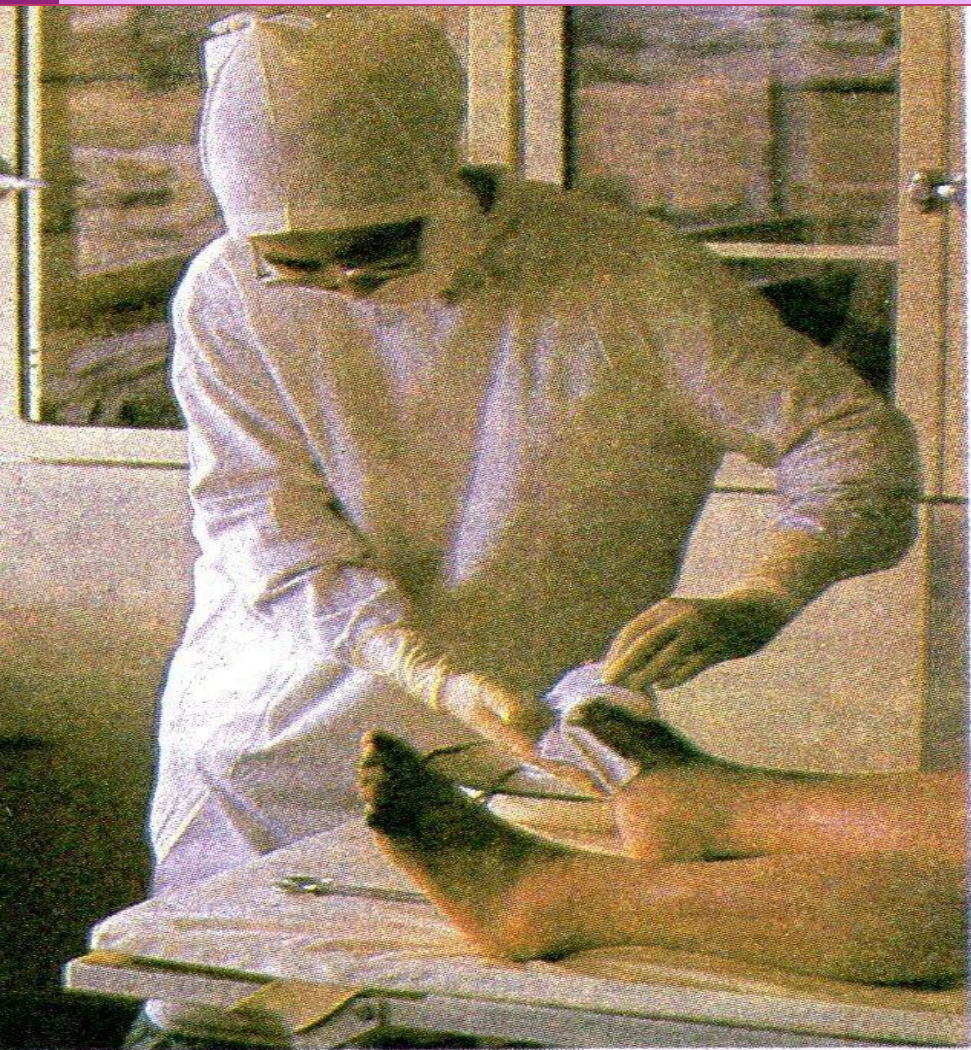
1. Изучить понятия «повязка», «перевязка».
2. Виды и назначение повязок.
3. Общие правила наложения бинтовых повязок.
4. Основные варианты бинтовых повязок.
5. Особенности наложения повязок в зависимости от локализации раны.
6. Основные виды гипсовых повязок, правила и способы их наложения.
7. Уход за пациентами с гипсовой повязкой.
8. Уход за пациентами со скелетным вытяжением
9. Способы иммобилизации переломов методами внутрикостного, накостного остеосинтеза, аппаратами внешней фиксации

ДЕСМУРГИЯ- УЧЕНИЕ О ПОВЯЗКАХ.  
ДЕСМУРГИЯ- РАЗДЕЛ ХИРУРГИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ  
ВИДЫ ПОВЯЗОК, ЦЕЛИ, С КОТОРЫМИ  
НАКЛАДЫВАЮТСЯ ПОВЯЗКИ И ТЕХНИКУ ИХ  
НАЛОЖЕНИЯ.

**Цель наложения повязок-** защита ран,  
патологически изменённых и  
повреждённых тканей от воздействия  
внешней среды.



**ПОВЯЗКОЙ НАЗЫВАЕТСЯ ЗАКРЕПЛЁННЫЙ НА РАНЕ ИЛИ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ (ВАТА, МАРЛЯ, КОСЫНКА, ГЕРМЕТИК (ПРОРЕЗИНЕННАЯ ТКАНЬ), ДЕРЕВЯННЫЕ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ШИНЫ И ДР.)**



**Перевязка-** процесс снятия старой повязки, выполнение профилактических процедур, диагностических, лечебных мероприятий в ране и наложение новой повязки.

# ВИДЫ ПОВЯЗОК

## (ПО ХАРАКТЕРУ ИСПОЛЬЗУЕМОГО МАТЕРИАЛА)

- **Мягкие** (бинтовые, косыночные)
- **Твёрдые** (жёсткие):
  - ✓ шинные - (иммобилизирующие, транспортные)
  - ✓ лечебные - (гипсовые повязки, повязка со скелетным вытяжением)

## ВИДЫ МЯГКИХ ПОВЯЗОК (ПО НАЗНАЧЕНИЮ)

- **защитная** (клеевая, лейкопластырная, плёнообразующая)
- **укрепляющая** (косыночная, пращевидная, Т-образная, бинтовая, из трубчато-сетчатого бинта)
- **давящая** (гемостатическая)
- **корректирующая**
- **специальные:**
  - ✓ **стандартные** (повязка с помощью ИПП, контурные, суспензорий и др.)
  - ✓ **нестандартные** (окклюзионная (герметизирующая), бандаж)

## ВИДЫ ПОВЯЗОК (ПО СПОСОБУ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА)

- бинтовая
- клеевая
- лейкопластырная
- косыночная
- пращевидная
- Т-образная
- эластичным трубчато-сетчатым бинтом
- эластичным бинтом
- суспензорий
- контурная (по Муштафарову)

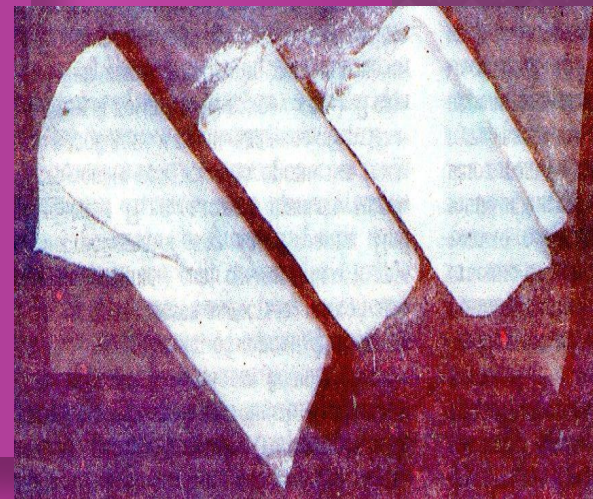
## ОСНОВНЫЕ ВИДЫ БИНТОВЫХ ПОВЯЗОК (ПО ТИПУ БИНТОВАНИЯ)

1. циркулярная (круговая)
2. спиральная (восходящая и нисходящая)
3. восьмиобразная (крестообразная)
4. черепашья (сходящаяся и расходящаяся)
5. колосовидная
6. возвращающая (на культю)



# МАРЛЕВЫЕ БИНТЫ

- узкие - шириной 3-5-7 см для перевязки пальцев кисти и стопы
- средние - шириной 10-12см для перевязки головы, предплечья, кисти, голени и стопы
- широкие - шириной 14-16см для перевязки грудной клетки, молочной железы, живота, бедра



# ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ МЯГКИХ БИНТОВЫХ ПОВЯЗОК

- иметь **свободный доступ** к бинтуемой части тела
- бинтуемая часть тела должна находиться в наиболее **выгодном физиологическом положении**, быть неподвижной, мышцы максимально расслаблены
- бинтующий должен стоять **лицом к больному**, чтобы контролировать реакцию на боль
- бинтование начинают **от периферии к центру** (снизу вверх), **слева направо** (за исключением некоторых повязок - (Дезо))
- **головку бинта необходимо держать в правой руке**, она должна быть **обращена к бинтуемому**, а **начало бинта - в левой руке**

# ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ МЯГКИХ БИНТОВЫХ ПОВЯЗОК

- **головка бинта должна катиться по бинтуемой** поверхности, не отрываясь от неё
- **бинтовать двумя руками**, равномерно натягивая бинт, расправляя ходы бинта, предупреждая их смещение, образование складок и сдавливания конечности или части тела
- **первые (последние) туры бинта закрепляются циркулярными ходами** через самые узкие части конечности или туловища
- **затем бинтуют с равномерным натяжением, каждый последующий тур должен перекрывать предыдущий на  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{2}{3}$  ширины бинта**

# ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ МЯГКИХ БИНТОВЫХ ПОВЯЗОК

- при бинтовании частей тела, имеющих форму конуса (бедро, голень, предплечье) через 1-2 тура делают перегибы (перекруты) бинта под углом  $45^{\circ}$  для лучшего облегания конечности, которые должны располагаться по одной прямой линии на стороне, противоположной от раны
- в конце перевязки бинт закрепляют узлом или булавкой на стороне, противоположной от раны
- повязку снимают путём разматывания либо её разрезания, начиная вдали от раны или с противоположной стороны от неё.

