

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения России

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического
факультетов

Научно-исследовательская работа на тему:

«Меры воздействия на кровообращение»



Выполнила:

Студентка 1 курса 6 группы

Педиатрического факультета

Темаева М. С.

Проверил: доцент, к.м.н.

Голуб В. А.

Волгоград 2018

Содержание:

| | |
|---|----|
| Введение..... | 4 |
| Водолечение..... | 5 |
| Холодные компрессы и пузырь со льдом..... | 7 |
| Согревающие компрессы, грелки и припарки..... | 8 |
| Горчичники..... | 10 |
| Банки..... | 11 |
| Кровопускание | 12 |
| Гирудотерапия..... | 13 |

Цель: Определить важность методов воздействия на кровообращения и выявить их влияние на организм.

Задачи:

1. Узнать какие методы действуют на кровообращение;
2. Определить принципы методов;
3. Сделать вывод о том, насколько важны данные процедуры при воспалительных заболеваниях:

Введение

Кожа является обширным рецепторным полем. При раздражении кожных покровов тех или иных областей тела с помощью различных физических факторов (холод, тепло, механическое воздействие и др.) возникают определенные функциональные изменения в органах и тканях, расположенных глубже раздражаемых участков кожи, – изменения сосудистого тонуса, секреторной и моторной активности, метаболизма клеток. При этом также нередко возникают и общие реакции, которые выражаются в улучшении сна, аппетита и настроения. Такое воздействие на кожные покровы с целью изменения функционального состояния органов и систем организма получило название сегментарно-рефлекторной терапии. Ее простейшие методы: применение компрессов, грелок, банок, горчичников, различных способов водолечения и т. д.

Водолечение

Водолечение (бальнеотерапия) – применение различных водных процедур в лечебных и профилактических целях. Возникающая при этом ответная реакция организма в немалой степени определяется температурой воды. Для водолечения можно использовать холодную (20 °С), прохладную (20–30 °С), индифферентную (34–36 °С), теплую (37–39 °С) и горячую (свыше 40 °С) воду.

Водные процедуры оказывают выраженное влияние на центральную нервную систему. Так, применение воды индифферентной температуры сопровождается заметным седативным эффектом, появлением ощущения расслабленности, сонливости. Напротив, холодная или горячая вода обладает отчетливым возбуждающим действием.

При водолечении изменяется и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Холодная вода приводит к спазму сосудов кожи, замедлению частоты сердечных сокращений, повышению артериального давления; горячая вода способствует расширению сосудов кожи, учащению сердечных сокращений, снижению артериального давления.

При применении воды низкой температуры повышается тонус скелетных мышц, а также гладкой мускулатуры внутренних органов. Использование горячей воды, наоборот, приводит к снижению мышечного тонуса, расслаблению гладкой мускулатуры желудка и кишечника. Водные процедуры с применением как горячей, так и холодной воды стимулируют обмен веществ в организме, повышают его тонус. Наряду с температурным фактором большую роль в механизмах лечебных свойств бальнеотерапии играет и механический фактор – давление воды, направление ее движения.

Водные процедуры особенно показаны больным с функциональными заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной систем (неврозы, вегетососудистая дистония, начальная стадия гипертонической болезни), проявляющимися повышенной утомляемостью, возбудимостью, раздражительностью, расстройствами сна, а также пациентам с различными нарушениями обмена веществ.

Водолечение противопоказано больным с тяжелым атеросклерозом, гипертонической болезнью и недостаточностью кровообращения, нарушением мозгового и коронарного кровообращения, при активном туберкулезе и некоторых других заболеваниях.

Водные процедуры назначают строго индивидуально, чаще всего курсами по 15–20 процедур. Продолжительность их в начале лечения обычно незначительна; затем под контролем она постепенно увеличивается.

Существуют много способов водолечения: обливания и обтирания, нередко применяемые с целью закаливания; так называемые укутывания (завертывание больного во влажную простыню); многочисленные варианты душа (циркулярный, восходящий, под высоким или низким давлением и т.д.), кишечные промывания.

Часто с гигиенической и лечебной целью применяют ванны. Они могут быть общими, когда в воду погружается все тело больного, или местными, например ручными, ножными, сидячими. В зависимости от состава используемой воды выделяют различные виды ванн: жемчужные (через воду пропускают пузырьки воздуха под давлением), пенные (с добавлением пенообразующих веществ), вибрационные и вихревые (с усилением механического фактора воды), ароматические (хвойные, шалфейные и др.), минеральные (например, сероводородные) и т.д.

