

Лекция № 1

**Тема: Дифференциальная диагностика
ЛИХОРАДОК**

**Зав. каф. инфекционных болезней,
проф. Искандер Загитович Каримов**

- Лихорадка – частое и характерное проявление многих инфекционных болезней.
- При повышении температуры тела, как правило, предполагают инфекционное заболевание.
- Повышение температуры тела могут вызывать многие болезненные состояния, не связанные с инфекционными – неопластические процессы, аутоиммунные и метаболические нарушения.
- Повышение температуры тела являться одним из самых ранних признаков, когда еще нет других клинических проявлений болезни, что создает трудности дифференциально-диагностического поиска.
- На начальном этапе нет многих параметров лихорадки, имеющих диагностическое значение – длительность, характер температурной кривой и др..
- Не всякое повышение температуры тела является лихорадкой, а для инфекционных болезней характерна именно она.

Лихорадка – терморегуляторное повышение температуры тела, которое представляет собой организованный и координированный ответ организма на болезнь.

Повышение температуры тела может быть также обусловлено:

- ❑ **Дисбалансом между теплопродукцией и теплоотдачей, что и ведет к повышению температуры тела. Такое повышение температуры тела называется гипертермией (это термин не синоним лихорадки, что иногда встречается в литературе). Гипертермия наблюдается при так называемых тепловых заболеваниях (тепловой удар, гипертиреоз, отравление атропином и др.).**
- ❑ **Нормальной активностью или физиологическими процессами. Небольшое повышение температуры тела может быть связано с циркадными ритмами (суточные колебания). Температура тела у здорового человека обычно достигает максимального уровня к 18 ч и минимальной бывает в 3-4 ч ночи. Именно эти суточные колебания увеличиваются в результате лихорадки. Однако они могут быть сглажены, например в пожилом возрасте, при милиарном туберкулезе, а также при употреблении антипиретиков.**

Реализуются разные механизмы повышения температуры тела.

□ Гипертермия:

- 1) простая гипертермия, тепловое истощение, тепловой удар,
- 2) злокачественная гипертермия;
- 3) гипертиреоз;
- 4) отравление некоторыми ядами.

□ Лихорадка:

- ✓ инфекционные болезни;
- ✓ неинфекционные болезни (опухоли, острый гемолиз, заболевания соединительной ткани и др.).

□ Нормальные колебания:

- физическая перегрузка;
- 1) после еды;
 - 2) циркадные ритмы;
 - 3) овуляция;
- беременность;
 - эмоциональное напряжение.

Гипертермия

Простая гипертермия – при работе в помещении с повышенной температурой воздуха или на солнце может отмечаться лишь повышенная температура тела без каких-либо клинических проявлений болезни.

Тепловое истощение – помимо умеренного повышения температуры тела отмечаются слабость, головная боль, головокружение, жажда, бледность, может быть обморочное состояние. Человек не в состоянии продолжать работу.

Тепловой удар – наиболее тяжелая форма теплового заболевания. Это сложный синдром, с развитием термического поражения многих систем организма, в частности ЦНС. Т.е. повышение теплопродукции (физическая работа и др.) и температуры воздуха или радиационного тепла. Высокая температура внешней среды препятствует теплоотдаче.

- **Характерный признак теплового удара** – острое начало, прекращение потоотделения и изменение ЦНС от легкого возбуждения и спутанности сознания до комы.

- **Нередко** – судороги. Кожа сухая, горячая, тахикардия, АД может быть как сниженным, так и умеренно повышенным, дыхание учащенное, глубокое.

- **У большинства** больных развивается дегидратация.

- **Как правило**, нарушена функция печени, что проявляется повышением активности АсАТ, АлАТ, а затем и желтухой.

- **У части больных** развивается геморрагический синдром (ДВС-синдром), а также ОПН (гипернатриемия, гипокалиемия, азотемия, метаболический ацидоз).

□ **Способствуют** повышению температуры тела ухудшение теплоотдачи, особенно при парентеральном введении, ряд лекарственных препаратов: производные фенотиазина (аминазин, пропазин, алимемазин и др.), трициклические антидепрессанты (имизин, amitриптилин, азафен и др.), ингибиторы моноаминооксидазы (ниаламид), амфетамины (фенамин) и др.

Злокачественная гипертермия – редкая разновидность теплового удара и характеризуется катастрофическим расстройством мышечного метаболизма, возникающим под влиянием общей анестезии или применения мышечных релаксантов и может возникнуть после применения следующих лечебных препаратов: дитилин, кофеин, сердечные гликозиды, средства для общей анестезии. Это своеобразная «фармакогенетическая миопатия», обусловленная генетически, которая проявляется лишь повышением активности сывороточной креатининфосфокиназы.

У детей злокачественная гипертермия наблюдается при симптомах аномального развития: 1) кифоз, 2) лордоз, 3) короткий рост, 4) крипторхизм, 5) недоразвитая нижняя челюсть, 6) складчатая шея, 7) птоз, 8) низко посаженные ушные раковины.

Злокачественная гипертермия тяжелое осложнение, которое появляется во время или вскоре после окончания общей анестезии и характеризуется:

- 1)Повышением температуры на 1 °С каждые 5 мин, иногда до 43-46 °С.**
- 2)Тахикардией, цианозом, мышечной ригидностью, потерей сознания.**
- 3)Летальность при злокачественной гипертермии достигает 80%, почти у всех – ДВС-синдром.**
- 4)Лабораторно – резкое повышение активности в сыворотке крови КФК, ЛДГ и аспартат-аминотрансферазы.**

- Наиболее трудным для дифференциальной диагностики случаи с лихорадкой и перегреванием организма.
- Это **сочетание** признаков теплового удара с инфекционным заболеванием, особенно при развитии у него дегидратации и при высокой температуре воздуха (в тропических районах, при этом важен сбор анамнеза).

Если у больного имеется повышенная температура тела, то первой задачей является решение вопроса:

- ✓имеется ли у больного действительно лихорадка***
- ✓или же повышение температуры тела обусловлено другими причинами.***

- **Считается, что для инфекционных болезней характерна только лихорадка, однако некоторые инфекционные болезни (холера, ботулизм) могут протекать и без лихорадки или иметь субклиническое течение.**
- **К настоящему моменту установлено, что:**

Воспалительный процесс



Продукция эндогенных пирогенов (ИЛ-1, ФНО, α-ИФН и др.) из ПМЯЛ, моноцитов, макрофагов и др. тканевых элементов



Эти соединения в определенной последовательности оказывают влияние на гипоталамус



**Увеличение содержания арахидоновой кислоты –
Усиление гипоталамической терморегуляции**

- **Из всех патологических причин, вызывающих лихорадку, инфекции являются наиболее частыми и значимыми для установления первичного диагноза, после чего может быть назначено специфическое лечение.**

- Следует учитывать некоторые варианты реакции организма больного на повреждения тканей или инфекцию, вызвавшую лихорадку. Больные в детском и подростковом периоде могут иметь выраженную лихорадку при развитии инфекционного процесса).
- У взрослых экстремальный подъем температуры наблюдается редко, за исключением случаев теплового удара, развития инфаркта мозга или послеоперационного осложнения злокачественной гиперпирексии, развившейся в результате введения некоторых мышечных релаксантов или анестетиков.
- У больных в пожилом возрасте отмечается ослабленная температурная реакция в ходе инфекционного заболевания, однако, если лихорадка развивается, то может наступить состояние нарушения сознания (дезориентации).
- Дифференциально-диагностическое значение приобретает не столько сам факт наличия (или отсутствия) лихорадки, сколько ряд ее особенностей: начало, выраженность, тип температурной кривой, сроки появления органических поражений и пр.
- Повышение температуры тела может быть быстрым (острым), когда больной четко отмечает даже час начала заболевания (грипп, лептоспироз и др.). При быстром повышении температуры тела, как правило, больной отмечает озноб разной выраженности – от познабливания до потрясающего озноба (малярия и др.). При других болезнях лихорадка нарастает постепенно (брюшной тиф, паратифы).

