

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом ДПО

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины	<b>Основы сестринского дела</b>
Специальность	<b>34. 03. 01 - Сестринское дело</b>
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025
<b>Тема 9.</b>	Температура тела и её измерение у здоровых и больных. Гипертермия

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы сестринского дела»:

Разработаны:

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, к.м.н.



Шिशалова Т.Н.

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, зав. кафедрой, д.м.н., профессор



Безроднова С.М.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования



Шिशалова Т.Н.

Федько Н.А.

*Методические указания по дисциплине «Основы сестринского дела» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции*

- 1.Цель** Ознакомить обучающихся с температурой тела и её измерениями у здоровых и больных детей.
- 2.Учебные вопросы** 1.Правила проведения термометрии, виды термометров, их хранение и дезинфекция. Регистрация результатов термометрии.  
2.Понятие о субфебрилитете. Типы температурных кривых. Лихорадка. Особенности ухода за лихорадящими.

### 3. Теоретическая часть

Температура тела является одним из главных показателей энергетического обмена в организме. Температура тела является важным диагностическим и прогностическим критерием состояния больного, так как изменение температуры тела во многих случаях свидетельствует о развивающемся заболевании, особенностях его течения и реакции организма больного на патологический процесс.

В температурном листе, помимо графической регистрации данных измерения температуры (шкала "Т°"), графически регистрируются данные исследования частоты пульса (шкала «П») и артериального давления (шкала «АД»). В нижней части температурного листка цифровой записью регистрируются данные подсчета частоты дыхания, измерения массы тела, а также количество выпитой за сутки жидкости и суточное количество мочи. Цена одного деления по шкале температуры - 0,2 °С. Графа «День прибывания в стационаре» разделена пополам «у» (утро) и «в» (вечер). Утренняя температура регистрируется точкой в графе «у», вечерняя в графе «в».

В физиологических условиях температура тела здорового человека колеблется в пределах 36-36,9°С; утром она несколько ниже, вечером – выше. Снижение температуры может отмечаться у больных, длительное время находящихся на постельном режиме, при коматозных состояниях, в условиях клинической смерти, при переохлаждении организма, а также у пожилых лиц.

Повышение температуры тела выше 37°С при патологических состояниях организма называется лихорадкой. Различают следующие степени повышения температуры: 1) субфебрильная температура (между 38 и 39°С); 2) умеренно повышенная (между 38 и 39°С); 3) высокая (между 39 и 41°С); 4) чрезмерно высокая, гиперпиретическая (свыше 41°С).

#### Измерение температуры тела в паховой складке и в подмышечной области

Цель: определить температуру тела ребенка.

Оснащение:

- медицинский термометр;
- часы;
- марлевые салфетки 2 шт;
- лоток с дезраствором;
- температурный лист, ручка.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	

Объяснить маме/ребенку цель и ход проведения процедуры	Обеспечение права на информацию, участие в процедуре
Подготовить необходимое оснащение	Обеспечение четкости выполнения процедуры
Вымыть и осушить руки	Обеспечение инфекционной безопасности
Достать термометр из футляра встряхнуть его и добиться, чтобы столбик ртути опустился ниже отметки 35°C	Обеспечение достоверности результата измерения
Осмотреть паховую (подмышечную) область	Исключение повреждений кожи
Выполнение процедуры	
Протереть насухо салфеткой область, используемую для термометрии	Влага охлаждает ртуть
Поместить ртутный резервуар термометра в паховую (подмышечную) область так, чтобы он полностью охватывался кожной складкой и не соприкасался с бельем	Обеспечение условий для получения достоверного результата
Фиксировать ногу ребенка (нога несколько согнута в тазобедренном суставе) или руку (плечо прижать к грудной клетке)	Смещение термометра искажает результат измерения
Засечь время и через 10 минут извлечь термометр и определить его показания	Оценка полученных данных
Завершение процедуры	
Сообщить маме \ ребенку результат термометрии	Обеспечение права на информацию
Зафиксировать температуру в температурном листе Примечание: А) каждая клеточка температурного листа соответствует 0,2°C; Б) точку, фиксирующую температуру, необходимо ставить в центре, а не по краям клеточки	Документирование результатов термометрии
Термометр встряхнуть так, чтобы ртутный столбик опустился в резервуар	Подготовка термометра к последующему измерению
Полностью погрузить термометр в лоток с дезраствором (длительность дезинфекции зависит от используемого дезраствора)	Обеспечение инфекционной безопасности
Вытащить термометр, промыть под проточной водой вытереть насухо салфеткой Поместить термометр в футляр	Подготовка к последующему использованию.

