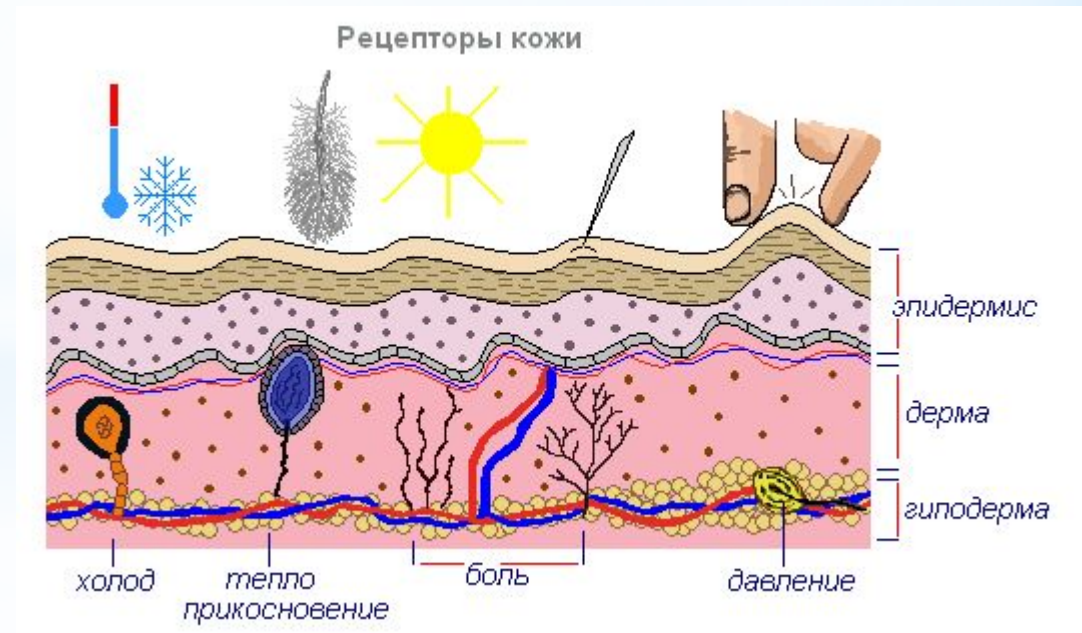


# МЕТОДЫ ПРОСТЕЙШЕЙ ФИЗИОТЕРАПИИ

**Физиотерапией** (гр. Physis - природа и therapeia - лечение) называют целенаправленное воздействие на организм человека с лечебной целью различными природными факторами: водой, теплом, холодом и светом, электричеством, электромагнитным полем, ультразвуком и др.



Известно, что при раздражении кожных покровов возникают определённые изменения в органах и тканях - изменения сосудистого тонуса, секреторной и моторной активности, метаболизма клеток. Нередко возникают и общие реакции, выражающиеся в улучшении аппетита, сна, настроения. Подобные воздействия на кожные покровы с целью изменения функционального состояния органов и систем организма получило название сегментарно-рефлекторной терапии.



Применение горчичников, льда, грелки, компрессов относится к малой или домашней физиотерапии. Эффект физиотерапевтических процедур обусловлен их рефлекторным воздействием на рецепторы кожи.





***ПРИМЕНЕНИЕ ХОЛОДА В МЕДИЦИНЕ:***

1. Уменьшает интенсивность кровообращения в организме
2. Вызывает сужение кровеносных сосудов
3. Замедляет бактериальную активность при угрозе инфицирования
4. Понижает температуру тела
5. Даёт временный анестезирующий эффект

### ***ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛА:***

- 1. Повышает температуру тканей при местном применении**
- 2. Усиливает приток крови к пораженному участку, вызывая улучшение кровоснабжения и лимфообращения и уменьшает застой крови во внутренних органах**
- 3. Стимулирует интенсивность обменных процессов.**



**Водолечение** -это наружное применение воды с лечебной и профилактической целью. Водные процедуры (ванны,душ, обмывания,обтирания, обливания и обертывания) благодаря выраженному термическому, механическому и химическому воздействию на многочисленные рецепторы кожи могут оказывать влияние на нервную,сердечно-сосудистую, мышечную, дыхательную, пищеварительную и другие системы организма.



