

Научно-исследовательская работа на тему
**«ТЕРМОМЕТРИЯ. ТИПЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ
КРИВЫХ»**

Выполнил:

Обучающийся 2 курса 5 группы
педиатрического факультета
Малышева Валентина Сергеевна

Оглавление

Введение.	3
Цель научно-исследовательской работы.	3
Задачи научно-исследовательской работы.	3
Основные определения и понятия.	4
Термометры	5
Правила дезинфекции и хранения	6
Измерение температуры тела	6
Регистрация результатов термометрии	9
Характеристика температуры тела человека	10
Лихорадка	11
Типы температурных кривых	12
Стадии лихорадки.	13
Роль медицинского персонала	14
Собственное исследование.	16
Вывод	19
Список литературы.	20

Введение.

В документах Всемирной организации здравоохранения говорится, что здоровье – это не только отсутствие болезней и физических дефектов, а «состояние полного физического, духовного и социального благополучия». Среди самых важных показателей здоровья – температура тела человека. Измерение температуры тела, или термометрия – один из наиболее простых диагностических методов, преимуществами которого можно назвать быстроту выполнения, получение результатов без нарушения целостности кожных покровов. В настоящее время термометрия не утратила актуальности. Экспериментально доказано, что многие жизненно важные функции организма человека напрямую зависят от суточных колебаний температуры разных участков тела. Принцип термометрии лежит в основе современных диагностических приборов (тепловизор, электротермограф), используемых в хирургии, онкологии, аллергологии, физиотерапии, гинекологии.

Цель научно-исследовательской работы.

Изучить методику термометрии и типы температурных кривых

Задачи научно-исследовательской работы.

- Изучение разновидностей термометров
- Изучение типов лихорадок
- Проведение термометрии пациенту в течение 3-х дней
- Составление температурной кривой пациента
- Определение типа температурной кривой

Основные определения и понятия.

- Термометр (греч. *therme* - тепло, *metreo* - измерять; в просторечии - градусник) – прибор для измерения температуры.
- Скрининг - медицинский осмотр здоровых людей любого возраста для выявления риска и заболеваний.
- Лихорадка - защитно-приспособительная реакция организма, возникающая в ответ на действие патогенных раздражителей и выражающаяся в перестройке терморегуляции с целью поддержания более высокого, чем в норме, уровня теплосодержания и температуры тела.
- Тахипноэ — учащённое поверхностное дыхание(свыше 20 в минуту для взрослого, 40 для младенца, 25 для 1-летнего; частота дыхательных движений зависит от возраста).
- Тахикардия (др.-греч. *ταχύς* — быстрый и *καρδία* — сердце) — увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) от 90 ударов в минуту.

Термометры: устройство, дезинфекция, хранение

Термометр (греч. *therme* - тепло, *metreo* - измерять; в просторечии - градусник) – прибор для измерения температуры. Медицинский термометр впервые предложил немецкий учёный Габриель Даниель Фаренгейт (1686-1736) в 1724 г.; он использовал свою шкалу температуры, которую до настоящего времени называют шкалой Фаренгейта. Различают следующие виды медицинских термометров, используемых для измерения температуры тела:

- ртутный максимальный;
- цифровой (с памятью);
- моментальный (используют при измерении температуры тела у больных, находящихся в бессознательном, спящем и возбуждённом состоянии, а также при скрининговом обследовании).

Ртутный термометр изготовлен из стекла, внутри которого помещён резервуар с ртутью с отходящим от него запаянным на конце капилляром. Шкала термометра (шкала Цельсия, которую предложил шведский ученый Андерс Цельсий (1701-1744); *Celsius* - отсюда буква «С» при обозначении градусов по шкале Цельсия) в пределах от 34 до 42-43 °С имеет минимальные деления в 0,1°С.

Термометр называют максимальным в связи с тем, что после измерения температуры тела он продолжает показывать ту температуру, которая была обнаружена у человека при измерении (максимальную), так как ртуть не может самостоятельно опуститься в резервуар термометра без его дополнительного встряхивания. Это обусловлено особым устройством капилляра медицинского термометра, имеющего сужение, препятствующее обратному движению ртути в резервуар после измерения температуры тела. Чтобы ртуть вернулась в резервуар, термометр необходимо встряхнуть.