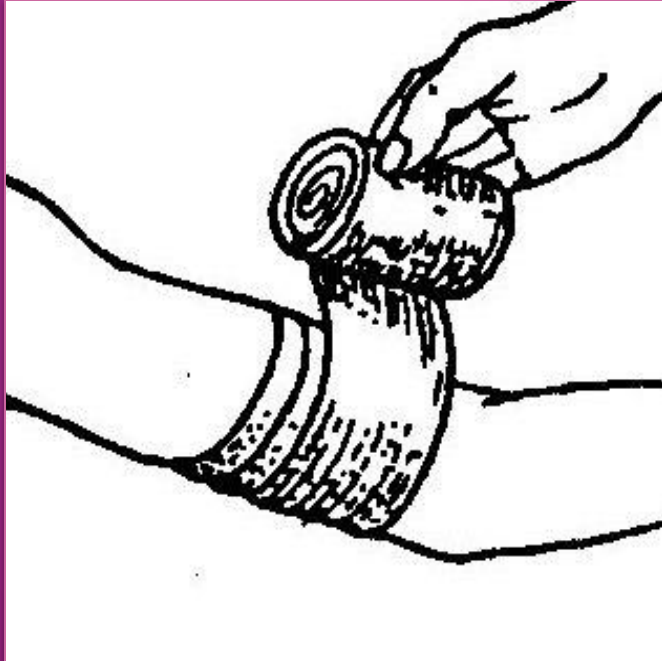
## ТРЕБОВАНИЯ К ПОВЯЗКЕ

- должна закрывать больной участок тела
- не нарушать крово- и лимфообращение (не вызывать бледность или цианоз кожи, онемение, появление болей)
- не мешать движениям больного, быть удобной
- иметь опрятный вид
- прочно держаться на теле



# ЦИРКУЛЯРНАЯ (КРУГОВАЯ) ПОВЯЗКА

- ✓ начало и окончание любой бинтовой повязки;
- ✓ служит для закрытия небольших ран на цилиндрических участках тела (лоб, шея, н/З плеча, н/З голени).

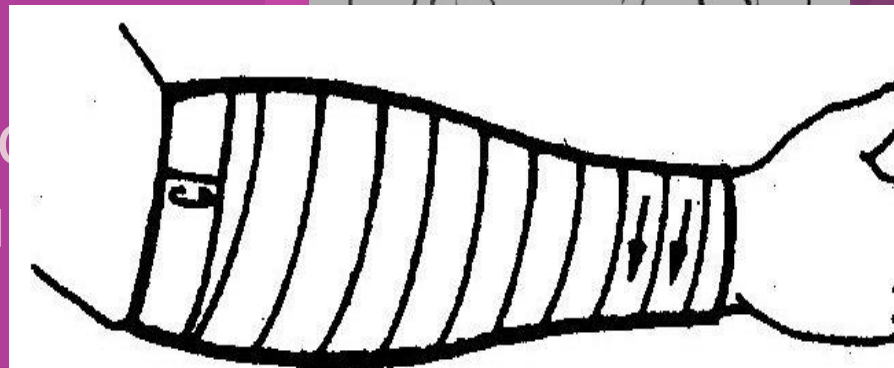
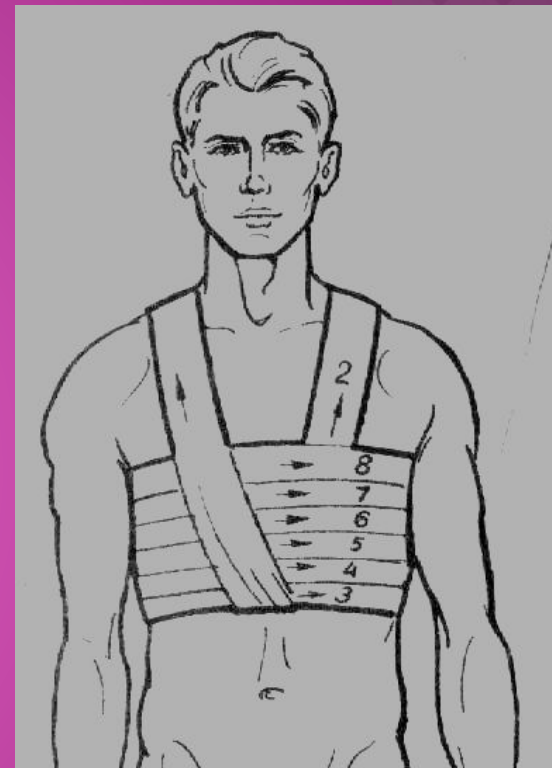


Первый тур накладывают косо и более туго, оставляя неприкрытым кончик бинта, который закрепляют следующим ходом.

Последующие **туры бинта полностью перекрывают друг друга.**

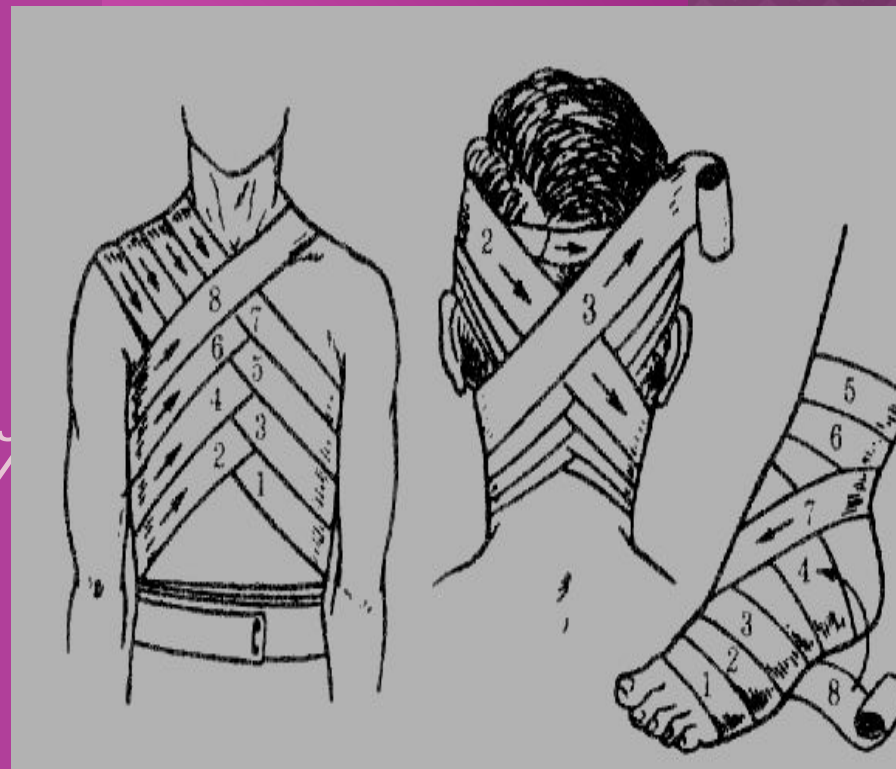
# СПИРАЛЬНАЯ (ВОСХОДЯЩАЯ И НИСХОДЯЩАЯ) ПОВЯЗКА

- ✓ для закрытия больших ран на конусовидных поверхностях (грудная клетка, живот, конечности).
- ✓ Начинается с циркулярной ниже места повреждения, затем ходы бинта идут в косом направлении вверх, **перекрывая предыдущий ход на  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{2}{3}$**  с периодическими перегибами бинта на стороне противоположной от раны.

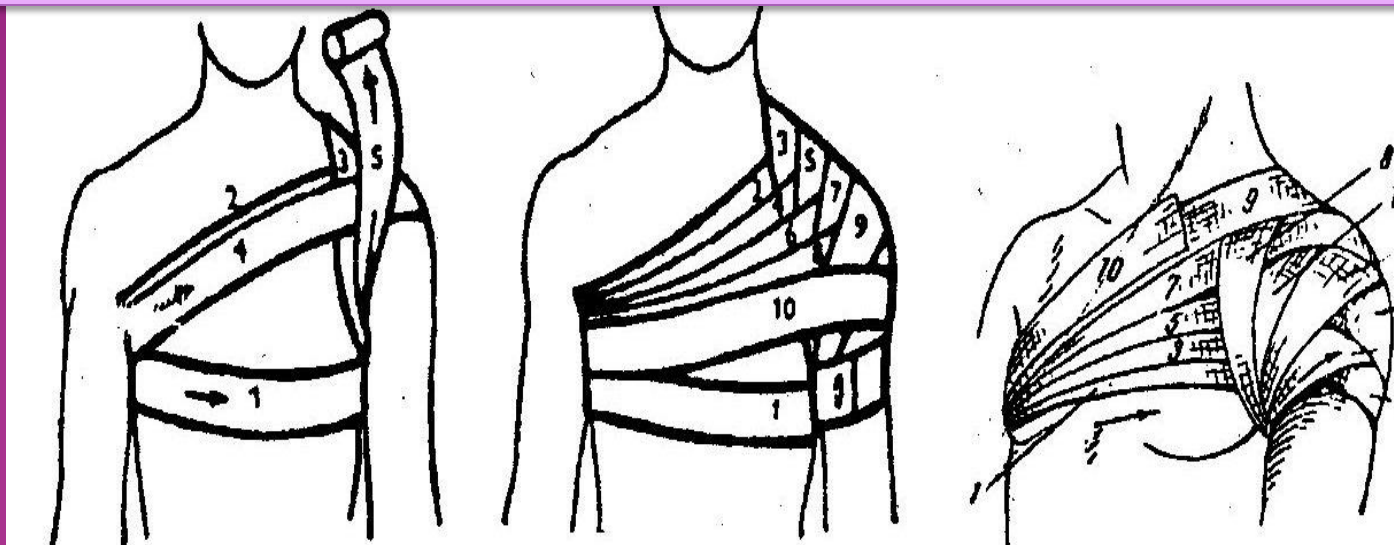


# КРЕСТООБРАЗНАЯ (ВОСЬМИОБРАЗНАЯ) ПОВЯЗКА

- ✓ для бинтования частей тела с неправильной поверхностью (затылок, спина, грудная клетка, голеностопный сустав).
- ✓ Начинается с циркулярной затем следуют **перекрещивающиеся туры бинта над поражённым участком тела, по форме напоминающая цифру 8**