Холодные и прохладные ванны часто применяют с общеукрепляющей целью, для стимуляции функций центральной нервной системы, повышения обмена веществ; теплые и индифферентные ванны – для седативного (успокаивающего) действия; горячие – для усиления потоотделения. Чтобы усилить влияние температурного фактора, иногда используют контрастные ванны (попеременное помещение больного в ванны с водой разной температуры).

Продолжительность процедуры колеблется обычно в пределах 10–15 мин, ее превышение может иметь различные неблагоприятные последствия. При применении лечебных ванн и других водных процедур необходимо тщательно следить за состоянием больных, которое из-за изменения артериального давления, частоты пульса и дыхания может иногда внезапно ухудшиться.

Холодные компрессы и пузырь со льдом

При применении холодного компресса в результате местного охлаждения происходит спазм кровеносных сосудов кожи и прилегающих к этому участку внутренних органов, что сопровождается ограничением воспаления и травматического отека тканей, уменьшением кровотечения. Влажные холодные компрессы (примочки) используют в первые часы при ушибах, носовых и геморроидальных кровотечениях, высокой лихорадке. При этом свернутый в несколько слоев кусок мягкой ткани, смоченной холодной водой, накладывают на соответствующий участок – лоб, переносицу и др. Поскольку влажный холодный компресс довольно быстро приобретает температуру тела, его необходимо менять каждые 2–3 мин.

Для более длительного местного охлаждения удобнее использовать пузырь со льдом, который представляет собой плоский резиновый мешок с широким отверстием, заполняемый мелкими кусочками льда. Пузырь со льдом применяют при внутренних кровотечениях, например язвенном, при появлении бреда на фоне лихорадочного состояния, в начальной стадии некоторых острых заболеваний органов брюшной полости. Учитывая, что пузырь со льдом дает более выраженное охлаждение, чем холодный компресс, его целесообразно не прикладывать к телу во избежание переохлаждения, а подвешивать (над головой, животом и т.д.), делая через каждые полчаса десятиминутные перерывы.

Согревающие компрессы, грелки и припарки

Применение согревающего компресса сопровождается местным расширением кровеносных сосудов и увеличением кровообращения в тканях, что при наличии в этой области воспалительных процессов оказывает болеутоляющее и рассасывающее действие. Согревающие компрессы используют при лечении различных местных инфильтратов, например постинъекционных, некоторых заболеваний мышц и суставов.

Согревающий компресс может быть сухим или влажным.

Сухой согревающий компресс (обычная ватно-марлевая повязка) чаще всего предназначается для защиты тех или иных участков тела или головы, например шеи, уха от действия холода.

Влажный согревающий компресс готовят из трех слоев. Вначале на кожу накладывают кусочек мягкой ткани, смоченной водой комнатной температуры и хорошо отжатой. Затем его покрывают куском клеенки, полиэтиленовой пленки или воценой бумаги. В последнюю очередь накладывают слой ваты (при ее отсутствии – ватина, фланели). Чтобы избежать быстрого высыхания, каждый последующий слой компресса должен быть несколько больших размеров, чем предыдущий. Сверху компресс фиксируют бинтом.

Через 1–2 ч можно проверить правильность наложения компресса, просунув под него палец; внутренний слой при этом должен оставаться влажным. Компресс держат не более 12 ч, меняя через 6–8 ч. При снятии компресса кожу под ним протирают водой или спиртом, высушивают полотенцем, чтобы предотвратить мацерацию кожных покровов. Если появляются признаки раздражения кожи, то от дальнейшего наложения влажных компрессов лучше отказаться. Для ускорения рассасывания воспалительных инфильтратов применяют полуспиртовой согревающий компресс, внутренний слой которого смачивают разведенным водой этиловым спиртом. Вместо этанола можно использовать также салициловый или камфорный спирт, разбавленный водой одеколон, слабый раствор уксуса.

Противопоказаниями для наложения согревающих компрессов служат различные кожные заболевания (дерматиты, фурункулез) и нарушения целостности кожных покровов.

Местный согревающий эффект можно получить и с помощью *грелки*. При ее применении происходит, кроме того, рефлекторное расширение кровеносных сосудов органов брюшной полости и расслабление гладкой мускулатуры, что, в частности, сопровождается исчезновением спастических болей. Болеутоляющий эффект грелки используется при лечении язвенной болезни, почечной колики, радикулита.

Чаще всего применяют резиновые грелки различной формы, емкостью от 1 до 3 л, реже – электротермические (термофоры), работающие от электрической сети, или химические (в военно-полевых условиях). При отсутствии стандартной грелки можно воспользоваться бутылкой, заполненной горячей водой, или другим нагретым предметом.