В настоящее время созданы цифровые термометры с памятью, которые не содержат ртути и стекла, а также термометры для мгновенного измерения температуры (за 2 с), особенно полезные при термометрии у спящих детей или у больных, находящихся в возбуждённом состоянии. Подобные термометры оказались незаменимыми во время недавней борьбы с «атипичной пневмонией» (SARS- Severe Acute Respiratory Syndrome), когда таким образом измеряли температуру тела у тысяч людей на транспортных потоках (аэропорты, железная дорога).

Правила дезинфекции и хранения медицинских термометров.

1. Промыть термометры проточной водой.
2. Подготовить ёмкость (стакан) из тёмного стекла, уложив на дно вату (чтобы не разбивался резервуар с ртутью) и налив дезинфицирующий раствор (например, 0,5% раствор хлорамина Б).
3. Уложить термометры на 15 мин в подготовленную ёмкость.
4. Вынуть термометры, ополоснуть проточной водой, вытереть насухо.
5. Уложить обработанные термометры в другую ёмкость, также заполненную дезинфицирующим раствором с маркировкой «Чистые термометры».

Измерение температуры тела

Термометрия - измерение температуры. Как правило, термометрию проводят дважды в сутки - утром натощак (в 7-8 ч утра) и вечером перед последним приёмом пищи (в 17-18 ч). По специальным показаниям температуру тела можно измерять каждые 2-3 ч.

Перед измерением температуры необходимо вынуть термометр из дезинфицирующего раствора, ополоснуть (так как у некоторых больных возможны аллергическая реакция или раздражение кожи от хлорамина Б), затем вытереть и встряхнуть. Основная область измерения температуры тела - подмышечная впадина; кожа должна быть сухой, так как при наличии пота термометр может показывать температуру на 0,5 °С ниже реальной. Длительность измерения температуры тела максимальным термометром - не менее 10 мин. После измерения термометр встряхивают и опускают в стакан с дезинфицирующим раствором.

Прежде чем дать термометр другому больному, термометр ополаскивают проточной водой, тщательно вытирают насухо и встряхивают до снижения столбика ртути ниже отметки 35 °С.

Места измерения температуры тела.

- Подмышечные впадины.
- Полость рта (термометр помещают под язык).
- Паховые складки (у детей).

- Прямая кишка (как правило, у тяжелобольных; температура в прямой кишке обычно на 0,5-1 °С выше, чем в подмышечной впадине).

Измерение температуры тела в подмышечной впадине

Необходимое оснащение: максимальный медицинский термометр, ёмкость с дезинфицирующим раствором (например, 3% раствор хлорамина Б), индивидуальная салфетка, температурный лист.

Порядок выполнения процедуры.

1. Осмотреть подмышечную впадину, вытереть салфеткой кожу подмышечной области насухо.
2. Вынуть термометр из стакана с дезинфицирующим раствором. После дезинфекции термометр следует ополоснуть проточной водой и тщательно вытереть насухо.
3. Встряхнуть термометр для того, чтобы ртутный столбик опустился до отметки ниже 35 °С.
4. Поместить термометр в подмышечную впадину таким образом, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом пациента; попросить больного плотно прижать плечо к грудной клетке (при необходимости медицинский работник должен помочь больному удерживать руку).
5. Вынуть термометр через 10 мин, снять показания.
6. Встряхнуть ртуть в термометре до отметки ниже 35 °С.
7. Поместить термометр в ёмкость с дезинфицирующим раствором.
8. Зафиксировать показания термометра в температурном листе.

Измерение температуры в прямой кишке

Показания для измерения ректальной температуры: общее охлаждение организма, поражение кожи и воспалительные процессы в подмышечной области, определение у женщин даты овуляции (процесс разрыва фолликула и выхода яйцеклетки).

Необходимое оснащение: максимальный медицинский термометр, ёмкость с дезинфицирующим раствором (например, 3% раствор хлорамина Б), вазелин, перчатки медицинские, температурный лист.

Порядок выполнения процедуры.

1. Уложить больного на бок с поджатыми к животу ногами.

