

## ДЕСМУРГИЯ

Десмургия – учение о повязках.

Повязка – способ укрепления перевязочного материала.

Перевязки в узком смысле слова – это лечебная процедура, заключается в смене повязки.

Кроме того во время перевязки проводится:

1. снятие ранее наложенной повязки
2. туалет кожи около раны с 0,25 -0,5% раствором хлорамина, бритье волос, обмывание кожи, спиртом, эфиром, бензином
3. туалет раны в проведение лечебных манипуляций: промывание раны, дренирование раны или промывание раны или гнойной полости через дренаж, снятие швов, введение в рану медикаментов и т.п.
4. наложение повязки, т.е. укрытие раны перевязочным материалом
5. закрепление перевязочного материала тем или иным способом.

Учитывая сложность манипуляций, выполняемых при перевязках, их выполняет врач. Медицинская сестра и санитарка участвуют во время перевязки в качестве помощников врача.

Во время перевязки используют следующий перевязочный материал:

1. марля;
2. марлевые шарики;
3. марлевые салфетки (большие, средние, малые);
4. тампоны – длинные полосы марли с подвернутыми краями
5. турундами – узкие тампоны 2-3 см шириной;
6. контурные повязки – вид перевязочного материала из нескольких слоев марли достаточной большой площади (для наложения на раны большой площади);
7. вата гигроскопическая медицинская, в меньшей степени применяется серая вата;
8. лигнин – древесная вата.

Классификация повязок.

1. мягкие повязки
2. твердые повязки
3. отвердевающие повязки.

Мягкие повязки:

- наклейки или клеевые повязки
- бинтовые повязки
- косыночные повязки
- контурные повязки

Твердые повязки: (шины) применяются для иммобилизации (обездвиживания конечности и позвоночника). Они делятся на:

- стандартные (заводского изготовления) лестничная шина Крамера, сетчатые шины, шины Белара, шины Гидрикса, фанерные шины или лубки
- импровизированные шины готовятся при необходимости на месте происшествия из любых подручных твердых материалов (доски, палки, фанера, картон, ветви деревьев, полосы железа, проволоки и т.д.)

Твердые шины применяют для иммобилизации во время перевозки пострадавшего от места происшествия до лечебного учреждения и поэтому называются транспортными шинами.

Отвердевающие повязки имеют целью длительную полноценную иммобилизацию. В качестве отвердевающего вещества в большинстве случаев применяют гипс. Последнее время в связи с развитием химии полимеров применяются отвердевающие повязки из полимеров (капрон, поливик).

### **Виды мягких повязок и способы их наложения**

Наклейки накладывают главным образом на зашитые операционные раны, реже на небольшие гнойные раны с незначительным отделением гноя. Для фиксации наклейки чаще всего пользуются клеолом – смесью смолистых веществ растительного происхождения, растворимых в смеси эфира и спирта. Для приготовления клеола можно пользоваться прописью Митропольского:

100,0 – сосновой смолы

70,0 – 96% этилового спирта

30,0 - эфира.

Раствор стоит сутки, к употреблению годен прозрачный слой раствора.

Рану укрывают перевязочным материалом, а затем вокруг него смазывают кожу клеолом, уступая на 3-4 см от края перевязочного материала. Выждав, когда нанесенный на кожу клеол немного подсохнет, прикрывают перевязочный матери-

ал марлевой салфеткой, размеры которой на 6-8 см превосходят ширину перевязочного материала и легко прижимают марлю рукой к коже, разглаживая все складки и морщины. Наклейку удобнее накладывать вдвоем, растягивая салфетку.

Если клеоловую повязку нужно накладывать на месте, где имеются волосы, их предварительно сбривают, так как они будут препятствовать приклеиванию марли на коже.

Нерационально применять клеоловую повязку на рану с обильным отделяемым, так как наклейка отойдет.

Так как клеол асептичен, иногда обрабатывают саму рану и затем накладывают на нее перевязочный материал.