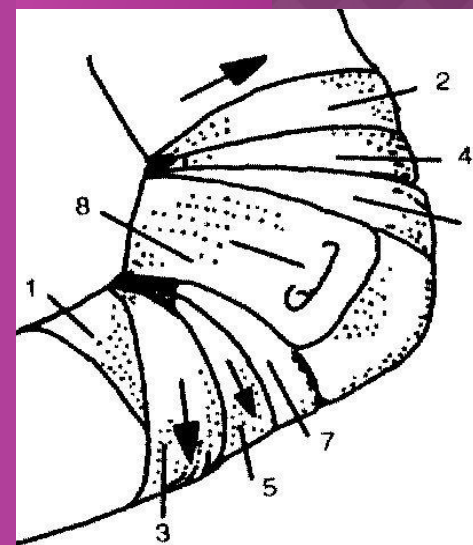
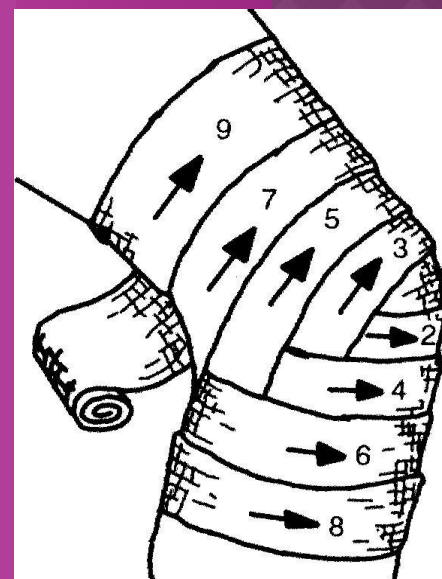
# КОЛОСОВИДНАЯ (ВОСХОДЯЩАЯ И НИСХОДЯЩАЯ) ПОВЯЗКА



- ✓ разновидность крестообразной (восьмиобразной) повязки. Накладывается на область плечевого и тазобедренного суставов.
- ✓ начинается с циркулярной, затем следуют перекрещивающиеся туры бинта над поражённым участком тела, передвигаясь вверх или вниз, закрывая предыдущие туры на  $2/3$

# ЧЕРЕПАШЬЯ (СХОДЯЩАЯСЯ И РАСХОДЯЩАЯСЯ) ПОВЯЗКА

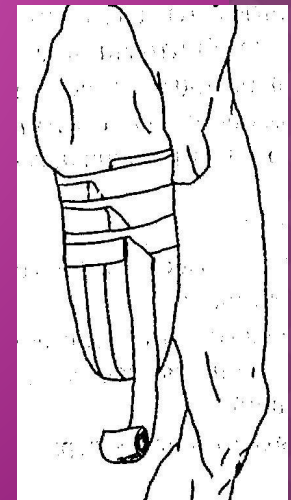
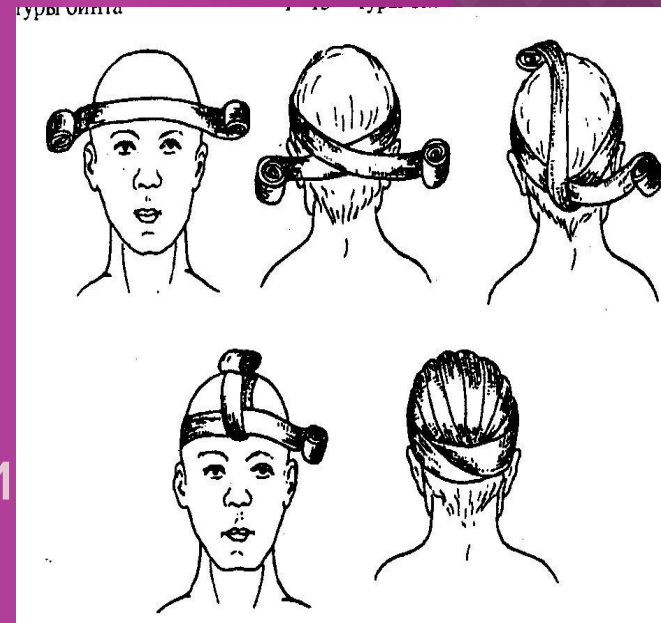
- ✓ разновидность крестообразной (восьмиобразной) повязки
- ✓ накладывается на локтевой и коленный сустав
- ◎ **расходящаяся**- начинается циркулярным туром  $\frac{1}{3}$  центральную часть сустава, а последующие туры бинта ведут выше и ниже предыдущих, перекрещивая на сгибательной стороне сустава и перекрывая на  $\frac{2}{3}$  предыдущие туры, пока полностью не закроется область сустава
- ◎ **сходящаяся**- начинается циркулярными турами бинта выше и ниже сустава, перекрещиваясь на сгибательной стороне сустава и перекрывая предыдущие туры бинта на  $\frac{2}{3}$





# ВОЗВРАЩАЮЩАЯСЯ ПОВЯЗКА

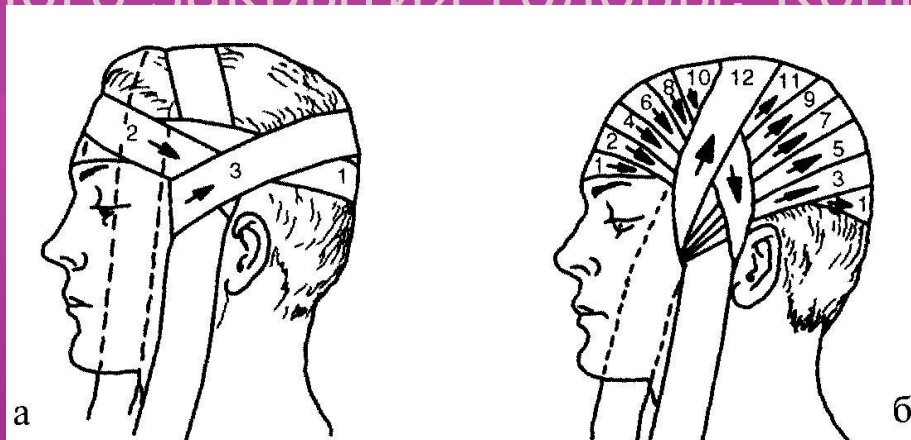
- ✓ накладывается на голову, культю конечности, концевые фаланги пальцев
- ✓ **циркулярные туры бинта чередуются с продольными,** которые идут последовательно и возвращаются обратно до полного закрытия бинтуемой поверхности



# МЯГКИЕ ПОВЯЗКИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ ТЕЛА

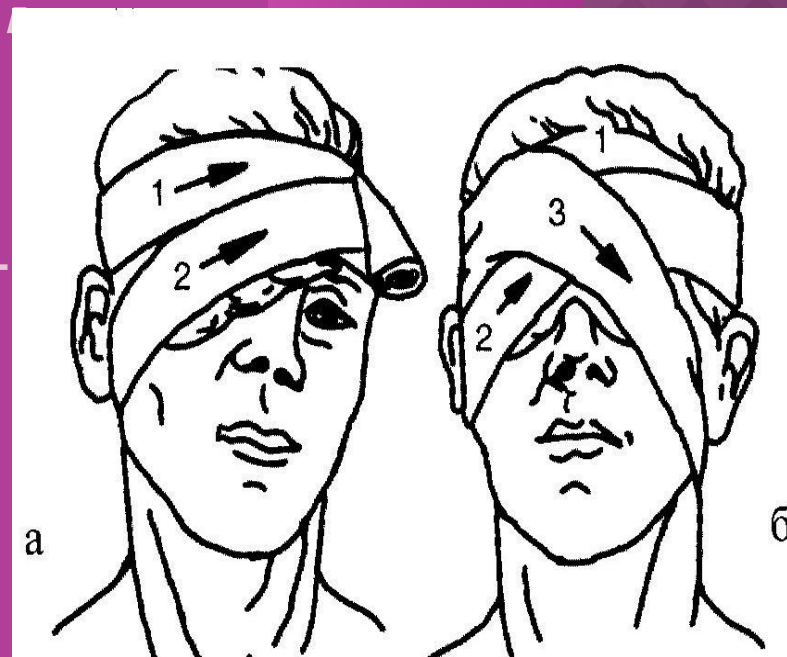
## ЧЕПЕЦ

- накладывают кусок бинта (1 м) на область темени, концы его спускают вниз впереди ушей (завязка). Завязку больной удерживает в натянутом расходящемся положении;
- делают циркулярный ход вокруг головы, дойдя до завязки бинт оборачивают вокруг нее и ведут косо через затылок, на другой стороне бинт также оборачивают вокруг завязки и ведут косо по лобно-теменной области, частично прикрывая предыдущий ход;
- далее ходы повторяют, направляя их к теменной области до полного закрытия головы. Концы завязки фиксируют под