## *Горчичники*

Применение порошка горчицы основано на том, выделяющееся при контакте с водой эфирное масло, вызывая раздражение рецепторов кожи и её гиперемию, приводит к рефлекторному расширению кровеносных сосудов внутренних органов. За счёт этого достигается болеутоляющий эффект, ускоряется рассасывание некоторых воспалительных процессов.

Второе составляющее горчицы - фитонциды. Под влиянием воды они выделяются из фермента мирозина. Эфирное масло и фитонциды и являются целительными свойствами горчицы.





Нужно предупредить пациента, что гиперемия и болезненность кожи там, где были горчичники, могут держаться несколько часов и даже дней. После частого применения горчичников иногда появляется пигментация кожи.

Показания к использованию горчичников определяет врач. Часто они применяются без консультации врача, поэтому нужно знать о противопоказаниях, казалось бы, безвредной процедуры.

**Запомните!** Нельзя ставить горчичники при заболеваниях кожи, высокой температуре(выше 38 ), лёгочном кровотечении, резком снижении или отсутствии кожной чувствительности, злокачественных новообразованиях.



# Постановка горчичников

Оснащение: плёнка, часы, салфетка, лоток.

Постановка горчичников.

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.
2. Вымыть руки.
3. Проверить пригодность горчичников: горчица не должна осыпаться с бумаги и иметь специфический (резкий) запах. При использовании горчичников, сделанных по другим технологиям, например, пакетированная горчица, этот пункт исключается.
4. Налить в лоток горячую (40-45 градусов) воду.

Выполнение процедуры.

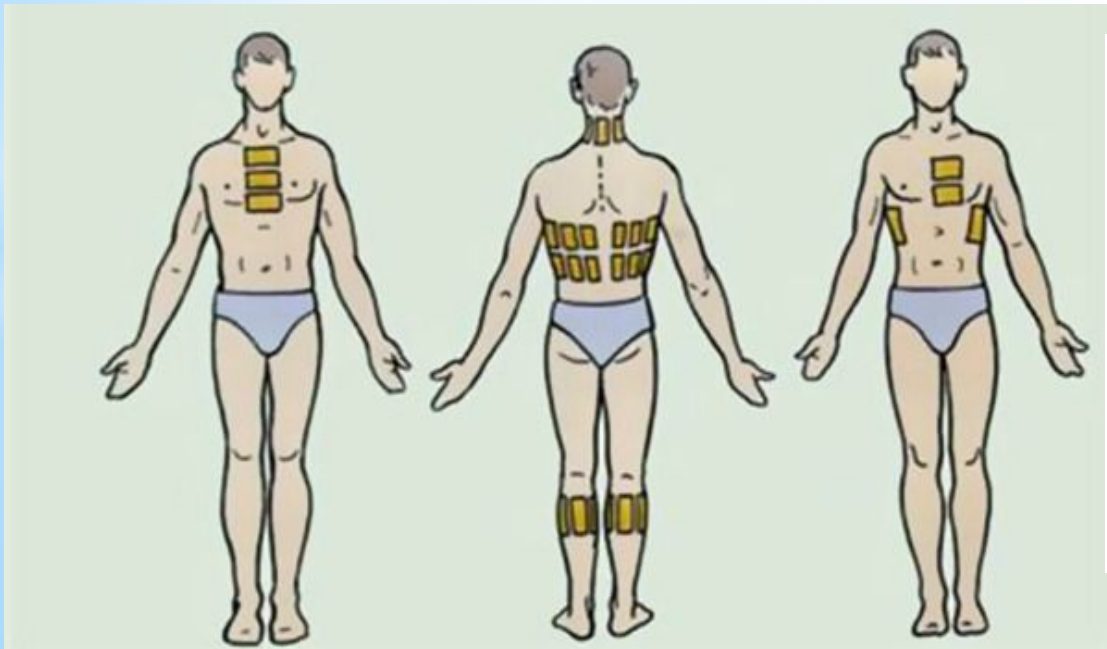
5. Погрузить горчичник в горячую воду и дать ей стечь. Плотно приложить к коже стороной покрытой горчицей.
6. Разместить нужное количество горчичников на спине (другой обл. тела).
7. Укрыть пациента клеенкой, затем одеялом.



