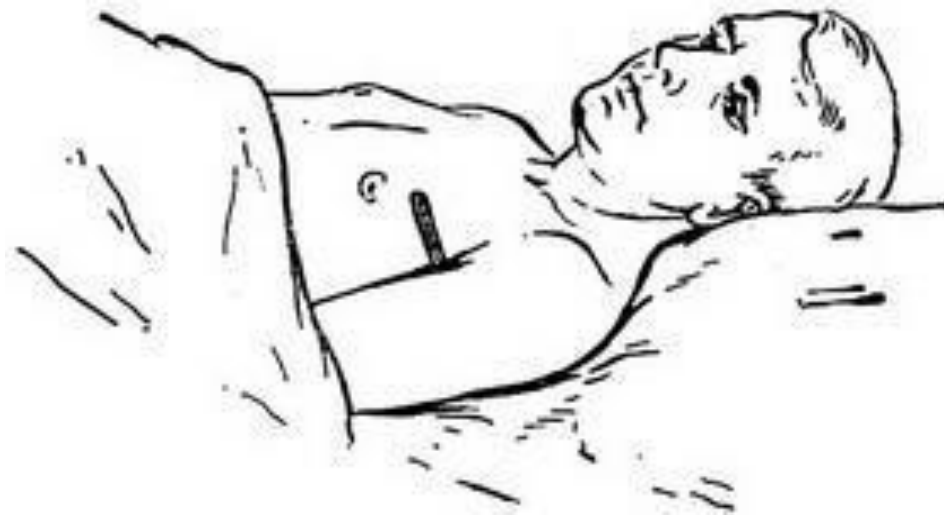


Термометрия.



Преподаватели:
Левковская Е.Н.
Колосова С.Е.

Температура тела – индикатор теплового состояния организма, регулируемого системой терморегуляции, состоящих из следующих элементов:

- ❖ центры терморегуляции (головной мозг);
- ❖ периферические терморецепторы (кожа, кровеносные сосуды);
- ❖ центральные терморецепторы (гипоталамус);
- ❖ эфферентные пути



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

Максимальную температуру тела отмечают вечером (17 – 21 ч), минимальную – утром (3 – 6 ч).

Термометрия проводится не реже 2 раз в день (утром натощак с 7 до 9 ч и вечером перед ужином с 17 до 19ч).

В ряде случаев у здорового человека отмечается незначительное повышение температуры:

- при интенсивной физической нагрузке;
- после приема пищи;
- при сильном эмоциональном напряжении;
- у женщин в период овуляции (повышение $0,6 - 0,8^{\circ} \text{C}$);
- в жаркую погоду на $0,1 - 0,5^{\circ} \text{C}$ выше, чем зимой.

Летальная максимальная температура тела составляет 43°C , летальная минимальная температура составляет – $15 - 23^{\circ} \text{C}$.

Механизм терморегуляции

Терморегуляция — совокупность физиологических процессов, обеспечивающих поддержание оптимальной температуры тела.

Терморегуляция — функциональная система. Состоит из периферических терморцепторов кожи, кровеносных сосудов и центральных — гипоталамуса, щитовидной железы и надпочечников.

Элементы терморегуляции:

Теплопродукция — результат биохимических процессов.

Теплоотдача — результат физических процессов.

Терморегуляция

Теплопродукция	Теплоотдача
Окислительные процессы	Теплопроводение, Теплоизлучение, испарение.
Мышцы - 60%	Кожа – 80% потоотделение
Печень – 30%	Легкие – 13 % дыхание
др. органы Почки, легкие, желудок – 10%	Желудок – 5% Выделение пищеварительных соков
	Почки, кишечник – 2% Выделение мочи и экскрементов

- ✓ **Теплопроводение** – отдача тепла при непосредственном соприкосновении с телом.
- ✓ **Теплоизлучение (конвекция)** – движение и перемещение нагретого теплого воздуха.
- ✓ **Испарение** – обеспечивает интенсивную потерю тепла организмом, когда процессов теплоотдачи и теплоизлучения недостаточно для терморегуляции организма.

Усиление теплообразования возможно при снижении температуры окружающей среды, а в условиях высоких температур — повышение теплоотдачи.

Кожа, скелетные мышцы отдают больше тепла, и охлаждение происходит сильнее, чем во внутренних органах.

Постоянство температуры тела у человека может сохраняться при условии равенства теплообразования и теплопотери всего организма.

У человека постоянная температура тела поддерживается вследствие нейро-гуморальной регуляции отдачи тепла кожей и внутренними органами в окружающую среду. Терморегуляция проявляется в форме взаимосочетания процессов теплообразования и теплоотдачи, регулируемых нейроэндокринными механизмами.

Терморегуляцию разделяют на **химическую и физическую**.

Химическая терморегуляция осуществляется путем изменения уровня теплообразования, т.е. усиления или ослабления интенсивности обмена веществ в организме. **Химическая терморегуляция** (теплообразование) контролируется **задним отделом гипоталамуса**, который считают центром теплообразования.

Физическая терморегуляция осуществляется путем изменения интенсивности отдачи тепла. **Физическая терморегуляция** (теплоотдача) контролируется **передним отделом гипоталамуса**

С процессами выработки тепла в организме постоянно происходит его отдача. Она осуществляется за счет теплопроводения, конвекции, теплоизлучения, испарения

Способность организма изменять уровень теплоотдачи зависит главным образом от богатой сети кожных кровеносных сосудов, которые значительно и быстро могут изменять свой просвет.

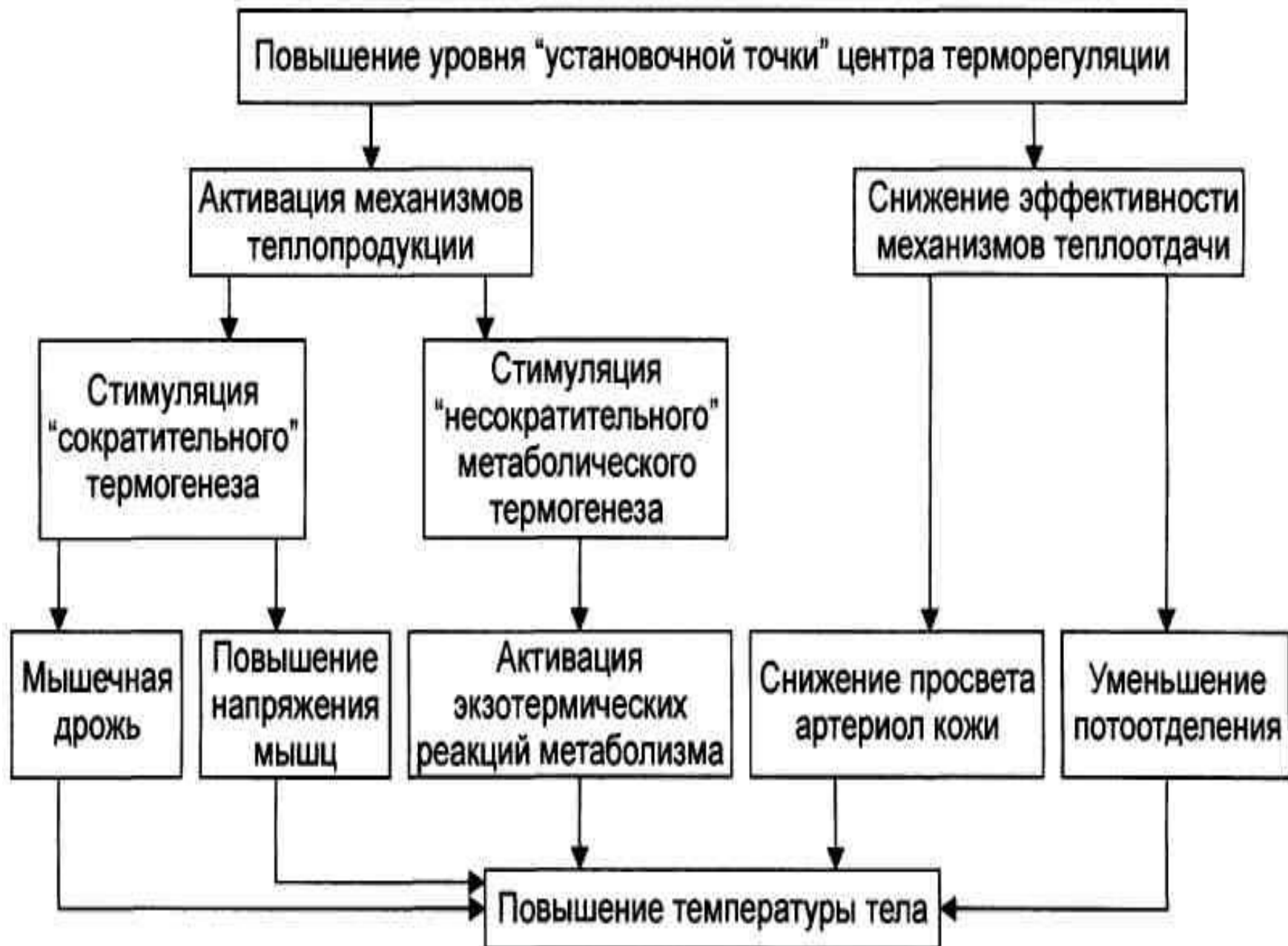
При недостаточной выработке тепла в организме (или при его охлаждении) рефлекторно происходит сужение сосудов кожи и уменьшается отдача тепла. Кожа становится холодной, появляется озноб, что способствует некоторому увеличению теплопродукции скелетными мышцами.

При избытке тепла наблюдается рефлекторное расширение кожных сосудов, увеличивается кровоснабжение кожи и соответственно увеличивается отдача тепла проведением и излучением. Если этих механизмов теплоотдачи недостаточно, резко усиливается потоотделение.

Теплопроводение — отдача тепла путем прямого контакта кожи с другими телами и предметами. Чем выше температура тела по отношению к температуре предметов, с которыми кожа соприкасается, тем интенсивнее теплоотдача теплопроводением.

Влажный воздух, пребывание в холодной воде, влажная одежда значительно усиливают теплопотери путем теплопроводения.

Снижения теплоотдачи путем теплоизлучения, конвекции, теплопроводения можно в некоторой степени добиться **изменением положения тела**.

