Министерство образования республики Беларусь

Учреждение образования

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

Факультет социальной педагогики и психологии

Кафедра анатомии и физиологии

РЕФЕРАТ

по дисциплине

Медико-социальные основы здоровья

на тему

ЛИХОРАДКА КАК БОЛЕЗНЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ

Выполнила: студентка 20 группы ЗФО

Сергеенко Наталья Владимировна

Проверил: доцент

Казимиров Игорь Сергеевич

Витебск, 2011

Содержание

Введение

. Что такое лихорадка?

. Лихорадка как болезненное явление

.1 Что происходит в организме человека во время лихорадки

# 2.2 Как лечить лихорадящего ребенка

# . Виды лихорадки

4. Основные механизмы развития лихорадки

.1 Уход за лихорадящими больными

. Разновидности лихорадки

.1 Ку-лихорадка

.2 Марсельская лихорадка

.3 Лихорадка Денге

.4 Лихорадка Эбола

.5 Желтая лихорадка

.6 Лихорадка Ласса

.7 Сенная лихорадка

.8 Пятнистая лихорадка скалистых гор

Заключение

Список используемой литературы

Приложение 1

Приложение 2

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье и болезнь являются формами жизни со всем присущим ей многообразием. В преамбуле устава Всемирной организации здравоохранения здоровье определяется как «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». С учетом социальной сущности человека здоровье определяют и как «жизнь трудоспособного человека, приспособленного к изменениям окружающей среды» (И.Р. Петров).

Лихорадка - реакция нервной системы на приносимые к ней кровью яды. Лихорадки, вследствие появления и развития в теле человека каких-либо микробов или их ядов, принадлежат к числу самых частых. Но бывают случаи раздражения нервной системы с повышением температуры без внедрения в тело бактериального яда. Такие лихорадки наблюдаются при некоторых заболеваниях головного мозга, ушибах головного мозга, также при истерии.

Бактерии и споры, циркулируя в крови, своим присутствием вызывают все болезненные лихорадочные явления, или же, что наблюдается чаще, они оседают и размножаются в тканях и выделяют ядовитые вещества, так называемые токсины, которые разносятся кровью по всему телу.

Организм стремится бороться с этими токсинами и повышает температуру. Повышение температуры действует на яд бактерий, убивая его; в то же время под влиянием высокой температуры повышается жизнедеятельность бесцветных кровяных шариков, которые выделяют вещества, убивающие бактерии. Встречаются случаи заражения бактериями и их ядом, причем организм не вырабатывает тепла, и болезнь протекает при нормальной температуре. Эти случаи заболеваний принадлежат к числу очень тяжелых, бывают главным образом у стариков и очень истощенных людей и влекут за собой смертельный исход.

Искусственное понижение температуры лихорадочного больного не всегда полезно. В особенности вредны все лекарства, действующие на сердце. До тех пор пока температура не особенно высокая и не влияет на деятельность сердца, врачи избегают давать жаропонижающие средства, считая, что высокая температура есть необходимая самозащита организма от находящегося в нем яда.

В настоящее время медицинская наука занята открытием и изучением сыворотки, содержащей в себе противоядие для каждого вида бактерии. Так найдена противодифтерийная сыворотка и сыворотка против туберкулеза и других болезней.

Лихорадка - патологический процесс, одним из признаков которого является нарушение терморегуляции и повышение температуры тела человека.

Лихорадка сама по себе не является заболеванием, она служит организму своеобразной защитой от вирусов.

Лихорадка является симптомом почти всех инфекционных заболеваний.

1. Что такое лихорадка?

Лихорадка (лат. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> febris) - неспецифический типовой патологический процесс <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81>, одним из признаков которого является изменение терморегуляции и повышение температуры тела <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0\_%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B0>.

В эволюции лихорадка возникла как защитно-приспособительная реакция на инфекцию организма высших животных и человека, поэтому помимо повышения температуры тела при этом процессе наблюдаются и другие явления, характерные для инфекционной патологии.

В прошлом все болезни, сопровождавшиеся подъёмом температуры тела, называли лихорадкой, однако в современном научном понимании лихорадка не является заболеванием. Вместе с тем, в современных названиях ряда нозологических единиц термин лихорадка присутствует, например пятнистая лихорадка Скалистых гор <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%8F\_%D0%BB%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0\_%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8B%D1%85\_%D0%B3%D0%BE%D1%80>, геморрагическая лихорадка Эбола <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\_%D0%BB%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0\_%D0%AD%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B0> и др.

Суть лихорадки состоит в таком ответе аппарата терморегуляции высших гомойотермных <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B9%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D1%8F> животных и человека на специфические вещества (пирогены), который характеризуется временным смещением установочной точки температурного гомеостаза <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%86%D0%B8%D1%8F> на более высокий уровень, при обязательном сохранении самих механизмов терморегуляции, в чём состоит принципиальное отличие лихорадки от гипертермии <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D1%8F>.

Пирогены - это вещества, которые, попадая в организм извне или образуясь внутри него, вызывают лихорадку. Экзогенные пирогены чаще всего представляют собой компоненты инфекционных возбудителей. Наиболее сильными из них являются капсульные термостабильные липополисахариды <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%81%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B4%D1%8B> грамотрицательных бактерий

Экзогенные пирогены действуют опосредованно, через эндогенные пирогены, которые обеспечивают смещение установочной точки в центре терморегуляции гипоталамуса.

Большинство эндогенных пирогенов имеет лейкоцитарное <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%8B> происхождение, это, например, интерлейкины 1 и 6 <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%8B>, фактор некроза опухоли <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80\_%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0\_%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B8>, интерфероны <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD>, макрофагальный воспалительный белок-1б <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BA-1%CE%B1&action=edit&redlink=1>, многие из которых кроме пирогенного (благодаря их способности индуцировать синтез простагландина <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%BD>) оказывают и ряд других важных эффектов. Источником эндогенных пирогенов являются в основном клетки иммунной системы (моноциты <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82>, макрофаги <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B0%D0%B3>, Т- и В-лимфоциты <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BC%D1%84%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82>), а также гранулоциты <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%83%D0%BB%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82>. Образование и выделение пирогенов этими клетками происходит при их действии следующих факторов: эндогенными пирогенами, воспалением любой этиологии, «пирогенными» стероидами и т. п.

### Стадии лихорадки. В своём развитии лихорадка всегда проходит 3 стадии. На первой стадии температура повышается (stadia incrementi), на второй - удерживается некоторое время на повышенном уровне (stadia fastigi или acme), а на третьей - снижается до исходной (stadia decrementi).

Подъем температуры связан с перестройкой терморегуляции таким образом, что теплопродукция начинает превышать теплоотдачу. Причём у взрослых людей наибольшее значение имеет именно ограничение теплоотдачи, а не увеличение теплопродукции.

Это значительно экономнее для организма, так как не требует увеличения энергозатрат. Кроме того, данный механизм обеспечивает большую скорость разогревания тела. У новорождённых детей, наоборот, на первый план выходит повышение теплопродукции.

Ограничение теплоотдачи происходит за счёт сужения периферических сосудов и уменьшения притока в ткани тёплой крови.

Наибольшее значение имеет спазм кожных сосудов и прекращения потоотделения <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BE%D1%82%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5> под действием симпатической нервной системы <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\_%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0>.

Кожа бледнеет, а её температура понижается, ограничивая теплоотдачу за счёт излучения <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>. Уменьшение образования пота ограничивает потерю тепла через испарение <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>. Сокращение мышц волосяных луковиц приводит к взъерошиванию шерсти у животных, создавая дополнительную теплоизолирующую воздушную прослойку, а у человека проявляется феноменом «гусиной кожи».