Измерение и наблюдение за температурой тела являются повседневной и важной обязанностью медицинской сестры, так как изменения и колебания температуры тела, в

особенности повышение ее, говорят о начале заболевания. Измерение температуры тела необходимо для подтверждения или исключения лихорадки любого происхождения.

**Измерение температуры тела в подмышечной впадине, в прямой кишке. Измерение температуры в паховой складке (у детей). Регистрация результатов термометрии**

Измерение температуры тела производят медицинским термометром. Существуют следующие виды термометров: ртутный (рис. 1), электронный (рис. 2), кожный температурный зонд (рис. 3), электронный ушной термометр (рис. 4).



*Рис. 1. Ртутный термометр*



*Рис.2.Электронные термометры, в том числе для детей грудного возраста*



*Рис..3.Кожный температурный зонд (электрод) (отмечен стрелкой)*



*Рис..4 Электронный ушной термометр*

**Ртутный термометр** (в настоящее время применение ограничено, с 2007 года): используют для измерения в подмышечной области, прямой кишке. Обычный термометр имеет шкалу 35-42 °С.

**Электронный термометр:** используют для измерения в подмышечной области, прямой кишке, сублингвально.

**Кожный температурный зонд:** это электрод, который приклеивается к груди и непрерывно передает температуру тела на монитор. Данный метод большего всего подходит для недоношенных и маловесных детей, находящихся в кувезах, или для детей старшего возраста, находящихся в критических ситуациях.

### **Регистрация температуры**

После измерения температуры, все данные вносятся в температурный лист. В температурном листе, помимо графической регистрации данных измерения температуры, графически регистрируются данные об исследовании частоты пульса, артериального

давления. В табл. 6.1 приведены данные о нормальной температуре в различных частях тела.

### **Дезинфекция и хранение термометров**

Для обеззараживания электронных термометров рекомендуется использовать способ протирания дезинфицирующими средствами. Для этих целей можно использовать салфетки, пропитанные дезсредствами, в инструкциях которых имеются указания по дезинфекции термометров, спирт 70 ° и др., а также следует учитывать рекомендации производителя термометров.

**Таблица 1.** Нормальная температура в различных частях тела

<b>Часть тела</b>	<b>Тип термометра</b>	<b>Диапазон (нормальная средняя температура), °С</b>	<b>Лихорадка, °С</b>
Подмышечная впадина	Ртутный, электронный	34,7-37,3 (36,4)	37,4
Подъязычное пространство	Ртутный, электронный	35,5-37,5 (36,6)	37,6
Прямая кишка	Ртутный, электронный	36,6-37,9 (37,0)	38,0
Ухо	инфракрасный	35,7-37,5 (36,6)	37,6

После обработки дезинфицирующим средством необходимо удалить остатки дезсредств с поверхности термометров, используя для этих целей влажные салфетки, смоченные водой, вытереть насухо и хранить их в закрытой емкости до использования.

Для обеззараживания ртутных термометров используют следующие виды дезрастворов: 2% раствор хлорамина (экспозиция 5 минут), 0,5% раствор хлорамина (экспозиция 30 минут), раствор перекиси водорода 3% на 80 минут, «Дезоксон-1» 0,1% на 15 минут. После чего ртутный термометр промывают под холодной проточной водой, протирают насухо и помещают в емкость для хранения.