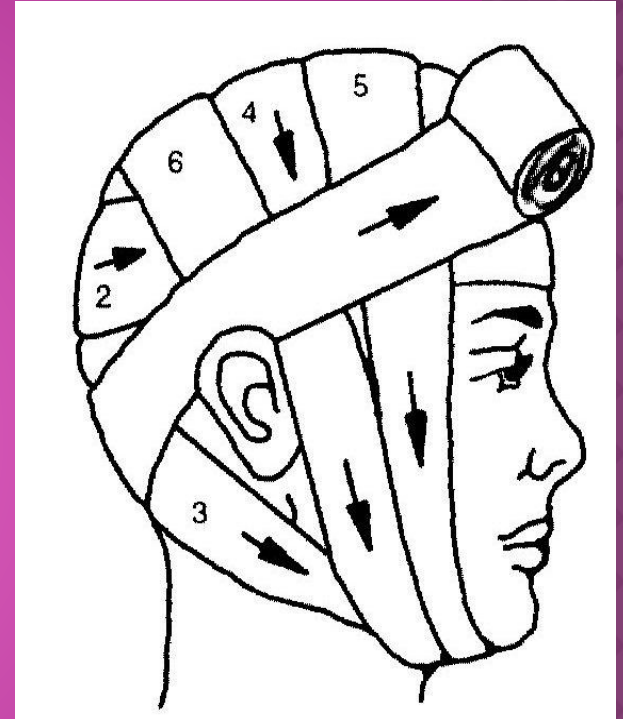
# ПОВЯЗКА НА ГЛАЗ (ОБА ГЛАЗА)

- ✓ круговым горизонтальным ходом бинт закрепляют через лоб, сзади спускают на затылок, ведут под ухом по боковой поверхности шеи, через щеку и вверх, закрывая больной глаз;
- ✓ предыдущий ход закрепляют круговым ходом;
- ✓ далее – аналогично



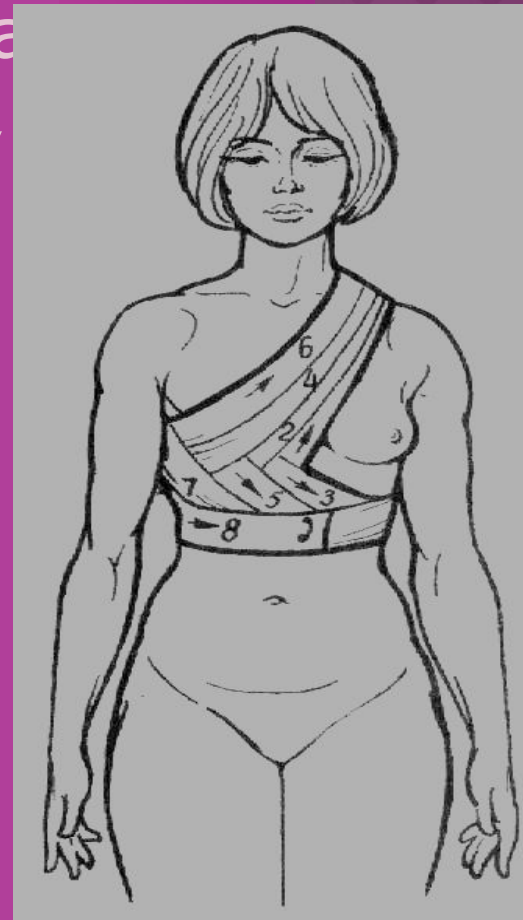
# ПОВЯЗКА НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ – «УЗДЕЧКА»

1. Первый тур закрепляющий, т. е. циркулярный вокруг головы через лобные и затылочные бугры.
2. Следующий тур идет через затылок к подбородку.
3. Затем -вверх через подбородок к темени.
4. Потом - вниз к подбородку.
5. Вновь к темени.
6. Предпоследний тур пропускают через подбородок вокруг головы.
7. Закрепляют бинт вокруг головы.



# ПОВЯЗКА НА МОЛОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ

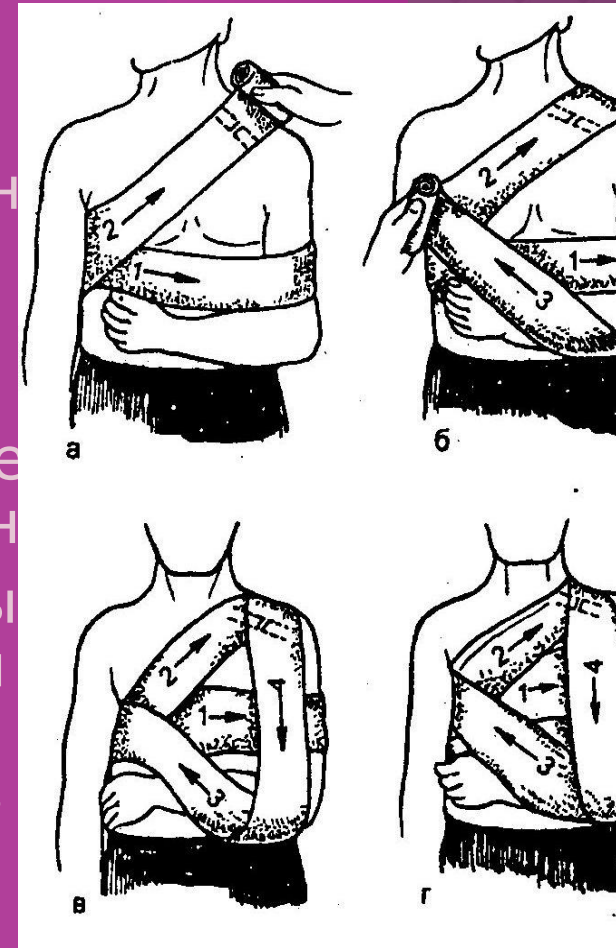
- ✓ ходы бинта при накладывании на правую молочную железу идут слева направо, на левую – справа налево;
- ✓ фиксирующий тур проводят вокруг грудной клетки под молочной железой и, дойдя до нее, охватывают нижнюю и внутреннюю ее части, ведут бинт на противоположное надплечье и по спине проводят его в подмышечной впадине, охватывая верхнюю наружную часть молочной железы;
- ✓ фиксируют тур и повторяют ходы





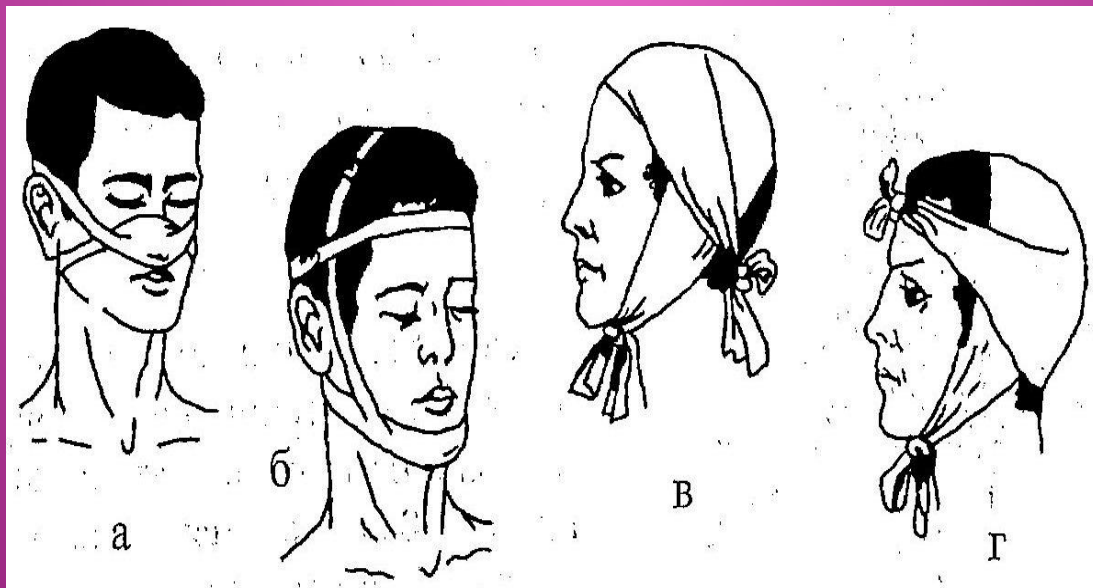
# ПОВЯЗКА ДЕЗО

- ✓ рука должна быть согнута под углом  $90^{\circ}$  и прижата к туловищу;
- ✓ **первый тур** – циркулярный – от здоровой стороны к больной;
- ✓ **второй** – из здоровой подмышечной области по передней поверхности косо вверх на противоположную надключичную область. Отсюда вертикально вниз по задней поверхности плеча до перекрещивания с предплечьем;
- ✓ **третий** – через пораженное предплечье подмышечную впадину здоровой стороны;
- ✓ **четвертый** – из подмышечной впадины косо по спине на больное предплечье и вниз по больному плечу, огибая локоть спереди назад, и косо вверх по спине в здоровую подмышечную впадину;
- ✓ далее ходы повторяются с 1 по 4



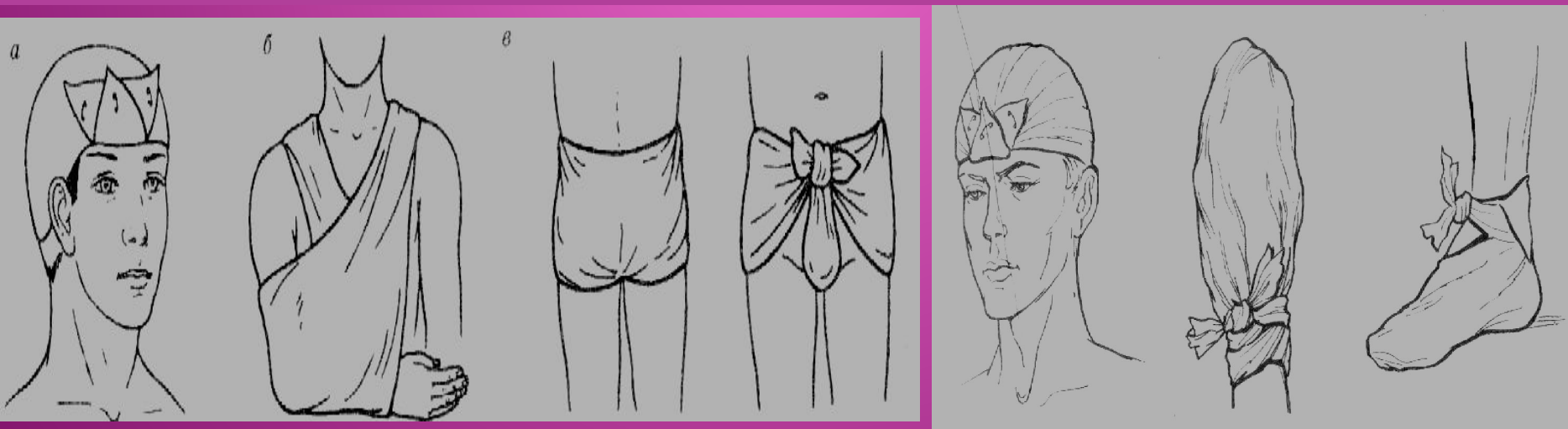
## ПРАЩЕВИДНАЯ ПОВЯЗКА

Полоска ткани или кусок бинта, оба конца которого надрезаны продольно. Применяют в области подбородка, носа и затылочной области.