2. Надеть резиновые перчатки.
3. Вынуть термометр из стакана с дезинфицирующим раствором, ополоснуть, тщательно вытереть насухо.
4. Встряхнуть термометр, чтобы ртутный столбик опустился ниже 35 °С.
5. Смазать вазелином ртутный конец термометра.
6. Ввести термометр в прямую кишку на глубину 2-4 см, затем осторожно сжать ягодичы (ягодицы должны плотно прилегать одна к другой).
7. Измерять температуру в течение 5 мин.
8. Вынуть термометр, запомнить полученный результат. 9. Тщательно вымыть термометр тёплой водой и поместить его в ёмкость с дезинфицирующим раствором.
10. Снять перчатки, вымыть руки.
11. Встряхнуть термометр для снижения ртутного столбика до отметки ниже 35°С.
12. Продезинфицировать термометр.
13. Зафиксировать показания термометра в температурном листе с указанием места измерения (в прямой кишке).

Измерение температуры в паховой складке (у детей)

Необходимое оснащение: максимальный медицинский термометр, ёмкость с дезинфицирующим раствором (например, 3% раствор хлорамина Б), индивидуальная салфетка, температурный лист.

Порядок выполнения процедуры.

1. Во избежание кожных аллергических реакций при контакте с хлорамином Б после дезинфекции термометр нужно ополоснуть проточной водой.
2. Тщательно вытереть термометр и встряхнуть его для снижения ртутного столбика до отметки ниже 35 °С.
3. Согнуть ногу ребенка в тазобедренном и коленном суставах таким образом, чтобы термометр находился в образовавшейся складке кожи.

4. Измерять температуру в течение 5 мин.
5. Извлечь термометр, запомнить полученный результат.
6. Встряхнуть термометр для снижения ртутного столбика до отметки ниже 35 °С.
7. Поместить термометр в ёмкость с дезинфицирующим раствором.
8. Отметить результат в температурном листе с указанием места измерения («в паховой складке»).

Регистрация результатов термометрии

Измеренную температуру тела необходимо зафиксировать в журнале учёта на посту медицинской сестры, а также в температурном листе истории болезни пациента.

В температурный лист, предназначенный для ежедневного контроля за состоянием больного, заносят данные термометрии, а также результаты измерения ЧДД в цифровом виде, пульса и АД, массы тела (каждые 7-10 дней), количества выпитой за сутки жидкости и количества выделенной за сутки мочи (в миллилитрах), а также наличие стула (знаком «+»).

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 несколько шкал - для температурной кривой («Т»), кривой пульса («П») и АД («АД»). В шкале «Т» каждое деление сетки по оси ординат составляет 0,2 °С. Температуру тела отмечают точками (синим или чёрным цветом), после соединения которых прямыми линиями получается так называемая температурная кривая. Её тип имеет диагностическое значение при ряде заболеваний.

Кроме графической регистрации температуры тела, на температурном листе строят кривые изменения пульса (отмечают красным цветом) и вертикальными столбиками красным цветом отображают АД.

У здорового человека температура тела может колебаться от 36 до 37 °С, причём утром она обычно ниже, вечером - выше. Обычные физиологические колебания температуры тела в течение дня составляют 0,1-0,6 °С. Возрастные особенности температуры - у детей она несколько выше, у пожилых и истощённых лиц отмечают снижение температуры тела, поэтому

иногда даже тяжёлое воспалительное заболевание (например, воспаление лёгких) у таких больных может протекать с нормальной температурой тела.

Ситуации, при которых возможно получение ошибочных термометрических данных, следующие.

- Медицинская сестра забыла встряхнуть термометр.
- У больного приложена грелка к руке, на которой измеряется температура тела.
- Измерение температуры тела проводилось у тяжелобольного, и он недостаточно плотно прижимал термометр к телу.
- Резервуар с ртутью находился вне подмышечной области.
- Симуляция больным повышенной температуры тела.

Характеристика температуры тела человека

Температура тела - индикатор теплового состояния организма, регулируемого системой терморегуляции, состоящей из следующих элементов:

- центры терморегуляции (головной мозг);

- периферические терморепторы (кожа, кровеносные сосуды);
- центральные терморепторы (гипоталамус);
- эфферентные пути.