**Измерение температуры тела в подмышечной впадине.** Перед измерением температуры кожу подмышечной впадины следует тщательно вытереть от пота. Термометр надо положить так, чтобы резервуар с ртутью со всех сторон соприкасался с телом. Если используется электронный термометр, то также тщательно следует расположить тонкий кончик прибора с термодатчиком. Между термометром и телом не должно попадать белье. Время измерения температуры для ртутного термометра должно быть не менее 10 минут. Электронные термометры обычно оснащены звуковыми датчиками, оповещающими об окончании измерения температуры.

Измерение температуры тела **в паховой складке** обычно производится детям. Для этого ногу ребенка слегка сгибают в тазобедренном суставе так, чтобы термометр находился в образовавшейся кожной складке.

**В прямой кишке и в полости рта** температура обычно измеряется тяжелобольным. Следует помнить о том, что полученный результат на 0,5-1,0 °С выше чем при термометрии в подмышечной впадине или паховой складке.

Перед введением термометра в прямую кишку больного укладывают на бок. Резервуар градусника смазывают вазелином и его неглубоко, осторожно вводят в задний

проход, время измерения 3 мин., при использовании электронного термометра – до появления звукового сигнала.

При измерении температуры **в полости рта** резервуар термометра помещают между нижней поверхностью языка и дном рта. Больной при этом удерживает корпус термометра губами. Этот способ не может быть использован у совсем маленьких детей и у больных в бессознательном состоянии.

**Характеристика температуры тела человека. Типы и стадии лихорадок в зависимости от величины температуры тела. Особенности ухода за лихорадящими больными**

**Лихорадка** – повышение температуры тела более чем на 1<sup>0</sup>С по сравнению со средней нормальной температурой в данной точке ее измерения (табл. 2). При любом измерении температуры тела следует учитывать суточные колебания, достигающие 1<sup>0</sup>С с максимальным подъемом в 17-19 часов и минимумом 2-6 часов.

**Таблица 2.** Уровень температуры в различных частях тела, которая считается критерием лихорадки:

ректальная температура	≥38,0 <sup>0</sup> С
оральная температура	≥ 37,6 <sup>0</sup> С
температура в подмышечной впадине	≥37,4 <sup>0</sup> С
тимпанальная температура	≥37,6 <sup>0</sup> С

Тип лихорадок определяется особенностями ее начала, колебаниями температуры тела в течение суток и всего заболевания, ее цикличностью и эффективностью лечения (табл.3).

**Таблица 3.** Типы лихорадок и некоторые заболевания, соответствующие им

Тип лихорадки	Заболевание
Постоянная	Тифоидная лихорадка, тропическая малярия
Ремитирующая	Большинство вирусных или бактериальных инфекций
Интермиттирующая	Малярия, лимфома, эндокардит
Гектическая (септическая)	Болезнь Кавасаки, пиогенная инфекция
Ежедневная	Трехдневная малярия, вызываемая P.vivax
Ежедневная с двойным пиком	Ювенильный ревматоидный артрит, гонококковый артрит
Периодическая или возвратная	Трех- или четырехдневная малярия
Возвратная	Периодическая болезнь

**Длительная лихорадка** – стойкой повышением температуры тела при максимальной амплитуде ее колебания 0,4<sup>0</sup>С в течение суток. Нормальные суточные колебания температуры обычно незначительны или отсутствуют вовсе.

**Ремитирующая лихорадка** – ежедневное снижение температуры, не достигающее нормального уровня. Отмечаются суточные колебания температуры.

**Интермиттирующая лихорадка** – температура снижается до нормы каждый день, обычно утром, с пиком – в вечерние часы.

**Гектическая (септическая) лихорадка** – ремиттирующая или интермиттирующая температура со значительными колебаниями между максимальным и минимальным ее значением.