## Завершение процедуры.

1. Снять горчичники через 5-15 мин.
2. Смочить салфетку в тёплой воде и снять с кожи остатки горчицы.
3. Вытереть кожу насухо. Помочь пациенту надеть нижнее бельё, укрыть одеялом, которое нельзя снимать в течение 20-30 мин.
4. Вымыть руки.

Запомните! При более длительном воздействии горчичников возможен ожог кожи с образованием пузырей.



стенокардия (боли в сердце)	область сердца
гипертонический криз	затылок, воротниковая зона, икроножные мышцы
воспалительные состояния верхних дыхательных путей (риниты, фарингиты, трахеиты)	грудная клетка спереди (исключая область сердца и молочных желез) + икроножные мышцы
воспалительные заболевания нижних дыхательных путей (бронхиты и пневмонии)	грудная клетка спереди и сзади, справа боковая поверхность грудной клетки

## **Банки (вакуумтерапия)**

Банки представляют собой стеклянные сосуды с округлым дном и утолщёнными краями емкостью 30-70 мл.

Их ставят на поверхности с хорошим мышечным или подкожно-жировым слоем, сглаживающим костные основания

(подключичные, подъязычные, межлопаточные области и т.д.)



За счёт создаваемого вакуума медицинская банка присасывается к коже, усиливая крово- и лимфообращение, улучшая питание тканей, в результате чего быстрее рассасываются воспалительные очаги.

Банки ставят по назначению врача, как правило, через день. Нужно предупредить пациента о том, что принимать ванну, душ во время процедуры не стоит. Багровые и тёмно-багровые пятна постепенно исчезнут.

**Запомните!** Нельзя ставить банки при легочном кровотечении, туберкулёзе лёгких, заболеваниях кожи, при общем истощении, возбуждении пациента, высокой температуре тела.



## Постановка банок (вакуумтерапия)

**Оснащение:** салфетка, лоток с медицинскими банками, полотенце, емкость с водой, часы, вазелин, корнцанг, вата, спички, этиловый спирт 70 °С градусов (20 мл).

Подготовка к процедуре.

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.
2. Длинные волосы пациента (пациентки) на голове прикрыть пелёнкой.
3. Нанести на кожу тонким слоем вазелин. Остатки вазелина снять с кожи рук салфеткой.
4. Сделать плотный фитиль из ваты и надёжно закрепить его на корнцанге.