Перед использованием резиновую грелку заполняют горячей водой приблизительно на $\frac{2}{3}$ ее объема, воздух из нее осторожно выжимают, отверстие грелки плотно завинчивают пробкой и переворачивают, проверяя герметичность, затем грелку обертывают полотенцем. При частом и продолжительном использовании грелки кожные покровы для предупреждения ожога и гиперпигментации предварительно смазывают вазелином.

Грелки противопоказаны при неясных болях в животе (при таких заболеваниях, как острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит и некоторые другие, она может причинить существенный вред), при злокачественных опухолях, в первые сутки после травмы, при наружных и внутренних кровотечениях, у пациентов с нарушенной кожной чувствительностью, а также у больных, находящихся в бессознательном состоянии.

Местное согревающее действие оказывают также припарки, применяемые обычно при длительно не рассасывающихся воспалительных инфильтратах, старых гематомах, радикулитах. Для припарок используют нагретый песок, распаренное льняное семя, отруби или овес, помещенные в специальные полотняные мешочки. Чтобы замедлить остывание, после прикладывания к телу припарки покрывают клеенкой, а затем одеялом или ватой.

Противопоказания для применения припарок те же, что и для использования грелок.

Горчичники

Применение порошка горчицы основано на том, что выделяющееся при его соприкосновении с водой эфирное масло, вызывая раздражение рецепторов кожи и ее гиперемии, приводит к рефлекторному расширению кровеносных сосудов, расположенных глубже внутренних органов, за счет чего достигается болеутоляющий эффект, ускоряется рассасывание некоторых воспалительных процессов.

Стандартные горчичники представляют собой листы плотной бумаги размером 8–12,5 см, покрытые слоем обезжиренного порошка горчицы. Во избежание снижения содержания эфирного масла их не следует хранить более 8 мес.

Горчичники можно приготовить самостоятельно. Для этого порошок горчицы смешивают в равных пропорциях с картофельной или пшеничной мукой и добавляют воду до получения однородной массы тестообразной консистенции, которую затем наносят ровным слоем на кусок плотной ткани и покрывают марлей или тонкой бумагой.

Горчичники накладывают на кожу, предварительно смочив их водой, и снимают через 10–15 мин, ориентируясь на появление отчетливой местной гиперемии. При повышенной чувствительности кожи, а также детям горчичники ставят через папиросную бумагу или марлю.

Горчичники применяются при лечении неврологических заболеваний (миозитов, невралгии), простудных заболеваний (бронхитов, пневмонии), при стенокардии (на левую половину грудной клетки) и головных болях (на область затылка). Кроме горчичников, для этих целей используют также горчичные ванны (из расчета 50 г порошка на 10 л воды), которые могут быть как общими при простудных заболеваниях, так и местными (ножными) при лечении гипертонической болезни. После ванны больных обмывают чистой теплой водой, укутывают простыней и одеялом. Маленьким детям вместо горчичных ванн делают иногда горчичные обертывания.

Противопоказано применение горчичников при различных кожных заболеваниях – пиодермии, нейродермите, экземе.

Банки

Банки обладают более сильным сосудорасширяющим действием, нежели горчичники, и широко применяются при бронхитах, пневмонии, невралгиях, невритах, миозитах.

Банки представляют собой стеклянные сосуды с округлым дном и утолщенными краями емкостью 30–70 мл. Банки ставят на те участки тела, где имеется хороший мышечный и подкожный жировой слой, сглаживающий костные образования (подключичные, подлопаточные, межлопаточные области и т. д.).

Техника постановки банок требует сноровки. Чтобы избежать ожогов кожных покровов, соответствующий участок кожи предварительно смазывают вазелином. Затем внутрь каждой банки на 2–3 с вводят горящий ватный тампон, смоченный спиртом. После этого быстрым и достаточно энергичным движением банки ставят всей окружностью отверстия на поверхность кожи. При этом за счет разряжения воздуха внутри банки происходит втягивание в нее кожи, которая при этом приобретает розовую или багровую окраску. При постановке банок необходимо соблюдать осторожность: при избытке спирта, а также слишком длительном нагревании возможно возникновение ожога кожи. С другой стороны, при недостаточном разряжении воздуха внутри банки она не будет прочно удерживаться на коже.

Обычно продолжительность применения банок составляет 5–10 мин. Для их снятия достаточно надавить пальцем на кожу рядом с краем банки, одновременно отклоняя дно ее в противоположную сторону. Банки противопоказаны при злокачественных новообразованиях, активной форме туберкулеза, легочных кровотечениях, заболеваниях кожи и ее повышенной чувствительности, некоторых других заболеваниях.