Система терморегуляции обеспечивает функционирование процессов теплопродукции и теплоотдачи, благодаря чему у здорового человека поддерживается относительно постоянная температура тела.

Температура тела в норме составляет 36-37 °С; суточные колебания обычно регистрируются в пределах 0,1-0,6 °С и не должны превышать 1 °С. Максимальную температуру тела отмечают вечером (в 17-21 ч), минимальную - утром (в 3-6 ч). В ряде случаев у здорового человека отмечается незначительное повышение температуры:

- при интенсивной физической нагрузке;
- после приёма пищи;
- при сильном эмоциональном напряжении;

- у женщин в период овуляции (повышение на 0,6-0,8 °С);
- в жаркую погоду (на 0,1-0,5 °С выше, чем зимой).

У детей обычно температура тела выше, чем у взрослого человека; у лиц пожилого и старческого возраста температура тела несколько снижается.

Летальная максимальная температура тела составляет 43 °С, летальная минимальная температура - 15-23 °С.

Лихорадка

Повышение температуры тела более 37 °С - лихорадка (лат. febris) - возникает в результате воздействия на организм различных биологически активных веществ - так называемых пирогенов (греч. pyretos - огонь, жар, genesis - возникновение, развитие), в качестве которых могут выступать чужеродные белки (микробы, их токсины, сыворотки, вакцины), продукты распада тканей при травме, ожоге, воспалительном процессе, ряд лекарственных веществ и др. Повышение температуры тела на 1 °С сопровождается увеличением ЧДД на 4 дыхательных движения в минуту и учащением пульса на 8-10 в минуту у взрослых и до 20 в минуту у детей.

Лихорадка - защитно-приспособительная реакция организма, возникающая в ответ на действие патогенных раздражителей и выражающаяся в перестройке терморегуляции с целью поддержания более высокого, чем в норме, уровня теплосодержания и температуры тела. В основе повышения температуры лежат изменения терморегуляции, связанные со сдвигами в обмене веществ (накоплением пирогенов). Чаще всего лихорадка возникает при инфекционных заболеваниях, но повышение температуры может иметь и чисто неврогенное происхождение (в этом случае повышение температуры тела не связано с накоплением пирогенов). Очень опасной (смертельной) может быть генетически обусловленная гиперергическая реакция детей на наркоз.

Типы лихорадок в зависимости от величины температуры тела

По высоте (степени) подъема температуры тела различают следующие лихорадки.

- Субфебрильная - температура тела 37-38 °С; обычно связана с консервацией тепла и задержкой его в организме в результате снижения теплоотдачи независимо от наличия или отсутствия воспалительных очагов инфекции.

- Умеренная (фебрильная) - температура тела 38-39 °С.
- Высокая (пиретическая) - температура тела 39-41 °С.
- Чрезмерная (гиперпиретическая) - температура тела более 41 °С.

Гиперпиретическая лихорадка опасна для жизни, особенно у детей.

Гипотермией называют температуру ниже 36 °С.

Типы температурных кривых

По характеру колебаний температуры тела в течение суток (иногда и более продолжительного периода) различают следующие типы лихорадок (типы температурных кривых).

1. Постоянная лихорадка (*febris continua*): колебания температуры тела в течение суток не превышают 1°С, обычно в пределах 38-39 °С. Такая лихорадка характерна для острых инфекционных болезней. При пневмонии, острых респираторных вирусных инфекциях температура тела достигает высоких значений быстро - за несколько часов, при тифах - постепенно, за несколько дней: при сыпном тифе - за 2-3 дня, при брюшном тифе - за 3-6 дней.
2. Ремиттирующая, или послабляющая, лихорадка (*febris remittens*): длительная лихорадка с суточными колебаниями температуры тела, превышающими 1 °С (до 2 °С), без снижения до нормального уровня. Она характерна для многих инфекций, очаговой пневмонии, плеврита, гнойных заболеваний.
3. Гектическая, или истощающая, лихорадка (*febris hectica*): суточные колебания температуры тела очень выражены (3-5 °С) с падением до нормальных или субнормальных значений. Подобные колебания температуры тела могут происходить несколько раз в сутки. Гектическая лихорадка характерна для сепсиса, абсцессов - гнойников (например, лёгких и других органов), милиарного туберкулёза.
4. Интермиттирующая, или перемежающаяся, лихорадка (*febris intermittens*). Температурата тела быстро повышается до 39-40 °С и в течение нескольких часов (т.е. быстро) снижается до нормы. Через 1 или 3 дня подъём температуры тела повторяется. Таким образом, происходит более или менее правильная смена высокой и нормальной температуры тела в течение

нескольких дней. Этот тип температурной кривой характерен для малярии и так называемой средиземноморской лихорадки (периодической болезни).