Для снятия клеоловой повязки приклеенная салфетка отмачивается спиртом, эфиром, бензином или физиологическим раствором.

К клеевым повязкам относятся такие как пластырные повязки, их применяют при нескольких ранах или острогнойных процессах. Липкий пластырь (лейкопластырь) состоит из полосы материала покрытой клеевой массой (окиси цинка -10 частей, глицерина -40 частей, желатина -20 частей, воды 30 частей). Лейкопластырь выпускается в рулонах различной ширины и длины или в небольших пакетиках их целлофана, содержащих несколько узких полос пластыря.

Для фиксации перевязочного материала полоски пластыря должны быть достаточной ширины и длины для укрепления применяют несколько полосок пластыря, накладывают на перевязочный материал и кожу параллельно или крест на крест.

Наиболее часто применяются бинтовые повязки. Бинт – это длинная полоска марли, скатанная в виде валика. Наиболее часто выпускаются бинты размером 16x1000см, 14x700см, 10x500см, 7x500см. Если нет готовых бинтов, их изготавливают из больших кусков марли.

В бинте различаются

1 конец

2-тело

3-брюшко (внутренняя поверхность бинта)

4-спинка (наружная поверхность бинта)

Бинты бывают одно- или двуглавые, для получения двуглавого бинта одноглавый бинт раскатывают до середины, а затем скатывают, начиная с конца или же концы одноглавых бинтов сшивают (связывают между собой).

## **Правила наложения бинтовой повязки.**

1. Больной должен сидеть или лежать в удобном для него положении, иначе он будет менять позу и будет смещаться ход бинта.
2. Бинтуемая часть тела должна быть хорошо доступна для лица, накладывающего повязку
3. Бинтуемая часть тела должна находиться в том положении, в котором она будет после наложения повязки.
4. Во время бинтования надо стоять лицом к больному, чтобы по выражению его лица следить, не причиняет ли бинтование боли
5. Бинтование производится от периферии к центру и начинается с фиксации бинта по возможности за костные выступы тела
6. Головка и спинка бинта не должны отходить от бинтуемой части тела; бинт нужно раскатывать по телу больного, спинкой к телу без образования морщин и складок
7. Ходы бинта должны идти в одном направлении, обычно слева направо
8. Конечная часть бинта укрепляется, как правило, на стороне противоположной ране. Конец бинта завязывают или пристегивают безопасной булавкой. Для лучшей фиксации бинтовой повязки, иногда конец бинтуемой части тела смазывают клеем.

## **Основные типы бинтовых повязок.**

1. Простая круговая (циркулярная) повязка накладывается на участок тела, имеющий циркулярную форму (верхняя и нижняя конечности, туловище, шея). Конец бинта укладывается на бинтуемую часть, удерживая его левой рукой, а правой разматывают его так, чтобы его обороты ложились один на другой.
2. Спиральная повязка – накладывается на продолговатые части тела для фиксации перевязочного материала на значительном протяжении: повязку накладывают двумя, тремя циркулярными ходами, а затем бинт ведут косо, по спирали, закрывая предыдущий ход примерно на одну треть ширины.
3. Повязка с перегибами – вариант спиральной повязки предназначенной для участка тела конусообразной формы (голени, предплечье). Повязка состоит из нескольких спиральных ходов с перегибами каждого хода.

4. Ползучая повязка – применяется для укрепления подкладочного материала под гипс, шины. Ходы бинта ведут так, чтобы каждый оборот бинта не соприкасался с предыдущим.

5. Восьмиобразные ходы часто используются для наложения повязок на суставы, на груди и на другие области.

- крестообразная повязка на затылок и шею. Повязка начинается несколькими циркулярными ходами через лобную, височные, теменные и затылочные области, затем осуществляется переход через затылочную область вокруг волосистой части головы и затем вновь на шею. Проводится несколько переходов для достаточного укрепления перевязочного материала

- черепаховидная (сходящаяся и расходящаяся) повязка на локтевой и коленный суставы. Сходящаяся повязка начинается циркулярным ходом на плече и спускается восьмиобразными ходами на предплечье, перекрещивая бинт на сгибаемой стороне локтевого сустава. Восьмиобразные ходы постепенно сближают, делая каждый новый ход более коротким, наконец, последний ход накладывают циркулярно через локтевой сустав, после чего возвращаются на плечо и заканчивают повязку. Расходящуюся повязку начинают через локтевой сустав.