Возникновение субъективного чувства озноба напрямую связано с уменьшением температуры кожи и раздражением кожных холодовых терморецепторов <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%BE%D1%80&action=edit&redlink=1>, сигнал с которых поступают в гипоталамус <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D1%83%D1%81>, который является интегративным центром терморегуляции. Далее гипоталамус сигнализирует о ситуации в кору <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B0\_%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE\_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3%D0%B0>, где и формируется соответствующее поведение: принятие соответствующей позы, укутывание. Снижением температуры кожи и объясняется мышечная дрожь <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9C%D1%8B%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B6%D1%8C&action=edit&redlink=1>, которая вызывается активацией центра дрожи, локализованном в среднем <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8\_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3&action=edit&redlink=1> и продолговатом <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%B9\_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3> мозге.

За счёт активации обмена веществ в мышцах увеличивается теплопродукция (сократительный термогенез <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B7&action=edit&redlink=1>). Одновременно усиливается и несократительный термогенез <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B7&action=edit&redlink=1> в таких внутренних органах как мозг, печень, лёгкие.

Удержание температуры начинается по достижении установочной точки и может быть кратким (часы, дни) или длительным (недели). При этом теплопродукция и теплоотдача уравновешивают друг друга, и дальнейшего повышения температуры не происходит, терморегуляция происходит по механизмам, аналогичным норме. Кожные сосуды при этом расширяются, уходит бледность, и кожа становится горячей на ощупь, а дрожь и озноб исчезают. Человек при этом испытывает чувство жара. При этом сохраняются суточные колебания температуры, однако их амплитуда резко превышает нормальную.

В зависимости от выраженности подъёма температуры во вторую стадию лихорадку подразделяют на субфебрильную <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D1%84%D0%B5%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0> (до 38°C), слабую (до 38,5°C), умеренную (фебрильная) (до 39°C), высокую (пиретическая) (до 41°C) и чрезмерную (гиперпиретическая) (свыше 41°C). Гиперпиретическая лихорадка опасна для жизни, особенно у детей.

Падение температуры может быть постепенным или резким

Стадия снижения температуры начинается после исчерпания запаса экзогенных пирогенов или прекращения образования эндогенных пирогенов под действием внутренних (естественных) или экзогенных (лекарственных) антипиретических факторов.

После прекращения действия пирогенов на центр терморегуляции установочная точка опускается на нормальный уровень, и температура начинает восприниматься гипоталамусом как повышенная. Это приводит к расширению кожных сосудов и избыточное теперь для организма тепло выводится. Происходит обильное потоотделение, усиливается диурез и перспирация. Теплоотдача на данной стадии резко превышает теплопродукцию.

Этиология. Лихорадка является постоянным симптомом почти всех острых инфекционных заболеваний <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5\_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F> и некоторых хронических в период обострения, причём в этих случаях возбудитель часто присутствует в крови <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C> (бактериемия <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F>) или даже размножается в ней (сепсис <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%81>, септикопиемия <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1>). Поэтому этиологически лихорадка может быть установлена выделением возбудителя из крови (гемокультура <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0&action=edit&redlink=1>) так же, как из первичного очага локализации. Более сложно определить этиологию лихорадки при заболеваниях, вызванных условно-патогенными микробами <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A3%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5\_%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%8B&action=edit&redlink=1>, особенно тогда, когда первичный очаг локализации возбудителя «замаскирован». В этих случаях, наряду с исследованием крови на широкий спектр возбудителей, исследуют мочу, желчь, мокроту и промывные воды бронхов, слизь из носа, глотки, носовых пазух, содержимое шейки матки и др.

Существует 2 группы факторов:

) инфекционные; 2) неинфекционные.

. Инфекционные факторы:

бактерии;

вирусы;

простейшие;

грибы.

. Неинфекционные факторы: экзо- и эндогенные факторы, вызывающих повреждение тканей.

2. Лихорадка как болезненное явление

Если перегревание тела вызывает целый ряд расстройств во всех органах тела - оно уже является болезненным состоянием и носит название лихорадки <http://handmassage.ru/lesson/likhoradka>, febris (от латинского слова fervere - быть горячим). При лихорадочном заболевании также нарушается равновесие между теплообразованием и теплоотдачей тела, вследствие чего происходит расстройство деятельности нервной системы, а результатом этого расстройства являются нарушения в кровообращении <http://handmassage.ru/lesson/zabolevaniya-organov-krovoobrashcheniya>, дыхании и обмене веществ в тканях.

Теплокровные переносят перегревания <http://handmassage.ru/lesson/peregrevanie> своего тела не более, как на 4-5°С, более высокое перегревание смертельно.

У лихорадящих людей утренняя температура большей частью ниже вечерней.

Различают три вида лихорадки:

ь кратковременная;

ь непрерывная;

ь перемежающаяся.

Кратковременная лихорадка держится 1-2 дня, вызывается у нервных людей и детей различными болезненными ощущениями, например, у детей при прорезывании зубов; различные острые воспаления <http://handmassage.ru/lesson/vospalenie> слизистых оболочек дают такое же повышение температуры.

Продолжительная лихорадка сопровождает массу заболеваний, она может длиться от нескольких дней до нескольких месяцев и всегда указывает на тяжелые и значительные страдания.

Несколько дней этот вид лихорадки держится при крупозном воспалении легких, несколько недель при брюшном тифе, несколько месяцев при заболевании туберкулезом и т. п.

Перемежающаяся лихорадка характеризуется тем, что температура тела, поднявшись до высоких цифр, держится несколько часов или дней, затем падает, и через некоторое время снова поднимается. Поднятие температуры происходит двояким путем. Происходит медленное или же быстрое нагревание тела, при котором температура за несколько часов поднимается на 2-3°С.

Быстрое поднятие температуры у здоровых людей сопровождается ознобом.

Озноб - это реакция организма, помогающая его согреванию. При ознобе сосуды кожи сокращаются, кожа бледнеет, вся кровь из кожи переливается в глубоко заложенные ткани, отдача тепла телом уменьшается; в то же время увеличивается теплообразование при помощи того, что все мышцы как кожные, так и поперечнополосатые сокращаются. Лихорадящий больной в период озноба весь трясется, вследствие усиленной работы мышц.

Наступающая после лихорадки высокая температура позволяет организму бороться с тем ядом, который вызывает лихорадочное заболевание.

Второй период лихорадки - высокая температура тела. При высокой температуре вместе с усиленным образованием тепла в теле идет и усиленная теплоотдача. Кожа у больных краснеет, делается богаче кровью и часть тепла крови отдается в окружающую атмосферу. Этим путем организм борется со своим излишним перегреванием <http://handmassage.ru/lesson/peregrevanie>. Слишком долго длящаяся высокая температура тела вредно влияет на ткани, вызывая в них перерождение. Особенно тяжело она сказывается на сердечной деятельности.

Третий период лихорадки - ослабление температуры и ее спадание до нормы может идти постепенно; в течение нескольких дней температура спадает и общее состояние больного улучшается. Такое падение температуры называется литическим или лизисом. Особенно характерно литическое падение температуры при брюшном тифе.

Другой вид падения температуры носит название кризиса. Критическое падение температуры происходит быстро в течение нескольких часов и сопровождается потоотделением. Чем выше была температура и чем быстрее она падает, тем обильнее выделяется пот. Смертельной считается температура для человека выше 41-42°С и ниже 35°С. Такие случаи бывают при холере и уремии, когда температура падает до 33°С. При лихорадке происходят всевозможные расстройства в организме.

Сердечная деятельность и кровообращение ускоряются, дыхание учащается. Пульс учащается до 100 или 120 ударов в минуту, в зависимости от температуры и возраста. У детей учащение пульса значительно больше. Дыхание может учащаться до 60 в минуту. Если в заболевании принимает участие легочная ткань, дыхание учащается больнее, чем сердцебиение. Нормальное отношение дыхания к пульсу равняется 1:4. На одно дыхание приходится 4 удара пульса. Отклонение частоты ударов к пульсу указывает на наступление сердечной слабости.