5. Возвратная лихорадка (*febris recurrens*): в отличие от перемежающейся лихорадки, быстро повысившаяся температура тела сохраняется на повышенном уровне в течение нескольких дней, потом временно снижается до нормы с последующим новым повышением, и так многократно. Такая лихорадка характерна для возвратного тифа.

6. Извращённая лихорадка (*febris inversa*): при такой лихорадке утренняя температура тела выше вечерней. Эта разновидность температурной кривой характерна для туберкулёза.

7. Неправильная лихорадка (*febris irregularis, febris atypica*): лихорадка неопределённой

длительности с неправильными и разнообразными суточными колебаниями. Она характерна для гриппа, ревматизма.

8. Волнообразная лихорадка (*febris undulans*): отмечают смену периодов постепенного (за несколько дней) нарастания температуры тела и постепенного же её снижения. Такая лихорадка характерна для бруцеллёза.

Типы лихорадки по длительности

По длительности сохранения лихорадки различают следующие виды.

1. Мимолётная - до 2 ч.
2. Острая - до 15 сут.
3. Подострая - до 45 сут.
4. Хроническая - свыше 45 сут.

Стадии лихорадки

В развитии лихорадки выделяют три стадии.

1. Стадия подъёма температуры тела (*stadium incrementi*): преобладают процессы теплообразования (за счёт уменьшения потоотделения и сужения сосудов кожи понижается теплоотдача). Больной в этот период мёрзнет, испытывает озноб, головную боль, чувство «ломоты» в суставах и мышцах; могут появиться побледнение и синюшность конечностей.

2. Стадия постоянно высокой температуры тела (вершина температуры, *stadium fastigii*): характерно относительное постоянство температуры тела с поддержанием её на высоком уровне (процессы теплоотдачи и теплообразования уравниваются). Больной жалуется на чувство жара, головную боль, сухость во рту, беспокоен; возможно затемнение сознания. Нередко развиваются учащение дыхания (тахипноэ), частое сердцебиение (тахикардия) и понижение АД (артериальная гипотензия).

3. Стадия падения температуры тела (*stadium decrementi*): при снижении температуры тела преобладают процессы теплоотдачи. В зависимости от характера снижения температуры тела различают лизис (греч. *lysis* - растворение) - медленное падение температуры тела в течение нескольких суток и кризис (греч. *krisis* - переломный момент) - быстрое падение температуры тела в течение 5-8 ч. Кризис опасен возможностью развития острой сосудистой недостаточности.

Роль медицинского персонала

Принципы ухода за лихорадящими больными в зависимости от стадии (периода) лихорадки можно кратко сформулировать следующим образом: в первый период лихорадки необходимо «согреть» больного, во второй период лихорадки следует «охладить» больного, а в третий период необходимо предупредить падение АД и сердечно-сосудистые осложнения.

Первый период лихорадки. При резком и внезапном повышении температуры тела больной ощущает озноб, боль в мышцах, головную боль, не может согреться. Медицинская сестра должна уложить больного в постель, хорошо укрыть его тёплым одеялом, к ногам положить грелку; следует обеспечить больному обильное горячее питьё (чай, настой шиповника и др.); необходимо контролировать физиологические отправления, не допускать сквозняков, обеспечить постоянное наблюдение за больным.

Второй период лихорадки. При постоянно высокой температуре тела больного беспокоит чувство жара; могут наступить так называемые ирритативные расстройства сознания, обусловленные выраженным возбуждением ЦНС, - проявления интоксикационного делирия (лат. *delirium* - безумие, помешательство): ощущение нереальности происходящего, галлюцинации, психомоторное возбуждение (бред; больной «мечется» в постели).