- колосовидная повязка – на плечевой и тазобедренный суставы пользуются широким бинтом (10-14 см), который сначала фиксируют на плече в верхней трети. Затем бинт проводят косо вверх через плечевой сустав на предплечье и дальше пересекая грудь спереди над противоположную подмышечную область, откуда возвращают его на спине к предплечью больной стороны, перекрещивают здесь первый ход бинта и направляют в подмышечную область больной стороны, где бинт вновь выходит на плечо, завершая таким образом первую восьмерку. Все ходы повторяются снова, но каждый новый ход покрывает предшествующий не полностью, благодаря чему закрывается надплечье.

При наложении повязки на тазобедренный сустав первый ход бинта проводят циркулярно на уровне в трети бедра, затем через паховую область, область живота, поясницу и ягодичную область перекрещивают первый ход бинта в паховой области.

- Восьмиобразная повязка – на голеностопный сустав применяется не только для фиксации перевязочного материала, но и для ограничения объема движений в суставе при травме сумочно-связочного аппарата

- Возвратная повязка – на кисть и стопу. Повязку начинают на уровне луче-запястного суставов или голеностопного. Первые ходы бинта проводят по тыльной поверхности кисти и стопы, затем перегибаются через пальцы, проводят по ладонной поверхности кисти или подошвы, затем осуществляют перегиб бинта и возвращение через ладонную поверхность кисти или подошвы через пальцы на тыльную поверхность кисти или стопы до уровня сустава. Проводят 3-4 возвратных тура, затем фиксируют повязку циркулярными турами на уровне или чуть выше уровня сустава и далее проводят спиралеобразные ходы на кисть или стопу, затем возвращаются до уровня или выше сустава и здесь заканчивают наложение повязки.
- Повязка на палец кисти начинается на уровне луче-запястного сустава двумя – тремя закрепляющими циркулярными ходами, после чего бинт ведут косо через тыл кисти к пораженному пальцу и обвивают его спиральными оборотами, оставляя кончик пальца открытым. Дальше бинт возвращается к основанию пальца, где и закрепляется.
- Повязка чепцом – накладывается на волосистую часть головы. Она укрепляется полоской бинта, завязанного под нижней челюстью. Отрезок бинта длиной 70-80 см кладут серединой на теменную область, а концы спускают вертикально вниз один впереди, другой позади ушной раковины. Эти концы удерживают в натянутом положении сам больной или помощник. Первые 2 тура делают циркулярно через лобную, височные, теменные и затылочные области, а затем, дойдя до полоски бинта (завязки), оборачивают бинт вокруг нее и ведут, косо прикрывая затылок несколько выше круговых ходов. На противоположной стороне бинт вновь перекидывают через завязку и ведут косо вперед, прикрывая лоб и часть темени. Так перекидывая каждый раз, бинт через завязку, ведут его все более и более вертикально, пока не покроют всю голову. Бинт укрепляют круговым ходом, а концы ленты завязывают под подбородком.
- Небольшие раны подбородка, носа, затылочной области хорошо укрываются пращевидной повязкой, для наложения которой пользуются полоской материи и бинта, оба конца которого надрезаны в продольном направлении. Неразрезанный посередине участок бинта остается для

фиксации перевязочного материала. Накладывая пращевидную повязку на нос, неразрезанную часть бинта накладывают поперек лица, закрывая нос. В области скуловых костей концы пращи перекрещиваются, нижние идут выше ушной раковины и завязываются на шее. При наложении пращевидной повязки на подбородок нижние концы идут вверх над ухом и завязываются на темени, а верхние – под углом перекрещиваются на затылке и переходят над ухом противоположной стороны на лоб, где завязываются.