Отделение пищеварительных соков во всем кишечном тракте уменьшается, всасывающая способность кишечника ослабляется, в особенности плохо всасываются жирные и азотистые вещества. Если нет местного поражения кишечника, у больных большей частью выявляется запор, язык становится обложенным, сухим. Обложенность языка зависит от высыхания и слущивания эпителия слизистой оболочки языка. Количество мочи у лихорадочных больных уменьшается, удельный вес поднимается и увеличивается количество солей и мочевины.

При продолжительной лихорадке или при очень высоких температурах в моче появляется белок. В нервной системе также наступают различные расстройства, как-то: бред, судороги и параличи со стороны мочевого пузыря и прямой кишки.

Бред и все нервные расстройства находятся в прямой зависимости от силы яда и от состояния больного. Некоторые лихорадочные заболевания, сопровождающиеся бредом, оставляют после себя глубокое нервное расстройство.

Мышечный тонус сосудов и мышечная сила при лихорадочных заболеваниях падают; этим объясняется быстрое наступление у лихорадочных больных пролежней.

Вес тела лихорадочных больных падает, вследствие уменьшения притока питательного материала и увеличения обмена веществ и отдачи тепла. Ткани тела, под влиянием высокой температуры, подвергаются жировому или паренхиматозному перерождению, в особенности под влиянием долго длящихся лихорадок. Количество красных кровяных телец уменьшается.

2.1 Что происходит в организме человека во время лихорадки?

1. Увеличение частоты сердечных сокращений. В норме при увеличении температуры на 1 градус пульс должен участиться на 8-10 ударов в минуту.

2. Происходит торможение деятельности коры головного мозга (чувство усталости, разбитости, головная боль, брад, бессонница, сонливость и т.д.).

. В первую фазу дыхание уряжается, а далее его частота увеличивается (при подъеме температуры тела на 1 градус увеличивается примерно на 4 в минуту).

. Пищеварительная система: снижением как выделением ферментов, так и двигательной активности. Потому необходима «диетическая разгрузка», но не голодание! Аппетит при лихорадке всегда снижен.

. Повышается активность обменных процессов в организме. В первую очередь используются запасы углеводов. После исчерпания их запасов используются жиры. Потому детям при лихорадке необходимо давать легкоусвояемые углеводы: соки.

. Нарушение водно-солевого обмена. Поначалу повышается диурез (выделение мочи), но на второй стадии он резко ограничен. На третьей стадии повышено выделение из организма хлоридов, что грозит коллапсом - резким падением артериального давления. Из-за усиленного потоотделения организм теряет большое количество жидкости, а также натрия и калия, что может вызвать диарею, вздутие живота, слабость, мышечные спазмы. В таких случаях необходимо давать воду, содержащую соли (минеральные).

Различают два вида лихорадки: «белая» и «розовая»

1. «белая» лихорадка проявляется бледностью, сухостью, мраморностью кожи. Конечности холодные на ощупь. Пульс учащается, давление повышается. Белую лихорадку необходимо переводить в «розовую»!

2. При «розовой» лихорадке кожные покровы розовые, влажные, горячие на ощупь. При этом идет активная отдача тепла организмом через кожу и меньше опасность перегревания организма.

Причины лихорадки. Наиболее частой причиной лихорадки является инфекционное заболевание. Вторжение чужеродного организма вызывает выброс особых веществ - пирогенов, которые направляются в головной мозг к центру терморегуляции и запускают лихорадку.

Неинфекционных причин лихорадки достаточно много:

1. Нарушения иммунной системы (аллергические, заболевания соединительной ткани и др.);

2. Опухолевые процессы;

. Травмы и кровоизлияния в полости черепа, тромбозы сосудов;

. Некрозы тканей после инъекций;

. Прием лекарств (интерлейкины, амфотерицин В и др.);

. Эндокринные заболевания;

. Наследственные факторы и многие др.

.2 Как лечить лихорадящего ребенка?

. Первое, что должны сделать родители - это вызвать врача на дом. Детей с лихорадкой нельзя вести в поликлинику. А без медицинской помощи ситуация может резко выйти из-под контроля и температуры повысится до критических цифр. Это особенно опасно для маленьких детей!

. Необходимо назначить особую диету

Любому лихорадящему ребенку необходимо давать дополнительно количество жидкости. Лучше использовать ягодные и фруктовые морсы, отвары и соки.

Ребенок не должен голодать. Кормить насильно, конечно, не следует. Но при резко сниженном аппетите ему необходимо проявить настойчивость, давать больше легкоусвояемые углеводы. Необходимо избегать острых блюд, трудноусвояемую пищу, продукты промышленного консервирования.

. Физические методы охлаждения

С помощью этих методов можно увеличить отдачу тепла с поверхности тела. Их обычно применяют при температуре выше 390С:

А. Обтирание губкой, смоченной теплой (30-320С!) водой в течение 5 минут. Следует помнить, что при температуре воды 20-250С жаропонижающий эффект резко снижается. Добавление уксуса или водки не увеличивает эффект от процедуры. Данный метод стоит применять только при «белой» лихорадке.

Б. Ванны. Их применяют при повышении температуры тела более 40,50С. Ребенка погружают в ванну с водой температуры на 10С ниже, чем температура тела ребенка, и далее воду постепенно охлаждают до 370С. Купание должно продолжаться около 10 минут. При этом теплоотдача повышается в 3 раза.

. Жаропонижающие средства

Аргументы против их использования:

1. Лихорадка может быть единственным симптомом заболевания, и для постановки правильного диагноза порой необходимо проследить ее динамику в течение определенного времени.

2. Жаропонижающие средства «затушевывают» клиническую картину, давая ложное чувство безопасности. Но причина лихорадки от этого не исчезает. Ребенок нуждается в адекватном лечении.

. Лихорадочная реакция - защитный механизм. С одной стороны она стимулирует иммунитет, с другой повреждает возбудителя (например, вирусы некоторых вирусных инфекций погибают при повышении температуры тела).

. Жаропонижающие не сокращают длительность лихорадочного периода при вирусных заболеваниях. После окончания действия препарата температура вновь подымается.

5. Жаропонижающие средства имеют массу побочных эффектов (аллергические реакции, кровоточивость, повреждение желудка, аспирин вызывает синдром Рея <http://medicaterra.by/samodiagn/malysh/rei.php> и др.).

В качестве жаропонижающих средств обычно используют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) парацетамол, ибупрофен и их комбинации.

Для детей должны использоваться особые «детские» препараты. Потому что у детей и у взрослых организм реагирует на НПВС по-разному.

Так у детей до 15 лет запрещено использовать аспирин! Это связано с возможностью возникновения синдрома Рея - опасного для жизни ребенка осложнения.

С другой стороны, парацетамол более опасен для взрослого организма в связи с тем, что зрелые ферментные системы печени, выводя препарат, превращают его в токсичное для организма соединение. А у детей данных ферментов еще нет.

Для детского организма парацетамол менее опасен. Но «увлекаться» им все же не стоит. При передозировке возможны следующие симптомы: усталость, боли в животе, понос, тошнота, рвота, увеличение печени, покраснение кистей и ладоней, поражение сердечной мышцы и др.

3. Виды лихорадок

В зависимости от степени повышения температуры различают следующие виды лихорадок:

) субфебрильная температура - 37-38°С:

малый субфебрилитет - 37-37,5°С;

большой субфебрилитет - 37,5-38°С;

) умеренная лихорадка - 38-39°С;

) высокая лихорадка - 39-40°С;

) очень высокая лихорадка - свыше 40°С;

) гиперпиретическая - 41-42°С, она сопровождается тяжелыми нервными явлениями и сама является опасной для жизни.

Большое значение имеет колебание температуры тела в течение суток и всего периода заболевания.