**Ежедневная лихорадка** – ежедневное повышение температуры. Обычно вызвана P.vivax.

**Ежедневная лихорадка с двойным пиком** – имеет два пика в течение суток.

**Волнообразная лихорадка** – постепенное повышение температуры, которая удерживается на высоких цифрах в течение нескольких дней и затем постепенно снижается до нормального уровня.

**Пролонгированная лихорадка** – лихорадка при каком-либо инфекционном заболевании, длительность которой превышает ожидаемую.

**Реккурентная лихорадка** – рецидивирующая лихорадка, имеющая неправильные промежутки времени.

### **Фаза лихорадки**

**Фаза повышения температуры** – сопровождается зябкостью, похолоданием кожных покровов, ознобом. Эта фаза является результатом уменьшения теплоотдачи вследствие вазоконстрикции, повышенного теплообразования.

**Фаза стабилизации температуры** – при достижении этой фазы улучшается самочувствие, прекращается озноб, отмечается наличие приливов, появление розовой окраски кожных покровов. Теплоотдача и теплопродукция уравниваются друг друга как в норме, но на более высоком уровне терморегуляции.

**Фаза нормализации температуры** тела может протекать литически, в течение нескольких дней (2-3 дня), или критически, в течение нескольких часов.

### **Особенности ухода за лихорадящими больными**

Принципы ухода за лихорадящими больными в зависимости от фазы: «согреть» больного; «охладить» больного, нормализация жизнедеятельности.

В первую фазу лихорадки больного необходимо «согреть», для этого больного укрывают теплым одеялом, к ногам прикладывают грелку и обеспечивают горячим обильным питьем.

Во вторую фазу – больного «раскрывают», обеспечивают обильным прохладным питьем. В данную фазу эффективны методы «физического» охлаждения.

Третья фаза – необходимо контролировать артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания.

### **Методы физического охлаждения**

#### Физическое охлаждение с помощью льда

Необходимое оборудование: пузырь для льда, кусковой лед, вода 14-16 °С, пленки. При проведении физического охлаждения с помощью льда необходимо контролировать температуру тела каждые 20-30 минут

Техника проведения: кусковой лед необходимо поместить в пузырь со льдом и наполнить его ледяной водой. Вытеснить лишний воздух и закрыть пузырь со льдом. Завернув пузырь со льдом в сухую пленку, положить пузырь на расстоянии 2-3 см от головы (ребро ладони должно проходить между поверхностью головы и пузырем со льдом).

Также флаконы со льдом можно приложить на область крупных сосудов, предварительно прикрыв их пленкой (подмышечные области, подколенные ямки, область сонных артерий, проекция печени). Длительность процедуры должна составлять не более 20-30 минут с фиксацией температуры.

#### Физическое охлаждение с помощью спирта

Необходимое оборудование: этиловый спирт 40%, пленка, салфетки. При проведении физического охлаждения с помощью спирта необходимо контролировать температуру тела каждые 20-30 минут. Техника проведения: в 40% растворе этилового спирта смачивают пленку, салфетки. Мокрую пленку располагают в области лба пациента, смоченные салфетки в области крупных сосудов (подмышечные области, подколенные ямки, область сонных артерий, проекция печени). Через 10-15 минут убрать пленку, салфетки, измерить и зафиксировать температуру.

#### Физическое охлаждение с помощью уксуса

Необходимое оборудование: уксус 6%, вода комнатной температуры, пленка, салфетки. При проведении физического охлаждения с помощью уксуса необходимо контролировать температуру тела каждые 20-30 минут. Техника проведения: 6% раствор уксуса разводят с водой комнатной температуры в соотношении 1:1, смачивают пленку, салфетки. Мокрую пленку располагают в области лба пациента, смоченные салфетки в области крупных сосудов (подмышечные области, подколенные ямки, область сонных артерий, проекция печени). Через 10-15 минут убрать пленку, салфетки, измерить и зафиксировать температуру.

### **4. Практическая часть**

Отработка практических навыков: заполнение температурного листа в истории болезни, построение температурных кривых.