□ По выраженности повышения температуры тела выделяют:

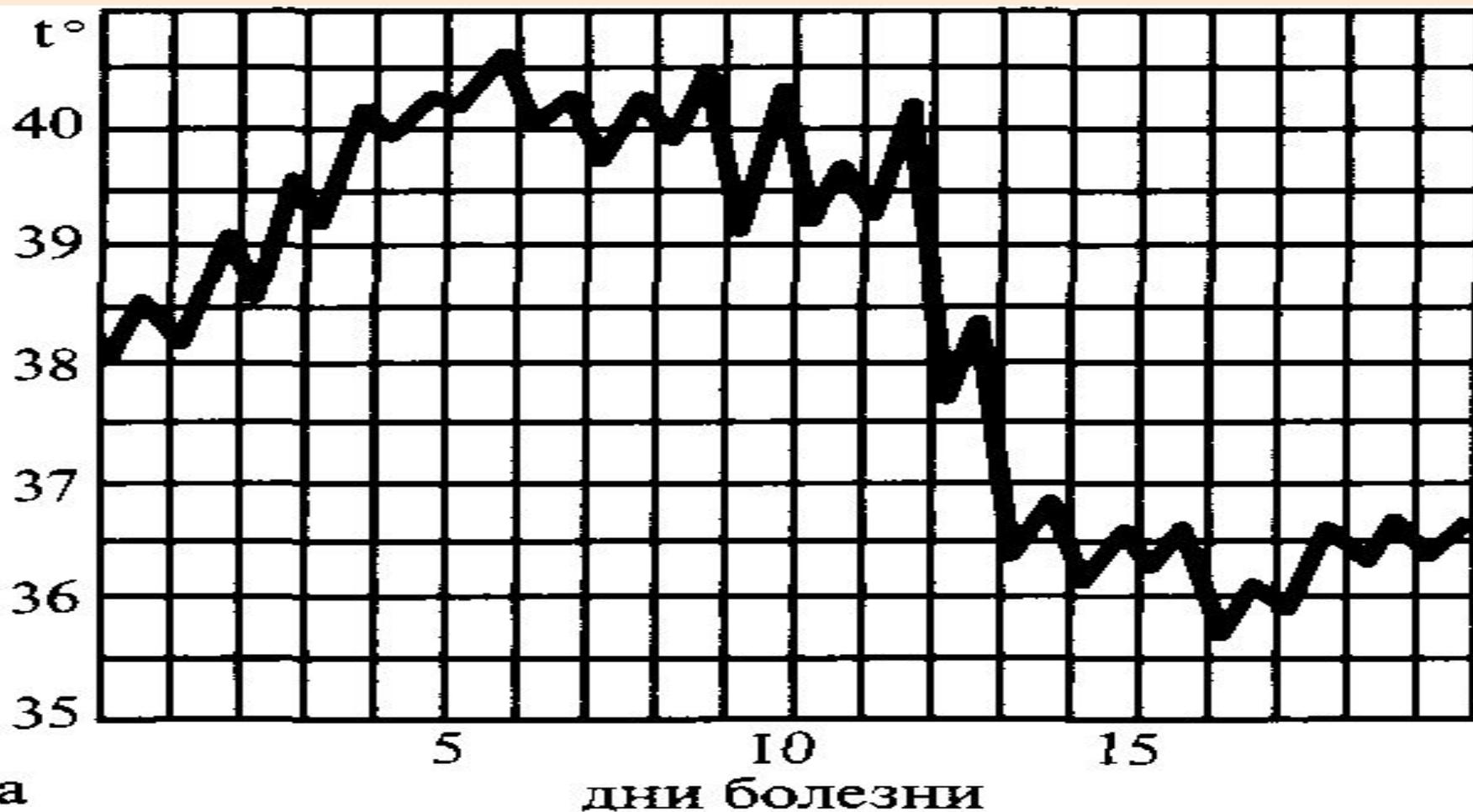
- субфебрилитет ($37-37,9^{\circ}\text{C}$),
- умеренную лихорадку ($38-39,9^{\circ}\text{C}$),
- высокую лихорадку ($40-40,9^{\circ}\text{C}$),
- гиперпирексию (41°C и выше).

□ При нарастании температуры тела до максимальных величин её повышение расценивают:

- в течение 1-2 суток как острое,
- в течение 3-5 суток – подострое,
- более 5 суток – постепенное.

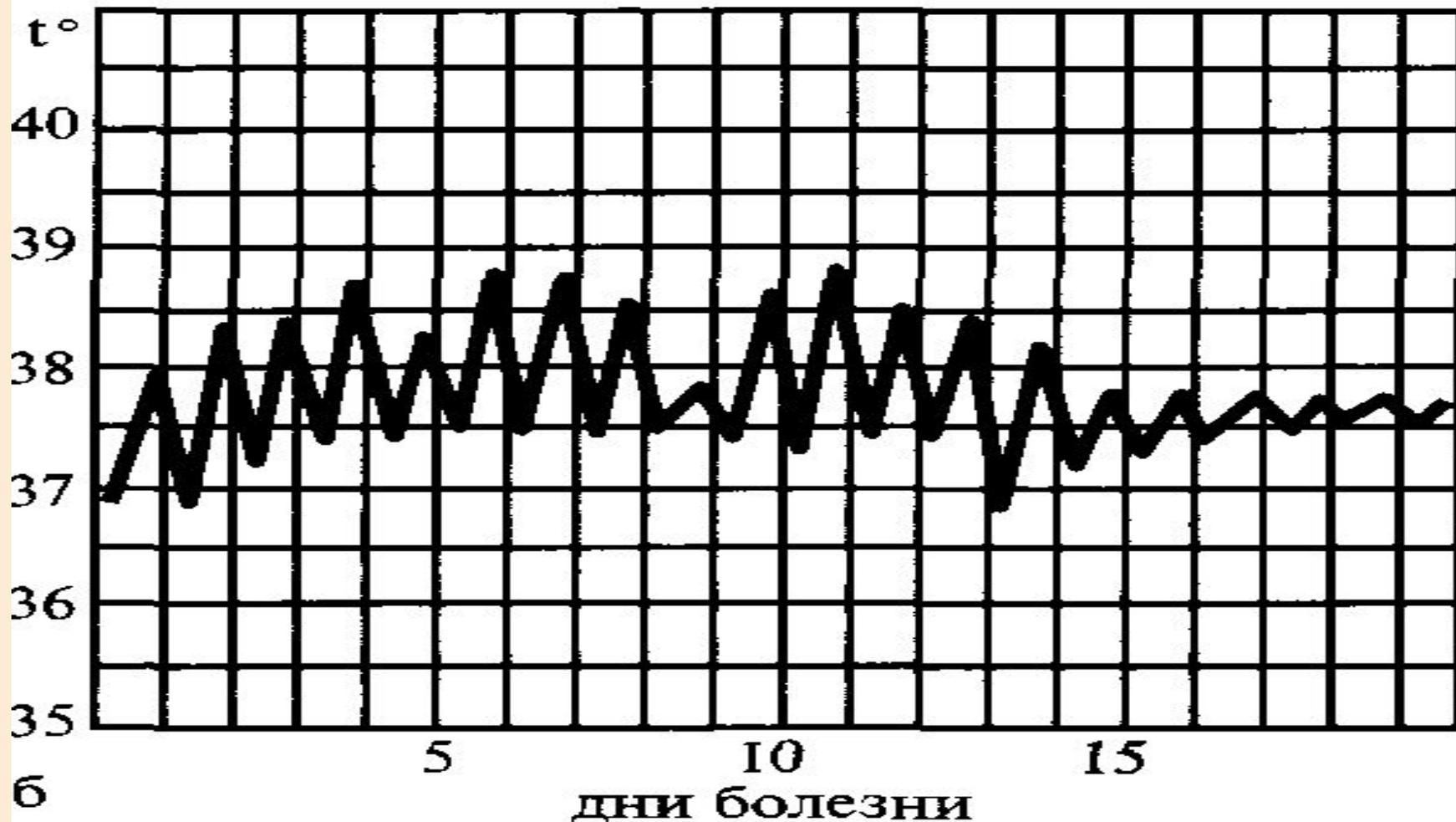
Выделяют ряд типов температурной кривой:

□ **Постоянная лихорадка (*febris continua*)** характеризуется тем, что температура тела постоянно увеличена, чаще до 39°C и выше, ее суточные колебания менее 1°C (наблюдается при лихорадке Ку, тифопаратифозных заболеваниях, сыпном тифе и др.).