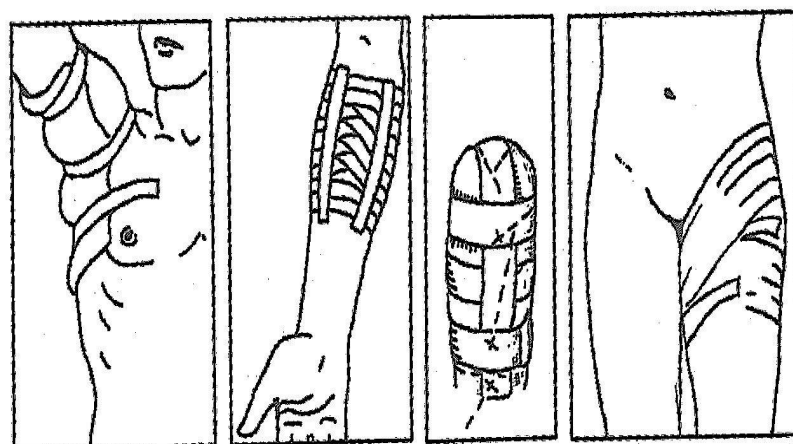


# КОСЫНОЧНАЯ ПОВЯЗКА

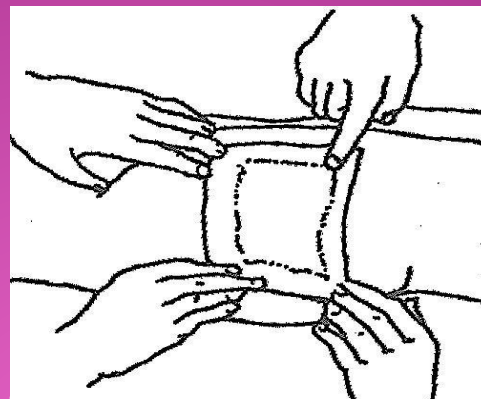
- ✓ может быть наложена на любой участок тела
- ✓ косынка – треугольный кусок ткани – основание равно 130см, боковые стороны по 100см. Подвешивают руку при переломе костей предплечья или вколоченном переломе плеча.



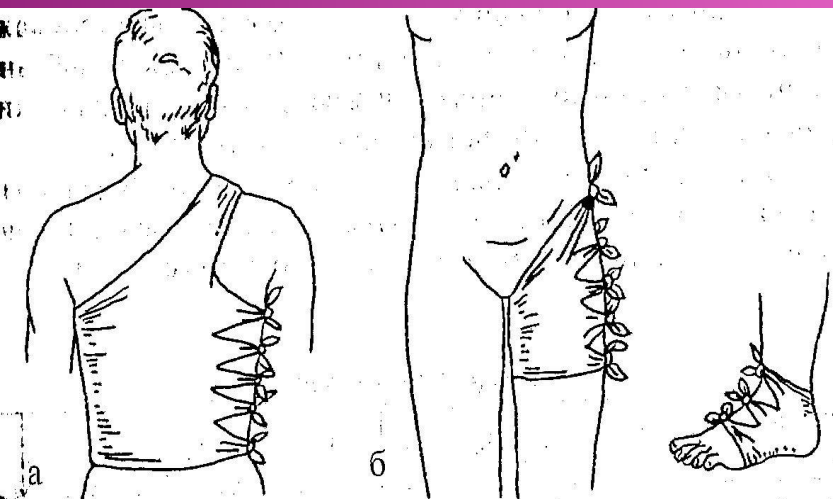
# МЯГКИЕ ПОВЯЗКИ



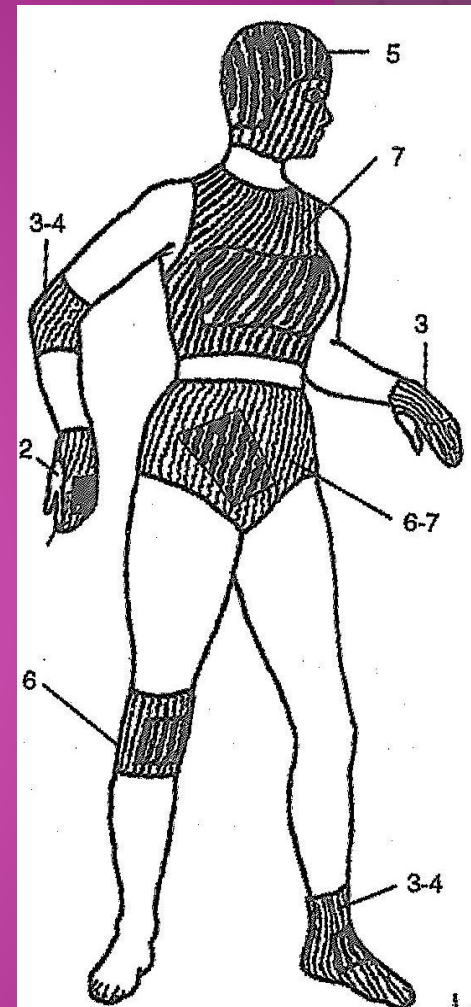
Лейкопластырные повязки



Клеевые повязки



контурная (по Муштафарову)



эластичным  
трубчато-  
сетчатым бинтом

# ГИПСОВАЯ ПОВЯЗКА

**твёрдая (жёсткая)** повязка из быстроотвердевающего материала (гипса). Накладывается с целью лечебной иммобилизации (фиксации) тканей

- ✓ при переломах костей
- ✓ при патологических изменениях в костях и суставах
- ✓ для коррекции деформаций костей и суставов

Гипс- сульфат кальция, белый порошок, который получают путём прокаливания природного гипсового камня при  $t$  70-140<sup>0</sup>С. Гипс хорошего качества должен быть белого цвета, консистенции пшеничной муки, сухой, без примесей и мелких камешков, не должен слипаться в комок при сжимании его в кулаке.

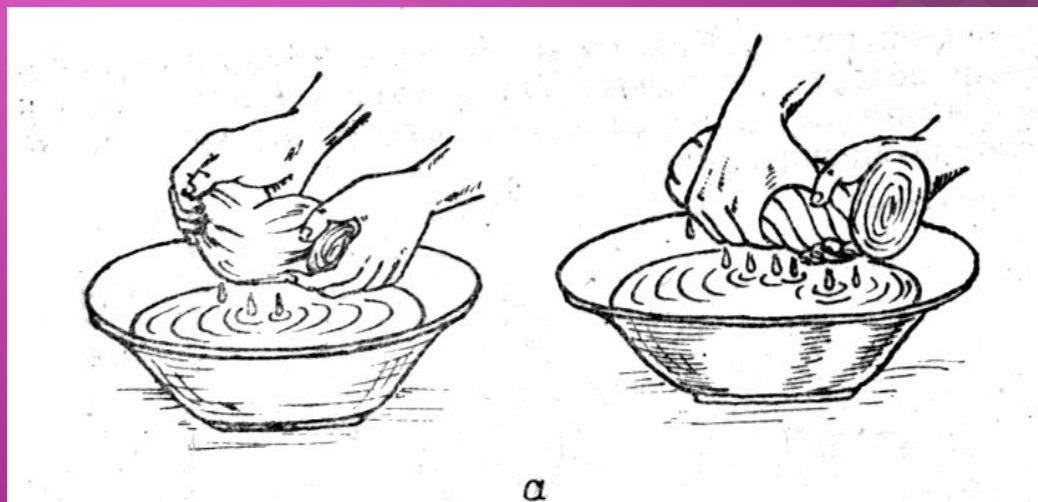


# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОДНОСТИ ГИПСА К ПРИМЕНЕНИЮ

<b>Гипс можно использовать</b>	<b>Гипс нельзя использовать</b>	<b>Восстановление</b>
Не должен содержать комочков и крупинок	Содержит комочки и крупинки	Просеять
При смешивании с водой не появляются посторонние запахи	При смешивании с водой появляется запах тухлых яиц	Не подлежит применению
После крепкого сжатия в руке комок легко рассыпается	Остается комок с отпечатками пальцев (повышенная влажность)	Прокалить на противне при 120°C
Из равных порций гипса и воды готовят кашицеобразную массу, из которой делают пластинку толщиной 5 мм, которая: -затвердевает за 5-7 мин. -при надломе не крошится Или из равных частей гипса и воды скатывают шарик диаметром 2-3см, который после застывания бросают на пол -остаётся целым или разбивается на крупные куски	-медленно затвердевает -при надломе крошится  -медленно затвердевает -при ударе о пол крошится	Прокалить на противне при 120°C

# Подготовка гипсовых бинтов

- на столе раскатывают марлевый бинт
- насыпают на него порошок гипса и втирают ладонью так, чтобы он тонким слоем закрыл весь бинт
- наполненный бинт складывают в рыхлые рулоны
- бинт погружают на 1-2 минуты в теплую воду до выхода пузырьков
- слегка отжимают



