



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)

1

ОЦЕНКА 92 БАЛЛОВ
КВ КОЖЕВНИКОВА

Kuf

Научно-исследовательская работа на тему
«Физические методы охлаждения при гипертермии»

Выполнила:

Обучающаяся _1_ курса _2_ группы

По специальности 31.05.02 Педиатрия

Королева Ксения Григорьевна

Волгоград 2018г.

Содержание

Введение	3
Цель и задачи работы.....	4
Основные термины и понятия.....	5
Гипертермия.....	6
Виды.....	6
Причины и симптомы	7
Первая помощь.....	8
Физическое охлаждение при гипертермии.....	8
Роль медицинского персонала.....	11
Заключение.....	12
Список литературы.....	13

Введение

Многие заболевания сопровождаются жаром. Однако не все знакомы с понятием гипертермия.

С латинского языка термин Hyperthermia переводится, как чрезмерное тепло. Синдром гипертермии у ребенка или взрослого развивается по разным причинам. Он представляет собой накопление избыточного тепла в организме человека и повышение температуры тела. Подобное состояние вызывают разные внешние факторы, следствием которых является затруднение теплоотдачи либо увеличение поступления тепла извне. В международной классификации болезней данная патология имеет код (МКБ) M-10.

Недуг является защитной реакцией организма на негативные внешние раздражители. При максимальном напряжении механизмов, регулирующих температуру тела, состояние начинает прогрессировать. Показатели могут достигать 41 – 42 градусов, что опасно для здоровья и жизни человека. Состояние сопровождается сбоями процессов метаболизма, кровообращения, обезвоживанием. В результате жизненно важные органы не получают кислород и питательные вещества. У больного могут развиваться судороги.

Цель научно-исследовательской работы

Изучить физические методы охлаждения при гипертермии.

Задачи научно-исследовательской работы

Изучить:

1. Виды гипертермии
2. Причины гипертермии
3. Симптомы гипертермии
4. Первую помощь при гипертермии
5. Подробное выполнение манипуляций по охлаждению при гипертермии

Основные определения и понятия

Гипертермия -перегревание, накопление избыточного тепла в организме человека и животных с повышением температуры тела, вызванное внешними факторами.

Спазм- непроизвольное судорожное сокращение мышцы или группы мышц.

Патологический процесс - это последовательность реакций, закономерно возникающих в организме при воздействии патогенного фактора, вызывающая нарушения нормального течения жизненных процессов.

Гипертермия

Патологический процесс, характеризуется повышением температуры тела, уровень которой зависит от окружающей среды. В отличие от лихорадки это очень опасное состояние, т.к. оно сопровождается нарушением механизмов терморегуляции.

Виды гипертермии:

Красная гипертермия. Данный вид является наиболее безопасным из всех. При красной гипертермии не нарушается обращение крови, кровеносные сосуды равномерно расширяются, и наблюдается повышенная теплоотдача. Это нормальный физиологический процесс охлаждения организма. Красная гипертермия возникает, чтобы не допустить перегрева жизненно важных органов. Если же этот процесс нарушится, то это влечёт за собой развитие опасных осложнений, вплоть до нарушения функционирования органов и нарушения сознания. При красной гипертермии кожа больного имеет красный или розовый цвет, на ощупь горячая. Самому же пациенту жарко и у него повышается потоотделение;

Белая гипертермия. Данное состояние является крайне опасным для организма человека, так как при нём наблюдается централизация обращения крови. Это говорит о том, что периферические кровеносные сосуды спазмируются и, как следствие, процесс теплоотдачи в значительной мере нарушается. Все это становится причиной прогрессирования опасных для жизни состояний, таких как судороги, отёк мозга, отёк лёгких, нарушение сознания и прочее. Пациент отмечает, что ему холодно. Кожный покров бледный, иногда с синюшным оттенком, потоотделение не повышено;

Нейрогенная гипертермия. Данная форма патологии прогрессирует обычно вследствие травмы головного мозга, наличия опухоли доброкачественного или злокачественного характера, локальных кровоизлияний, аневризмы и прочее;

Экзогенная гипертермия. Эта форма недуга развивается при значительном возрастании показателей температуры окружающей среды, или же при большом поступлении тепла в организм человека (к примеру, тепловой удар). Её также называют физической, так как процессы терморегуляции не нарушаются. Проявляется покраснением кожного покрова, головной болью и головокружением, тошнотой и рвотными позывами. В тяжёлых случаях возможно нарушение сознания;

Эндогенная гипертермия. Развивается вследствие повышения выработки тепла организмом и его неспособности его полноценно выводить. Основная причина прогрессирования такого состояния – скопление в теле большого количества токсинов.