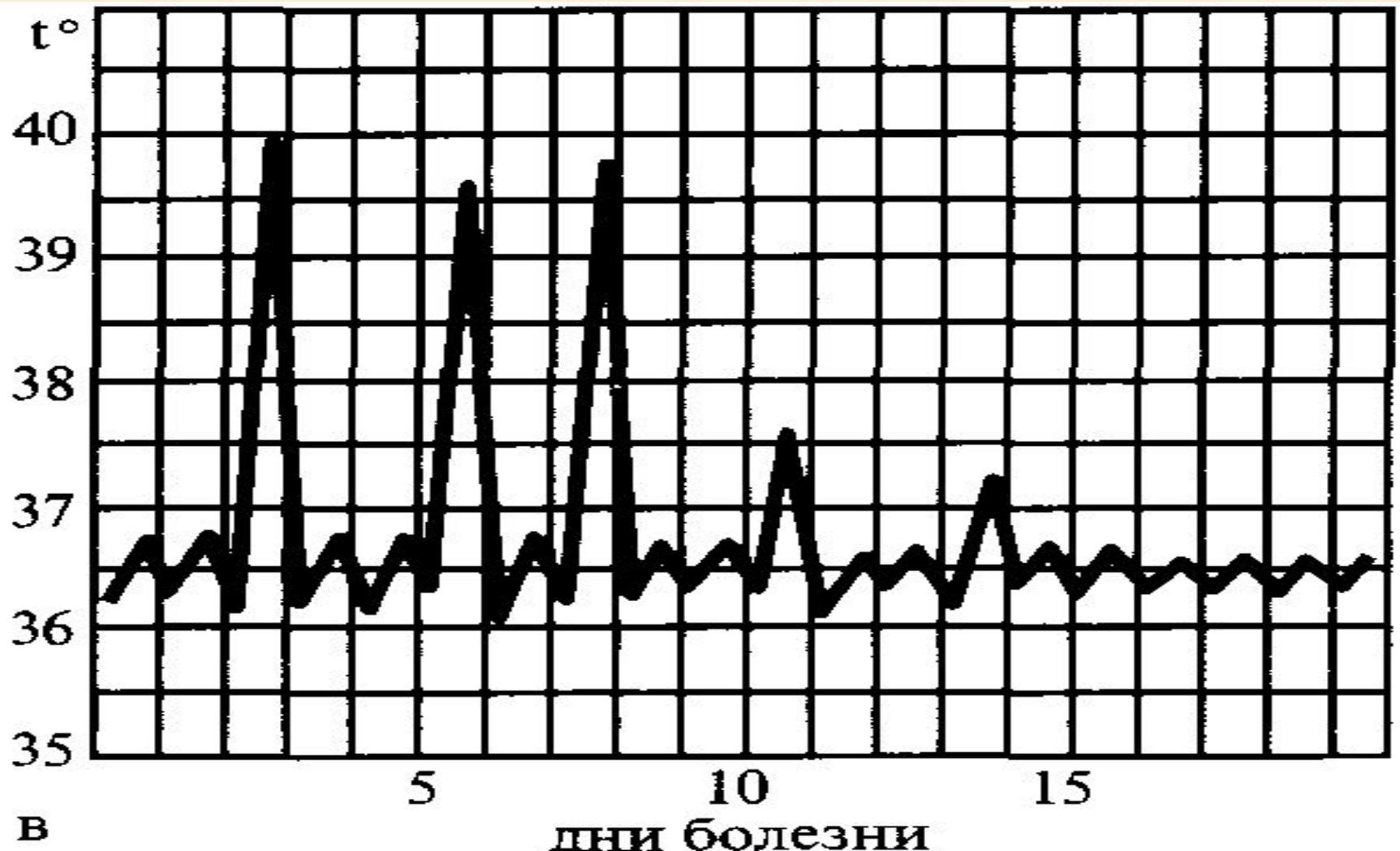


□ Послабляющая (ремиттирующая) лихорадка (*f. remittens*)

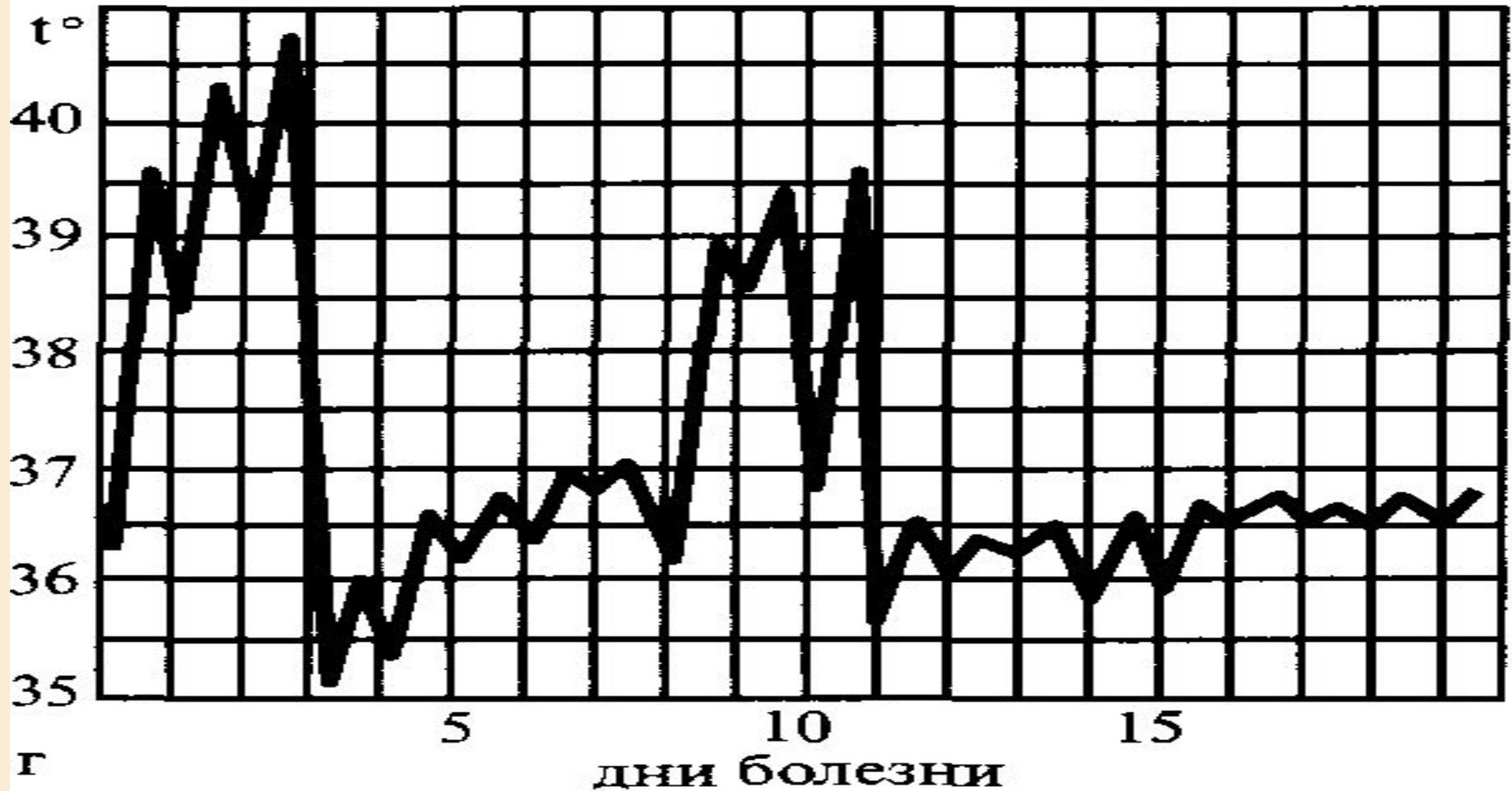
отличается суточными колебаниями температуры тела свыше 1°C , но не более 2°C (орнитоз и др.).



