

ФГБОУ ВО « Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерство здравоохранения России

Кафедра

хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов

Научно-исследовательская работа

«Меры воздействия на кровообращение»

Выполнил: студент 10 группы,  
1 курса, педиатрического факультета

Баннова М.М.

## Содержание:

Введение.

1. Показания к применению мер воздействий на кровообращение.

2. Горячие меры воздействия на кровообращение:

а) Медицинские банки. Показания и противопоказания к их применению.

б) Горчичники. Показания и противопоказания к их применению.

в) Горчичные ванны.

г) Согревающий компресс. Показания и противопоказания к их применению.

д) Грелка. Показания и противопоказания к применению

3. Холодные меры воздействия на кровообращение.

Список литературы.

## **Введение.**

Кожа содержит многочисленные нервные окончания, раздражение которых может оказать рефлекторное влияние как на весь организм, так и на отдельные внутренние органы и в значительной степени влиять на течение того или иного заболевания. Воздействие физических факторов (холода, тепла, механического раздражения) на кожные покровы участков тела - так называемая сегментарно-рефлекторная отвлекающая терапия - вызывает определённую функциональную реакцию соответствующих органов и систем: повышается или понижается тонус гладкой мускулатуры, происходят спазм или дилатация сосудов, стимулируются обменные процессы в организме.

К «температурным» методам физиолечения относят компрессы, грелку, пузырь со льдом - все те мероприятия, которые позволяют с помощью охлаждения или согревания обеспечить расширение или сужение сосудов, ускорение или замедление в них кровотока, изменение функций органов дыхания, ССС, интенсивности обмена веществ и др. Горчичники и банки, помимо согревающего эффекта, оказывают и раздражающее действие на рецепторы кожи благодаря эфирному маслу горчицы и созданию банками отрицательного давления на локальном участке тела.

### **1. Показания к применению мер воздействий на кровообращение.**

Меры воздействия на кровообращение условно можно разделить на горячие и холодные. При использовании горячих мер (банки, горчичники, согревающий компресс, грелки) воздействием кровеносные сосуды расширяются в диаметре, это в свою очередь приводит к увеличению тока крови. Улучшение кровообращения необходимо, например, при воспалительных процессах, при ознобе и др.

Холодные меры воздействия (пузырь со льдом, холодные компрессы) оказывают противоположное действие, что эффективно используется для остановки кровотечений, например, при травмах или после родов.

## **2. Горячие меры воздействия на кровообращение.**

### **а) Медицинские банки. Показания и противопоказания к их применению.**

Медицинские банки —стеклянные сосуды, имеющие форму горшочков с утолщёнными закруглёнными краями и полукруглым дном, объёмом 30-70 мл. Банки оказывают сильное сосудорасширяющее и противовоспалительное действие; их часто применяют при бронхитах, пневмониях, невралгиях, невритах, миозитах. Используют при вакуумных декомпрессиях (локальная баротерапия), а так же баночного массажа (вакуумный массаж, скользящая банка).

#### **Показания.**

Остеохондроз шейно-грудного и поясничнокрестцового отделов позвоночника, воспалительные заболевания органов грудной клетки - процессы в лёгких (бронхит, пневмония), невралгия, миалгия, атония кишечника, трофические язвы и повреждения кожи, атонический колит, пиелонефрит, простатит.

#### **Противопоказания.**

Острые воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки (пиодермия, фурункулез, абсцесс), тромбофлебит поверхностных и глубоких вен нижних конечностей, флеботромбоз, слоновость, варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь II стадии, реконструктивные операции на сосудах, высокая температура тела, злокачественные новообразования, кровохарканье, активная форма туберкулёза, лёгочное кровотечение или опасность его появления, судороги, состояние сильного возбуждения, бессознательное состояние больного.

#### **Механизм действия**

Пламя горящего фитиля создаёт разрежение воздуха в банке. За счёт

создаваемого в банке отрицательного давления (вакуума) она присасывается - как к коже, так и к глубже расположенным тканям; при этом происходит прилив крови и лимфы, что вызывает рефлекторное воздействие на сосуды внутренних органов - усиливается крово- и лимфообращение, улучшается трофика (питание) тканей, что способствует более быстрому рассасыванию воспалительных очагов.

В механизме воздействия банок есть также и другой компонент. Капилляры кожи, переполняясь кровью, разрываются, и возникают небольшие кровоизлияния в кожу (кровоподтёки), поэтому кожа приобретает ярко-красную или багровую окраску. В местах кровоизлияний образуются продукты распада и аутолиза (самопереваривания) крови, которые по сути являются биологически активными веществами, разносящимися током крови по организму и оказывающими благотворное (стимулирующее) действие на различные ткани и органы. Таким образом, воздействие на организм через формирование кровоподтёка фактически выступает вариантом часто используемой ранее аутогемотерапии. Аутогемотерапия (греч. *autos* - сам, *haima* - кровь, *therapeia* - лечение) - внутримышечное или подкожное введение больному собственной крови (взятой из вены) с целью стимуляции защитных функций организма и улучшения обменных процессов; этот метод применяют для лечения вяло протекающих инфекционных и других заболеваний (например, фурункулёза).