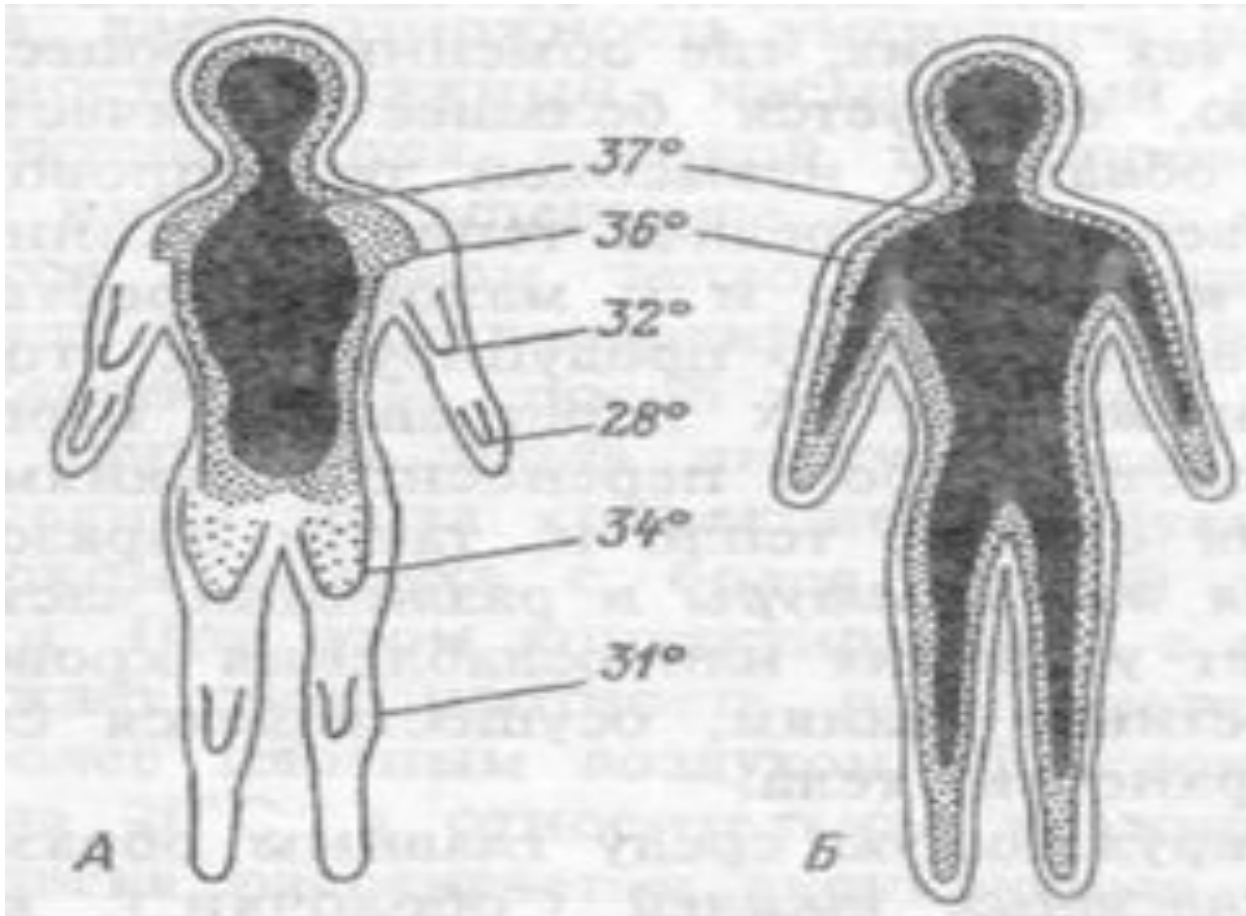


У людей пожилого и старческого возраста температура тела несколько ниже, чем у молодых и людей среднего возраста. У новорожденных температура тела составляет 36,8 - 37,2° С.

Температура тела человека, измеряемая в подмышечной впадине, колеблется в пределах 36-37°С, в прямой кишке 37,5-37,9°С. У детей младшего возраста иногда измеряют температуру в ротовой полости. Она на несколько десятых градусов ниже, чем ректальная, и составляет в норме 37,2-37,5°С.

Каждый участок тела, каждый орган имеет свою температуру, отличающуюся от температуры тела. Самый «горячий» орган – печень. Температура ее ткани 38,5-39,5 °С, температура глубоких структур мозга 38-38,5 °С, поверхности коры большого мозга под твердой мозговой оболочкой 37,2-37,6°С.

В работающих тканях температура повышается за счет увеличения уровня обмена веществ.



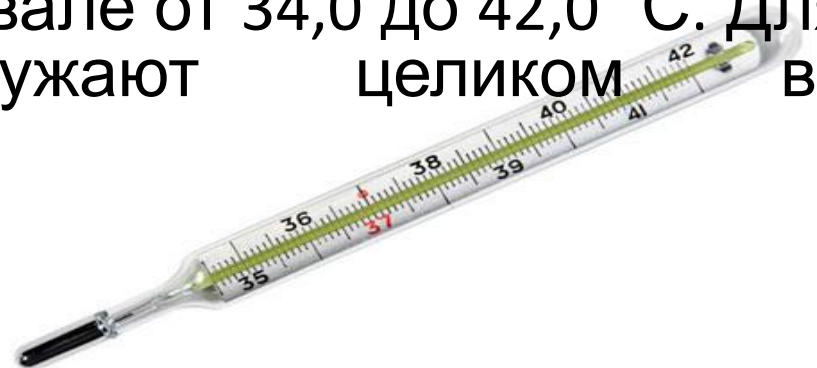
Распределение температуры в различных областях тела в условиях холода (А) и тепла (Б).

Температуру тела обычно измеряют максимальным медицинским термометром.

Максимальный медицинский ртутный термометр - этот термометр показывает максимальную высоту подъёма столбика ртути при измерении температуры.

Он имеет корпус из тонкого стекла, один конец которого занимает резервуар с ртутью, от него отходит капилляр, запаянный на другом конце. Ртуть, нагреваясь и увеличиваясь в объеме, поднимается по капилляру, вдоль которого расположена шкала термометра.

Перед каждым новым измерением его необходимо «встряхнуть», чтобы ртутный столбик опустился ниже 35°C . Шкала рассчитана для определения температуры с точностью в $0,1^{\circ}\text{C}$ на интервале от $34,0$ до $42,0^{\circ}\text{C}$. Для дезинфекции их погружают целиком в дезинфицирующий раствор.



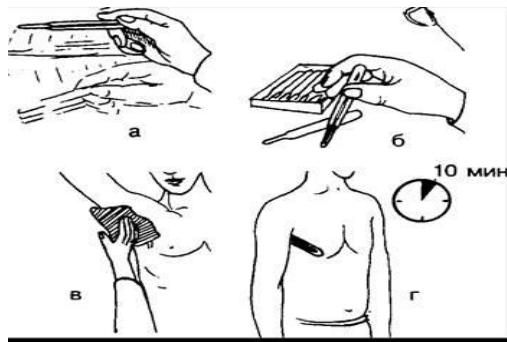
Преимущества использования этого вида термометров:

- 1) легко обрабатывается;
- 2) дешёвый;
- 3) имеет высокую точность измерения.

Недостатки:

- 1) часто ломаются и при этом изливается токсическая ртуть;
- 2) при поломке есть опасность травмироваться стеклом;
- 3) чтение результата измерения требует напряжения зрения (у слабовидящих);
- 4) относительно продолжительный период измерения (10 мин).

Измерение температуры тела проводят в следующих областях:



- 1. Подмышечная впадина**
(аксиллярная область)
- стандартное место измерения температуры.

Перед измерением подмышечная область и термометр насухо вытираются, при наличии признаков местной воспалительной реакции (гнойничковые высыпания и др.) измерение проводится с той стороны, где их нет, чтобы не возникло завышение температуры.

- 2. Паховая складка** - иногда используется в детской практике, при этом ногу сгибают в тазобедренном суставе.



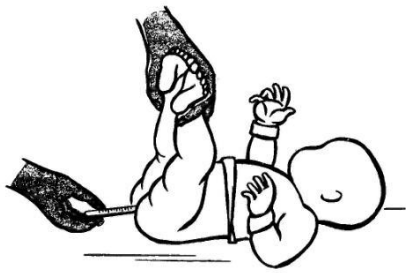


Рис. 172 — Измерение температуры у грудного ребенка.

3. **Прямая кишка** - больной на боку, резервуар термометра смазывают вазелином и вводят в анальное отверстие за внутренний

сфинктер (примерно на 2-4 см, у младенцев не более 1,5 см), а затем сближают ягодицы, чтобы фиксировать термометр. Нормальная температура здесь составляет 36,0-37,5° С. Измерять температуру в прямой кишке нельзя лицам, перенесшим операцию на этом органе.

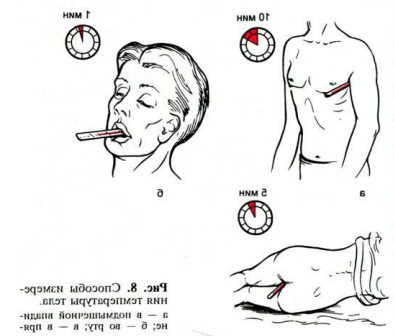
4. **Ротовая полость** - резервуар помещают под язык, а губами удерживают корпус.

Нормальная температура здесь составляет 36,0-37,5° С.



Измерять температуру в полости рта нельзя детям до 5 лет, больным с психическими заболеваниями или находящимся в бессознательном состоянии, у перенесших операцию на полости рта, трахеостомию, получающих кислородотерапию.

5. Влагалище. Измерять температуру во влагалище нельзя лицам женского пола, которые не живут половой жизнью из-за опасности перфорации девственной плевы.



Температурный лист - это самостоятельный медицинский документ, в котором кроме указания утренней и вечерней температуры, отмечается частота пульса, уровень АД, частота дыхательных движений, масса тела и, при наличии отёков, её динамика, объём принятой за сутки жидкости и суточный диурез, наличие стула в течение суток, время принятия гигиенической ванны или душа.

№ карты		Температурный лист														№ палаты	
Д. в. у. а.																	
Фамилия, и. о. больного																	
День болезни																	
День пер. в стац.																	
П	АД	T°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
			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															
Позовне																	
Вс																	
Выпито жидкости																	
Суточное кол-во мочи																	
Стул																	
Ванна																	

При заполнении температурной кривой необходимо указать место, где измеряется температура тела (например, подмышечная впадина).

Температура отмечается **зелёным цветом**, **пульс** - **синим**, **АД** - **красным** (в виде столбиков). При тщательном заполнении температурный лист хорошо помогает врачу в его практической деятельности.

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

Показания:

- ♦ обязательная двухразовая ежедневная манипуляция.

Оснащение рабочего места:

- ♦ продезинфицированный термометр;
- ♦ полотенце;
- ♦ емкости с дезинфектантом (КДИ 4%; «полидез» 1%; триацид 4%)
- ♦ вата.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

- 1. Стряхнуть термометр ниже 35 °С.**
- 2. Уложить или усадить пациента (в зависимости от состояния).**
- 3. Осмотреть подмышечную впадину и высушить ее полотенцем.**

Основной этап выполнения манипуляции

- 4. Поместить термометр в подмышечную впадину пациента так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом.**

5. Прижать термометр рукой.

6. Снять показания измерения через 10 мин.

7. Результат измерения зарегистрировать в журнале и температурном листе. Заключительный этап выполнения манипуляции

8. Термометр после использования погрузить в дезраствор на время согласно инструкции по его применению (КДИ 4% - 15 мин; «полидез» 1% - 45 мин; триацид 4% - 15 мин).