Основные типы лихорадки:

) постоянная лихорадка (febris continua). Температура долго держится высокой. В течение суток разница между утренней и вечерней температурой не превышает 1°С; характерна для крупозной пневмонии, II стадии брюшного тифа;

) послабляющая (ремиттирующая) лихорадка (febris remittens). Температура высокая, суточные колебания температуры превышают 1-2°С, причем утренний минимум выше 37 °С; характерна для туберкулеза, гнойных заболеваний, очаговой пневмонии, в III стадии брюшного тифа;

) истощающая (гектическая) лихорадка (febris hectica) характеризуется большими (3-4°С) суточными колебаниями температуры, которые чередуются с падением ее до нормы и ниже, что сопровождается изнуряющими потами; типично для тяжелого туберкулеза легких, нагноений, сепсиса;

) перемежающаяся (интермиттирующая) лихорадка (febris intermittens) - кратковременные повышения температуры до высоких цифр строго чередуются с периодами (1-2 дня) нормальной температуры; наблюдается при малярии;

) волнообразная (ундулирующая) лихорадка (febris undulans). Ей свойственны периодические нарастания температуры, а затем понижение уровня до нормальных цифр. Такие "волны" следуют одна за другой в течение длительного времени; характерна для бруцеллеза, лимфогрануломатоза;

) возвратная лихорадка (febris recurrens) - строгое чередование периодов высокой температуры с безлихорадочными периодами. При этом температура повышается и понижается очень быстро. Лихорадочная и безлихорадочная фазы продолжаются в течение нескольких дней каждая. Характерна для возвратного тифа;

) обратный тип лихорадки (febris inversus) - утренняя температура бывает выше вечерней; наблюдается иногда при сепсисе, туберкулезе, бруцеллезе;

) неправильная лихорадка (febris irregularis) отличается разнообразными и неправильными суточными колебаниями; часто отмечается при ревматизме, эндокардите, сепсисе, туберкулезе. Эту лихорадку еще называют атипичной (нерегулярной).

4. Основные механизмы развития лихорадки

Лихорадка представляет собой повышение температуры тела, обусловленное нарушением и перестройкой процессов терморегуляции.

Появление лихорадки связано с образованием в организме больного специфических веществ (пирогенов), изменяющих функциональную активность центров терморегуляции. Чаще всего в роли пирогенов выступают различные патогенные бактерии и вирусы, а также продукты их распада.

Поэтому лихорадка является ведущим симптомом многих инфекционных заболеваний.

Лихорадочные реакции могут наблюдаться и при воспалениях неинфекционной природы (асептических), которые вызываются механическими, химическими и физическими повреждениями.

Лихорадкой сопровождается также и некроз тканей, развивающийся в результате нарушения кровообращения, например, при инфаркте миокарда. Лихорадочные состояния наблюдаются при злокачественных опухолях, некоторых эндокринных заболеваниях, протекающих с повышением обмена веществ (тиреотоксикоз), аллергических реакциях, нарушении функций центральной нервной системы (термоневрозах) т. д.

Во многих случаях (с учетом природы лихорадки, возраста больных, сопутствующих заболеваний) лихорадка может играть крайне неблагоприятную роль в течении заболеваний и их исходе. Поэтому терапия лихорадки в каждой конкретной ситуации требует индивидуального и дифференцированного подхода.

Выраженность лихорадочной реакции зависит не только от вызвавшего ее заболевания, но и в немалой степени от реактивности организма. Так, у пожилых людей, ослабленных больных некоторые воспалительные заболевания, например острая пневмония, могут протекать без выраженной лихорадки.

Кроме того, больные субъективно по-разному переносят повышение температуры.

Искусственно вызванное повышение температуры тела (пиротерапия) используется иногда в лечебных целях, в частности, при ряде вялотекущих инфекций.

По длительности течения различают мимолетную (продолжительностью несколько часов), острую (до 15 дней), подострую (15-45 дней) и хроническую (свыше 45 дней) лихорадку.

.1 Уход за лихорадящими больными

Уход необходимый больному в период повышения температуры

В первой стадии лихорадки, когда наблюдается увеличение температуры, у больного наблюдаются мышечная дрожь, головная боль, недомогание. В этот период больного необходимо согреть, уложить в постель и внимательно наблюдать за состоянием различных органов и систем организма.

Уход необходим больному в период постоянно повышенной температуры.

Во второй стадии лихорадки температура постоянно повышена, что характеризуется относительным равновесием процессов теплопродукции и теплоотдачи. В этот период озноб и мышечная дрожь ослабевают, однако наблюдаются общая слабость, головная боль, сухость во рту. Во второй стадии могут наблюдаться выраженные изменения со стороны центральной нервной системы, а также сердечно-сосудистой системы. На высоте лихорадки возможны бред и галлюцинации, а у маленьких детей - судороги. Необходим в это время тщательный уход за полостью рта больных, смазывание трещин рта и т. д., питание назначают дробное, а питье - обильное. При длительном пребывании пациентов в постели проводят обязательную профилактику пролежней.

Особенности ухода за больным в стадии снижения температуры

Третья стадия лихорадки - стадия снижения или спада температуры характеризуется значительным преобладанием теплоотдачи над теплопродукцией вследствие расширения периферических кровеносных сосудов, значительного увеличения потоотделения.

Лизис и кризис температурящего больного

Медленное падение температуры, которое происходит в течение нескольких дней носит название лизиса. Быстрое, часто в течение 5-8 часов, падение температуры от высоких значений (39-40°С) до нормальных и даже субнормальных значений называется кризисом.

Опасность кризиса для больного

В результате резкой перестройки механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы кризис может нести с собой опасность развития коллаптоидного состояния - острой сосудистой недостаточности, которая проявляется резкой слабостью, обильным потоотделением, бледностью и цианозом кожных покровов, падением артериального давления, учащением пульса и снижением его наполнения вплоть до появления нитевидного.

Осуществление ухода за больным в период кризиса

Критическое падение температуры тела требует от медицинских работников принятия соответствующих мер: введения препаратов, возбуждающих дыхательный и сосудодвигательный центр (кордиамин, кофеин, камфара), способствующих усилению сердечных сокращений и повышению артериального давления (адреналин, норадреналин, мезатон, сердечные гликозиды, кортикостероидные гормоны и др.). Больного обкладывают грелками, согревают, дают ему крепкий горячий чай или кофе, своевременно меняют нательное к постельное белье. Соблюдение всех требований ухода за лихорадящими больными, постоянное наблюдение за их состоянием, прежде всего за функциями органов дыхания и кровообращения, позволяют вовремя предотвратить развитие тяжелых осложнений и способствуют скорейшему выздоровлению больных.

. Разновидности лихорадки

# 5.1 Ку-лихорадка

Ку-лихорадка - остро протекающий зооноз <http://www.zoonoz.ru/4.php>, характеризующийся резким началом, лихорадкой, головными и мышечными болями, неуверенной походкой и признаками атипичной пневмонии (интерстициальная пневмония). Историческая справка. Первые случаи болезни обнаружены в 1935 г. в Австралии среди работников боен. Ныне эта болезнь известна во всем мире.

Ку-лихорадка поражает преимущественно пожилых людей и характеризуется как профессиональное заболевание, поскольку чаще всего встречается у работников боен, консервных фабрик, предприятий по переработке продуктов животноводства (кож, шерсти, меха), рабочих по уходу за животными, ветеринарного персонала и сотрудников лабораторий.

Во время второй мировой войны в немецких войсках, размещенных на Балканском полуострове, было много случаев заболевания, которое называли балканским гриппом; впоследствии установлено, что это была Ку-лихорадка. В течение зимы и весны 1944-1945 гг. зарегистрировано более 1000 случаев болезни среди американских и британских военных частей в Средиземноморье. В последние годы было опубликовано сообщение об исследовании Ку-лихорадки у человека и животных. Болезнь часто протекает инаппарантно, в выделениях из носа, кале, моче, плаценте, оболочках плода. Ее можно найти также в абортированных плодах, мясе, шерсти или коже животных. Возбудитель очень хорошо сохраняется в окружающей среде, оставаясь долгое время жизнеспособным в различных продуктах.

Так, в молоке, подвергнутом пастеризации при температуре 63°С в течение 30 мин., возбудитель не погибает. Для его уничтожения молоко необходимо пастеризовать при температуре 75°С в течение 5 мин.