□ **Переменная лихорадка (*f. intermittens*)** проявляется правильной сменой высокой или очень высокой и нормальной температуры тела с суточными колебаниями в 3-4°C (малярия и др.).

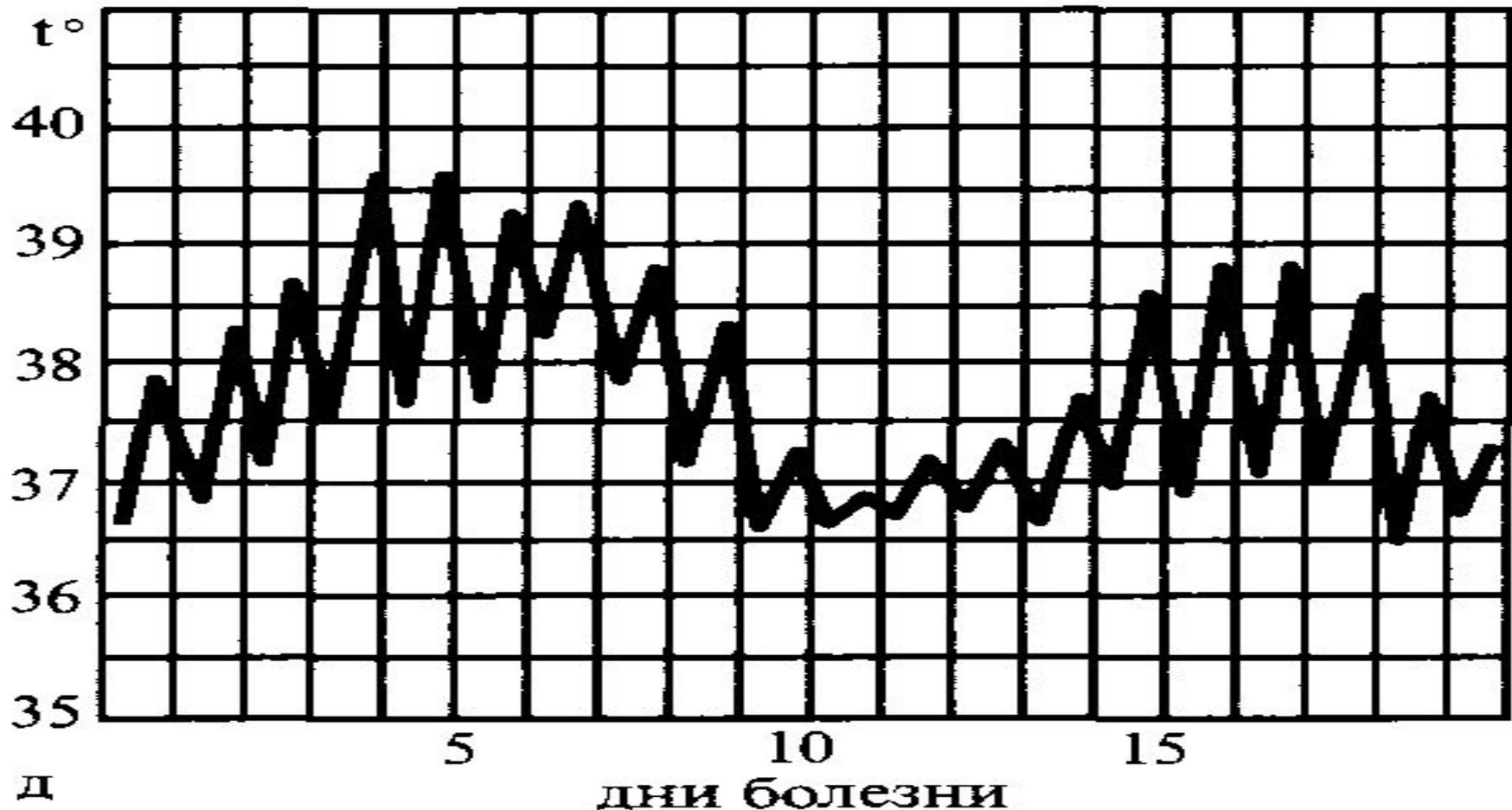


□ **Возвратная лихорадка (*f. recurrens*)** характеризуется правильной сменой высоколихорадочных и безлихорадочных периодов длительностью по несколько дней (возвратный тиф и др.).

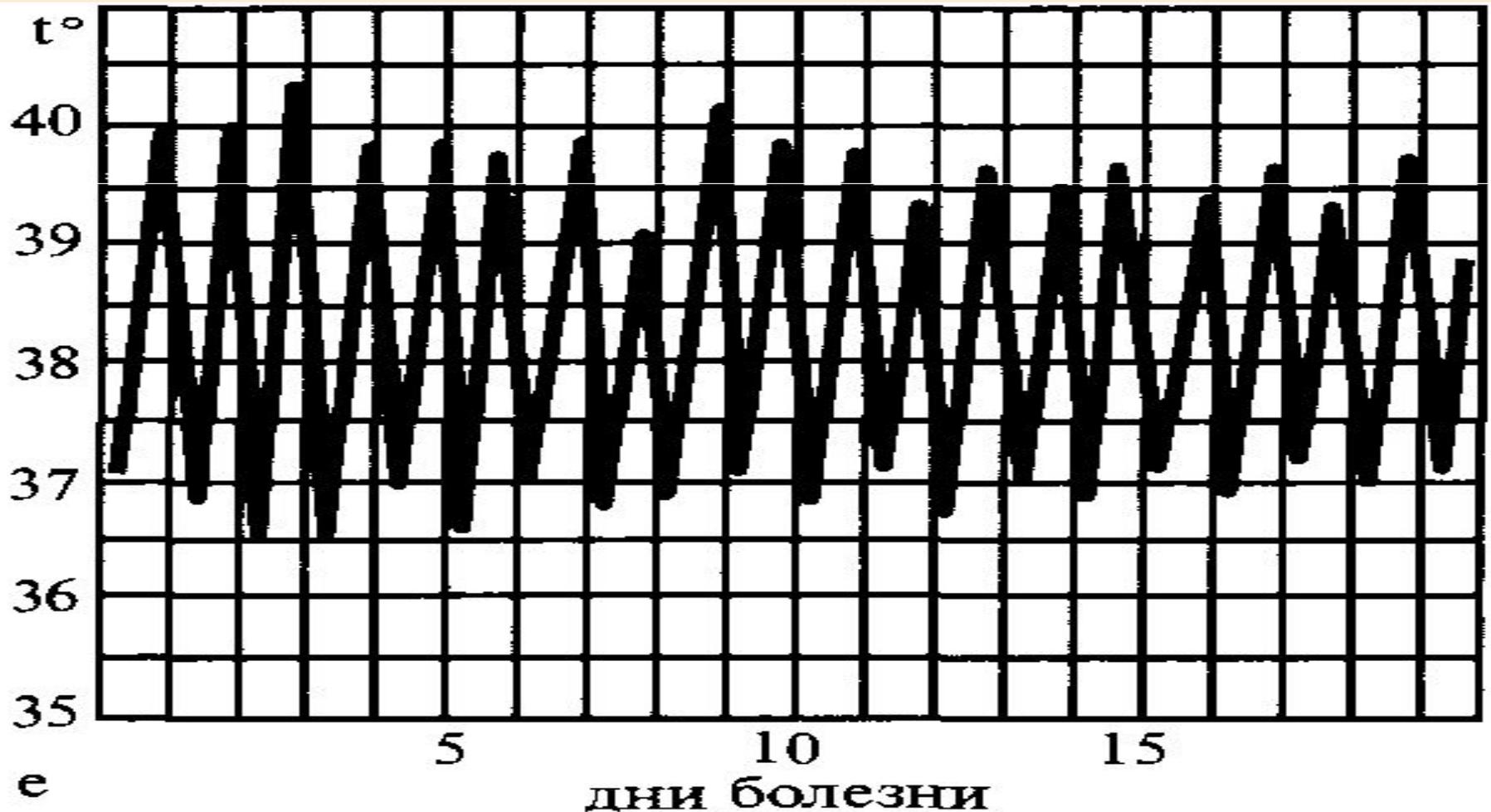


▣ Волнообразная или ундулирующая лихорадка (*f. undulans*)

отличается постепенным нарастанием температуры до высоких цифр и затем постепенным ее снижением до субфебрильной, а иногда и нормальной; через 2-3 нед. цикл повторяется (висцеральный лейшманиоз, бруцеллез, лимфогранулематоз).