9. По истечении времени экспозиции, термометр промыть чистой проточной водой до исчезновения запаха дезинфектанта, насухо вытереть и хранить в чистой промаркированной емкости, на дно которой положить слой ваты.

Лихорадка (Febris) — это приспособительная реакция организма, которая проявляется в повышении температуры тела в ответ на сильные раздражители (токсины инфекции или продукты распада ткани).

Гипотермия

Симптомы:

- гипертермия кожных покровов;
- умеренное повышение потоотделения;
- повышение температуры тела;
- разница между подмышечной и ректальной температурой – не более $0,5^{\circ}$;
- умеренно выраженная тахикардия;
- умеренно выраженное повышение частоты дыхания.

Таблица 1. Основные признаки лихорадки и гипертермии

Основные признаки	Лихорадка	Гипертермия
Величина температуры тела	Обычно до 40°C	Часто выше 40°C
Патофизиологический механизм	Высвобождение пирогенных цитокинов под влиянием экзогенных пирогенов	Повышенное высвобождение тепла
Механизмы терморегуляции	Сохранены	Нарушены
Основные причины	Инфекции, опухоли, системные васкулиты, медикаменты	Перегревание, лекарства, нарушение ЦНС, тиреотоксикоз, феохромоцитомы, злокачественная гипертермия
Эффект жаропонижающих препаратов	Обычно эффективны	Отсутствует
Прогноз	Зависит от основного заболевания	Летальность до 20% при злокачественной гипертермии

От лихорадки необходимо отличать перегревание организма, обусловленное действием не внутренних, а внешних причин (табл. 1).

**ТАБЛИЦА 1. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
ЛИХОРАДКИ И ПЕРЕГРЕВАНИЯ ОРГАНИЗМА.**

Признак	Перегревание организма	Лихорадка
Причины	Уменьшение теплоотдачи и/или увеличение теплопоступления (пребывание на солнце, работа в горячем цехе, химические соединения, разобщающие дыхание)	Инфекционные заболевания, сепсис, воспалительные и аутоиммунные заболевания, опухоли и др.
Озноб	Отсутствует	Характерен для первой стадии лихорадки
Обильные поты	Обычно бывают	Характерны для третьей стадии болезни
Эффективность жаропонижающих препаратов	Отсутствует	Эффективны в большинстве случаев

Симптомы гипертермического синдрома

- возбуждение, неадекватность поведения;
- мраморность кожных покровов;
- акроцианоз;
- холодные конечности;
- озноб;
- разница между подмышечной и ректальной температурой – более $0,7^{\circ}$.
- судорожная готовность, судорги (чаще у детей младшего возраста)

!!!! Гипертермический синдром требует немедленной неотложной терапии!!

Сестринские вмешательства (зависят от периода лихорадки)

Зависимые:

- ❑ Жаропонижающие препараты в различных лекарственных формах – таблетках, сиропах, растворах, суппозиториях.
- ❑ Оксигенотерапия (централизованно – через носовой катетер/носовую канюлю или децентрализованно – с помощью кислородной подушки).

Независимые:

- ❑ Использование физических методов охлаждения: пузырь со льдом на голову и область печени, обтереть тело холодной водой, этиловым спиртом, раствором уксуса, обдуть воздухом при помощи вентилятора.

Поставить очистительную клизму. Продолжать терапию основного заболевания.

Показатель адекватности проводимой терапии – снижение температуры тела- 0,5-1°C за 30-40 минут и тенденция к дальнейшему снижению температуры.

ТЕМПЕРАТУРА

Субнормальная –
35-35,9 °C

Нормальная –
36-37 °C

Гипертермия –
свыше 37,1 °C

По высоте

По длительности

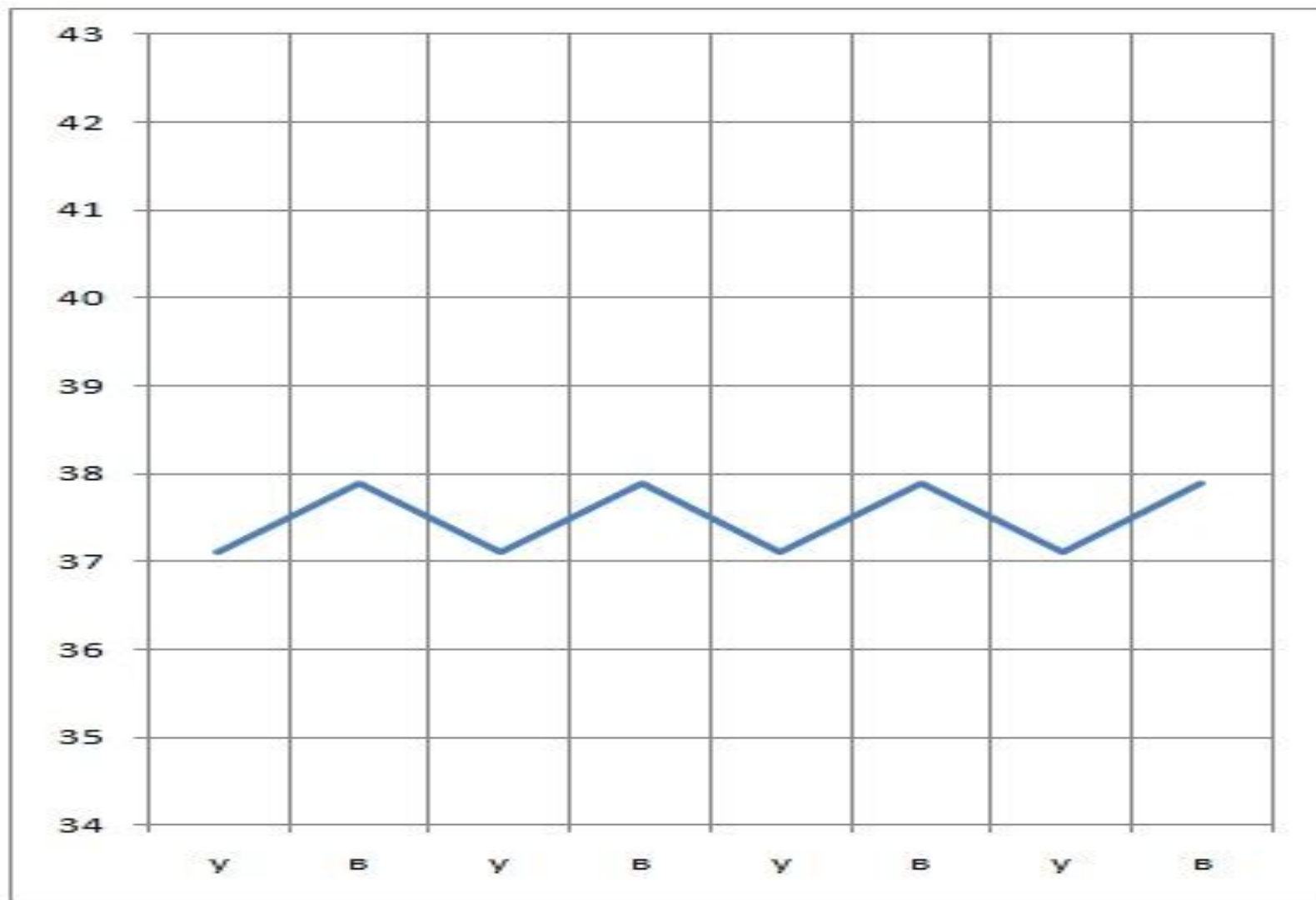
По характеру колебания

Субфебрильная – 37,1-38 °C
Низ. фебрильная – 38,1-39 °C
Пиретическая – 39,1-40 °C
Гиперпиретическая >41,1 °C

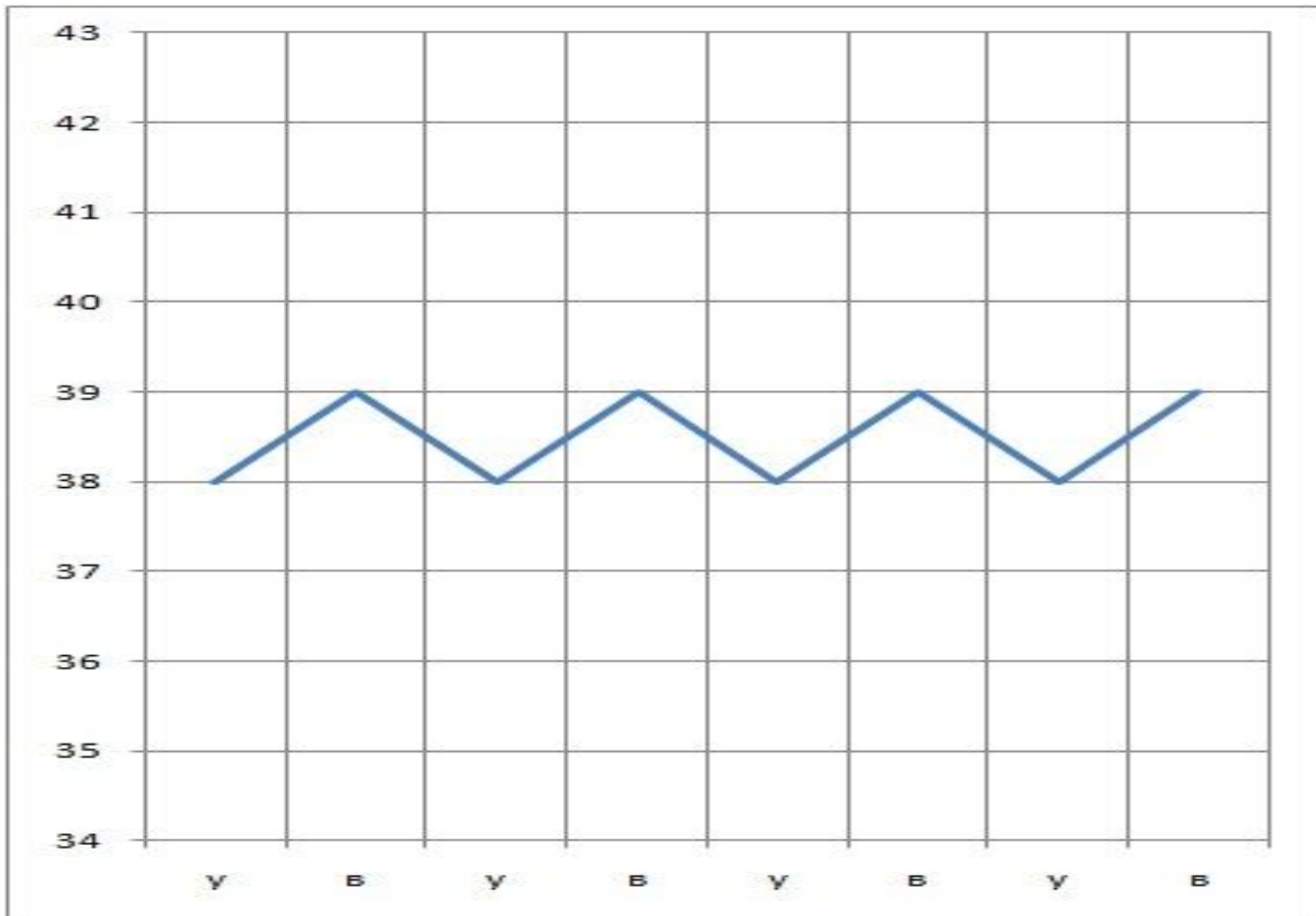
Мимолетная – 2 часа
Острая – 15 дней
Подострая – 15-45 дней
Хроническая – >45 дней