Банки ставят на те участки тела, где выражены мышечный и подкожный жировой слои, сглаживающие костные образования - область грудной клетки (за исключением области сердца, молочных желёз, позвоночника. Нельзя ставить банки на область сердца, молочные железы, зону позвоночника, родимые пятна.

Порядок выполнения процедуры:

1. Банки перед употреблением тщательно вымыть горячей водой, вытереть насухо.
2. Края банок проверить на наличие сколов и других повреждений и смазать тонким слоем вазелина.
3. Уложить больного в удобную позу.
4. Кожу перед постановкой банок рукой смазать вазелином.
5. Ватный тампон на металлическом зонде (фитиль) или в зажиме Кохера смочить в спирте и отжать. Использовать эфир для постановки банок категорически запрещается!
6. Флакон со спиртом закрыть и отставить в сторону.
7. Поджечь фитиль.
8. В правую руку взять зонд с горящим тампоном, в левую - 1-2 банки.
9. Внутри банки, держа её недалеко от тела, на очень короткое время внести горящий тампон; при этом не следует задевать края банки и перегреть её (время, достаточное для достижения разрежения внутри банки, - 1 с).
10. Банку (банки) быстро, энергичным движением приложить к коже.
11. Пациента укрыть одеялом.
12. Оставить банки на 10-15 мин.
13. Снять банки: для снятия банки слегка надавить на кожу у края банки пальцами левой руки, при этом отклонять её дно в противоположную сторону правой рукой.
14. По окончании процедуры кожу вытереть полотенцем для удаления вазелина, пациента укрыть одеялом. После процедуры больной должен спокойно лежать как минимум в течение 1 ч.
15. Использованные банки промыть горячей водой и насухо вытереть

**б) .Горчичники. Показания и противопоказания к их применению.**

Действующее вещество горчичников - аллилизотиоцинат, так называемое «эфирное горчичное (аллиловое) масло», которое входит в состав горчицы и выделяется из неё при температуре 40-45 °С. Это вещество

вызывает раздражение рецепторов кожи и её гиперемию, приводит к расширению кровеносных сосудов, расположенных глубже внутренних органов, за счёт чего достигается болеутоляющий эффект, ускоряется рассасывание некоторых воспалительных процессов. Горчичники применяют при лечении простудных заболеваний, воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей (ринит, фарингит), воспалительных процессов в лёгких (бронхит, пневмония), неврологических заболеваний (миозитов, невралгий), при стенокардии и гипертоническом кризе.

#### Места постановки горчичников:

- Затылок (острый ринит, гипертонический криз).
- Верхняя часть грудины (острый трахеит, стенокардия).
- Межлопаточная область и под лопатками (бронхит, пневмония)

Горчичники можно ставить только на неповреждённую кожу. Следует избегать постановки горчичников на молочные железы, область сосков, позвоночник, родимые пятна.

#### Показания к постановке горчичников:

Воспалительные заболевания верхних дыхательных путей (ринит, фарингит), воспалительные процессы в лёгких (бронхит, пневмония), миозит, невралгия, стенокардия, гипертонический криз.

#### Противопоказания к проведению процедуры:

Заболевания кожи (пиодермии, нейродермит, экзема), высокая лихорадка (выше 38 °С), лёгочное кровотечение или вероятность его развития, злокачественные новообразования.

### Методика постановки горчичников.

Необходимое оснащение: тёплая вода (40-45 °С), лоток (или тарелка), горчичники, полотенце, фланелевая пелёнка, одеяло. Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовить тёплую воду.
2. Уложить больного в удобную для него позу, тщательно осмотреть кожу.
3. Погрузить горчичник на 5-10 с в тёплую воду температурой не выше 45 °С.
4. Приложить горчичник стороной, покрытой горчицей, к коже (при повышенной чувствительности кожи горчичник прикладывают через марлю).
5. Область постановки горчичников укрыть полотенцем, затем одеялом.
6. Через 5-10 мин с момента появления ощущения жжения снять горчичники влажной салфеткой с кожи.
7. Удалить остатки горчичного порошка - осторожно протереть кожу салфеткой, смоченной в тёплой воде.
8. Насухо вытереть кожу, укрыть больного одеялом.