# Наложение гипсовой лонгеты тремя способами

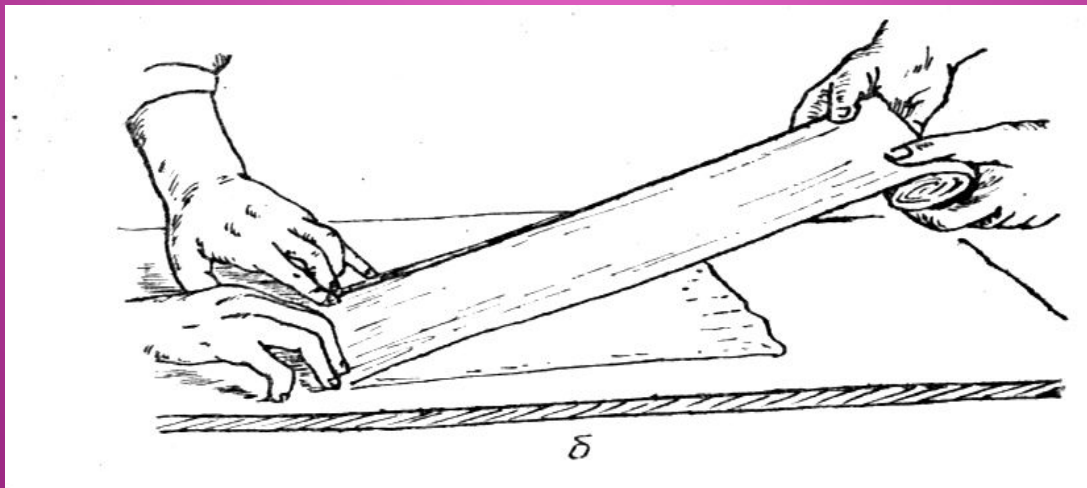
## **Первый способ:**

- лонгету готовят из сухих гипсовых бинтов на столе
- складывают в 4-5 слоёв
- помещают в таз с теплой водой до выхода пузырьков воздуха
- слегка отжимают
- разворачивается на столе и разглаживается
- моделируется окончательно на больном

# Наложение гипсовой лонгеты

## Второй способ:

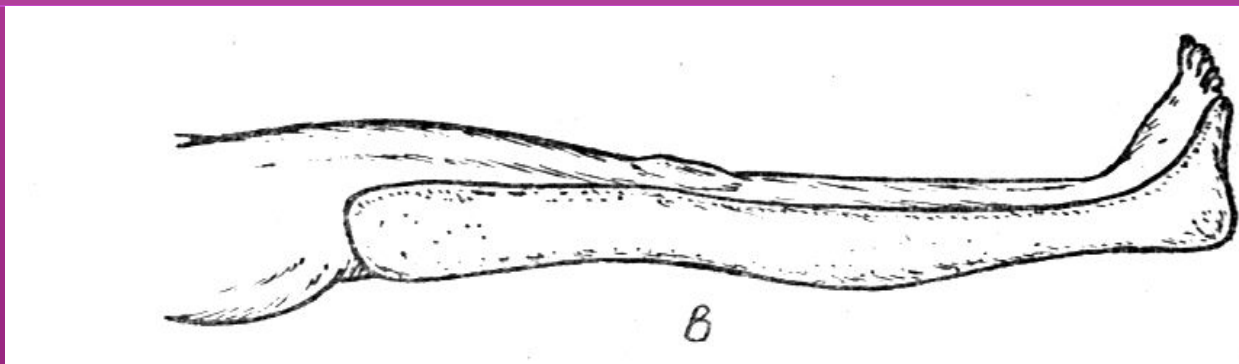
- лонгета формируется из мокрых гипсовых бинтов
- затем разглаживается
- моделируется на больном



# Наложение гипсовой лонгеты

## Третий способ:

- формирование и моделирование осуществляется непосредственно на больном с удержанием репонированных отломков и подкладыванием ватников под костные выступы
- фиксация лонгеты осуществляется циркулярными бинтами





# ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ГИПСОВЫХ ПОВЯЗОК

- конечности или части тела придать **функционально выгодное положение**
- **хорошая репозиция костных отломков** (их необходимо **удерживать во время наложения повязки и до затвердения гипса до 10 минут** с помощью подставок, стоек и др.)
- **нельзя менять положение конечности или части тела во время наложения повязки** т.к. это приводит к образованию складок, которые сдавливая сосуды могут вызвать образование пролежней
- конечность или повреждённую часть тела **вымывать, высушить, наложить подкладочную мягкую повязку**, которая должна быть на 2 см длиннее предполагаемой гипсовой повязки или подложить ватно-марлевые прокладки под костные выступы

# ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ГИПСОВЫХ ПОВЯЗОК

- ◎ гипсовая повязка **должна облегать, но не сдавливать конечность** и может состоять из **5-12 слоёв**
- ◎ **пальцы кисти или стопы должны оставаться открытыми** для контроля за уровнем кровообращения и иннервации (ч/з 2 часа, 6-8 часов, 24-48 часов)
- ◎ гипсовой повязкой **фиксируются два близлежащих сустава**
- ◎ **маркировка** повязки после наложения (дата перелома, предполагаемый срок снятия)

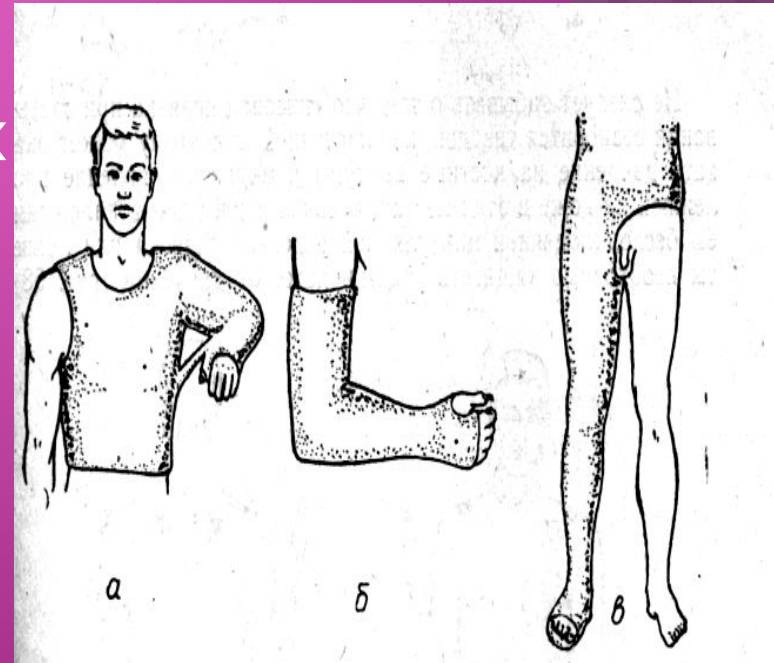
# ВИДЫ ГИПСОВЫХ ПОВЯЗОК

- **лонгетная**- охватывает часть конечности, покрывая боковые, переднюю или заднюю её поверхность (передняя или задняя), фиксируют бинтовой повязкой
- **циркулярная** (круговая)-охватывает по окружности конечность или часть тела
- **окончатая**- повязка с «окном» над раной для возможности её обработки
- **мостовидная**- состоит из двух частей, скреплённых гипсовыми или металлическими полосами в виде мостов. Накладывается на область сустава

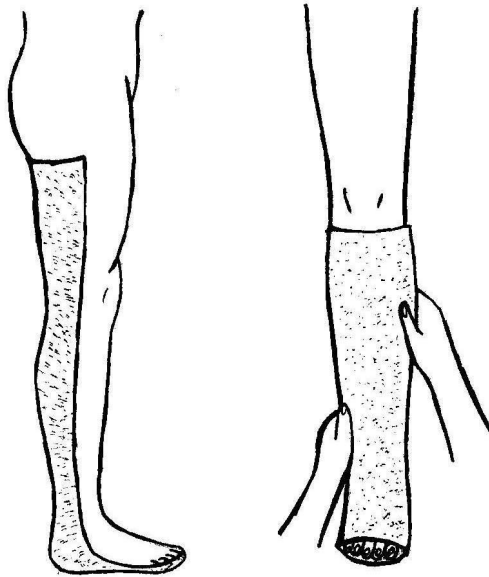


# ГИПСОВЫЕ ПОВЯЗКИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ ТЕЛА

- **Торакобрахиальная**- применяется при травмах плеча, плечевого сустава. Фиксируется грудная клетка, плечо и плечевой сустав.
- **Кокситная**- применяется при травмах бедра, тазобедренного сустава.
- **«Сапожок»**- при переломах костей голени и лодыжек
- **Гипсовый корсет**- для фиксации позвоночника при переломах, деформациях, воспалительных процессах



# УХОД ЗА ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКОЙ



- **Жёсткая кровать (щит под матрац)**
- **Возвышенное положение** загипсованной конечности
- **t воздуха в палате +18-22° С, Хорошее проветривание** для высыхания гипса
- гипсовую повязку **беречь от намокания**
- **При появлении или усилении болей в повязке, отёка, изменения цвета кожи пальцев загипсованной конечности, нарушении их чувствительности – вызов врача** для надрезания повязки по краям или её смены
- При чувствительной коже под гипсовой повязкой может образоваться **фликтена** (отслойка эпидермиса с образованием пузырей).
- Гипсовую повязку накладывать на мягкую подкладочную ткань для защиты кожи от нагревания