- Постоянная
- Послабляющая
- Истошающая гектическая
- Извращенная
- Атипическая
- Перемежающаяся
- Волнообразная
- Лизис
- кризис

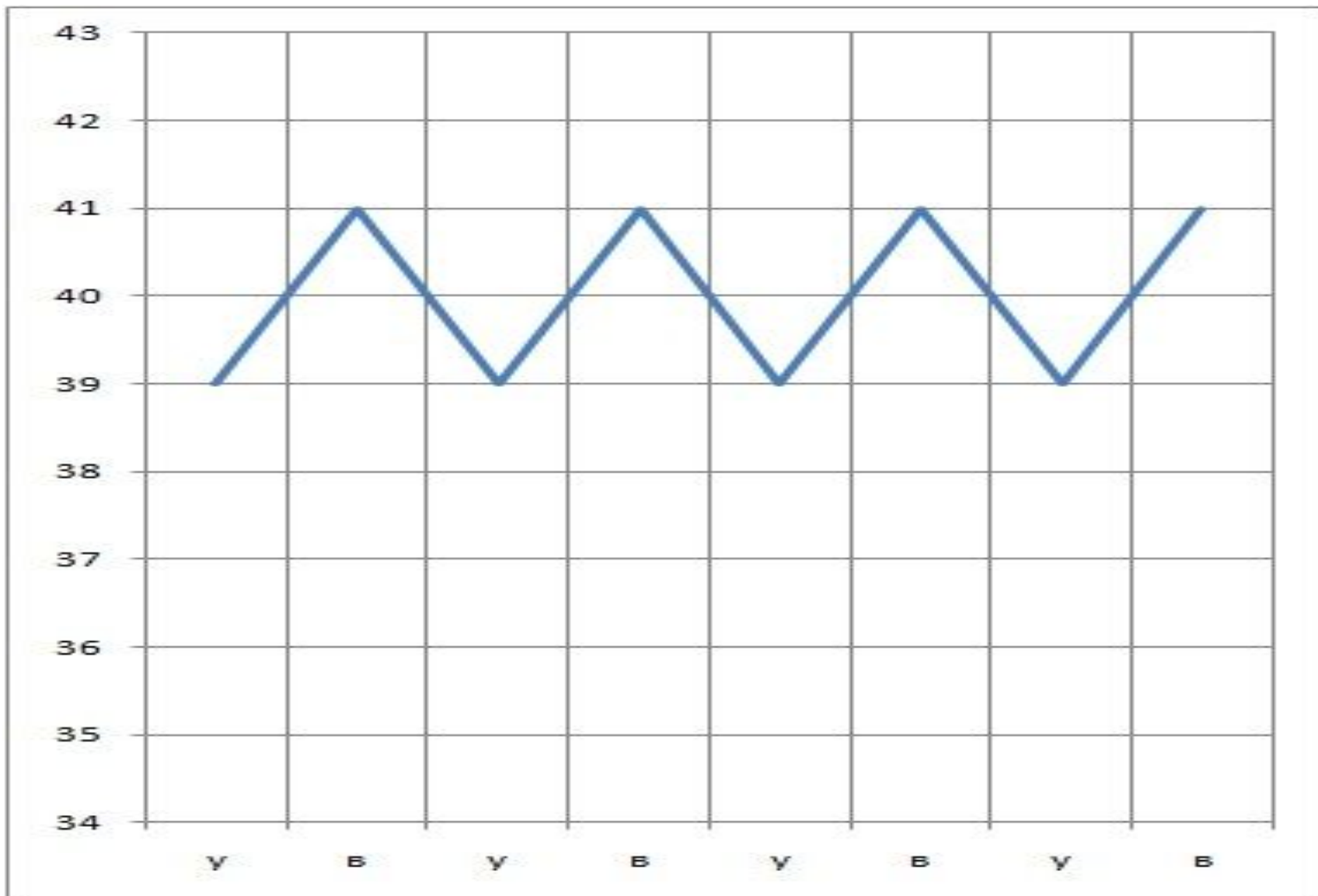
ПО ВЫСОТЕ ТЕМПЕРАТУРЫ :



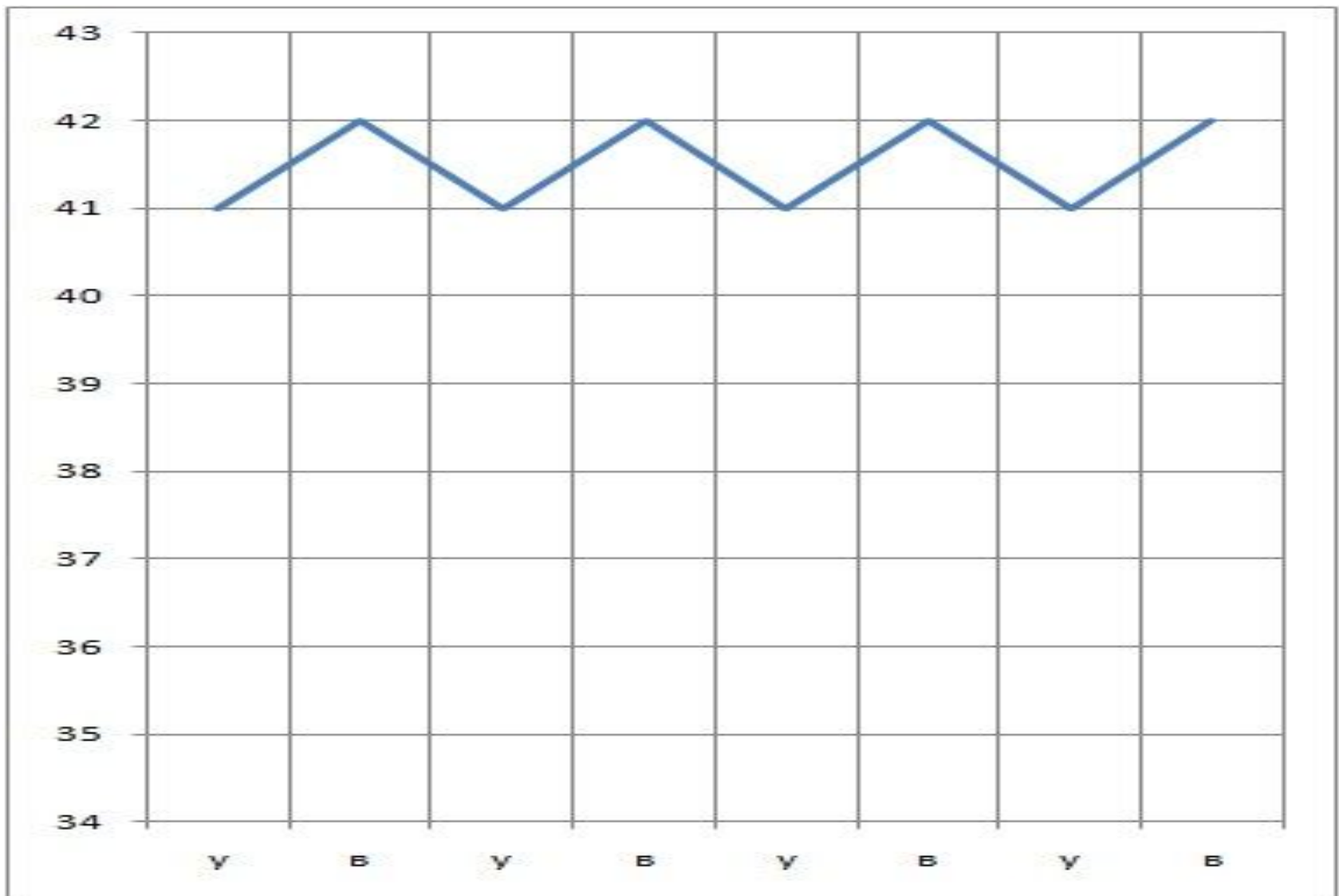
1. субфебрильная (37°C-38°C)



2. умеренная (фебрильная)
(38°C-39°C)



3.высокая (пиретическая)
(39°С-41°С)

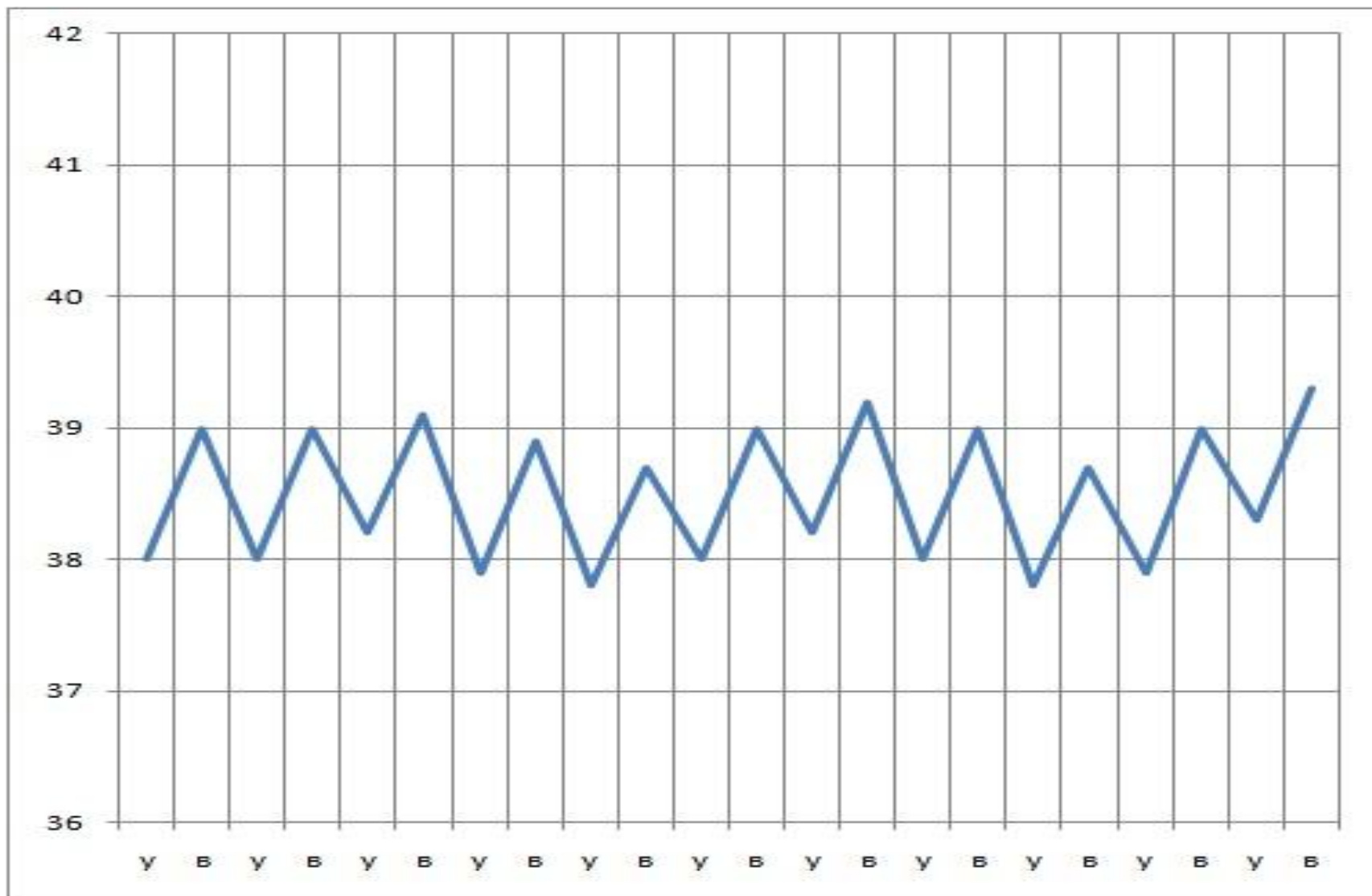


4.сверхвысокая
(гиперпиретическая) (42°С)