Кровопускание

Кровопускание представляет собой удаление определенного количества крови из кровеносной системы. При кровопускании уменьшается общий объем циркулирующей крови, снижается артериальное и венозное давление, уменьшается вязкость крови.

Особенно часто кровопускание применяют при хронической сердечной недостаточности по правожелудочковому типу, когда имеется выраженный застой по большому кругу кровообращения (при некоторых пороках сердца). Кроме того, при левожелудочковой недостаточности (отеке легких), если при этом отсутствуют признаки шока или коллапса; при полицитемии (резкое увеличение количества форменных элементов крови); при отравлении некоторыми ядами, длительно задерживающимися в крови.

Кровопускание противопоказано при снижении артериального давления и уменьшении общего объема циркулирующей крови (гиповолемия), малокровии (анемия), выраженных нарушениях свертывающей системы крови.

Кровопускание обычно осуществляют с помощью венопункции или веносекции, при этом одновременно удаляется 300–400 мл крови. Кровопускание необходимо проводить медленно и осторожно, потому что иногда в процессе его могут возникнуть различные осложнения (обморок, падение артериального давления и др.).

Гирудотерапия

Для местного кровопроизвлечения, а также противосвертывающего (антикоагулянтного) действия используют гирудотерапию, т. е. применение с лечебной целью пиявок.

Как представителями класса кольчатых червей, медицинские пиявки имеют довольно вместительный желудок и ротовую присоску, благодаря которому они активно прикрепляются к кожным покровам человека, высасывая определенное количество крови.

Механизм лечебного действия медицинских пиявок, помимо кровопроизвлечения, связан и с секрецией ее железами антикоагулянта гирудина, поступающего затем в кровь человека. Кроме гирудина пиявка выделяет еще и гистаминоподобное вещество, которое обуславливает расширение капилляров, усиление кровотока и появление в некоторых случаях неприятного зуда.

Медицинские пиявки показаны при гипертонической болезни (ставят за уши, на область сосцевидных отростков), венозном застое в печени (ставят на область правого подреберья), ишемической болезни сердца (ставят на левую половину грудной клетки), тромбозах вен и тромбозах вен (ставят в шахматном порядке вдоль пораженной вены) и при геморрое (располагают вокруг копчика).

Медицинских пиявок выращивают для медицинских целей на специальной биофабрике.

Пиявки противопоказаны при анемиях, снижении свертываемости крови, повышенной чувствительности кожи.

Перед постановкой пиявок кожные покровы протирают спиртом и обмывают теплой водой. Не следует использовать пахучие вещества (йод, эфир и др.), оказывающие на пиявок отпугивающее действие. Напротив, смачивание кожи водой с добавлением сахара облегчает их присасывание. Лучше выбирать наиболее голодных особей (тонких, активно сокращающихся при прикосновении к ним). Одновременно на определенную область ставят, как правило, от 4 до 12 пиявок. При этом необходимо избегать участков, где кровеносные сосуды подходят близко к поверхности и где много рыхлой подкожной жировой клетчатки (например, кожа мошонки).

При постановке пиявки ее предварительно помещают в пробирку головным концом наружу, которую затем плотно прикладывают к коже. Если нет пробирки, можно захватить пиявку пальцем или пинцетом, после чего поднести к коже и подождать ее присасывания. Каждая пиявка за 5-1 ч

высасывает 10–15 мл крови и потом отпадает. Отрывать пиявки нельзя, поскольку это может усилить кровотечение. Пиявка легко отпадает сама, если к ней приложить вату, смоченную спиртом, соленой водой или йодом.

После снятия пиявок на этот участок кожи накладывают стерильную повязку (в необходимых случаях – давящую), которую сменяют через сутки.

Список литературы:

1. <https://med.wikireading.ru>

2. <https://www.medvyvod.ru>

3. <http://tismirnova.ru>

4. <http://med-tutorial.ru>

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 8 группы



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

В ходе проведенного анализа выявлены не принципиальные недостатки.

Все разделы отражают вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует низкое знание современного состояния изучаемой проблемы.

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

Объем и глубина литературного обзора указывают на низкий уровень знаний автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы. Сформулированные выводы вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым языком, материалы изложены несвязно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал недостаточно обширен.

Выводы соответствуют полученным результатам, анализ недостаточно глубокий.

Работа представляет собой завершенное научное исследование.

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



В.А. Голуб