При наложении повязок удобно пользоваться готовыми стерильными повязками, салфетками и бинтами, изготовленными медицинской промышленностью. К ним относится индивидуальный перевязочный пакет (ИПП). Он состоит из двух ватно-марлевых подушечек (размером 10x12см), прикрепленных к бинту. Одна из них закрепляется наглухо, другая может перемещаться вдоль бинта. В неразвернутом пакете обе подушечки лежат одна на другой, сложенные вчетверо.

Между их слоями расположен бинт. Повязка упакована в бумажную (вощаную) оболочку, а поверх ее в заклеенную водонепроницаемую прорезиненную оболочку. В бумажную оболочку вкладывают отдельно завернутую безопасную булавку.

Чтобы наложить повязку, разорвать прорезиненную оболочку, для чего на ней имеется небольшой надрез, и извлечь из нее пакет вместе с бумажной оберткой.

- раскрыть сложенную конвертом бумажную оболочку, взяв правой рукой за голову бинта, развернуть левой рукой подушечки, прикасаясь при этом у той стороне их, которая прикреплена к бинту, обычно она обозначается красной или черной нитью.

- наложить подушечки на рану чистой стороной, к которой не прикасались руками, и укрепить повязку бинтом. Если имеется сквозное ранение, одну подушечку кладут на входное отверстие, а другую передвигают по бинту, не касаясь чистой стороны, и помещают на выходное отверстие.

Косыночные повязки – Косынка представляет собой треугольное полотнище из бязи или другой материи. Стандартная косынка размером 135x100x100 см может отпускатся в спрессованном виде (кубик 5x3x3 см). Длинная сторона ко-

сынки называется основанием. Угол, лежащий против основания – вершиной, а два других конца концами.

Контурные повязки изготавливаются из кусков марли, выкраивая их специально для закрепления перевязочного материала на определенной части тела. Контурные повязки готовят заранее (стандартные) или индивидуально для данного больного. Чтобы закрепить такую повязку иногда к ней подшивают тесемки различной длины (контурные повязки по Лукьянову) или подрезают материю для получения растяжек тесьмы или завязок (повязка по Моштафорову). К контурным повязкам относятся корсеты из материи.

В последние годы появился и широко используется новый вид повязок – эластичные сетчато-трубчатые бинты «Рэтэласт». Они изготавливаются из резиновых хлопчатобумажных нитей в виде трубки (чулка) семи размеров (от 1 до 7) длиной от 5 до 20 м.

Бинты «Рэтэласт» не наматываются, а надеваются на соответствующий участок тела в растянутом состоянии. Эластичная сетка трубчатого бинта, сокращаясь, плотно охватывает тело и хорошо фиксирует перевязочный материал.

### **Наложение шин и гипсовых повязок.**

Для успешного лечения ран, переломов и воспалительных заболеваний очень важно обеспечить покой пораженной конечности, т.е. резко ограничить или полностью сделать невозможным движения в соответствующих суставах (иммобилизация).

При воспалительных заболеваниях и ранениях мягких тканей верхних конечностей широко пользуются подвешиванием руки на привязи или на косынку. Для этого берут распрямленную косынку за вершину и один конец и проводят плотно косынки между больной рукой и туловищем. А верхний конец косынки перекидывают через здоровое надплечье и спускают временно по спине, а затем нижний конец косынки перекрещивают через предплечье больной руки и направляют на здоровое надплечье, чтобы завязать оба конца сзади на шее. Вершина косынки обводится вокруг нижней половины плеча и прикалывается булавкой или пришивается спереди к полотну косынки. Образуется желоб, в котором удобно лежит предплечье и плечо больного. При отсутствии косынки руку подвешивают на перевязь, изготовленную из широких бинтов или полосы марли, материи.