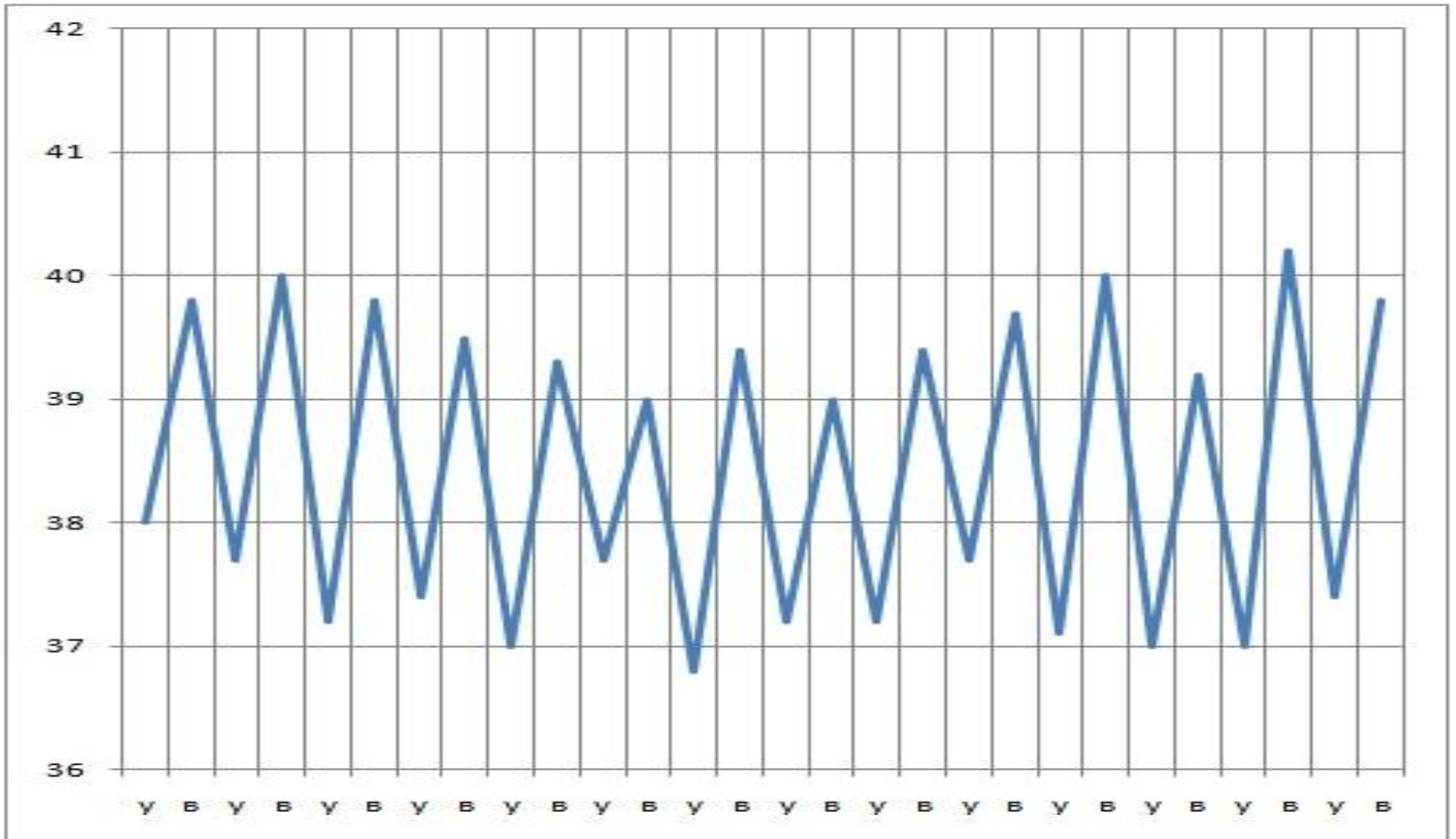
ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛИХОРАДКИ БЫВАЮТ:

1. **мигмолетная**
(длится несколько часов)
2. **острая (до 15 суток)**
3. **подострая (до 45 суток)**
4. **хроническая (более 45 суток)**

Более 42°C температура тела поднимается, но в дальнейшем наступает коагуляция белка.

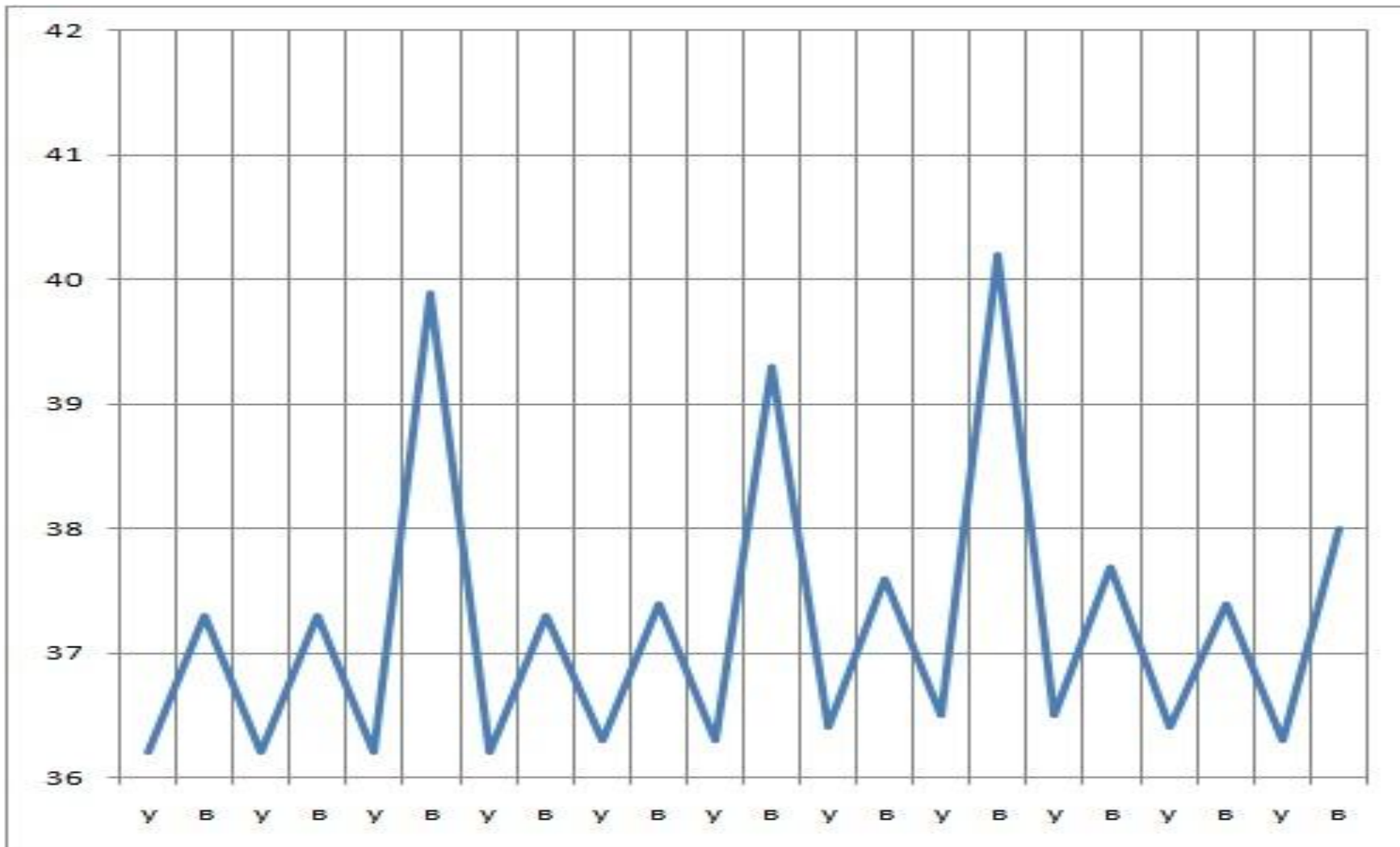


ПОСТОЯННАЯ ЛИХОРАДКА
(FEBRIS CONTINUA)