### в) Горчичные ванны

Возможно применение горчичных ванн с применением горчичного порошка (из расчёта 50 г на 10 л воды). Они могут быть общими (при простудных заболеваниях) и местными - ножными (при лечении гипертонической болезни). Продолжительность ванны составляет 20-30 мин. После ванны больных обмывают чистой тёплой водой, вытирают, а затем укутывают простынёй или одеялом. Противопоказания к использованию горчичных ванн: высокая лихорадка, заболевания кожи, лёгочное



кровотечение, злокачественные новообразования, активная форма туберкулёза, бессознательное состояние больного.

**г) Согревающий компресс. Показания и противопоказания к их применению.**

Накладываемая с лечебной целью, повязка называется согревающим компрессом.

Показания к применению: Применяется как отвлекающее, рассасывающее и болеутоляющее средство.

Техника применения.

Согревающий компресс состоит из трёх слоёв:

1-ый слой - кусок полотняной ткани или несколько слоёв широкого бинта (или марли);

2-ой слой - клеёнка или компрессная бумага;

3-ий слой - вата достаточной толщины.

Первый слой смачивается 5%-ным раствором этилового спирта, отжимается и прикладывается к чистой и сухой коже. Затем сверху покрывается вторым слоем, он больше первого и полностью покрывает его. Третий слой должен быть больше второго (клеёнки). Все эти слои прибинтовываются или обвязываются, в домашних условиях, шерстяным платком, к телу так, чтобы они плотно прилегали, не смещались и не сдавливали сосуды. Согревающий компресс оставляют на 6-8 часов. После того как его снимают, кожу насухо вытирают.

### Противопоказания.

Согревающий компресс нельзя накладывать при нарушении целостности кожи, при заболеваниях кожи, в том числе гнойничковые заболевания, фурункулёз и др.

#### **д) Грелка. Показания и противопоказания к применению**

Грелку используют как отвлекающее средство.

Показания к применению: При ознобе, резком охлаждении тела, зубных болях и др. Прикладывают к рукам или ногам (например, при охлаждении тела).

### Техника применения.

В грелку наливают горячую воду до  $3/4$  объёма, вытесняют воздух и закручивают крышку. К голому телу грелку не прикладывают. Её необходимо обернуть полотенцем, во избежание ожога. Меняют грелку по мере того, как вода в ней становится теплой.

Вместо грелки можно использовать бутылку с горячей водой, в домашних условиях прокалённый песок, соль кирпич или камень.

При ознобе, грелку прикладывают на область между коленками или на стопу с нижней стороны.

### Противопоказания.

Грелку противопоказано применять при острых воспалительных процессах, особенно в брюшной полости, и кровоточивости, при острых и внезапных болях в области живота (что является одним из признаков аппендицита).

### **3. Холодные меры воздействия на кровообращение.**

Холодные процедуры приводят к сужению просвета кровеносных сосудов, что в свою очередь приводит к замедленному притоку крови к той или иной области тела, а также к уменьшению количества крови, выходящей из раны.

#### **Показания к применению.**

Холодные процедуры, в том числе пузырь со льдом, холодный компресс (примочки), применяются при лихорадке, прикладывая на голову, при ушибах, носовых кровотечениях - на переносицу, учащённых сердцебиениях - на область сердца, при послеродовых кровотечениях - на область ниже пупка. Таким образом, они оказывают сосудосуживающее, болеутоляющее действие.

#### **Техника применения.**

Для холодного компресса берут несколько слоёв марли или кусок ткани смачивают в холодной (ледяной) воде, слегка отжав накладывают на участок тела, указанный врачом. Через 2-3 минуты его заменяют другим. Процедуру продолжают в течение 1 часа и более. Вместо компресса могут быть использованы пузыри со льдом.

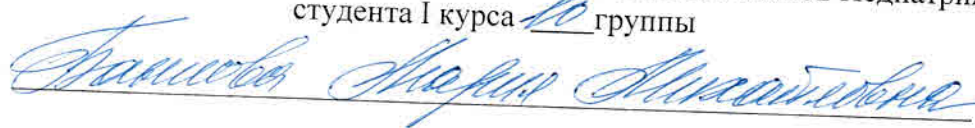
Для применения пузыря, в него наливают холодную воду или закладывают лёд, снег, закручивают крышку и прикладывают его через салфетку или полотенце на нужный участок тела.

### Список литературы:

1. Барановский В.А. / Справочник медицинской сестры. 2009. – 176с
2. Стецюк В.Г. Сестринское дело в хирургии/ Стецюк В.Г.. – М., 2014 –  
Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Михин И.В. Уход за хирургическими больными [Текст]: учебное пособие /Михин И.В., Косивцов О.А.; Минздрав РФ, ВолгГМУ. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2012 – 96с.:ил.
4. <https://studfiles.net/preview/6159765/page:14/>

## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» на кафедре хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов по специальности 31.05.02 Педиатрия студента I курса 10 группы



Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики,  
доцент кафедры хирургических  
болезней педиатрического и  
стоматологического факультетов, к.м.н.



В.А. Голуб