## **Наложение шин.**

Имеются три основных вида стандартных шин:

1. Лестничные проволочные шины называют такие шиной Крамера по фамилии автора, предложившего их. Они бывают узкими и короткими (8x80см) и широкими и длинными (10x120см). Шины хорошо изгибаются по длинной оси и в меньшей степени по поперечной. Шины Крамера применяются для иммобилизации конечностей и головы.

2. Фанерные шины (лубки) представляют собой полосы фанеры или лубка шириной 10-12 см, длиной от 60 до 120 см. При необходимости шину можно расколоть по длине (сделать более узкой) или укоротить. Лубки не сгибаются, применяются для иммобилизации предплечья, плеча, голени, реже бедра. Нередко ими пользуются в сочетании с шиной Крамера.

3. Сетчатые шины (длина 100см, ширина 12 см) смотана в рулон. Достоинством этой шины является портативность и возможность легко моделировать ее по конечности. Применяется для иммобилизации предплечья, локтевого сустава, головы.

Перед наложением стандартной шины ее надо подогнать (моделировать) в соответствии с длиной конечности и положением, которое должно быть сохранено. Надо принять меры, чтобы защитить тело больного от давления металлической или деревянной шиной. С этой целью на сторону, которая будет прилегать к телу больного, накладывают серую вату ровным слоем, укрепляют последнюю бинтами, причем длина и ширина ватной полосы должна превосходить длину и ширину шины на 4-5 см, чтобы, хорошо прикрыть края шины. Костные выступы (большой вертел, мыщелка бедра, плеча, лодыжки) покрывают дополнительными ватно-марлевыми подушечками, которые приклеивают клеолом. Значительно ускоряется подготовка шины, если пользуются заранее сшитыми вдоль и поперек ватно-марлевыми матрасиками с завязками.

При наложении стандартных шин пользуются обычно марлевыми бинтами, реже лямками и ремнями. Шина должна надежно фиксировать положение, приданное конечности, поэтому ее надо крепко прибинтовывать, не нарушая ни в коем случае кровоснабжения, пальцы оставляют открытыми. Холодные и бледные пальцы при сильных болях в конечностях свидетельствуют о сдавливании артерии, синие, отечные, но теплые пальцы свидетельствуют о сдавливании вены. Если не

синие, отечные пальцы холодные нечувствительные к уколам, имеются нарушения как венозного, так и артериального кровообращения. При этом необходимо разрезать и снять бинты и после восстановления кровообращения наложить новые.

### **Особенности шинирования некоторых частей тела.**

Кисти и пальцы иммобилизируют лубком или полоской толстого картона. Шину накладывают по ладонной поверхности от кончиков пальцев до локтевого сустава. Под кисть подкладывают валик, чтобы пальцы были полусогнуты, а большой палец противопоставлен (отведен). Кисть устанавливают в положении тыльного сгибания. Очень удобна для этих целей сетчатая шина, так как нераскатанная часть остается как валик в руке больного.

Тыльное сгибание и валик для пальцев обязательны при иммобилизации предплечья любыми подручными средствами. Без этого очень быстро развивается тугоподвижность пальцев, они отекают и болят.

При повреждениях и заболеваниях локтевого сустава и предплечья пользуются лестничными и сетчатыми шинами, наложенными по тыльной поверхности до головок пястных костей. Рука сгибается в локтевом суставе под прямым углом, предплечье устанавливается в среднее положение. В кисть вкладывается валик, чтобы пальцы удерживались в полусогнутом положении. Шинированная рука подвешивается на козынку.

Фиксировать предплечье можно фанерными лубками и различными подручными средствами, нужно только связывать их между собой или сбить гвоздем под прямым углом шины, идущие на предплечье и по плечу.

При повреждениях и заболеваниях плечевого сустава и лопатки, закрытых и открытых переломах плеча, обширных повреждениях мягких тканей плеча и плечевого пояса необходимо произвести иммобилизацию всей верхней конечности с помощью смоделированной шины Крамера длиной 120см. Вначале шину моделируют на себе так, что сгибают ее под углом 90 градусов на уровне локтевого сустава, затем направляют ее по задней наружной поверхности плеча через надплечье противоположной стороны. К верхнему концу шины по углам привязывают две длинные тесьмы из бинта. Подготовленная таким образом шина должна располагаться от головок пястных костей больной руки до наружного края лопатки здоровой

стороны. В подмышечную впадину больной стороны вставляют валик из ваты или материи для некоторого отведения руки или специальную подушечку. Руку в шине подвешивают дополнительно на косынку.