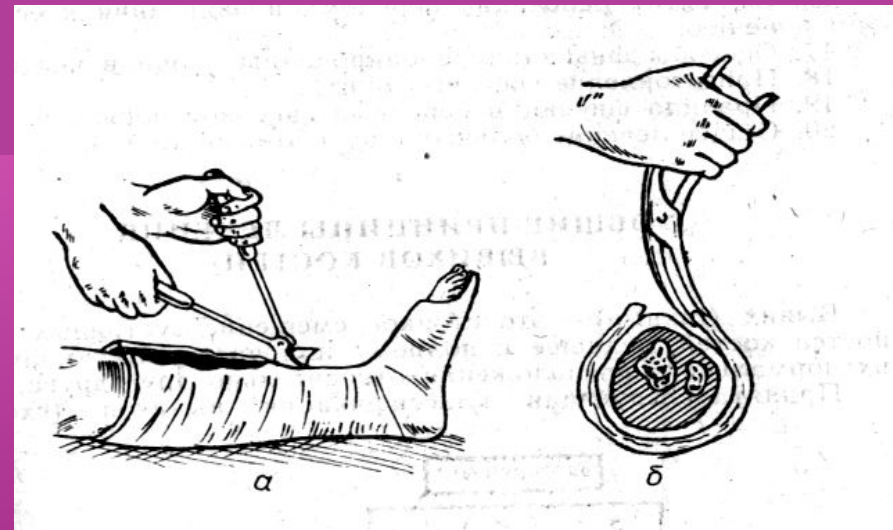


# ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ НАЛОЖЕНИИ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКИ

- ограничение движений и контрактура и атрофия мышц
- нарушение крово- и лимфообращения, отёк конечности
- выпадение функции нервов (локтевого, лучевого и др.)
- **фликтена** - отслойка эпидермиса с образованием пузырей под действием тепла гипсовой повязки
- некроз кожи от давления, вторичное смещение костных фрагментов, вторичный вывих
- боли в смежных суставах из-за мышечного дисбаланса
- потеря кальция кости

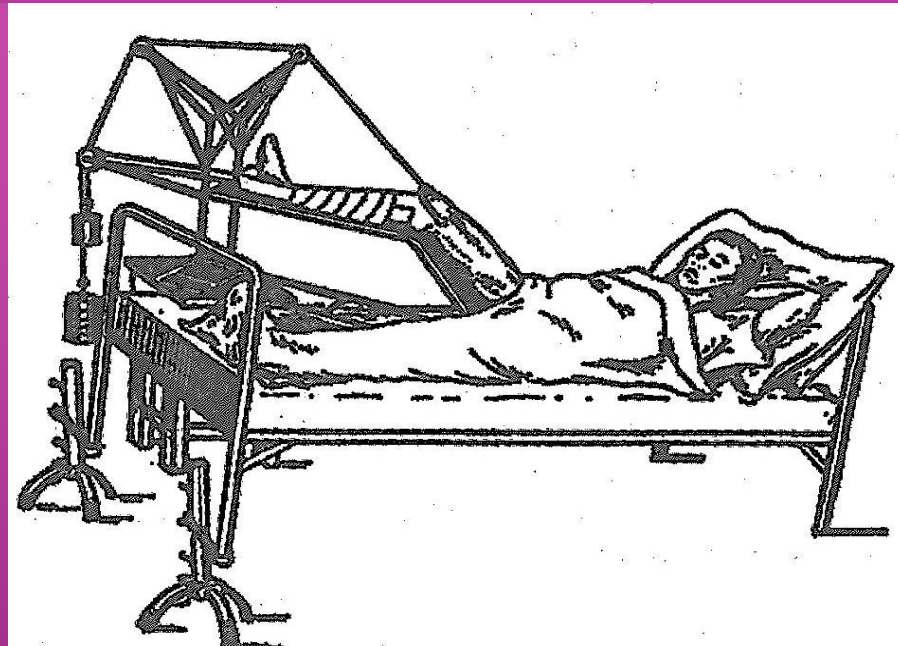
# СНЯТИЕ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКИ

- Линия предшествующая, разрезу гипсовой повязки смачивается раствором поваренной соли, что облегчает срезание гипсовой повязки. Для разрезания используют:
- скальпель
- дугообразная пила
- клювовидные щипцы
- малый ампутационный нож
- специальные ножницы для снятия гипсовых и мягких повязок;
- ножницы Штилля



# СКЕЛЕТНОЕ ВЫТЯЖЕНИЕ

функциональный метод лечения переломов, при котором репозиция и фиксация отломков производится с помощью грузов, прикреплённых к скобе, проведённой через кость.

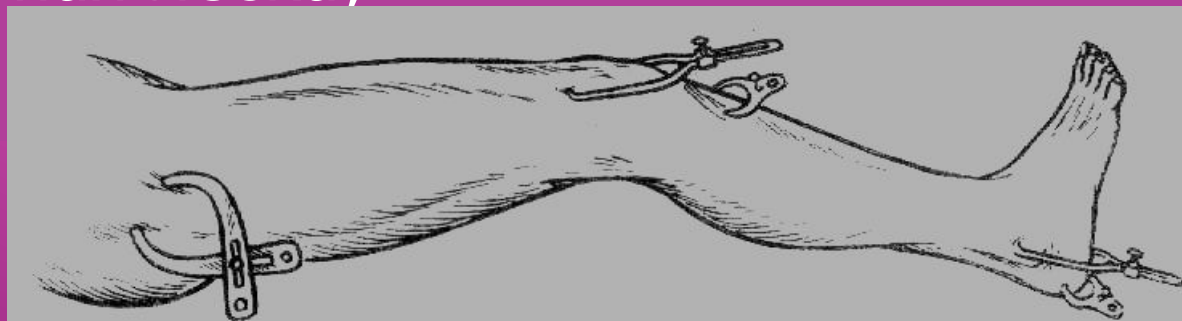


# ДЛЯ СКЕЛЕТНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ НЕОБХОДИМЫ

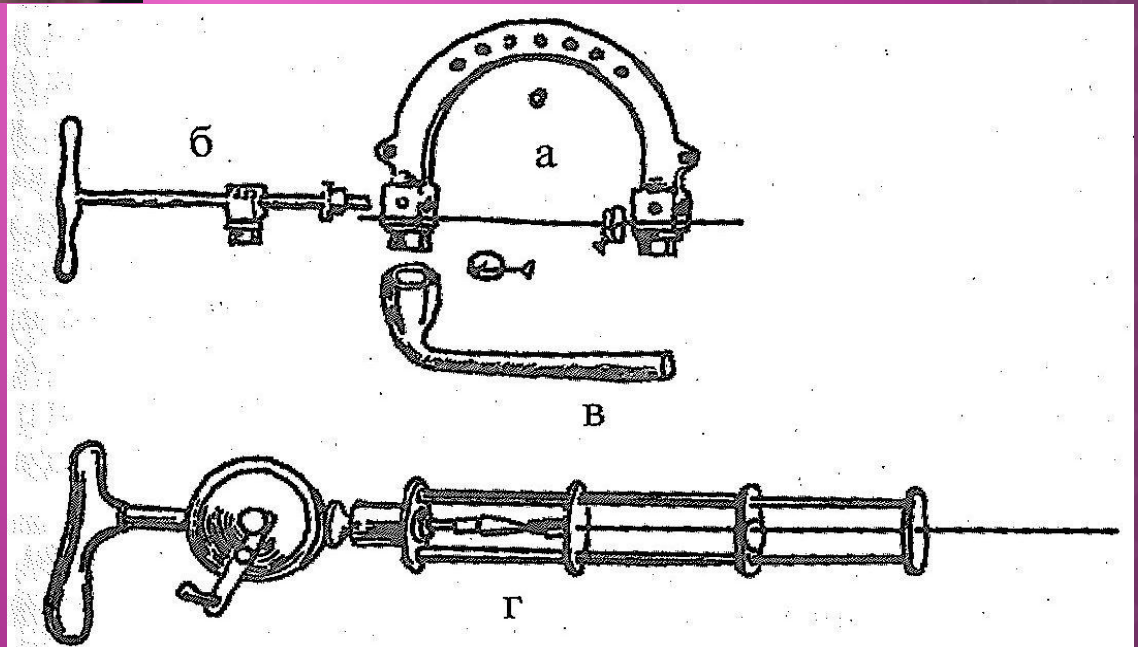
- ✓ **шина Белера-** для скелетного вытяжения голени и бедра , **шина Цито-** для скелетного вытяжения плеча. Шины необходимы для обеспечения среднего физиологического положения поврежденной конечности.
- ✓ Они содержат **блоки, через которые перекидывают шнур**, прикрепленный к **скобе**.
- ✓ К шнуру подвешивают **груз** (8-14 кг при переломе бедренной кости, 4-6 кг- при переломе шейки и вертелов бедренной кости, 5-8 кг при переломе голени, 3-4 кг – при переломе плечевой кости.
- ✓ Для протivotяги и предупреждения сползания больного **ножной конец кровати поднимают на 10-25 см**, у пожилых людей подъём должен быть минимальным с уменьшением груза.
- ✓ **Продолжительность скелетного вытяжения 4-6 недель** с момента репозиции. Затем его **заменяют гипсовой повязкой (без нагрузки)** до 2-4 месяцев ( до формирования вторичной костной мозоли).