Установлено также, что вирулентность риккетсии может сохраняться до 3 лет в кале клещей и до 90 дней в несвернувшемся молоке. В 0,1%-ном растворе сулемы она выживает в течение 20 мин, а в 5%-ном растворе карболовой кислоты - в течение 10 мин. Риккетсия сохраняется также в свежем и соленом мясе и устойчива к высушиванию. Ее можно уничтожить в течение 1-5 мин 2-3%-ным раствором хлорамина или 2%-ным раствором хлорной извести. Ку-лихорадку можно вызвать экспериментально у мышей, морских свинок, молодых собак. Выращивают риккетсию в культуре клеток и 6-7-дневных куриных эмбрионах.

Профилактические мероприятия распространяются на резервуар возбудителя <http://www.zoonoz.ru/24.php>, переносчиков и людей тех профессий, которые предполагают контакт с крупным рогатым скотом, козами, овцами и др.

Эпидемиологическое исследование должно также установить и пути распространения инфекции (животные - носители риккетсий, потребление зараженного молока, обработка или переработка продуктов животного происхождения, укус клеща и т. д.). Рекомендуются защитные меры для лиц, оказывающих родовспоможение животным, участвующих в стрижке овец и ухаживающих за животными. Обо всех случаях болезни необходимо делать сообщение, больных следует изолировать и лечить хлорамфениколом, тетрациклином и т. П. Проводят также дератизацию и дезинсекцию эффективными средствами. Рекомендуется вакцинировать людей, подвергающихся опасности профессионального заболевания, а иногда и животных.

# .2 Марсельская лихорадка

Марсельская лихорадка средиземноморская экзантема - зооноз <http://www.zoonoz.ru/4.php>, передающийся человеку от собак (резервуар возбудителя) или клеща и характеризующийся клинически остролихорадочным состоянием в течение 10-15 дней, головными болями и появлением папулезно-узелковой сыпи. Историческая справка. Первые случаи болезни, зарегистрированные в Тунисе в 1910 г., описаны Конором и Брачем, которые назвали ее пятнистой лихорадкой. В 1920 г. Олмер наблюдал эту болезнь на юге Франции и первым показал значение клещей в ее распространении.

Название марсельская лихорадка, одобренное Международным гигиеническим конгрессом в Марселе (1932 г.), употребляется чаще других наименований. Болезнь эндемична для Средиземноморского побережья: юга Франции, Испании, Северной Африки, Италии, Греции, Турции, Израиля и т. д. Отсюда она распространилась на берега Черного и Каспийского морей.

Возбудитель, резервуар возбудителя, пути распространения. Возбудитель <http://www.zoonoz.ru/24.php> марсельской лихорадки - риккетсия Rickettsia conori, которую можно найти в спинномозговой жидкости, крови и кожных поражениях. Возбудителя выделяют из крови больного путем заражения морских свинок. Риккетсию можно выращивать в желточном мешке куриного эмбриона, который погибает через 3-5 дней. Резервуаром возбудителя инфекции являются собака и различные виды клещей, в. основном паразитирующие на собаках, особенно Rhipi-cephalus sanguineus. В июне-сентябре этот клещ в большом количестве расселяется по кустарникам и паркам, нападая часто на собак. Клещи заражаются риккетсиями, которые передаются у них трансовариальным путем и могут быть обнаружены также на стадии личинки и нимфы. Таким образом, клещ представляет собой не только переносчика, но и резервуар возбудителя. В организме клеща R. conori может сохраняться до 18 месяцев.

Человек заражается при контакте с зараженными паразитом собаками во время укуса клеща или раздавливания его на теле. Зарегистрированы также случаи заражения через конъюнктиву, особенно у людей, которые подносили к глазам руки после того, как очищали собак от клещей и раздавливали их. На месте укуса клеща, где риккетсия проникла в организм (кожа, слизистые оболочки), образуется некротическое воспаление - черное пятно безболезненное, но сопровождающееся воспалением регионарных лимфатических узлов. Распространение возбудителя в организме происходит с кровью и сопровождается поражением сосудов.

Марсельская лихорадка носит сезонный характер, так как встречается чаще летом, что определяется биологией развития переносчика (клеща). Число случаев оспоподобной лихорадки в какой-либо местности, как установлено, находится в тесной связи с числом клещей у собак. Осенью и зимой заболеваемость снижается до полного исчезновения. Случаи передачи болезни от человека к человеку не зарегистрированы. При групповых заболеваниях заражение происходит из одного и того же источника. Заболевают, как правило, обитатели одного и того же дома, коллектива, квартала. У работников экспериментальных лабораторий описаны случаи алиментарного заражения при обработке инфицированного материала, особенно при измельчении клещей.

лихорадка этиология симптом уход

# 5.3 Лихорадка Денге

Денге - острая вирусная болезнь, протекающая с лихорадкой, интоксикацией, миалгией и артралгией, экзантемой, лимфаденопатией, лейкопенией.

Некоторые варианты денге протекают с геморрагическим синдромом. Относится к трансмиссивным зоонозам.

Возбудители денге относятся к вирусам семейства Togaviridae рода Flavivirus (арбовирусы антигенной группы В). Содержат РНК, имеют двухслойную липидную оболочку из фосфолипидов и холестерола, размеры вириона 40-45 нм в диаметре. Инактивируется при обработке протеолитическими ферментами и при прогревании выше 60°С, под влиянием ультрафиолетового облучения. Известно 4 типа вируса денге, различных в антигенном отношении. Вирусы денге имеют антигенное родство с вирусами желтой лихорадки, японского и западно-нильского энцефалитов. Размножается на культурах тканей и клетках почек обезьян, хомяков, KB и др. В сыворотке крови больных вирус сохраняется при комнатной температуре до 2 мес, а высушенный - до 5 лет.

За последние 10-15 лет наблюдается значительное повышение заболеваемости в различных регионах. Сообщалось о значительных вспышках денге в Китайской Народной Республике, Вьетнаме, Индонезии, Таиланде и на Кубе. Причины подъема заболеваемости остаются неясными, несмотря на большой интерес к проблеме лихорадки денге (за период 1983-1988 гг. в периодической печати было опубликовано 777 работ, кроме того, проблема денге рассматривалась в 136 книгах).

Источником инфекции служат больной человек, обезьяны и, возможно, летучие мыши.

Передача инфекции у человека осуществляется комарами Aedes aegypti, у обезьян - A. albopictus. Комар A. aegypti становится заразным через 8-12 дней после питания кровью больного человека. Комар остается инфицированным до 3 месяцев и более. Вирус способен развиваться в теле комара лишь при температуре воздуха не ниже 22°С.

В связи с этим денге распространена в тропических и субтропических районах (от 42° северной до 40° южной широты). Денге встречается в странах Южной и Юго-Восточной Азии, Океании, Африки, бассейна Карибского моря. Заболевают преимущественно дети, а также вновь прибывшие в эндемичный район лица.

Патогенез. Вирус проникает в организм через кожу при укусе человека зараженным комаром. На месте ворот инфекции через 3-5 дней возникает ограниченное воспаление, где происходит размножение и накопление вируса. В последние 12 ч инкубационного периода отмечается проникновение вируса в кровь. Вирусемия продолжается до 3-5-го дня лихорадочного периода. Денге может протекать в классической и геморрагической формах. Строгой зависимости между типом вируса и клинической картиной не отмечается. От больных так называемой филиппинской геморрагической лихорадкой выделялись вирусы денге 2, 3 и 4 типов, при сингапурской геморрагической лихорадке - все 4 типа, при оценке этиологии таиландской геморрагической лихорадки одно время писали о новых типах вируса денге (5 и 6). В дальнейшем наличие этих типов вируса не было подтверждено.