Иммобилизацию голени и голеностопного сустава осуществляют двумя шинами Крамера или же одной шиной и двумя лубками. Главная – это задняя шина. Она изгибается по форме голени г/стопного сустава и стопы под углом приблизительно 90 градусов, что удерживает стопу от подошвенного сгибания. По бокам укладываются две другие шины.

Полноценная иммобилизация бедра, коленного и тазобедренного суставов очень трудна и выполняется с помощью четырех больших шин Крамера. Две из них связывают и укладывают от подмышечной впадины до наружного края стопы, третья идет по внутренней поверхности ноги и у внутреннего края стопы крючкообразно загибается наружу под углом 90 градусов. Четвертая шина накладывается сзади книзу от ребер до середины голени.

Шины моделируются, под колено подкладывается небольшой валик для сгибания на 5-8 градусов. На костные выступы предварительно укладывают ватно-марлевые подушечки. Шины фиксируются марлевыми бинтами или лямками.

Иногда возникает необходимость иммобилизации головы. Для этого применяют ватно-марлевый круг, подкладной круг. Хорошая иммобилизация головы достигается сетчатыми и лестничными шинами. Для этого шины изгибаются в виде греческой буквы «омега» или в виде вопросительного знака. Шину моделируют по голове, обертывают ватно-марлевой повязкой и фиксируют бинтами.

Хорошая фиксация шейного отдела достигается путем наложения ватно-марлевого воротника Шанца. При этом шею плотно обертывают полосами белой ваты, которая снаружи фиксируется марлевым бинтом. При этом движения в шейном отделе позвоночника резко ограничиваются.

При заболеваниях грудного и поясничного отделов позвоночника иммобилизация достигается положением на деревянных или фанерных щитах.

При повреждениях тазового кольца пострадавших транспортируют на жестком щите, ноги разводят и сгибают в тазобедренных и коленных суставах, подкладывая под коленные суставы валики или подушки.

## **Наложение гипсовых повязок.**

Гипсовые повязки – основной вид длительной иммобилизации, широко применяется при травматических повреждениях и воспалительных заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Отвердевающим веществом в гипсовой повязке является гипс, т.е. сернокислый кальций минерал светло-серого цвета. В природе встречаются в виде мощных залежей называемый также алебастром. Природный гашеный гипс не годится для медицинских целей, т.к. он насыщен водой и при добавлении воды не затвердевает. Для получения медицинского гипса отнимается одна молекула воды за счет нагревания до температуры 132 градуса, и он превращается в жженный гипс.

Медицинский гипс это порошок белого цвета, имеет удельный вес 2,32, мало растворим в воде. Он обладает большой гигроскопичностью и легко присоединяет к себе утерянную молекулу воды, вновь превращается в природный гипс – алебастр. Гипс выпускается в больших мешках с двойными стенками. Хороший гипс должен быть белого цвета, консистенции пшеничной муки, сухой, без мелких камешков и примесей. Гипс должен просачиваться между пальцами не слипаясь в комок. Если гипс недостаточно сухой и медленно затвердевает, его прокалывают в сушильных шкафах при температуре 120 градусов. Но важно не перекалить гипс (температура выше 132 градуса), он лишается последней молекулы воды и превращается в мертвый гипс.

Гипсовые бинты изготавливаются медицинской промышленностью и выпускается герметично запакованными в целлофановые пакеты. Кроме того в хирургических отделениях можно готовить гипсовые бинты, лангеты и пласты из гипсового порошка и гигроскопической марли, добавляя в ней тонкий слой просеянного гипса толщиной в 1-2 мм. Очень важно правильно мотать гипсовый бинт, если он будет скатан через чур плотно, в него при замачивании не будет поступать вода, если он сложен рыхло, часть гипса из бинта высыплется.