### **5. Вопросы для собеседования**

1. Правила проведения термометрии, виды термометров, их хранение и дезинфекция. Регистрация результатов термометрии.
2. Понятие о субфебрилитете. Типы температурных кривых. Лихорадка. Особенности ухода за лихорадящими.

### **6. Тестовые задания**

#### **Вариант-1**

#### **1. Пример независимого сестринского вмешательства**

- а) использование газоотводной трубки
- б) измерение температуры
- в) назначение горчичников
- г) назначение лечебного стола и режима двигательной активности

#### **2. Дезинфекция термометров в 3% перекиси водорода (в мин )**

- а) 80
- б) 60
- в) 45
- г) 15

**3. Правило хранения термометров**

- а) после дезинфекции в сухом виде
- б) в 3%растворе перекиси водорода
- в) в 3% растворе хлорамина
- г) в дистиллированной воде

**4. Тип лихорадки с правильной сменой нормальной и высокой температуры в течение 1-2 дней**

- а) послабляющая
- б) волнообразная
- в) перемежающаяся
- г) гектическая

**5. Температура тела в норме, измеряемая на слизистых оболочках (в °С)**

- а) 39,0-41,0
- б) 38,0-39,0
- в) 37,0-38,0
- г) 36,0-37,0

**6. Кратность измерения температуры тела пациента в течение дня**

- а) 4
- б) 3
- в) 2
- г) 1

**7. В развитии лихорадки различают периоды**

- а) четыре
- б) три
- в) два
- г) один

**8. Продолжительности, измерения температуры тела на слизистых (в мин.)**

- а) 5-1
- б) 3-4
- в) 2-3
- г) 8-10

**9. Субфебрильная температура тела (в °С)**

- а) 39,0-39,5
- б) 38,3-38,7
- в) 38,1-38,2
- г) 37,1-38,0

**10. В первом периоде лихорадки возможно применение**

- а) влажного обертывания
- б) грелки
- в) холодного компресса
- г) пузыря со льдом

**Вариант-2**

**1. Физиологическая температура тела пациента чаще бывает ниже**

- а) утром
- б) в обед
- в) вечером
- г) ночью

**2. Основной признак I периода лихорадки**

- а) озноб
- б) жажда
- в) чувство жара
- г) рвота

**3. При критическом падении температуры не следует**

- а) сообщать о случившемся врачу
- б) убирать подушку из-под головы и приподнимать ноги пациента
- в) оставлять одного пациента для создания максимального покоя
- г) давать пациенту горячий чай

**4.Повышение температуры относится к нарушению потребности:**

- а) физиологической
- б) социальной
- в) психологической
- г) в безопасности

**5. Продолжительность дезинфекции медицинских термометров в 2% растворе хлорамина (в мин.)**

- а) 45
- б) 5
- в) 20
- г) 30

**6. Режим дезинфекции медицинских термометров 1% раствором хлорамина (в мин )**

- а) 60
- б) 45
- в) 15
- г) 5

**7. Гиперпиретическая лихорадка - это температура тела (в °С)**

- а) 39,0-41,0
- б) выше 41,0
- в) 38,0-39,0
- г) 37,0-38,0

**8. Тип лихорадки, при которой утренняя температура выше вечерней**

- а) послабляющая
- б) волнообразная
- в) перемежающаяся
- г) извращенная

**9. Температура тела в течение дня колеблется в пределах (°С)**

- а) 1,0-1,5
- б) 0,8-1
- в) 0,3-0,8

г) 0,1-0,3

**10. Качественное изменение сознания пациента возможно при температуре (в °С)**

а) 41,0-42,0

б) 39,0-41,0

в) 38,0-39,0

г) 37,0-38,0

### 7. Ответы на тесты

	<b>В (1)</b>	<b>В (2)</b>
1.	б	а
2.	а	а
3.	а	в
4.	в	г
5.	в	б
6.	в	в
7.	б	б
8.	а	г
9.	г	в
10.	б	б