Необходимо накрыть больного лёгкой простынёй, на лоб положить холодный компресс или подвесить над головой пузырь со льдом; при гиперпиретической лихорадке следует сделать прохладное обтирание, можно использовать примочки (сложенное вчетверо полотенце или холщовую салфетку, смоченные в растворе уксуса пополам с водой и отжатые, нужно прикладывать на 5-10 мин, регулярно их менять). Ротовую полость следует периодически обрабатывать слабым раствором соды, губы - вазелиновым маслом. Необходимо обеспечить больному обильное прохладное питьё (настой шиповника, соки, морсы и др.). Питание проводят по диете № 13. Следует контролировать АД, пульс. Необходимо следить за физиологическими отправлениями, подкладывать судно, мочеприёмник. Обязательно проведение профилактики пролежней.

Необходимы обеспечение постоянного наблюдения за лихорадящим пациентом, строгое соблюдение постельного режима.

Третья стадия лихорадки. Снижение температуры тела может быть постепенным (литическим) или быстрым (критическим). Критическое падение температуры тела сопровождается обильным потоотделением, общей слабостью, бледностью кожных покровов, может развиваться коллапс (острая сосудистая недостаточность).

Важнейшим диагностическим признаком коллапса выступает падение АД. Снижается систолическое, диастолическое и пульсовое (разница между систолическим и диастолическим) давление. О коллапсе можно говорить при снижении систолического АД до 80 мм рт. ст. и менее.

Прогрессирующее снижение систолического АД свидетельствует о нарастании тяжести коллапса. При критическом падении температуры тела медицинская сестра должна срочно позвать врача, приподнять ножной конец кровати и убрать подушку из-под головы, хорошо укрыть больного одеялами, к рукам и ногам пациента приложить грелки, дать увлажнённый кислород, следить за состоянием его нательного и постельного белья (по мере необходимости бельё нужно менять, иногда часто), контролировать АД, пульс.

Собственное исследование.

Инфракрасный термометр – это прибор, который позволяет измерить температуру объекта без контакта с ним. Принцип работы данного устройства достаточно прост: так как тело человека постоянно излучает тепловую энергию, то прибор калибруется под его стандартную температуру (то есть температура 36.6 на приборе считается идеальной и равной нулю). Лазерный луч, который выходит из прибора фиксирует любые изменения этого показателя, тем самым позволяя вывести на дисплей готовые результаты измерения.

По своей сути, это бесконтактный градусник, который фиксирует изменения в температуре тела при помощи лазерного луча и некоторых законов физики. Здесь не нужно постоянно следить за тем, чтобы ребенок не испортил его. Достаточно лишь навести на участок тела (чаще всего это лоб) точку лазера, нажать на кнопку, после чего получить готовые результаты измерения. Для работы большинства моделей подобных устройств достаточно вставить батарейки. В более дорогих моделях имеется возможность зарядки от сети.

Точность измерений

У каждого прибора имеются свои погрешности. Исключением не являются и инфракрасные термометры.

Здесь эта величина в первую очередь зависит от нескольких факторов:

- температура окружающей среды;
- положение человека;
- качество прибора;
- уровень заряда батареи и тд.

В совокупности данных факторов, погрешность градусника не превышает 0.4 градуса по шкале Цельсия. Конечно, большинства контактных приборов этот показатель значительно меньше, но их процесс эксплуатации может не совсем удовлетворять потребностям человека.

Чтобы снизить погрешность, достаточно лишь соблюдать правила измерения, а так же использовать качественный прибор. В иных случаях, это может привести к не качественным замерам температуры тела.

Виды инфракрасных термометров

Различаются данные приборы по типу измерения – бесконтактные, ушные и лобные. Как можно догадаться из названия этих типов, измерения они производят каждый в своих областях.

Нужно знать! В зависимости от типа прибора. Измерения нужно производить лишь в той области, в которой это рекомендует производитель. Это связано с тем, что большинство зон человеческого тела излучает разное количество теплоты и прибор откалиброван именно под свою.

Чтобы более качественно разобраться в их отличиях, нужно более подробно рассмотреть каждый из видов.