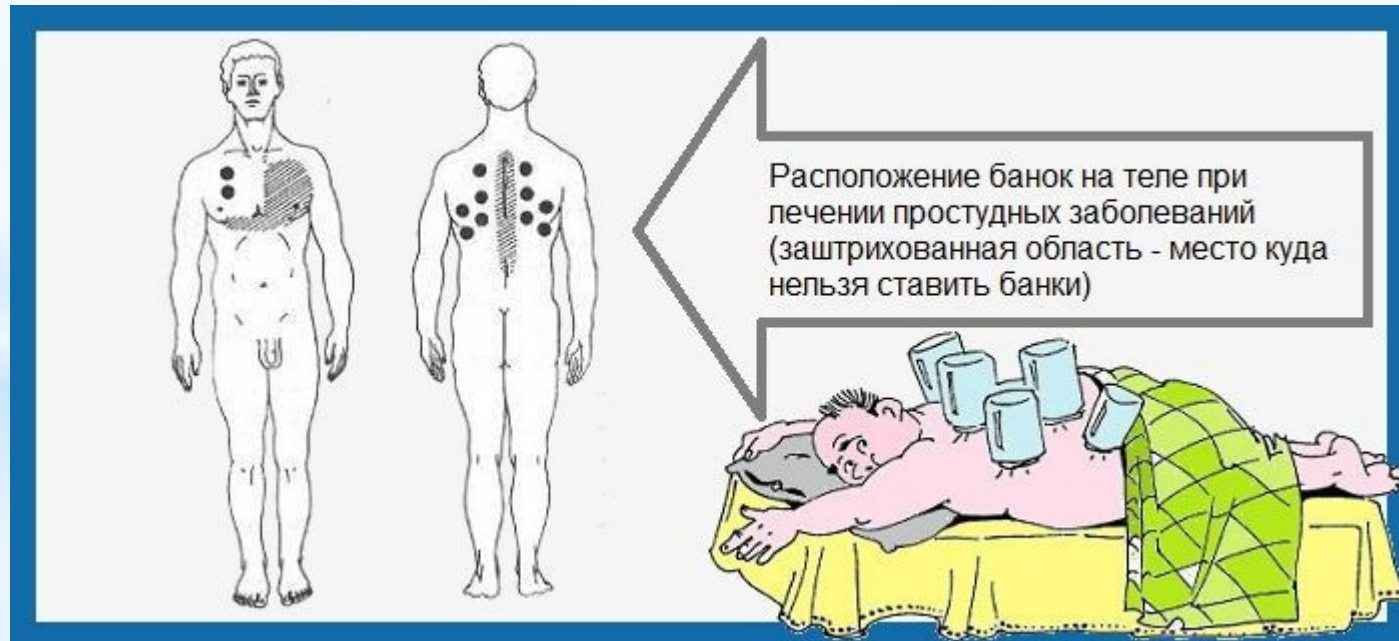
## Выполнение процедуры

1. Смочить фитиль спиртом, излишки - отжать, флакон закрыть крышкой и отставить в сторону. Вытереть руки.
2. Поджечь фитиль, взять в руку 1-2 банки, затем другой рукой быстрым движением внести в банку фитиль на 0,5 - 1 с (банку стоит держать недалеко от поверхности тела) и энергичным движением приложить к коже.
3. Поставить таким образом необходимое количество банок.
4. Прикрыть пациента пелёнкой, одеялом и попросить пациента оставаться в таком положении в течение 10 - 15 мин.
5. Вымыть руки.

Запомните! Пламя должно только вытеснить воздух из банки. Но не накалять края, так как возможен ожог кожи.

## Завершение процедуры.

1. Поочерёдно снять банки: одной рукой слегка отклонить банку в сторону, а пальцем другой слегка придавить кожу (в банку проникает воздух и она легко отделяется). Использованные банки поместить в лоток.
2. Остатки вазелина и гари снять с кожи салфеткой.
3. Помочь пациенту одеться и предупредить, что он должен оставаться в постели (или в кресле) 20 - 30 мин.





# Грелка

Грелка (сухое тепло) вызывает рефлекторное расслабление гладкой мускулатуры, усиление кровенаполнения внутренних органов, оказывает болеутоляющее и рассасывающее действие. Следует помнить, что эффект от применения грелки зависит не столько от температуры грелки, сколько от продолжительности воздействия.

Чаще применяют резиновые грелки различной формы, емкостью от 1 до 3 л, реже - электротермические (термофоры), работающие от электросети. При отсутствии стандартной грелки можно воспользоваться бутылкой, наполненной горячей водой.

**Запомните!** Противопоказания - неясные боли в животе, острые воспалительные процессы в брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит и др.), первые сутки после ушиба, повреждения кожи, кровотечения, инфекционные раны, злокачественные новообразования любой давности.

## *Применение грелки*

Оснащение: грелка, пеленка.



Подготовка к процедуре :

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.
2. Налить горячую (60 °С) воду в грелку, слегка сжать ее у горловины, выпустив воздух, и завинтить пробкой.
3. Перевернуть грелку пробкой вниз: убедиться, что она завинчена плотно; затем вернуть в исходное положение и обернуть пелёнкой.

## Выполнение процедуры.

1. Положить грелку на нужную область тела. (При необходимости длительного применения грелки (по назначению врача) каждые 20 минут делать 15-20-минутный перерыв.
2. Убрать грелку после назначенного врачом времени.