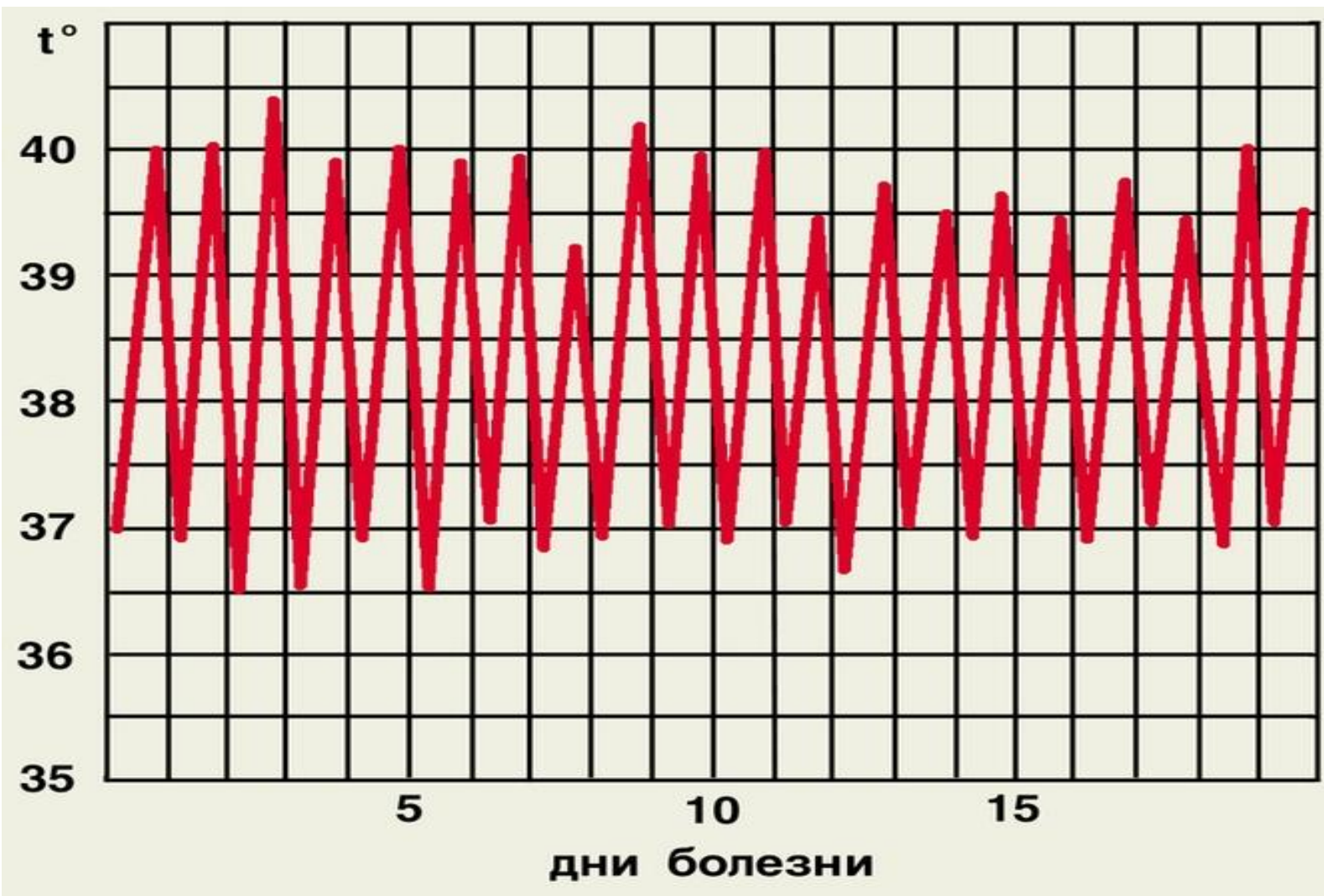


**РЕМИТТИРУЮЩАЯ (ПОСЛАБЛЯЮЩАЯ)
ЛИХОРАДКА**

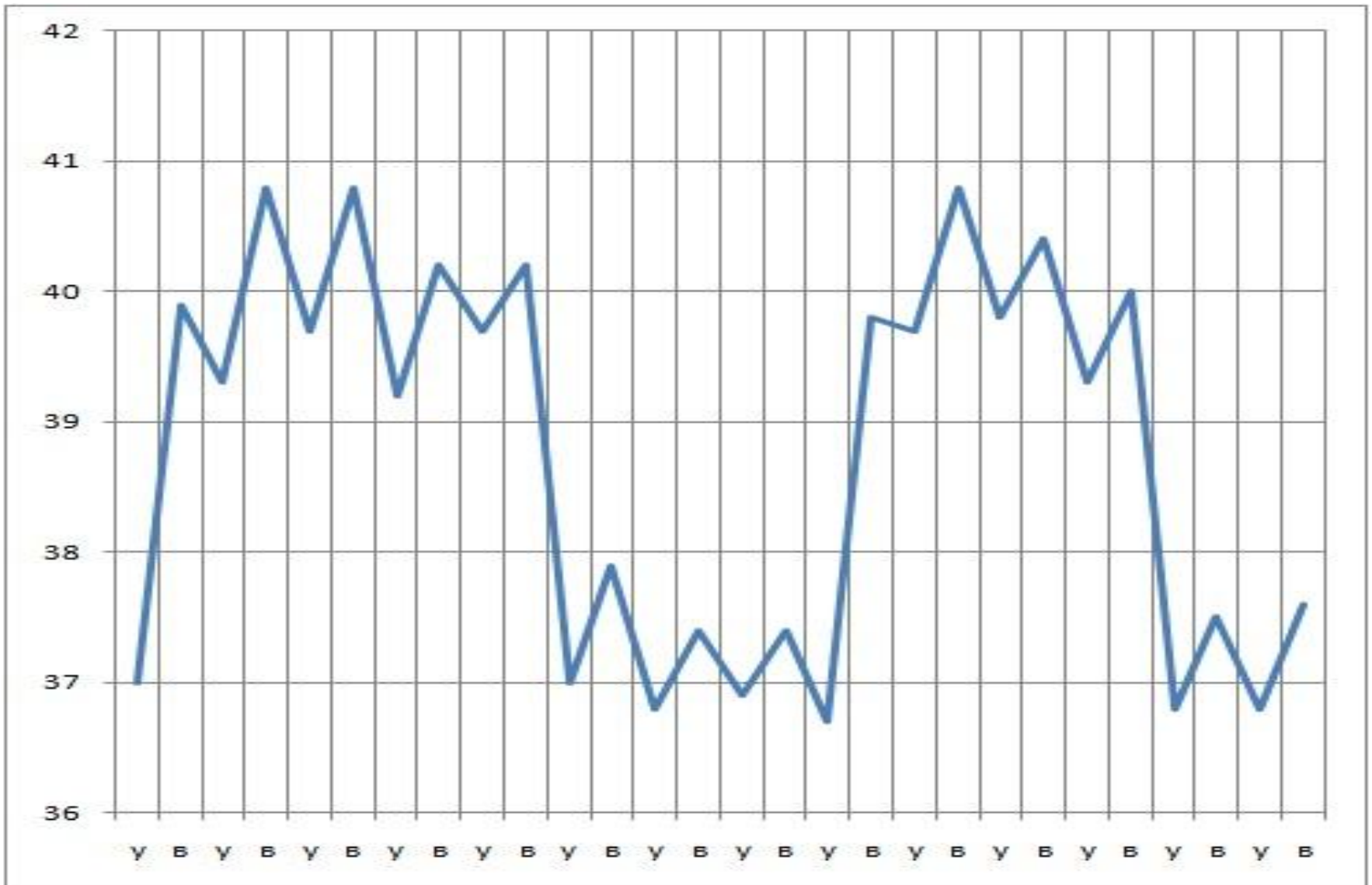
(FEBRIS REMITTENS)