Геморрагическая форма развивается лишь у местных жителей. При этой форме поражаются преимущественно мелкие сосуды, где выявляются набухание эндотелия, периваскулярный отек и инфильтрация мононуклеарами. Повышение проницаемости сосудов приводит к нарушению объема плазмы, аноксии тканей, метаболическому ацидозу. С поражением сосудов и нарушением агрегатного состояния крови связано развитие распространенных геморрагических явлений. В более тяжелых случаях возникают множественные кровоизлияния в эндо- и перикарде, плевре, брюшине, слизистой оболочке желудка и кишечника, в головном мозге.

Вирус денге оказывает также токсическое действие, с которым связаны дегенеративные изменения в печени, почках, миокарде. После перенесенного заболевания иммунитет длится около 2 лет, однако он типоспецифичен, возможны повторные заболевания в тот же сезон (через 2-3 мес.) за счет заражения другим типом.

Геморрагическая лихорадка денге (филиппинская геморрагическая лихорадка, таиландская геморрагическая лихорадка, сингапурская геморрагическая лихорадка) протекает более тяжело. Болезнь начинается внезапно, начальный период характеризуется повышением температуры тела, кашлем, анорексией, тошнотой, рвотой, болями в животе, иногда очень сильными. Начальный период длится 2-4 дня.

В отличие от классической формы денге миалгии, артралгии и боли в костях возникают редко. При обследовании отмечается повышение температуры тела до 39-40°С и выше, слизистая оболочка миндалин и задней стенки глотки гиперемирована, пальпируются увеличенные лимфатические узлы, печень увеличена. В период разгара состояние больного быстро ухудшается, нарастает слабость.

При обследовании больного в период разгара болезни отмечается беспокойство больного, конечности у него холодные и липкие, туловище теплое. Отмечается бледность лица, цианоз губ, у половины больных выявляются петехии, локализующиеся чаще на лбу и на дистальных участках конечностей. Реже появляется пятнистая или макулопапулезная экзантема. Снижается АД, уменьшаются пульсовое давление, появляются тахикардия, цианоз конечностей, появляются патологические рефлексы. Смерть чаще наступает на 4-5-й день болезни. Кровавая рвота, кома или шок являются прогностически неблагоприятными признаками. Распространенный цианоз и судороги представляют собой терминальные проявления болезни. Больные, пережившие критический период болезни (период разгара), быстро начинают поправляться. Рецидивов болезни не бывает. Геморрагическая лихорадка денге чаще наблюдается у детей. Летальность при этой форме около 5%.

.4 Лихорадка Эбола

Лихорадка Эбола - острая вирусная высококонтагиозная болезнь, характеризуется тяжелым течением, высокой летальностью и развитием геморрагического синдрома.

В 1976 г. в Южном Судане и Северном Заире вспыхнула эпидемия геморрагической лихорадки. В Судане заболело около 300 человек (умерло 151), в Заире заболело 237, из которых умерло 211 человек. Был выделен вирус в местности около реки Эбола в Заире, отсюда название - лихорадка Эбола.

Лихорадка Эбола - острая вирусная высококонтагиозная болезнь, характеризуется тяжелым течением, высокой летальностью и развитием геморрагического синдрома.

Этиология. В 1976 г. в Южном Судане и Северном Заире вспыхнула эпидемия геморрагической лихорадки. В Судане заболело около 300 человек (умерло 151), в Заире заболело 237, из которых умерло 211 человек. Был выделен вирус в местности около реки Эбола в Заире, отсюда название - лихорадка Эбола. По своим морфологическим свойствам вирус Эбола не отличается от вируса Марбург, но отличается от него в антигенном отношении. Относится также к семейству рабдовирусов, роду лиссавирусов.

Эпидемиология. Резервуаром вируса в природе считаются грызуны, обитающие около жилья человека. Больной человек представляет опасность для окружающих. Были отмечены случаи вторичного и третичного распространения инфекции, в основном среди персонала госпиталя. Вирус выделяется от больных около 3 нед. Возможна передача инфекции через недостаточно простерилизованные иглы и другие инструменты.

Патогенез. Воротами инфекции являются слизистые оболочки респираторного тракта и микротравмы кожи. На месте ворот инфекции видимых изменений не развивается. Характерна быстрая генерализация инфекции с развитием общей интоксикации и тромбогеморрагического синдрома. При обследовании населения в эндемичных районах у 7% обнаружены антитела к вирусу Эбола, что позволяет допустить возможность легкого и даже бессимптомного течения инфекции, которые остаются не выявленными.

Симптомы и течение. Инкубационный период продолжается от 4 до 6 дней. В клинической симптоматике лихорадка Эбола сходна с лихорадкой Марбург. Различная тяжесть болезни и частота летальных исходов при эпидемических вспышках в различных регионах связана с биологическими и антигенными различиями выделенных штаммов вируса. Заболевание начинается остро, больных беспокоит сильная головная боль, боли в мышцах, понос, боли в животе. Несколько позднее появляется сухой кашель и колющие боли в грудной клетке, развиваются признаки дегидратации. На 5-7-й день болезни появляется макулопапулезная сыпь, после исчезновения которой отмечается шелушение кожи. Геморрагический синдром проявляется в виде носовых кровотечений, кровавой рвоте, маточных кровотечений, у беременных наступает выкидыш. При исследовании крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз, тромбоцитопения, анемия. Смерть наступает обычно на 2-й неделе болезни на фоне кровотечений и шока.

## .5 Желтая лихорадка

Желтая лихорадка - острая антропозоонозная трансмиссивная болезнь вирусной природы, характеризующаяся двухфазным течением, лихорадкой, желтухой, геморрагическим синдромом, нефропатией. Известна с давних времен в тропических и субтропических странах. Желтая лихорадка относится к группе болезней, предусмотренных Международными медико-санитарными правилами, и подлежит обязательной регистрации в ВОЗ.

Исторические сведения. Первое описание клиники желтой лихорадки, проявившейся в виде эпидемии на Антильских островах, восходит к 1635 г. и принадлежит du Tartr. Значительная эпидемическая вспышка этой болезни наблюдалась в 1648 г. на полуострове Юкатан. Крупные эпидемии желтой лихорадки с высокой летальностью начиная с конца XVII столетия имели место в странах Южной и Центральной Америки, бассейне Карибского моря, Бразилии, на Африканском континенте. Только в США с 1793 по 1900 г. переболело около 500 000 человек. В Гаване во время эпидемий с 1803 по 1900 г. умерло 35 900 человек. Около 10 000 людей умерли в годы строительства Панамского канала. Будучи завезенной в Европу больными людьми и инфицированными комарами, желтая лихорадка вызвала эпидемии в Испании, Португалии, Франции, Англии, Италии. Эпидемии желтой лихорадки продолжали поражать населения ряда африканских стран и в XX столетии (Судан, 1960).

В 1805 г., когда эпидемия желтой лихорадки вспыхнула в Испании и на юге Франции, Медицинский совет в Петербурге в своем описании этой болезни высказал предположение о передаче ее возбудителя насекомыми.

Но только в 1881 г. кубинский врач К. Финлей доказал, что распространение желтой лихорадки происходит посредством комара Stegomyia Fasciata (Aedes aegypti). В 1901 г. У. Рид в Гаване установил вирусную природу желтой лихорадки. Позже этот и другие исследователи доказали наличие вируса в крови больных людей в первые 3 дня болезни и способность комаров A. aegypti передавать вирус через 12 суток после инфицирующего кровососания.

Этиология. Возбудитель желтой лихорадки - Flavivirus febricis (Reed и Carroll, 1901) - принадлежит к роду Flavivirus , семейству Togaviridae . Размеры вириона - от 17 до 25 нм. Форма вириона сферическая. В жидкой среде при температуре 6°C вирус погибает через 10 мин. Вирус термолабилен, чувствителен к обычным дезинфектантам.

Различают несколько штаммов вируса желтой лихорадки, обладающих пантропностью или нейротропностью. Эти качества позволяют его использовать для пассирования на животных с целью получения вакцинных штаммов. Вирус хорошо растет на тканевых средах, особенно на хорионаллантоисной среде, которая используется для получения основного вакцинного штамма 17-Д.