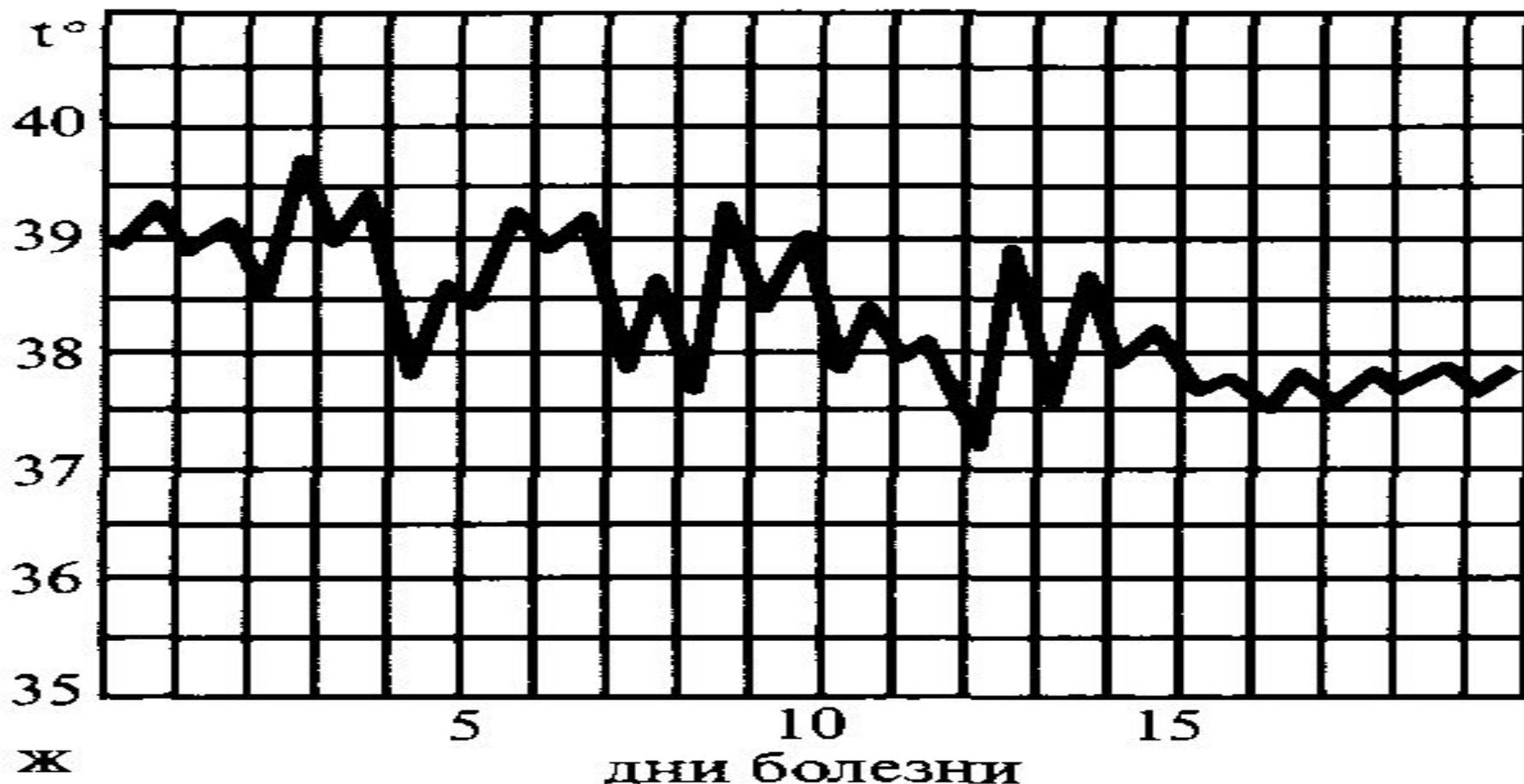


□ **Гектическая (истощающая) лихорадка (*f. gectica*)** – длительная лихорадка с очень большими суточными колебаниями (3-5°C) со снижением до нормальной или субнормальной температуры (сепсис, генерализованные вирусные инфекции и др.).



▣ Неправильная (атипическая) лихорадка (*f.irregularis*)

характеризуется большими суточными размахами, разной степенью повышения температуры тела, неопределенной длительностью. Ближе стоит к гектической лихорадке, но лишена правильного характера (сепсис и др.).



Извращенная (инвертированная) лихорадка (*f. inversa*) отличается тем, что утренняя температура тела выше, чем вечерняя.

Помимо этих общепринятых типов, выделение еще две:

1) острая волнообразная лихорадка;

2) рецидивирующая.

□ **Острая волнообразная лихорадка (*f. undulans acuta*)** в отличие от ундулирующей характеризуется относительно кратковременными волнами (3–5 дней) и отсутствием ремиссий между волнами; обычно температурная кривая в виде затухающих волн, т.е. каждая последующая волна менее выражена (по высоте и длительности), чем предыдущая (брюшной тиф, орнитоз, мононуклеоз и др.); когда последующая волна обусловлена присоединением осложнения, наблюдаются обратные соотношения, т.е. вторая волна более выражена, чем первая (эпидемический паротит, грипп и др.).

□ **Рецидивирующая лихорадка (*f. recidiva*)** в отличие от возвратной лихорадки (правильное чередование волн лихорадки и апирексии) характеризуется рецидивом (обычно одним) лихорадки, который развивается в различные сроки (от 2 дней до месяца и более) после окончания первой температурной волны (брюшной тиф, орнитоз, лептоспироз и др.). Рецидивы развиваются у части больных (10–20%). **Если рецидив имеет важное диагностическое значение, то отсутствие его совсем не исключает возможности указанных выше болезней.**

Каждая инфекционная болезнь может иметь разные варианты температурной кривой, среди которых есть наиболее частые, типичные для той или иной нозологической формы. Иногда они даже позволяют достаточно надежно поставить диагноз (трехдневная малярия и др.).

□ Для дифференциальной диагностики помимо выраженности лихорадки имеет значение:

- 1) высота и длительность лихорадки;
- 2) интервал между началом лихорадки и появлением органических поражений;
- 3) эпидобстановка;
- 4) изменение температурной кривой под влиянием этиотропных лечебных препаратов.

Длительность:

- Кратковременное повышение температуры тела уже позволяет заподозрить такие часто встречающиеся болезни, как герпангина, большинство ОРВИ, О. дизентерия, грипп, ангину без осложнений и др..

- Длительное повышение температуры тела (свыше месяца) наблюдается относительно редко и лишь при некоторых инфекционных болезнях, склонных к затяжному или хроническому течению (бруцеллез, токсоплазмоз, висцеральный лейшманиоз, туберкулез и др.).

Интервал:

- ✓ менее 24 ч (герпетическая инфекция, скарлатина, краснуха, менингококкемия и др.),
- ✓ от 1 до 3 сут. (корь, ветряная оспа и др.),
- ✓ свыше 3 сут. (брюшной тиф, вирусный гепатит и др.).

Эпидобстановка:

- Характер и уровень инфекционной заболеваемости в регионе в данный сезон года заставляет думать прежде всего о возможности каком-то конкретном заболевании (грипп и др.).
 - Важно указание на контакт с больными корью, скарлатиной, ветряной оспой, краснухой и другими воздушно-капельными инфекциями. Эти данные сопоставляются со сроками инкубационного периода.
 - Имеют значение и др. эпидемиологические данные.
-
- Для дифференциальной диагностики имеет значение изменение температурной кривой под влиянием этиотропных лечебных препаратов на амбулаторном этапе или в результате самолечения (вирусная, бактериальная или др. этиология).
 - Следует признать, что приведенное разграничение не всегда оказывается в достаточной степени полезным и, как правило, не способствует установлению дифференциального диагноза, но позволяет предполагать наличие определенных заболеваний.