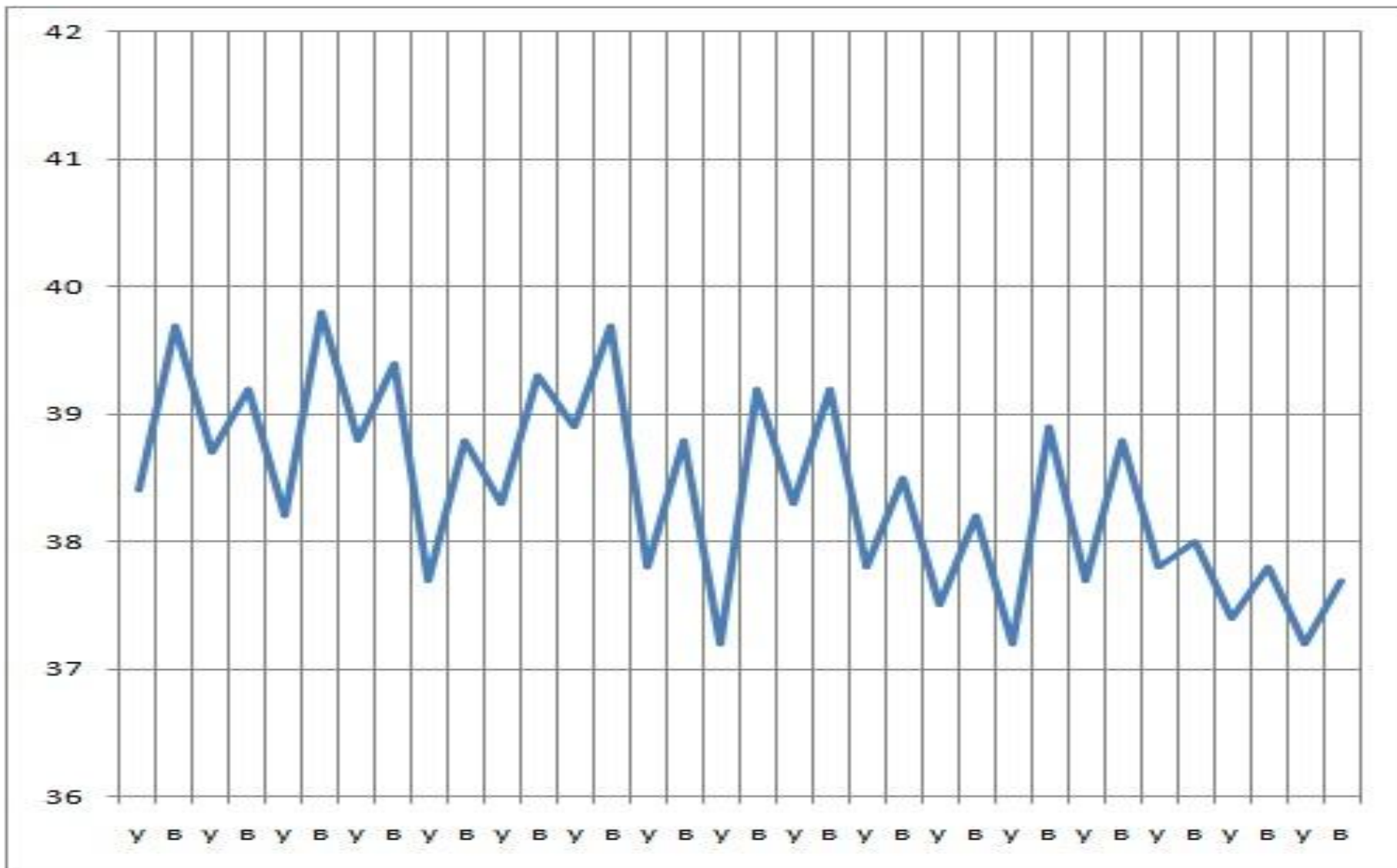
**ПЕРЕМЕЖАЮЩАЯ
(ИНТЕРМИТТИРУЮЩАЯ) ЛИХОРАДКА
(FEBRIS INTERMITTENS)**



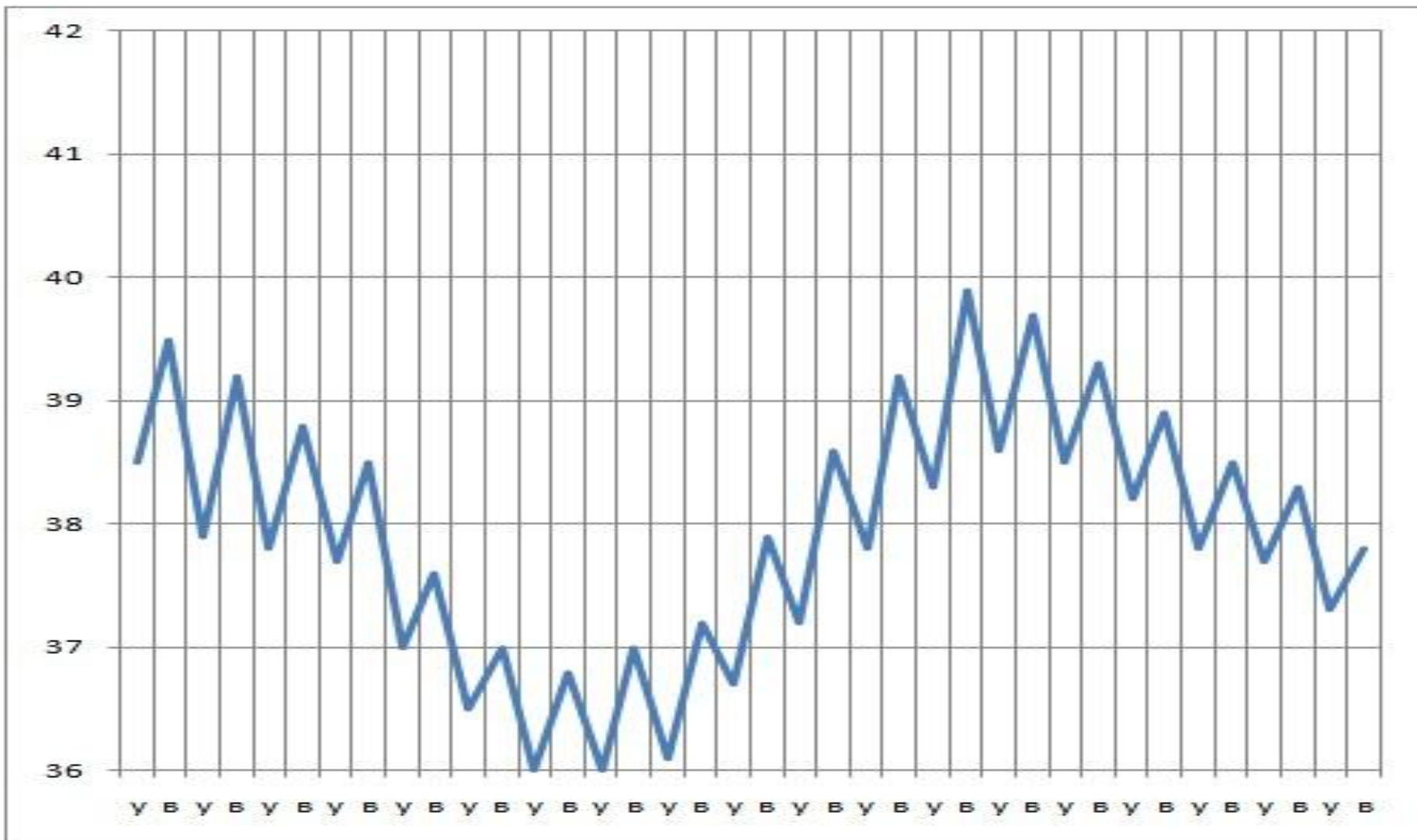
**ГЕКТИЧЕСКАЯ (ИСТОЩАЮЩАЯ)
ЛИХОРАДКА
(FEBRIS HECTICA)**



ВОЗВРАТНАЯ ЛИХОРАДКА
(FEBRIS RECURRENS)

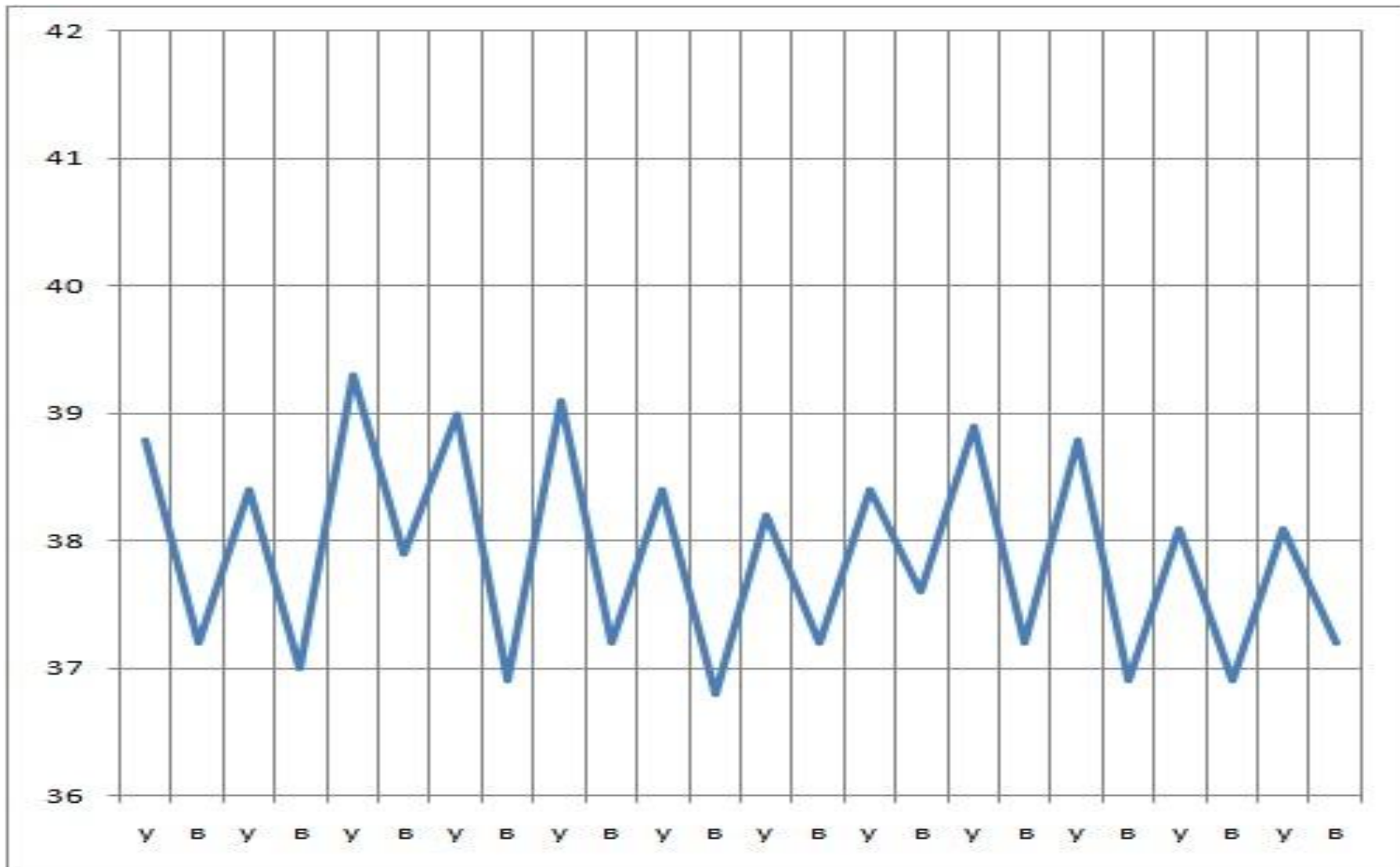


**НЕПРАВИЛЬНАЯ ЛИХОРАДКА
(FEBRIS IRREGULARIS)**



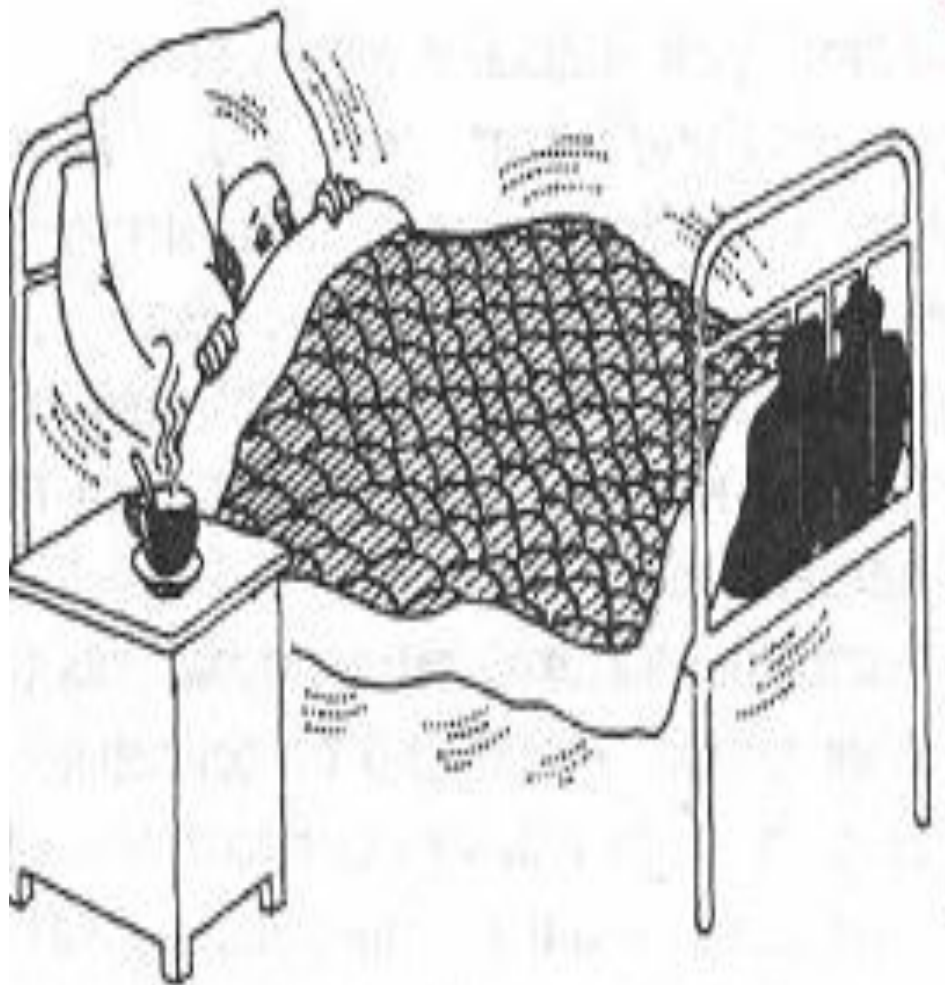
**ВОЛНООБРАЗНАЯ (УНДУЛИРУЮЩАЯ)
ЛИХОРАДКА**

(FEBRIS UNDULANS)



**ИЗВРАЩЕННАЯ (ОБРАТНАЯ)
ЛИХОРАДКА**

І ПЕРИОД ЛИХОРАДКИ -



**преобладает
телопродукция над
теплоотдачей.**

Охлаждение поверхностного
слоя кожи рефлекторно
вызывает дрожь, ощущение
холода объясняется
раздражением нервных
окончаний кожи, вследствие
понижения ее температуры,
вызванного спазмом
поверхности сосудов.