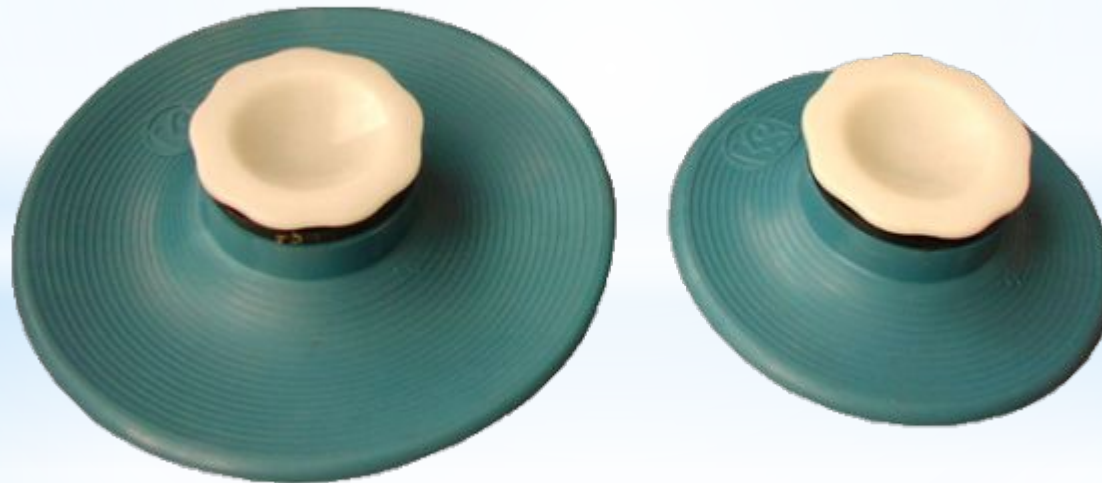
## Завершение процедуры

1. Осмотреть кожу пациента.
2. Вымыть руки.



## *Пузырь со льдом.*

Холод (пузырь со льдом) сужает кровеносные сосуды кожи глубоко расположенных органов и тканей, снижает чувствительность нервных рецепторов. Пузырь со льдом применяют при кровотечениях, острых воспалительных процессах в брюшной полости, ушибах (в первые сутки), сильной лихорадке, в послеоперационный период.



Применение пузыря со льдом.

Оснащение: полотенце (пелёнка), пузырь и кусочки льда.

Подготовка к процедуре.

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.
2. Положить в пузырь подготовленные в морозильной камере кусочки льда и залить их холодной (14-16 °С) водой.
3. Положить пузырь на горизонтальную поверхность и завинтить крышку.



## Выполнение процедуры.

1. Обернуть пузырь пелёнкой и положить на нужный участок тела на 20 мин.

Примечание: Пузырь можно держать длительное время, но каждые 20 мин. делать перерыв на 10-15 мин. (по мере таяния льда, воду можно сливать, а кусочки льда добавлять).

## Завершение процедуры.

1. Убрать пузырь после процедуры.
2. Вымыть руки.



# *Компресс*

Компресс (лат. compressio - сжатие) - лечебная многослойная повязка. Они бывают сухие и влажные. Влажные компрессы могут быть согревающими, лекарственными, холодными и горячими.



## *Холодный компресс*

Холодный компресс, как и пузырь со льдом, вызывает охлаждение кожи и сужение кровеносных сосудов. Его применяют в первые часы после ушиба, при носовом кровотечении, во втором периоде лихорадки и т.д. продолжительность всей процедуры - от 5 до 60 мин.

Запомните! При выполнении процедуры нельзя отлучаться от пациента, т.к. смена салфеток производится каждые 2 - 3 мин.

Холодный компресс вызывает спазм кровеносных сосудов кожи и прилегающих к этому участку внутренних органов, что ограничивает воспаление и травматический отёк тканей, уменьшает кровотечение.





Оснащение: ёмкость с холодной водой, две пелёнки (полотенца).