Гипсовые лангеты – это прогипсованные многослойные полосы марли различной длины, ширины и толщины в зависимости от вида повязки для которой они предназначены. Чаще всего пользуются лангетами длиной от 50 до 100см, шириной от 8 до 20 см, толщиной от 5 до 10 слоев.

Гипсовыми пластами пользуются для изготовления гипсовых повязок и корсетов. Пласты закрывают сразу большие поверхности, что намного ускоряет изготовление гипсовой по-

вязки (например: гипсовой кроватки для иммобилизации позвоночника).

Гипсовые ласты изготавливают из больших марлевых салфеток 25х30 и 40х50 см.

Гипсовые бинты должны храниться в металлических плотно закрывающихся ящиках.

При наложении гипсовых повязок пользуются деревянными или металлическими досками, на которых бинт раскатывается. Для обработки и снятия гипсовой повязки пользуются специальным инструментом (гипсовые ножницы, гипсовый нож, ножовка, щипцы для разведения гипсовой повязки). После замачивания гипсовой повязки в теплой воде в специальном тазике, важно уловить частички гипса, для чего над раковиной натягивают марлю. В противоположном случае при попадании гипса в канализацию, последняя может выйти из строя.

Для наложения сложных гипсовых повязок используются специально оборудованные гипсовые столы.

Правила наложения гипсовых повязок.

1. Закрывать костные выступы, подвергающиеся наибольшему давлению ватно-марлевыми подушечками

2. гипсовая повязка должна захватывать не менее 2 близлежащих суставов(голеностопный и коленный, коленный и тазобедренный, плечевой и локтевой, локтевой и лучезапястный).

3. Гипсовый бинт ведут спирально, бинтуют свободно, без натяжения, раскатывая бинты по телу.

4. Лангеты и гипсовые бинты надо тщательно расправлять и накладывать без образования складок и перегибов.

5. не менять положение конечности в процессе наложения повязки до затвердевания гипса. Для чего нужно удерживать конечности в гипсовой повязке всей кистью, а не пальцами, чтобы не было давления от пальцев.

6. Необходимо в процессе наложения, так и после, до затвердевания моделировать повязку, приглаживая ее ладонной поверхностью или ребром ладони к подлежащим костным выступам и мягким тканям. При этом повязка плотно прижимается к телу в соответствии контура последнего, благодаря чему она не возвращается и не растирает кожу.

7. В процессе наложения повязки врач должен стоять лицом к больному и следить за выражением его лица и болевыми ощущениями.

8. Пальцы руки и ноги надо всегда оставлять открытыми для контроля за кровообращением в конечности. При обнаружении признаков нарушения артериального или венозного кровообращения повязку необходимо сменить.

По окончании наложения повязки ее края обрезают и смазывают тонким слоем гипсовой кашицы. Нередко всю повязку обсыпают тальком.

Окончательное затвердевание повязки происходит за трое суток; продолжительность высыхания зависит от толщины повязки и влажности воздуха. Обычно повязки надо подсушивать.

### **Основные типы гипсовых повязок.**

1. Циркулярная, когда повязка охватывает всю окружность конечности.

2. Гипсовые шины, когда гипсовый лангет, уложенный вдоль конечности, укрепляется мягкими бинтами.

3. Окончательная циркулярная повязка, когда в повязке делается отверстие под раной и свищами.

4. Мостовидная циркулярная повязка – состоящая из двух отдельных частей, скрепленных гипсовыми, деревянными или металлическими полосами в виде мостов.

5. Гипсовый корсет – гипсовая циркулярная повязка на туловище, накладывается при поражении позвоночника.

6. Гипсовая кровать – объемная повязка, фиксирующая позвоночник, отмоделированная по форме спины.

7. Кокситная повязка – сложенная гипсовая повязка, фиксирующая тазобедренный сустав.