I. Краткосрочные

1. *Вирусные.*

2. *Бактериальные* инфекции уха, горла, носовых синусов, легких, мочеполового тракта.

II. Длительно текущие

1. *Инфекции* (вирусные, бактериальные, грибковые, вызванные простейшими):

а) Системные (туберкулез, подострый бактериальный эндокардит и др.).

б) Местные (абсцессы в печени, брюшной полости, инфекции мочеполового тракта и др.).

2. *Опухоли* (лимфома, лейкоз, гипернефрома, диссеминированная карцинома).

3. Заболевания соединительных тканей (*коллагенозы*).

4. *Состояния гиперчувствительности.*

5. *Заболевания эндокринной системы* (тиреотоксикоз, болезнь Аддисона).

6. *Прочие* заболевания (гранулематоз, воспаление кишечника, легочная эмболия и некоторые менее часто встречающиеся нарушения).

III. Обусловленные пребыванием в больнице

1. Пациенты без осложнений:

- а) Послеоперационная инфекция.
- б) Лекарственная лихорадка.
- в) Осложнения дыхательной системы (ателектаз, эмболы, пневмония).
- г) Инфекции мочепускающего тракта.
- д) Флебит.
- е) Неадекватный дренаж тканевой жидкости.

2. Больные со вторичным иммунодефицитом:

- а) Те же причины лихорадок, что и у пациентов без осложнений.
- б) Инфекции, вызванные оппортунистическими микроорганизмами.
- в) Лихорадка, связанная с опухолями.

□ При инфекционных заболеваниях сопровождающихся лихорадкой важным понятием является Лихорадочно-интоксикационный синдром (ЛИНС) – симптомокомплекс, характеризующий неспецифическую адаптационную реакцию макроорганизма на микробную агрессию. Степень выраженности ЛИНС – универсальный критерий оценки тяжести течения инфекционного процесса.

В понятие «лихорадочно-интоксикационный синдром» включают: 1) лихорадку, 2) миастению, 3) симптомы поражения ЦНС и вегетативной нервной, сердечно-сосудистой системы.

□ **не входят** проявления интоксикации, обусловленные органными поражениями и органной недостаточностью (почечной, печёночной, сердечной), и симптомы, обусловленные специфическим действием микробных токсинов, в частности миастения при ботулизме, судороги при столбняке, диарея при холере, отёк клетчатки при дифтерии.

□ ЛИНС классифицируют по степени выраженности его отдельных компонентов (см. табл.). При этом степень тяжести определяют по наиболее выраженным симптомам.

Классификация ЛИНС по степени выраженности (тяжести) (Н.Д. Ющук, 2009)

Основные симптомы	Степень выраженности			
	Легкая	Ср. степени	Тяжелая	Очень тяжелая
Лихорадка	До 38°С	38,1–39,0°С	39,1–40°С	Свыше 40°С
Общая слабость (миастения)	Утомляемость	Ограничение подвижности	Лежачее положение	Лежачее, трудности при движениях
Алгии (боли в мышцах, суставах, костях)	Слабые, отсутствуют	Умеренные	Сильные	Сильные, уже могут отсутствовать
Озноб	–	Познабливание	Выражен	Потрясающий
Головная боль	Слабая	Умеренная	Сильная	Выраженная, может отсутствовать
Нарушение сна	Возможно	Часто	Бессонница, сонливость	Бессонница, сонливость
Снижение аппетита	Возможно	Постоянно	Анорексия	Анорексия
Тошнота	–	Возможна	Часто	Возможна
Рвота	–	–	Возможна	Часто
Менингеальный синдром	–	–	Возможен	Часто
Нарушение сознания	–	–	Ступор, сопор	Сопор, кома
Судороги	–	–	Возможны	Возможны
Бред, делирий	–	–	Возможны	Часто
ЧСС в мин.	До 80	81-90	91-110	Свыше 110 или брадикардия
АД, мм.рт.ст.	Норма	Ниж. уран. N	80/50–90/60	Меньше 80/50

- **Представленная классификация позволяет оценить тяжесть состояния больного, но не исключает вариантов состояния конкретного пациента, которые в эту схему не укладываются.**
- Если у больного при критериях, соответствующих лёгкой степени интоксикации, имеется заторможенность или выраженная артериальная гипотензия, то интоксикацию и состояние больного следует рассматривать как тяжёлое.
- Если отдельные критерии интоксикации не соответствуют остальным, следует исключить соответствующую органную патологию, например:
 - а) интенсивная головная боль с тошнотой и рвотой, расстройства сознания, судороги позволяют думать о нейроинфекции,
 - б) тахикардия, артериальная гипотензия – о поражении сердца,
 - в) тошнота, рвота, анорексия – о поражении ЖКТ,
 - г) высокая лихорадка при лёгкой степени интоксикации требует исключения неинфекционной этиологии болезни.
- **Выраженность ЛИНС в значительной степени различается при отдельных инфекционных болезнях. Например:**
 - а) при бруцеллёзе высокая лихорадка часто протекает без существенной интоксикации и больные могут сохранять трудоспособность при температуре тела 39,0 °С и выше.
 - б) при тяжёлом течении инфекционного мононуклеоза доминирует резкая миастения при слабой выраженности других проявлений интоксикации.

При инфекционных заболеваниях ЛИНС обусловлен главным образом воздействием на гипоталамические центры терморегуляции:

- 1) экзогенных (микробных),
- 2) эндогенных пирогенов, образуемых гранулоцитами и макрофагами, которые накапливаются в воспалительных очагах при ишемии и некрозе под воздействием различных возбудителей),
- 3) продуктов эндогенного метаболизма.

□ Итак, при проведении дифференциальной диагностики инфекционных болезней, протекающих с лихорадкой, необходимо учитывать следующие параметры:

- 1) Высота лихорадки.
- 2) Длительность лихорадки.
- 3) Тип температурной кривой.
- 4) Длительность периода от начала лихорадки до появления характерных органных поражений.
- 5) Характер поражений органов.
- 6) Эпидемиологические предпосылки.
- 7) Влияние на лихорадку этиотропных препаратов.

При отсутствии этих симптомокомплексов больные подлежат госпитализации и обследованию в условиях диагностического отделения:

- 1) ~~уточняют анамнез болезни,~~
- 2) тщательно собирают эпиданамнез (контакты, поездки в регионы с природно-очаговыми заболеваниями),
- 3) проводят 3-х часовую термометрию для уточнения температурной кривой,
- 4) общеклинические исследования – ОАК, ОАМ, ЭКГ, моча по Нечипоренко, R-ОГК и др.,
- 5) исследования на малярию («толстая капля») и тифо-паратифозные заболевания,
- 6) Более углубленное исследование направлено на исключение:
 - патологии ЛОР-органов (R-ППН, консультация ЛОР-врача);
 - туберкулеза (консультация фтизиатра, реакция Манту);
 - сепсиса (повторный посев крови, мочи);
 - эндокардита (УЗИ сердца),
 - патологии брюшной полости, таза, почек;
 - коллагенозов (ревмопробы, LE-клетки и др.);
 - онкопатологии (белок, белк. фракции, онкомаркеры, стерильная пункция,
 - R-графия плоских костей, консультация гематолога);
 - центрального нарушения терморегуляции (ЭЭГ, МРТ, конс.-я невролога);
 - гипертиреоза (гормоны щитовидной железы, УЗИ, консультация эндокринолога).

До установления клинического диагноза проводят **патогенетическое лечение**, направленное на детоксикацию и снижение чрезмерной температурной реакции.

При легкой степени выраженности:

- 1) домашний режим,
- 2) диета: обильное питье до 3 л/сут. (чай, соки, морс, компот, мин.вода, отвар шиповника), исключение острых приправ, жаренных блюд, копчёностей, консервов.

При средней тяжести:

- 1) постельный режим, госпитализация по индивидуальным показаниям (лихорадка свыше 5 сут, отягощенный преморбидный фон),
- 2) диета та же с исключением тугоплавких жиров с включением потогонных средств (мёд, малина, брусника и др.)
- 3) антипиретики при плохой субъективной переносимости (НПВС).

При тяжелой и очень тяжелой степени:

- госпитализация, строгий постельный режим,
- 1) диета: механически и химически щадящая диета с ограничением жиров и белка,
- антипиретики, физические методы охлаждения,
 - детоксикация в/в растворами, по показаниям – альбумин, плазма.