1. Ушной

Данные приборы отличаются от других тем, что для измерения их необходимо поместить непосредственно в ухо человека. Они являются не совсем бесконтактными, так как некий контакт с телом человека все-же присутствует. Но принцип устройства все так же основан на инфракрасном измерении.

Главным недостатком является его травмоопасность при измерении у детей. Если измерение идет, например, у новорожденной девочки, то при небрежном обращении можно запросто травмировать ее слуховое отверстие.

2. Лобный

Этот вид прибора измеряет температуру тела при наведении на лоб человека. Это довольно безопасный прибор, который не нужно прислонять к телу человека.

Такие термометры отличаются своим широким функционалом, простотой эксплуатации, а так же своей компактностью.

3. Бесконтактный

Эти приборы действительно самые лучшие и надежные. Их можно использовать в любых условиях и измерять абсолютно любой участок тела. Достаточно навести на участок, и через секунду результат будет выведен на дисплей.

В отделении патологии новорожденных температуру детям измеряют с помощью инфракрасного бесконтактного термометра. Чаще его наводят на лоб, иногда на висок. В отделении всем детям обязательно измеряют температуру при поступлении и записывают ее в медицинскую карту. Так же в отделении патологии измеряют температуру мамам.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЛИСТ

№ карты _____

№ палаты _____

Фамилия, имя, отчество больного _____

Дата																
Дата болезни																
День пребывания в стац.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
П	АД	Т	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в
140	200	41														
120	175	40														
100	150	39														
90	125	38														
80	100	37														
70	75	36														
60	50	35														
Дыхание																
Вес																
Выпито жидк.																
Сут. кол. мочи																
Стул																
Ванна																



Я исследовала изменение температуры недоношенного ребенка, находящегося в инкубаторе.

Вывод

Термометрия очень важна в лечении. Самым удобным в использовании является инфракрасный бесконтактный термометр. Его достоинства:

- Простота в эксплуатации. С данным прибором справится абсолютно каждый, в том числе и дети.
- Полностью безопасны по отношению к людям и окружающей среде. Их можно утилизировать как обычные бытовые отходы без вреда экосистеме.
- Мгновенный результат измерений. Для этого не потребуется даже будить ребенка, ведь большинство моделей не требуют никакого контакта.
- Применим в абсолютно любых условиях. В зависимости от модели, можно получить довольно качественные показания даже на улице.

Список литературы.

1. Основы сестринского дела: Практикум/ Обуховец Т.П. – изд. 12, стер.- Ростов: Феникс, 2015 г.- 603 стр.
2. Ослопов В.Н., Богоявленская О.В. Общий уход за больными в терапевтической клинике; 2014г. – 400 стр.
3. Обуховец Т. П., Т.А.Склярова. Основы сестринского дела: учебное пособие.-6-е издание - Ростов на Дону: Феникс, 2015 - 505с.
4. Мухина С.А., Тарновская И.И. М 94 Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела". Учебное пособие.- М.: Рсдник, 2015- 352 с.
5. Калигина Л.Г. Основы сестринского дела: учеб. пособие /Л.Г. Калягина, В.П. Смирнов. – М: ФГОУ «ВУНМЦ Роздрава», 2016 – 432 с.; ил.
6. Основы сестринского дела: Учебное пособие / Вебер В.Р., Чуваков Г.И., Лапотников В.А. и др. – М.: Медицина, 2013. – 496 с.: ил.
7. Основы сестринского дела. Серия «Медицина для вас» / Обуховец Т.П., Склярова Т.А., Чернова О.Ф. – Рн/Д.: Феникс, 2013. – 448 с.
8. Скворцов В.В. Основы сестринского дела. – Рн/Д.: Феникс, 2014. – 358 [1] с. – (Медицина).
9. Основы сестринского дела: учебно-метод. пособие [для мед. уч. и коллед.] / под ред. к.м.н. А.И. Шпирна. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2013. – 720 с.
10. Яромич И.В. Сестринское дело: Учебное пособие – 6-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2017. – 464 с., ил.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 2 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

Мамонтова ⁵ группы Василькина Сергеевна

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, 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:



О.В. Большакова