Эпидемиология. Желтая лихорадка - трансмиссивное природно-очаговое заболевание, способное к эпидемическому распространению.

Различают два эпидемиологических типа желтой лихорадки - джунглевый (первичный, или природный, зоонозный) и городской (вторичный, или синантропный, антропонозный).

Эпидемиология джунглевой формы желтой лихорадки различна в Африке и Южной Америке. В Африке основным резервуаром вируса являются обезьяны, живущие в кронах деревьев. Переносчиками вируса служит комар Aedesafricanus, обитающий в тропических лесах. Некоторые виды обезьян в дневное время устраивают набеги на плантации, расположенные вблизи человеческого жилья, где они подвергаются нападению комаров, которые и передают вирус от животных человеку в процессе кровососания.

В странах Южной Америки основным резервуаром вируса являются обезьяны, живущие в верхнем ярусе джунглей, а также другие млекопитающие, ведущие наземный образ жизни.

В передаче вируса участвуют комары Haemagogussperazzini, Aedeslencocelanus. Нападению этих комаров может подвергаться и человек, попавший в природный очаг болезни. Заболевание чаще отмечается у охотников, лесорубов и носит спорадический характер. Занос вируса зараженными людьми в населенные пункты может вызвать эпидемическое распространение инфекции среди населения. Передача вируса в населенных пунктах происходит при посредстве комаров Aedesaegypti .

Источником и резервуаром инфекции при городском типе заболевания является только больной человек в течение последнего дня инкубационного периода и первых трех дней заболевания. Заболеваемость имеет эпидемический характер.

Основным переносчиком вируса от больного человека к здоровому служит комар Aedesaegypti , приобретающий способность передавать вирус после его размножения в течение 6-30 дней, в зависимости от температуры внешней среды. При температуре ниже 18С и выше 31С вирус в теле комаров не размножается. В передаче вируса могут принимать участие и другие виды комаров Aedes.

Желтой лихорадке свойственна определенная сезонность - повышение заболеваемости в период, следующий за периодом тропических ливней, когда популяция комаров становится значительной.

Выплод комаров Aedes возможен даже в самых мелких водоемах и происходит в течение всего года.

Ввиду интенсивного развития международных транспортных связей зараженные комары могут быть завезены в неэндемичные по желтой лихорадке районы (отмечены случаи завоза в некоторые области России) и вызывать заболевания среди населения этих районов.

Заражение человека возможно и при попадании крови больного на кожу, где имеются царапины и микротрещины (дефекты), или слизистые оболочки здорового человека.

Профилактика желтой лихорадки состоит в своевременной диагностике и изоляции больных, проведении противокомариных мероприятий и иммунизации лиц, находящихся в эндемичном районе.

Специфическая профилактика желтой лихорадки состоит в вакцинации.

Вакцинации подвергается население эндемичных по желтой лихорадке районов, а также лица, въезжающие в эти районы. Непривитые, прибывшие из эндемичных районов, подвергаются карантину в течение 9 дней.

Согласно Международным медико-санитарным правилам о каждом новом случае заболевания желтой лихорадкой производится взаимная информация правительств, случаи болезни подлежат обязательной регистрации в ВОЗ. В районах возможного распространения заболевания проводятся тщательный надзор и дезинсекция международных транспортных средств.

# .6 Лихорадка Ласса

Лихорадка Ласса - острая вирусная болезнь из группы зоонозов с природной очаговостью.

Характеризуется тяжелым течением, высокой летальностью, тромбогеморрагическим синдромом, язвенным стоматитом, поражением органов дыхания, почек, центральной нервной системы, миокардитом.

Этиология. Возбудитель относится к аренавирусам, семейство Arenaviridae, род Arenavirus. Имеет антигенное родство с другими аренавирусами (вирусом лимфоцитарного хориоменингита, возбудителями геморрагических лихорадок Южной Америки - вирусами Такарибе, Хунин, Мачупо и др.). Вирус хорошо размножается в перевиваемой культуре клеток почки зеленой мартышки, на которых через 4-5 дней выявляется цитопатический эффект. Патогенен для белых мышей, морских свинок, некоторых видов обезьян. При внутримозговом заражении 25-30-дневных мышей отмечается гибель их на 5-6-е сутки. Возбудитель лихорадки Ласса относится к числу наиболее опасных для человека вирусов, работа с ним требует соблюдения строжайших мер предосторожности. Вирус длительно устойчив во внешней среде.

Эпидемиология. В 1969 г. в городе Ласса (Нигерия) среди миссионеров возникло высококонтагиозное вирусное заболевание. В дальнейшем вспышки этой болезни наблюдались в Сьерра-Леоне и Либерии. Существование очагов инфекции серологически доказано и в других странах Африки (Берег Слоновой Кости, Гвинея, Мали, Мозамбик, Сенегал и др.). Летальность достигала 36-67%. Резервуар инфекции - многососковая крыса (Mastomys natalensis), широко распространенная в Западной Африке. Характерна длительная персистенция вируса у инфицированных животных; он выделяется с мочой, слюной, обнаружен в секрете респираторного трактата. Сохраняется в высохших выделениях.

Заражение человека может происходить алиментарным и воздушно-пылевым путем. Больной человек представляет большую опасность для окружающих. Вирус обнаружен в крови, в выделениях (кал, рвотные массы, моча), а также в капельках слюны.

Заражение может происходить воздушно-капельным путем, а также при попадании на кожу крови или выделений больного; вирус проникает через микротравмы кожи. Так инфицируются медицинские работники, ухаживающие за больными, и работники лабораторий при исследовании материалов от больных. Выделение вируса больными может продолжаться до 1 мес и более. Не исключается возможность трансмиссивной передачи. Сезонность отсутствует. Возможны завоз лихорадки Ласса в другие страны (при переезде из очага инфекции во время инкубационного периода) и развитие там вспышки за счет контактной передачи инфекции.

Патогенез. Ареновирусы лихорадки Ласса могут проникать в организм различными путями: через слизистые оболочки респираторного тракта и органов пищеварения, через микротравмы кожи при контакте с инфицированным материалом.

Отчетливых изменений в области ворот инфекции не отмечается. Однако наличие выраженных поражений органов пищеварения (тошнота, рвота, понос) у одних больных и органов дыхания (пневмонии, отек легкого) у других, возможно, связано с местом внедрения возбудителя.

Характерная особенность лихорадки Ласса - генерализация инфекции с гематогенной диссеминацией вируса и поражением многих органов и систем. Прежде всего, страдает сосудистая стенка, повышается ломкость сосудов, возникают глубокие расстройства гемостаза и развивается синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, как наиболее выраженное проявление тромбогеморрагического синдрома. Преобладание его в клинической картине и послужило основанием для отнесения лихорадки Ласса к группе геморрагических лихорадок.

Кровоизлияния (чаще диффузного характерна) наиболее выражены в кишечнике, печени, миокарде, легких и головном мозге. В результате обильной рвоты и диареи может развиться дегидратация с уменьшением объема циркулирующей крови, падением АД, нарушением функции почек и другими симптомами гиповолемического шока. Возможна острая печеночная недостаточность. Иногда развивается картина инфекционно-токсического шока.

У переболевших лихорадкой Ласса в сыворотке крови определяются специфические антитела. В эндемичных местностях антитела обнаруживаются у 5-10% населения, тогда как только у 0,2% населения отмечались клинические признаки болезни. Это свидетельствует о возможности бессимптомного или легкого течения болезни, которые остаются невыявленными. Повторных заболеваний лихорадкой Ласса не наблюдается. Данных о длительности иммунитета нет.

Осложнения - пневмонии, миокардиты, психозы.

В начальном периоде болезни лихорадку Ласса необходимо дифференцировать от многих инфекционных болезней - брюшного тифа, стрептококковой ангины, дифтерии зева, пневмоний, вызванных пневмококками, легионеллами, хламидиями, риккетсиями, малярии, желтой лихорадки, геморрагической лихорадки Крым-Конго, кори, герпангины.