Подготовка к процедуре.

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.

2. Вымыть руки.

Выполнение процедуры.

3. Сложить каждую пелёнку (полотенце) в несколько слоёв, положить их в холодную воду. Отжать одну пелёнку (полотенце)

4. Расправить ткань и положить на нужный участок тела на 2-3 мин.

5. Снять пелёнку (полотенце) и положить в холодную воду на 2-3 мин.

6. Отжать другую пелёнку и положить на кожу на 2-3. Мин.

7. Повторять процедуру в течение назначенного врачом времени.

## Завершение процедуры.

1. Осушить кожу.
2. Вымыть руки.



## *Горячий компресс.*

Горячий компресс вызывает местное усиление кровообращения, что оказывает выраженное рассасывающее и болеутоляющее действие.

Постановка горячего компресса.

Оснащение: ёмкость для воды, салфетка большая, клеёнка, полотенце (пелёнка), часы.

Подготовка к процедуре.

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.

2. Вымыть руки.



## Выполнение процедуры

1. Положить на кровать под повреждённую конечность клеенку, сверху неё пелёнку (полотенце).
2. Сложить салфетку в 8 слоёв, смочить её в горячей воде (60-70 0C), отжать и плотно приложить к коже.
3. Завернуть конечность в полотенце и обернуть клеёнкой.
4. Вымыть руки.
5. Снять компресс (продолжительность определяет врач).
6. Завершение процедуры.
7. Вытереть насухо кожу и сделать сухой компресс.



### ***Согревающий компресс.***

Показания к применению согревающего компресса - местные воспалительные процессы на коже, в подкожном жировом слое, суставах, среднем ухе , а так же ушибы (через сутки после травмы)

Процедура позволяет расширить кровеносные сосуды и увеличить кровообращение в тканях, что оказывает рассасывающее и болеутоляющее действие.

Согревающий компресс бывает сухим и влажным.

*Сухой* компресс (обычная ватно-марлевая повязка) часто предназначен для защиты тех или иных участков тела, например, шеи, уха от воздействия холода. Его ставят, как правило, после горячего или согревающего компресса.

**Запомните!** Согревающий компресс противопоказан при сильной лихорадке, различных аллергических и гнойных воспалений на коже, так же при нарушении её целостности.

Для рассасывания воспалительных инфильтратов используют полуспиртовой согревающий компресс: внутренний слой смачивают разведённым водой (45°) этиловым (салициловым или камфорным ) спиртом.

**Запомните!** Лекарственные средства, применяемые для компресса, могут вызывать раздражение, поэтому кожу необходимо смазать детским кремом или вазелиновым маслом.

Спиртовые компрессы быстро высыхают, поэтому их меняют через каждые 4-6 часов.

Не следует накладывать компресс на кожу, смазанную йодом, что может вызвать глубокие ожоги.



Постановка согревающего компресса.

Оснащение: компрессная бумага, вата, бинт (марля), этиловый спирт 450 ножницы.