Причины гипертермии :

У здорового человека причинами жара могут быть следующие факторы:

1. Перегрев организма
2. Переедание
3. Интенсивные физические нагрузки
4. Стресс

Патологические причины гипертермии:

1. Инфекционное заражение бактериального или грибкового типа,
2. Гельминтозы
3. Воспалительные заболевания
4. Травмы
5. Отравление
6. Злокачественные
7. Расстройство работы иммунной
8. Поражение сосудов.
9. Метаболические расстройства

Симптомы гипертермии:

Во всех случаях наблюдаются:

1. увеличение частоты сердечных сокращений;
2. помутнение или потеря сознания;
3. прогрессирующее повышение температуры тела;
4. выраженная слабость, адинамия;
5. тяжесть и боль в голове;

6. чувство жара;
 7. мучительная жажда;
 8. повышенная нервная возбудимость (раздражительность, эйфоричность).
- Нередко у больных развиваются бред и галлюцинации, могут присоединиться тошнота, рвота.

Первая помощь при гипертермии

Гипертермия требует срочного понижения показателей. Однако первая помощь при патологиях бледного и красного типов различается в связи с разным патогенезом нарушений.

При красном типе патологии проводят следующие мероприятия:

1. Раскрывают больного.
2. Проветривают помещение.
3. Дают большое количество жидкости.
4. Прикладывают к телу холодные компрессы или пузырьки со льдом (над проекцией крупных вен и артерий).
5. Делают клизмы с водой не горячее 20 градусов.
6. Вводят внутривенно растворы для охлаждения.
7. Делают ванну с прохладной водой до 32 градусов.

При бледной форме гипертермии:

1. Растирают кожу пациента спиртосодержащим раствором.
2. К нижним конечностям прикладывают грелки.

Физическое охлаждение при гипертермии

Охлаждение с помощью льда:

Алгоритм действий

1. Объяснить родителям цель и ход процедуры и получить согласие одного из них на проведение процедуры.
2. Вымыть и осушить руки.
3. Разбить молотком лед, завернутый в пленку, на мелкие кусочки.

4. Заполнить пузыри кусочками льда на 1/2 объема, долить водой до 2/3 объема и плотно закрыть крышкой.
5. Положить пузыри вокруг головы на расстоянии 3-4 см (проходит ребро ладони)
6. Можно положить один пузырь к голове, а второй — на крупные сосуды (можно 2 флакона со льдом и водой), предварительно обернув их пленками. Места сосудов: подмышечные области, паховые складки, подколенные ямки.
7. Через 20-30 минут убрать пузыри и измерить температуру тела ребенка.

Охлаждение с помощью спирта

Примечание : нельзя использовать спиртосодержащие растворы при белой гипертермии, т.к. это вызывает спазм сосудов .

Алгоритм действий

1. Получить согласие родителей на проведение процедуры, объяснив им цель и ход ее выполнения.
2. Вымыть и осушить руки.
3. Осмотреть кожные покровы ребенка на предмет выявления повреждений кожи (их не должно быть).
4. Смочить ватные шарики в спирте и протереть ими места кожи над близко расположенными сосудами; височные области, над сонными артериями, подмышечные области, затем локтевые, подколенные и, наконец, паховые складки. Повторить протирание через 10-15 минут.
5. Измерить температуру тела ребенка.

Примечания:

1. При снижении температуры тела на 0,2-0,3 °С процедура прекращается.
2. Если температура тела не снижается, применить следующий способ охлаждения.
3. У детей до 1 года жизни данный метод охлаждения не применяется

Охлаждение с помощью ванн

При температуре тела 40,5-41⁰С показаны охлаждающие ванны:

Температуру воды постепенно охлаждают до 37°C, длительность не более 10 минут.

В воду можно добавить настойку валерьяны (1 ст. ложка).

Охлаждение при помощи клизм

Если температурные показатели не превышают 39 градусов, то используют спринцевание

Примечания:

1. Температура воды для клизмы должна быть на 1-2 градуса ниже, чем температура тела больного человека, измеренная ректально. То есть температура воды для клизмы подбирается индивидуально. Холодная вода вызовет судороги и боли.
2. Клизму при гипертермии нельзя готовить из чистой воды: это приведет к всасыванию жидкости вместе с токсинами в стенки кишечника и усугублению состояния больного. Воду для промывания солят, т.к. соленая вода кишечником не всасывается. Такая клизма гипертонической.
3. Объем раствора для клизмы зависит от возраста и комплекции человека: взрослому нужно 1-2 литра жидкости, ребенку до 5 лет — до 200 мл, младенцу — до 100 мл.