Антимикробные препараты до установления диагноза на дому не показаны; в условиях стационара – после забора материала на бактериологическое исследование; при подозрении на тяжелую инфекцию – по витальным показаниям (широкого спектра действия).

ГКС (преднизолон и др.) – только по индивидуальным показаниям на фоне антимикробной терапии.

Лихорадки у амбулаторных больных

- Краткосрочные лихорадки (продолжительностью менее одной недели) обычно вирусные и заканчиваются спонтанным излечением.
- Наиболее распространенные причины краткосрочной лихорадки невирусной природы – это бактериальные инфекции ЛОР-органов, бронхов или мочеполового тракта при состоятельной иммунной системе.

Если у пациента сохраняется повышенная температура более чем одну-две недели, при этом нет диагноза, то стоит провести более тщательное обследование и обозначить как “лихорадку неустановленной природы” (ЛНП).

▪ В отдельных случаях – симуляция органических болезней.

□ Для выявления симуляции:

- 1) маловероятны случаи со скачком температуры выше 41 °С у взрослых;
- 2) стремительное падение температуры без соответствующего потоотделения;
- 3) отсутствие суточных колебаний на температурной кривой;
- 4) отсутствие учащения сердцебиения и дыхания при лихорадке;
- 5) разность ректальной температуры и температуры выделенной мочи;
- 6) исключения возможны при брюшном тифе, микоплазменной пневмонии, орнитозе, где учащения сердцебиения не отмечается.

Для удобства анализа клинических данных при ЛНЭ все инфекционные заболевания подразделяют на:

□ Системные:

- 1) туберкулез (обычно милиарный);**
- 2) подострый бактериальный эндокардит (такие признаки как узелки Ослера, пятна Рота, спленомегалия и кровоизлияния у основания ногтей в настоящее время встречаются достаточно редко),**
- 3) бруцеллез,**
- 4) токсоплазмоз,**
- 5) хроническая менингококкемия (редко),**
- 6) сальмонеллез,**
- 7) ЦМВИ,**
- 8) ЭБВИ**

□ Локализованные (часто связаны с органами брюшной полости, при этом клинические проявления бывают слабо выражены, что затрудняет их диагностику):

- 1) скрытый абсцесс (обычно в правом верхнем квадранте, в печени, под диафрагмой),**
- 2) холангит,**
- 3) абсцессы в самой почке или в ее фиброзной капсуле,**
- 4) пиелонефрит,**
- 5) инфекции органов таза у женщин.**
- 6) около 1/3 – инфекционные заболевания,**
- 7) 20-40% – заболевания соединительных тканей (СКВ, РА, полиартриты, ревматическая полимиалгия, ревматическая лихорадка, а также смешанные заболевания на основе нарушений синтеза и распада коллагена),**
- 8) опухоли – лейкоз и лимфома, гипернефрома, гепатома, аденокарцинома ЖКТ.**

□ Неинфекционные причины ЛНП включают в себя не рассмотренные ранее причины:

- 1) легочные эмболии,**
- 2) саркоидоз,**
- 3) рецидивирующий целлюлит (болезнь Вебера-Крисчена),**
- 4) лекарственная лихорадка,**
- 5) семейная средиземноморская лихорадка,**
- 6) периодическая лихорадка,**
- 7) гипертиреоз,**
- 8) болезнь Аддисона,**
- 9) неспецифический гранулематоз печени.**

□ Начальное лабораторное обследование больного с ЛНП должно включать:

- 1) ОАК с подсчетом формулы крови, СОЭ;
- 2) серологический тест на сифилис;
- 3) рентгеноскопию грудной клетки;
- 4) тесты функционального состояния печени;
- 5) анализы мочи и кала на наличие скрытой крови;
- 6) микробиологические посевы мочи, кала, а также от трех до шести посевов крови (с выявлением грибов рода *Candida* и *Trichophyton*);
- 7) УЗИ органов брюшной полости и таза;
- 8) туберкулиновую пробу;
- 9) комплекс показателей аутоиммунных заболеваний (антиядерные антитела, ревматоидный фактор, клетки и др.);

- ❑ Пункцию спинномозговой жидкости следует проводить, если имеются хотя бы малейшие симптомы, такие как головные боли, боли в спине, а также признаки изменения психического состояния.
- ❑ Если при этом диагноз остается неясным, то следующим этапом могут стать внутривенная пиелография, обследования желчного пузыря, печени, биопсия и посев костного мозга, радиографическое исследование кишечника, гормональное обследование.
- ❑ Характер ЛНП может становиться все более и более агрессивным, если ее природа продолжает оставаться невыясненной, при этом отмечается патологически измененная кожа или увеличение лимфатических узлов, что должно быть исследовано с помощью биопсии (биоптаты костного мозга и печени).
- ❑ Для выявления абсцессов или опухолей применяют КТ, МРТ, ангиографию.

▮ Если причина ЛНП по-прежнему остается неясной:

- 1) либо назначается пробное лечение, обычно включающее антибиотики, противотуберкулезные препараты, ГКС и гепарин (для ликвидации легочных эмболов),
- 2) либо делается перерыв в приеме ранее назначенных лекарств, чтобы исключить лекарственную лихорадку.

Лихорадки у госпитальных больных

□ Предполагаются следующие причины его возникновения:

- 1) послеоперационные осложнения (раневая инфекция или абсцесс);**
- 2) лекарственная лихорадка (нарушение взаимосвязи пульса и температуры, эозинофилия, атипичный лимфоцитоз и сыпь, хотя часто – только лихорадка при отсутствии перечисленных признаков);**
- 3) осложнения связанные с дыхательной системой (пневмония, ателектаз и эмболия);**
- 4) инфекции мочевыводящих путей;**
- 5) флебиты, особенно вокруг мест внутривенного введения;**
- 6) неадекватный дренаж тканевых жидкостей, инфицированных или стерильных (например, плевральной жидкости).**
- 7) подъем температуры на 0,5-1°С иногда у госпитализированных пациентов – “психогенная лихорадка”.**

У госпитализированного больного с признаками вторичного иммунодефицита, обусловленного либо основным заболеванием (например, наличие опухоли), либо употреблением антибиотиков или иммунодепрессантов, необходимо своевременно выявлять инфекционные заболевания, которые в основном вызывается:

- 1) Обычной госпитальной микрофлорой,**
- 2) *Candida*,**
- 3) *Aspergillus*,**
- 4) *Phycomycetes*, (*Pneumocystis carinii* – анализ мокроты не всегда достаточный для диагностики, необходимо – исследование биоптата при бронхоскопии),**
- 5) *Pneumocystis*,**
- 6) *Toxoplasma*,**
- 7) *Listeria*,**
- 8) *Legionella*,**
- 9) *Nocardia*,**
- 10) *CMV* и *EBV***

- ***Если больной в острой фазе заболевания, возможно назначение пробного курса лечения антибиотиками до получения результатов микробиологического посева: направлена против наиболее вероятных для данной локализации возбудителей (например, как стрептококки, анаэробные микроорганизмы и грам-отрицательные энтеробациллы для ЖКТ или энтерококки и грам-палочки в случае урогенитального сепсиса).***

- ***Важно помнить, что у некоторых пациентов с септициемией, особенно в очень пожилом возрасте, могут отсутствовать лейкоцитоз и лихорадка, но присутствовать неспецифические признаки:***
 - ✓ гипотензии,
 - ✓ гипотермии,
 - ✓ гипогликемии,
 - ✓ сниженного диуреза,
 - ✓ спутанности сознания.

□ Из органических поражений особое дифференциально-диагностическое значение имеют те, которые более характерны для инфекционных болезней:

- 1) экзантема;
- 2) энантема;
- 3) гиперемия кожи лица и шеи;
- 4) желтуха;
- 5) геморрагический синдром;
- 6) воспаление слизистых оболочек ВДП;
- 7) пневмония;
- 8) тонзиллит;
- 9) диарея;
- 10) увеличение печени и селезенки;
- 11) лимфаденопатия;
- 12) изменения ЦНС (менингиты и энцефалиты).