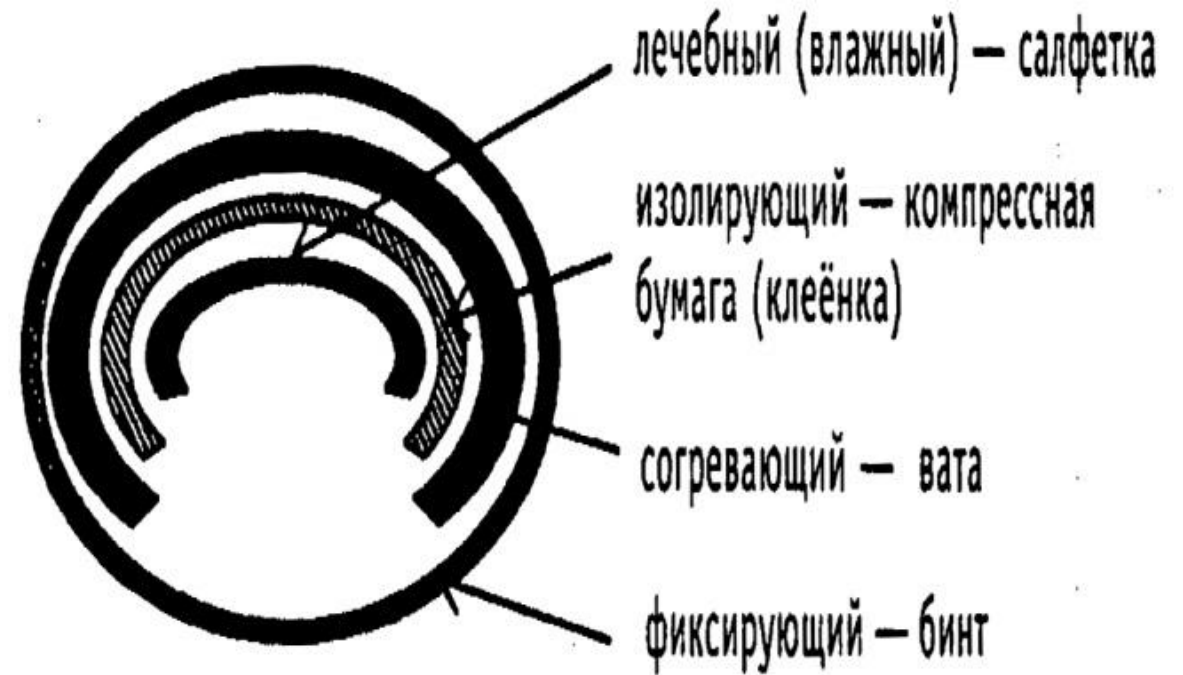
Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.
2. Вымыть руки.
3. Отрезать ножницами необходимый (в зависимости от области применения) кусок бинта и сложить его в 8 слоёв. Вырезать кусок компрессной бумаги на 2 см. больше, чем компрессная бумага.
4. Сложить слои: внизу - вата, затем компрессная бумага.
5. Налить спирт в мензурку, развести, смочить в нём салфетку слегка отжать её приложить на компрессную бумагу.

Примечание: При постановлении компресса на ухо салфетку и компрессную бумагу разрезать в центре.

## Выполнение процедуры.

1. Все слои компресса наложить на нужный участок тела.
2. Зафиксировать компресс бинтом в соответствии с требованиями десмургии, чтобы он плотно прилегал к коже, но не стеснял движений.
3. Через 2 - 3 ч. после наложения компресса пальцем, не снимая повязки, проверить степень влажности салфетки. Если салфетка влажная, то компресс наложен правильно.





**Завершение процедуры .**

- 1. Снять компресс через положенное время .**
- 2. Вытереть кожу и наложить сухую повязку.**



## **ПИЯВКИ (ГИРУДОТЕРАПИЯ)**



## *Пиявки (гирудотерапия)*

Лечение пиявками - гирудотерапия. Секрет слюнных желез пиявок содержит гирудин - вещество, обладающее способностью тормозить свёртывание крови и предупреждать развитие тромбозов.

Голодная пиявка может высосать 10 мл крови. Насытившись, она отпадает, но кровотечение из ранки продолжается в течение 6 ч - 1 сут. Таким образом, 8-10 пиявок могут вызвать кровопотерю в 300-400 мл.

Медицинские пиявки имеют вместительный желудок и ротовую присоску, благодаря которой активно прикрепляются к коже человека.

Кроме гирудина, поступающего через ранку в кровь человека. Пиявка выделяет и гистаминподобное вещество, расширяющее капилляры, усиливающее кровотечение. В некоторых случаях появляется неприятный зуд в месте постановки пиявки.

Пиявок выращивают на биофабрике, откуда они поступают в аптеку, где их хранят в стеклянных или пластиковых сосудах в отстоянной водопроводной воде. Пиявки достаточно капризны, не переносят солнечного света, резких запахов, шума, жару.

Емкости с пиявками можно хранить при комнатной температуре, в прохладном месте или на нижней полке бытового холодильника.