Алгоритм действий

1. Получить согласие родителей на проведение процедуры, объяснив им цель и ход ее выполнения.
2. Для начала требуется положить ребенка на спину, после чего приподнять ему ножки вверх. Детям в старшем возрасте необходимо принять положение — лежа на боку, сжав при этом ноги в коленях.
3. Анальное отверстие и наконечник клизмы рекомендуется обработать вазелином, что упростит процесс введения приспособления.
4. Вводить наконечник следует с особой осторожностью, чтобы исключить возможность повреждения слизистой кишечника.
5. После того, как наконечник будет введен, следует приступить к сжиманию спринцовки. Делать это необходимо медленно, чтобы снизить неприятные ощущения.
6. Сразу после того, как спринцовка будет полностью опустошена, необходимо в таком же положении (не разжимая ее), вывести из анального отверстия.
7. Чтобы после выведения наконечника не последовало выведение жидкости, следует зажать ягодицы руками и подержать некоторое время.

Роль медицинского персонала

Манипуляции по охлаждению больных при гипертермии выполняют медицинские сестры в отделении. Также медицинские сестры осуществляют измерение температуры у больных 2 раза в день и ведут соответствующую документацию.

Собственное исследование.

В педиатрическом отделении ГУЗ ДКБ №8 большое внимание уделяется измерению температуры. Каждый день утром и вечером в отделении проводят измерения температуры всех пациентов. В отделении существует специальный документ – «Журнал учета температуры детей, находящихся в стационаре», а также температуру фиксируют в температурных листах пациентов.

В температурный лист, предназначенный для ежедневного контроля за состоянием больного, заносят данные термометрии

На температурном листе по оси абсцисс (по горизонтали) отмечают дни, каждый из которых разделён на два столбика - «у» (утро) и «в» (вечер). По оси ординат (по вертикали) имеется шкала для температурной кривой. Каждое деление сетки по оси ординат составляет $0,2^{\circ}\text{C}$. Температуру тела отмечают точками, после соединения которых прямыми линиями получается так называемая температурная кривая. Её тип имеет диагностическое значение при ряде заболеваний.

В педиатрическом отделении ежемесячно регистрируется от 3 до 5 детей с гипертермией, вызванной как воспалением, так и инфекцией.

Заключение

В заключении хочется добавить, что в современном мире физические методы охлаждения являются доступными и их могут применять, как в стационарах, так и в домашних условиях.

Но не стоит забывать о профилактике, чтобы не допустить развития патологий. Необходимо придерживаться правил работы в горячих цехах, соблюдать гигиену, не допускать изнеможения, не перегружать организм во время тренировок, избегать стрессовых ситуаций, выбирать одежду из натуральных тканей, носить головные уборы в жаркую погоду и защищать свой организм в период эпидемий ОРВИ и гриппа.

Также стоит отметить, что снижение жара немедикаментозными методами разрешено в качестве мер экстренной помощи либо в случае не поддающейся препаратам стойкой гипертермии. Однако снижение температуры не исключает обращения к врачу для назначения лечения.

Список литературы

1. Неотложная помощь в педиатрии. Учебно-методическое пособие. В 2-х книгах. Книга 1. Изд. 4-е, перераб. - Казань, КМК, 2015.
2. Лихорадка у детей: учебно-методическое пособие. Пикуза О.И., Закирова А.М.. Учеб.-метод. пособие для студентов медицинских вузов. Казань-КГМУ, 2013
3. Петрушина А. Д., Мальченко Л. А., Кретинина Л. Н., Ушакова С. А., Иванова Е. Е., Кайб И. Д., Балдашова Ф. Р., Левитина Е. В. Неотложные состояния у детей. — Москва: Изд-во «Медицинская книга», 2012 .
4. Медицинские манипуляции и навыки в педиатрии - Парамонова Н.С., 2014
5. Педиатрия с детскими инфекциями - Запруднов А.М. – Учебник, 2013

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» обучающегося 1 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

Королева Ксения Григорьевна 2 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 проведенного 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, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные 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 глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. 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 обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

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

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



К.В. Кожевникова