Клинические проявления

Слабость, недомогание, мышечные боли, «ломота» во всем теле (симптомы общей интоксикации) Повышение температуры тела и спазм периферических сосудов вызывает у пациента озноб и дрожь, не может согреться. Пациент бледен, кожа холодная на ощупь.

Сестринские вмешательства:

- ❖ уложить в постель, создать покой.
- ❖ согреть пациента: грелками, теплым одеялом, горячим питьем (чай или молоко с медом, травяные сборы).
- ❖ наблюдать за внешним состоянием, проводить термометрию, контролировать АД, РС, ЧДД.

II ПЕРИОД ЛИХОРАДКИ



**Процесс теплоотдачи
увеличивается и почти
уравнивается с
процессом
теплообразования.**

**Температура тела
устанавливается на
ПОСТОЯННЫХ ВЫСОКИХ
цифрах.**

Относительное постоянство температуры тела (период жара, стабилизация лихорадочного состояния)

Продолжительность от нескольких часов до нескольких дней. Сосуды кожи расширены. Прекращение дальнейшего повышения температуры, ее стабилизация.

Клинические симптомы интоксикации организма:

Жар, головная боль, слабость, снижение аппетита, сухость во рту, жажда.

Внешний вид: гиперемия лица, кожа горячая на ощупь, трещины на губах. При высокой температуре возможно нарушение сознания, галлюцинации, бред.

Сестринские вмешательства:

- следить за соблюдением строго постельного режима.
- для усиления теплоотдачи:
- накрыть пациента легкой простыней;
- использовать приемы воздействия холодом – протирание кожи раствором уксуса или спирта, подачу пузыря со льдом, постановку холодного компресса;
- смягчить губы косметическими средствами;
- обеспечить витаминизированное питье – не менее 1,5-2,0 литров (морсы, соки, чай с лимоном, минеральные воды, настой шиповника);
- кормить жидкой, полужидкой и легкоусвояемой пищей небольшими порциями 5-6 раз в сутки.
- контроль АД, PS, ЧДД, температуры тела.
- контроль за диурезом.
- оценка поведенческой реакции.

При $t-40^{\circ}\text{C}$ – прохладные обтирания. Жаропонижающие – дезинтоксикационные мероприятия по назначению врача (лекарственные препараты, очистительная клизма, затем лекарственная клизма).

Сестринские вмешательства при гипертермии

Снижать температуру тела постепенно, в зависимости от ее высоты:

При субфебрильной температуре:

- ✓ Постельный, полупостельный режим двигательной активности (в зависимости от физического состояния пациента).
- ✓ Обильное питье, не менее 1,5-2,0 литров.

При температуре тела 38,1—39,0°С:

- ✓ физические методы охлаждения;
- ✓ постановка очистительной клизмы;
- ✓ в удовлетворительном состоянии жаропонижающие препараты не показаны;

При температуре тела 39,1—40°С:

- ✓ антипиретики (парацетамол) — перорально или ректально;
- ✓ физические методы охлаждения;
- ✓ постановка очистительной и лекарственной клизм;

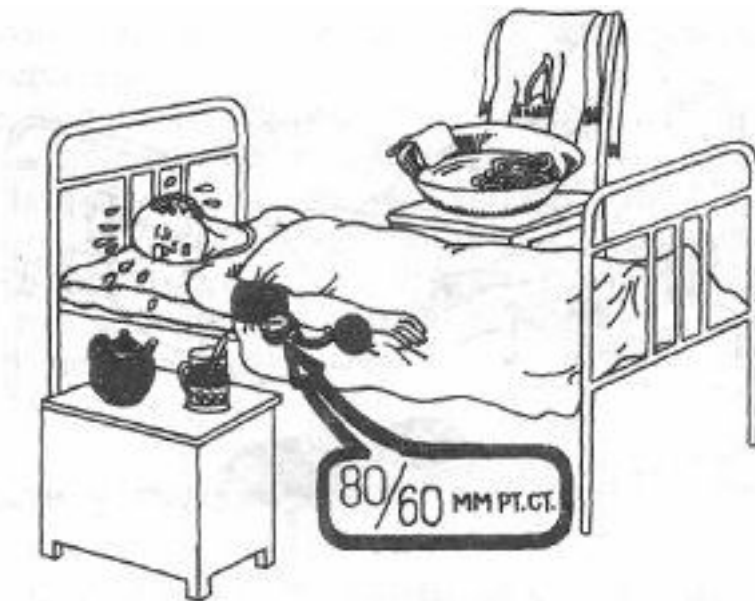
Помните! Курсовой прием жаропонижающих исключен — это затрудняет диагностику бактериальной инфекции (необходима своевременная антибактериальная терапия).

При температуре тела выше 40,1°С(по состоянию пациента):

- ✓ антипиретики — инъекционно.

Длительное снижение аппетита в этом периоде может привести к дефициту веса, слабости, сонливости — потенциальные проблемы пациента.

III ПЕРИОД ЛИХОРАДКИ



Процессы
теплоотдачи
преобладают над
процессами
теплообразования.

Температура тела
снижается.

Снижение температуры тела (период слабости, потливости). Теплопродукция уменьшена по сравнению с теплоотдачей.

Период протекает по-разному: благоприятно и неблагоприятно.

- **Благоприятный вариант** — постепенное снижение температура тела в течение нескольких дней. Такое падение температурной реакции называют литическим — **лизис**.
- **Неблагоприятный вариант**, отягощающий процесс выздоровления, — быстрое снижение температуры тела (например, с 41 °С до 36,5 °С) в течение нескольких часов. Такое падение температуры называют критическим — **кризис**.

Сестринские вмешательства при лизисе:

Следует обеспечить:

комфортное нательное и постельное белье,
адекватное питье,

покой для восстановления физических сил
организма и спокойного сна.

По мере улучшения состояния пациента —
расширение режима двигательной активности, учет
индивидуальных паттернов питания.

Кризис — резкое падение сосудистого тонуса со снижением АД, нитевидным пульсом. Другие симптомы: слабость, сонливость, холодные руки и ноги. Внешний вид пациента: обильный липкий пот, бледность кожных покровов, возможен цианоз дистальных частей тела — акроцианоз. Кризис опасен развитием коллапса.

Коллапс — развитие острой сосудистой недостаточности. Характерно снижение сосудистого тонуса и уменьшение массы циркулирующей крови. Клинические проявления коллапса: резкое падение артериального давления, сердцебиение, головокружение, слабость, заторможенность, бледность кожных покровов.

Объем сестринских вмешательств зависит от гемодинамических показателей.

Сестринские вмешательства при кризисе:

- создать пациенту вынужденное положение в постели: приподнять ножной конец кровати, убрать подушку;
- укрыть пациента одеялом, не перегревать;
- осушить кожу;
- согреть грелками, дать горячий кофе, крепкий чай;
- контролировать гемодинамические показатели (пульса, АД);
- приготовить по назначению врача препараты для повышения АД;
- сменить нательное, постельное белье;
- обеспечить комфортное состояние пациенту.

ПЕРИОДЫ

1. Подъема (повышения температуры).
2. Стабилизации (максимального повышения температуры).
3. Снижения температуры.

СИМПТОМЫ

Озноб, недомогание, головная боль.

Жар, сильная головная боль, сухость слизистых, жажда, потеря аппетита, судороги, бред.

Лизис: постепенное снижение температуры.

Кризис: быстрое снижение температуры, коллапс.

ПОМОЩЬ

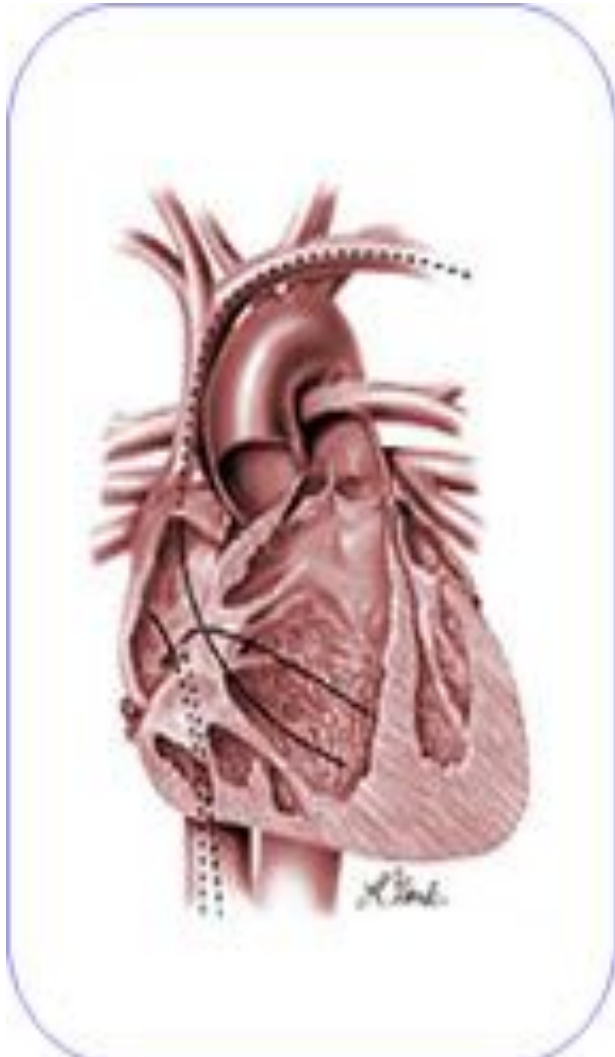
Согреть: горячие напитки (чай с малиной), грелки, тепло укрыть, измерить температуру, подсчитать Р, Ч.д.д., оценить состояние кожных покровов.

Увеличить теплоотдачу: обтирание, лед к голове, прохладное питье до 2 – 3 литров, следить за диурезом, Р, Ч.д.д. АД, индивидуальный сестринский пост.

Наблюдение за функциями, АД, Ч.д.д., Р, t, организация питания, питьевого режима

Согреть, АД, Ч.д.д., Р, t, цветом и влажностью кожных покровов.

Осложнения, возникающее при критическом снижении температуры



- остро развивающаяся сосудистая недостаточность, характеризующаяся падением сосудистого тонуса и уменьшением массы циркулирующей крови; проявляется резким снижением артериального давления и венозного давления, признаком гипоксии головного мозга и угнетением жизненно важных функций организма.

1. Основные клинические

признаки:

- бледность кожных покровов;
- запавшие глаза;
- расширены зрачки;
- холодный липкий пот;
- выраженная адинамия;
- дыхание поверхностное;
- пульс частый, нитевидный, иногда не определяется;
- АД резко снижено, иногда не определяется
 - тоны сердца глухие

2. Неотложная помощь:

- Горизонтальное положение, голова ниже ног
 - Ингаляция кислорода
- Кордиамин 2 мл, натрия хлорид 20 мл. 0,9 % раствора в/в
 - Метазон 1 % 1 мл в/в
- Преднизолон 60 – 90 мг (2 – 3 мл), натрия хлорид 20 мл. 0,9 % раствора в/в

Госпитализация при нормализации гемодинамики в терапевтическое отделение (отделение реанимации).

Транспортировка на носилках в положении лежа.