Для конкретной процедуры в отдельную емкость мягким пинцетом с резиновыми наконечниками осторожно, не сдавливая, пересаживают нужное количество пиявок.

Пиявки, хранившиеся в холодильнике, до процедуры должны оставаться при комнатной температуре не менее 6-8 часов.

Места постановки пиявок назначает врач-гирудотерапевт, однако стоит учитывать, что пиявки присасываются только на рефлексогенных точках. Поэтому нужно дать ей возможность «выбрать» эту точку в радиусе 2-3 см от места определённого врачом.

Запомните! После снятия пиявки место укуса выглядит гиперемизированным, слегка отёчным, отмечается кожный зуд, продолжающийся 2-3 дня.

Осложнением гирудотерапии считают кровотечение, возникающее как правило, при неправильной технике постановки пиявок (над поверхностной веной, лежащей под истончённой кожей).

Запомните! Кровотечение быстро останавливается наложением на рану обычной давящей повязки.

## Применение пиявок

Оснащение : стерильные шарики(салфетки), непромокаемая пелёнка (клеёнка), тёплая кипячёная вода, этиловый спирт 700; перчатки, пиявки, медицинская банка, спирт, часы, пинцет, стерильные салфетки.

Для снятия пиявок: перчатки, емкость с дезинфицирующим средством, вата, нашатырный спирт, стерильные салфетки, бинт (лейкопластырь), ножницы.

Подготовка к процедуре.

1. Помочь пациенту удобно лечь. Подстелить впитывающую пеленку (клеенку).
2. Обработать кожу:
  - а) протереть кожу спиртом 700 (площадь несколько больше, чем нужно для постановки пиявок)
  - б) стерильными шариками, смоченными в тёплой кипяченной воде , до покраснения, меняя шарик 2-3 раза.

## Выполнение процедуры.

1. Надеть перчатки.
2. Отсадить в банку всех необходимых для постановки пиявок (если они должны быть отсажены на ограниченный участок кожи).
3. Отсадить в медицинскую банку одну пиявку (если пиявки нужно ставить на отдалённые друг от друга участки).
4. Поднести банку к коже, перевернуть её вверх дном и плотно прижать.

Примечание. Если пиявки ставят по вертикали, начинают с нижней точки.

5. Убрать банку, если пиявка присосалась и появились волнообразные движения.
6. Подложить под заднюю присоску стерильную салфетку.
7. Повторять процедуру, пока не будут поставлены все пиявки.
8. Снять перчатки.

Наблюдать за активностью пиявки: если она не движется, провести по её поверхности пальцем, это должно вызвать волнообразное движение. В противоположном случае, пиявку снять: надеть перчатки и провести по её поверхности ватным шариком, смоченным нашатырным спиртом.

Окончание процедуры.

1. Приготовить всё необходимое для снятия пиявок.
2. Надеть перчатки и снять все пиявки, (если они были поставлена на 15 мин, провести ватным шариком, смоченным нашатырным спиртом).
3. Поместить пиявки в ёмкость с дезинфицирующим средством.
4. Сменить перчатки.
5. Обработать кожу вокруг ранки спиртом. Положить на места укусов стерильные салфетки, используя стерильный пинцет.
6. Поместить слой ваты сверху салфеток.
7. Зафиксировать салфетку и бинт с ватой в соответствии с правилами десмургии.

8. Если бинтование невозможно, то сверху ваты наложить салфетку и зафиксировать её пластырем.
9. Убрать пелёнку в непромокаемый мешок.
10. Выбросить пиявки в канализацию по окончании дезинфекционной выдержки.
11. Наблюдать за повязкой в течение суток. При промокании повязки: надеть перчатки, наложить сверху повязки вату и вновь забинтовать, снять перчатки и вымыть руки.
12. Через сутки: надеть перчатки, снять повязку. Если кровотечение остановилось, ранку и кожу вокруг неё протереть 70° этиловым спиртом, запёкшуюся кровь снять салфеткой с 3-процентным раствором перекиси водорода. Наложить асептическую повязку.
13. Снять перчатки, вымыть руки.