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СКЕЛЕТНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ

- ✓ спица Киршнера
- ✓ скоба Киршнера с натяжителем для спицы или скоба ЦИТО
- ✓ гаечный ключ
- ✓ аппарат ЦИТО (ручная дрель) или электродрель
- ✓ лечебная шина Белера
- ✓ шприц с 0,5% раствором новокаина и двумя инъекционными иглами
- ✓ кожный антисептик (раствор йодоната)
- ✓ салфетки, смоченные спиртосодержащим антисептиком, для защиты проколотых участков кожи с резиновыми фиксаторами
- ✓ шнур или моноклитная леска;
- ✓ груз (набор гирь)





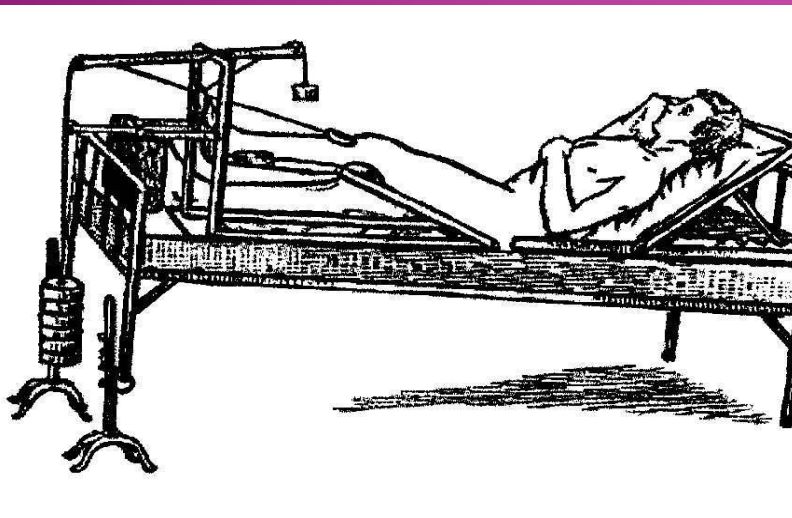


# КРОВАТЬ ДЛЯ СКЕЛЕТНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ ДОЛЖНА ИМЕТЬ

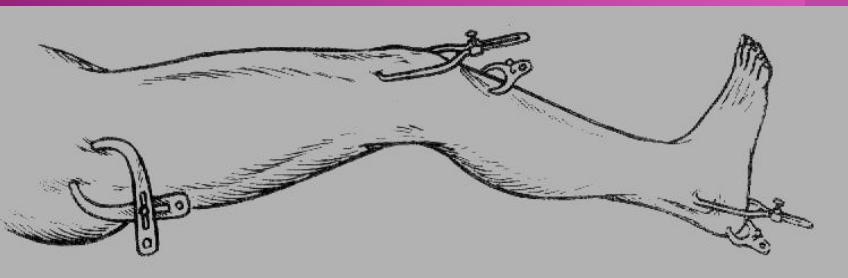
- ✓ жесткое ложе
- ✓ функциональное устройство для поднятия ножного конца кровати на 10-25 см
- ✓ шину Белера
- ✓ балканскую раму (для увеличения подвижности больного в постели) или опору для подтягивания на руках



# УХОД ЗА БОЛЬНЫМ СО СКЕЛЕТНЫМ ВЫТЯЖЕНИЕМ



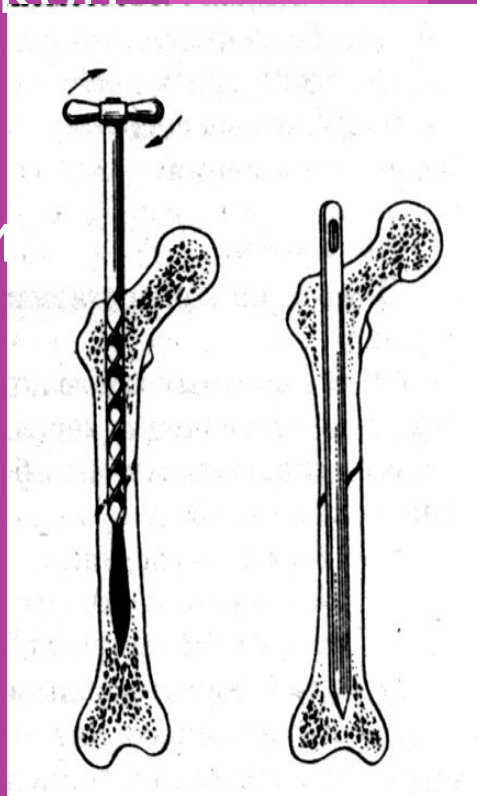
- **Ножной конец кровати приподнят на 10-25 см**
- **Нижняя конечность уложена на шине Белера в среднефизиологическом положении (полусогнута в тазобедренном суставе под углом  $45^{\circ}$ , голень лежит горизонтально, стопа согнута под углом  $90^{\circ}$ )**
- **Следить за правильным положением конечности и грузов (над полом, направлены вдоль оси конечности)**



- Профилактика «спицевого» остеомиелита** - обработка кожи вокруг спиц спиртовым антисептиком и наложением асептических повязок вокруг спиц с их фиксацией и ежедневным увлажнением
- Уход за кожей для **профилактики пролежней**

# ИНТРАМЕДУЛЯРНЫЙ (ВНУТРИКОСТНЫЙ) ОСТЕОСИНТЕЗ

осуществляют путём открытой репозиции и фиксации отломков с помощью фиксаторов, изготовленных из металла, кости, пластмассы или синтетических тканей. Чаще используют металлические стержни (штифты)

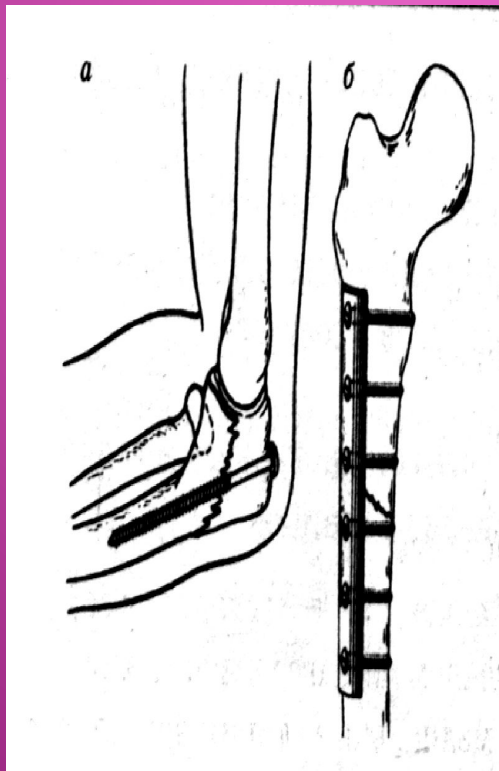


**Используют инструменты:**

- ✓ металлические штифты для костей голени, бедра, предплечья, плеча
- пластмассовые или костные ауто-и гомотрансплантаты
- спица Киршнера или Цито
- молоток
- ✓ дрель

# ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ (НАКОСТНЫЙ) ОСТЕОСИНТЕЗ

осуществляют  
путём  
фиксации  
отломков с  
помощью  
металлических  
пластинок



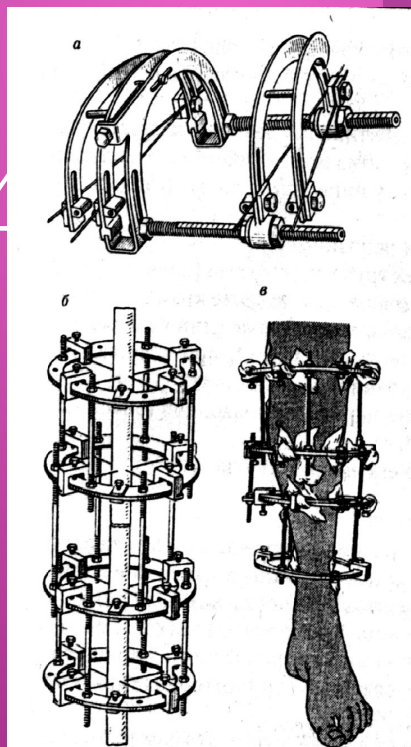
**Используют  
инструменты:**

- ✓ костодержатель
- ✓ металлические пластинки Лена, Хаплана
- ✓ дрель
- ✓ компрессионное устройство
- ✓ шурупы
- ✓ болты
- ✓ отвертка
- ✓ металлическая проволока
- ✓ лавсановая или капроновая нить



# ВНЕОЧАГОВЫЙ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ

осуществляют с помощью компрессионно-дистракционных аппаратов, которые производят сжатие, растяжение и коррекцию положения костных отломков. Перекрёстное проведение спиц и закрепление их на кольцах, а не дугах создаёт условия для оптимальной фиксации отломков и позволяет управлять ими как в период репозиции, так и в компрессионно-дистракционном процессе.



## Достоинства метода:

- ✓ возможность репозиции, жёсткой внеочаговой фиксации отломков
  - ✓ укорочение или удлинение кости в процессе консолидации
- малая травматичность при наложении  
доступ к кожной поверхности  
мобильность больного после вмешательства  
не требуется дополнительной внешней фиксации и др.



# ПОКАЗАНИЯ К ВНЕОЧАГОВОМУ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗУ

- ✓ открытые переломы
- ✓ огнестрельные переломы с дефектом костей и разрушением мягких тканей
- ✓ последствия травм: ложный сустав, деформация костей, контрактуры и т.д.



# ПЕРЕЛОМ ЛУЧА В ТИПИЧНОМ МЕСТЕ (В Н/З ПРЕДПЛЕЧЬЯ)



# ПЕРЕЛОМ ЛУЧА В ТИПИЧНОМ МЕСТЕ (В Н/З ПРЕДПЛЕЧЬЯ)



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

1. Написать реферат на темы:

- «Неоперативная хирургическая техника мягких повязок»
- «Способы иммобилизации твердыми повязками. Сестринский уход за пациентами»

2. Изучить учебную литературу:

- А.А.Шевченко «Клинический уход за хирургическими больными» Москва «ГЭОТАР-Медиа» стр. 360-327
- В.К. Гостищев «Руководство к практическим занятиям по общей хирургии» Москва «Медицина» 1987г. стр.156-170
- Н.В. Барыкина, О.В. Чернова «Сестринское дело в хирургии практикум» Ростов н/Д «Феникс» 2008г. стр. 131-173
- М.Земан «Техника наложения повязок» СПб. «Питер» 1994г. 200 стр.