□ Инфекционные болезни, при которых наблюдается лихорадка и энантема:

- 1) герпангина;
- 2) герпетическая инфекция;
- 3) кандидоз слизистых оболочек;
- 4) корь;
- 5) опоясывающий лишай;
- 6) оспа ветряная;
- 7) оспа натуральная;
 - паротит эпидемический;
- 1) синдром Стивенса–Джонсона;
- 2) Тиф сыпной.
- 3) **Гиперемия кожи лица и шеи** («симптом капюшона») обычно сочетается с инъекцией сосудов конъюнктивы склер и умеренной гиперемией слизистой оболочки зева:
 - 1) болезнь Брилла;
 - 2) грипп;
 - 3) лихорадка Денге, Желтая, Марбург, Папатачи, Боливийская; ГЛПС
 - 4) клещевой сыпной тиф Северной Азии;
 - 5) лихорадка Ку; лихорадка цуцугамуши;
 - 6) лептоспироз;
 - 7) псевдотуберкулез;
 - 8) сыпной тиф и сыпной тиф блошинный.

□ **Желтуха** (чаще она выявляется лишь к 5-7 дню болезни и позже).

- 1) вирусные гепатиты,
- 2) малярия,
- 3) желтая лихорадка,
- 4) описторхоз,
- 5) псевдотуберкулез,
- 6) орнитоз (очень редко),
- 7) сальмонеллез (очень редко).

□ **Геморрагический синдром** (преимущественно у больных с тяжелыми и, реже, среднетяжелыми формами заболеваний).

- 1) как результат вазотропного действия инфекционного агента,
- 2) ДВС-синдром.

3) **Проявления:**

- 4) от мелких точечных кровоизлияний
- 5) до массивных кровоизлияний в кожу диаметром до нескольких сантиметров (менингококкемия), появления кровавой рвоты (желтая лихорадка, печеночная кома при вирусном гепатите В).

□ Воспаление слизистых оболочек верхних отделов респираторного тракта.

Болезни, при которых могут быть признаки воспаления дыхательных путей (ринит, фарингит, ларингит, трахеит):

- 1) Аденовирусное, риновирусное заболевания; грипп; РС-инфекция; парагрипп;
- 2) герпетическая инфекция; лихорадки денге, желтая, папатачи; лихорадка;
- 3) корь; краснуха;
- 4) менингококковый назофарингит; микоплазмоз,
- 5) стрептококковый фарингит; стафилококковые ринофарингиты;
- 6) сибирская язва, легочная форма; энтеровирусные болезни; паратиф А.

□ Тонзиллит (воспаление небных миндалин) при:

- ангины (стрептококковой, стафилококковой, пневмококковой,
 - Симановского–Плаута–Венсана), скарлатина;
 - аденовирусные заболевания;
- 1) ангинозно-бубонная форма туляремии;
 - 2) ангинозно-септическая форма листериоза;
 - 3) брюшной тиф;
 - 4) дифтерия зева;
 - 5) инфекционный мононуклеоз;
 - кандидоз ротоглотки.

□ при неинфекционных болезнях: 1) сифилис, 2) лучевая болезнь, 3) лейкозы, 4) агранулоцитоз и др.

□ Увеличение печени и селезенки («гепатолиенальный синдром»), при инфекционных болезнях чаще отмечается все же увеличение обоих этих органов. Чаще - спустя 4-7 дней от начала болезни, при некоторых (малярия, лептоспироз) – раньше.

- 1) болезнь Брилла;
- 2) болезнь кошачьей царапины;
- 3) бруцеллез;
- 4) блошиный сыпной тиф;
- 5) вирусные гепатиты;
- 6) желтая лихорадка;
- 7) иерсиниоз; псевдотуберкулез;
 - клещевой сыпной тиф Северной Азии;
- 1) лейшманиоз висцеральный;
- 2) листериоз;
- 3) лихорадка Ку;
- 4) лихорадка марсельская;
- 5) малярия;
- 6) мелиоидоз;
- 7) мононуклеоз инфекционный;
 - орнитоз;
- 1) описторхоз;
- 2) тиф брюшной, паратифы А и В;
- 3) пятнистая лихорадка Скалистых гор;
- 4) сальмонеллез;
- 5) сепсис;
- 6) тиф возвратный вшивый; тиф возвратный клещевой;
- 7) туляремия;
 - эритема инфекционная Розенберга.

□ **Лимфаденопатия**

- ✓ Увеличение лимфатических узлов в сочетании с лихорадкой может наблюдаться и при неинфекционных болезнях (лимфогранулематоз, метастазы опухолей, болезни крови и др.), но все же такое сочетание чаще свидетельствует об инфекционном процессе и имеет существенное значение и дифференциальной диагностике лихорадок.
- ✓ Целесообразно подразделить увеличение лимфатических узлов на следующие 3 подгруппы: бубоны (значительное увеличение регионарных к воротам инфекции лимфатических узлов), генерализованную лимфаденопатию и мезадениты.
- **Формирование бубонов**: болезнь кошачьей царапины; содоку; туляремия; чума).
- **Генерализованная лимфаденопатия**: аденовирусные болезни; бруцеллез; корь; краснуха; листериоз; мононуклеоз инфекционный; парагрипп; сепсис; ВИЧ/СПИД; тиф брюшной; токсоплазмоз).
- **Наличие мезаденита**: иерсиниоз; псевдотуберкулез; паратифы А и В; тиф брюшной; токсоплазмоз; туберкулез.

▣ **Симптомы поражения ЦНС:** менингиты (гнойные и серозные) и энцефалиты (менингоэнцефалиты).

▣ Подразделение менингитов на гнойные и серозные возможно лишь после спинномозговой пункции, которую обычно производят сразу же после выявления синдрома менингита.

✓ **Гнойные менингиты:**

- 1) листериоз;
 - 2) менингококковая инфекция;
 - 3) менингит, вызванный гемофильной палочкой;
 - 4) пневмококковый, стафилококковый, стрептококковый менингит;
 - 5) сальмонеллезный менингит;
- СПИД;

✓ **Серозные менингиты:**

- клещевой энцефалит;
- 1) лептоспироз;
 - 2) лимфоцитарный хориоменингит;
 - 3) орнитоз;
 - 4) паротит эпидемический;
 - 5) полиомиелит;
- туберкулезный менингит;
 - энтеровирусный;
 - ЦМВИ.

□ Энцефалиты (менингоэнцефалиты):

- 1) венесуэльский энцефаломиелит лошадей;
- 2) восточный энцефаломиелит лошадей;
- 3) геморрагическая лихорадка омская;
- 4) герпетическая инфекция;
- 5) гриппозная энцефалопатия;
- 6) западный энцефаломиелит лошадей,
- 7) клещевой, калифорнийский, японский энцефалит;
 - коклюш;
- 1) корь, краснуха;
- 2) кьясанурская лесная болезнь;
- 3) лимфоцитарный хориоменингит;
- 4) менингококковый менингоэнцефалит;
- 5) оспа ветряная;
- 6) оспа натуральная;
- 7) паротит эпидемический;
 - полиомиелит;
- 1) СПИД;
- 2) тиф сыпной;
- 3) токсоплазмоз генерализованный;
- 4) ЦМВИ;
- 5) энтеровирусный энцефалит.

□ Эпидемиологические предпосылки.

- 1) Пребывание в тропических странах или в регионах России и стран СНГ, эндемичных по инфекционным болезням;**
- 2) Сезонность;**
- 3) Гемотрансфузии, с учетом инкубационного периода;**
- 4) Контакт с больными воздушно-капельными инфекциями;**
- 5) Зоонозные болезни (контакт с крупным рогатым скотом, овцами, собаками, кошками, грызунами, птицами).**

□ Влияние лекарственных препаратов на течение лихорадки также в некоторых случаях может иметь дифф.диагностическое значение.

- ✓ При некоторых инфекционных болезнях температура тела нормализуется быстро (в течение 24-72 ч) после назначения этиотропного препарата.**
- ✓ Отсутствие динамики позволяет исключить эти болезни.**
- ✓ Снижение температуры тела вскоре после назначения препарата может подтверждать эти болезни, но в каждом конкретном случае.**