Большое значение имеют эпидемиологические предпосылки (пребывание в эндемичной местности не более чем за 17 дней до развития болезни) и характерная клиническая симптоматика, в частности, тяжелое течение, сочетание лихорадки, язвенно-некротических изменений глотки, рвоты, поноса, геморрагического синдрома, почечной недостаточности. Имеет значение отсутствие эффекта от антибиотиков, противомалярийных и других химиотерапевтических препаратов, а также отрицательные результаты обычных бактериологических и паразитологических исследований.

.7 Сенная лихорадка

Сенная лихорадка - это состояние повышенной чувствительности дыхательных путей к пыльце трав, реже к другим аллергенам - пыльце деревьев и к плесени.

Болезнь эта сезонная и встречается в период цветения трав, в сухую жаркую погоду, но с ветерком, который рассеивает пыльцу.

Сенная лихорадка - неприятное, но безвредное заболевание, и ее лечение не должно быть более неприятным и вредным, чем само заболевание.

Частота заболеваний. На основании более чем 20-летней практики я могу судить, что средняя частота обращений по поводу сенной лихорадки составляет 7%. Разумеется, это не значит, что 7% населения постоянно больны сенной лихорадкой. Она появляется лишь время от времени. Ежегодно только 2% моих больных нуждаются во врачебной помощи. Иными словами, к английскому практикующему врачу, обслуживающему примерно 2500 человек в год, в период между маем и августом может обратиться за советом и помощью 50 больных.

Характеристика заболевания. Сенная лихорадка имеет характерные особенности. Прежде всего, эта болезнь продолжается недолго. Она имеет тенденцию проходить самостоятельно после нескольких лет неприятных ощущений, которые заболевший человек испытывает в самое приятное время года.

Половина заболевает в возрасте до 15 лет, 90% - до 30 лет и только у 1% больных первые симптомы появляются после 50 лет.

Очень редко сенная лихорадка поражает людей старше 50 лет, и большинство из этих больных заболевают уже в зрелом возрасте.

Клинические симптомы. Сенная лихорадка проявляется в виде острой и бурной реакции верхних дыхательных путей на неожиданное попадание туда вдыхаемого аллергена, а именно пыльцы трав.

Симптомы наблюдаются только в сезон цветения трав, а выраженность их зависит от количества пыльцы в воздухе. Так может продолжаться несколько лет, пока у больного не понизится чувствительность слизистой к аллергену. Основные признаки болезни: чихание, слезотечение, раздражение глаз, насморк, раздражение и заложенность носа. Чаще всего это происходит при очень высокой концентрации пыльцы в воздухе, то есть во время загородных прогулок в автомобиле или в поезде с открытыми окнами по местам, где встречаются высокие травы, в жаркий влажный ветреный день.

У трети больных, помимо упомянутых признаков, иногда бывают свистящее дыхание и одышка. К сожалению, особые неудобства и расстройства болезнь вызывает у школьников и студентов, ибо в основном она бывает в экзаменационную пору.

Общий подход. Обычно диагноз сенной лихорадки поставить нетрудно, симптомы имеют ярко выраженный сезонный характер. Другие формы аллергии, не связанные с пыльцой трав, - аллергия к пыльце деревьев и к плесени - встречаются в различные времена года и проявляются слабее.

Ведение больных. Сенная лихорадка - очень неприятное, выводящее человека из строя заболевание, но абсолютно не смертельное. Смертельные случаи, если иногда и могут произойти, то только от неудачного лечения. Поэтому следует облегчить положение больного, помочь ему, но не пытаться применять для лечения потенциально опасные препараты.

Временного улучшения достигают применением сосудосуживающих капель или просто промыванием носа холодной водой. Большой набор сосудосуживающих капель свидетельствует о том, что их действие неспецифично и малоэффективно.

Традиционное средство при сенной лихорадке - антигистаминные препараты в таблетках, их миллионами принимают ежегодно. Однако наряду с этим наблюдается выраженное побочное действие антигистаминных препаратов, что усугубляет неприятное состояние больных: у них появляется сонливость, головокружение, сухость слизистых. Все эти проявления усиливают неприятные ощущения, связанные с заложенностью носа и чиханием.

Так как сенная лихорадка относится к аллергическим заболеваниям, резонно предположить, что кортикостероиды могут уменьшить повышенную чувствительность слизистой дыхательных путей. Это справедливо, однако кортикостероиды - сильно действующие и опасные препараты, и их надо применять с исключительной осторожностью и избирательно. К ним лучше всего прибегать при выраженных формах болезни, особенно когда она сочетается с астмой, или в исключительных случаях, например если больному надо сдать экзамен.

Заболевание, как правило, начинается в детстве или в молодости. Раз начавшись, болезнь проявляется каждое лето в течение 5-15 лет, а затем проходит сама собой.

Лечение большого успеха не приносит, но имеется множество различных препаратов и способов, позволяющих смягчить и контролировать проявления болезни.

5.8 Пятнистая лихорадка скалистых гор

Пятнистая лихорадка скалистых гор - инфекционная болезнь, характеризующаяся поражением сосудов, сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, лихорадкой, интоксикацией и пятнисто-папулезной сыпью. Возбудитель - Rickettsia reckettsii, паразитирующая в цитоплазме и ядре клеток. Болезнь относится к числу распространенных клещевых риккетсиозов в ряде стран Северной и Южной Америки.

Источником возбудителя инфекции являются грызуны и некоторые домашние животные - собаки, рогатый скот. Трансмиссивный природно-очаговый зооноз. Основным резервуаром и переносчиком возбудителя болезни являются иксодовые клещи многих видов из рода Dermacentor и Ambliomma, для которых характерна трансфазная и трансовариальная передача возбудителя. Больной человек не заразен.

Особенностью болезни является размножение возбудителя не только в эндотелии сосудов, но и в мышечном слое сосудистой стенки, что приводит к более тяжелому поражению сосудов. Наиболее выраженные изменения обнаруживаются в сосудах кожи, миокарда, легких, селезенки и надпочечников. Перенесенная болезнь оставляет стойкий иммунитет.

Продолжительность инкубационного периода варьирует от 2 до 15 дней, чаще 3-7 дней. Болезнь начинается остро или после короткого продромального периода. Температура тела повышается до 39-41°, сопровождается ознобом, появляются сильная головная боль, боли в мышцах, костях и суставах, нередко рвота, носовое кровотечение. Лихорадочный период длится около 2 недель (иногда дольше), температурная кривая ремиттирующего типа. Ее снижение происходит литически в течение 3-7 суток. Наиболее характерный симптом - пятнисто-папулезная сыпь, которая появляется в сроки от 2-го до 6-го дня болезни. Сыпь обильная, покрывает конечности, все тело, лицо, волосистую часть головы, почти постоянно обнаруживается на ладонях и подошвах. Большая часть элементов сыпи превращается в петехии, в тяжелых случаях они сливаются, образуя обширные геморрагии, возможно появление участков некроза кожи и слизистых оболочек ротоглотки. По мере угасания сыпь пигментируется, отмечается отрубевидное шелушение. Часто выявляется интерстициальная пневмония. Поражение сердечно-сосудистой системы проявляется тахи- или брадикардией, гипотензией, приглушением тонов сердца. В большинстве случаев увеличены печень и селезенка. Важное место в клинической картине занимает поражение нервной системы. Отмечаются головная боль диффузного характера, бессонница, возбуждение, тифозный статус, в тяжелых случаях возможны бред, галлюцинации, нарушения сознания вплоть до развития комы, судороги, менингеальные и очаговые симптомы, мышечный тремор, снижение слуха и зрения. Неврологические расстройства регрессируют медленно, в течение 1 мес. и более. При исследовании крови выявляется нейтрофильный лейкоцитоз.

Тяжесть течения болезни варьирует от легких амбулаторных форм до молниеносных, смертельных. Из осложнений возможны носовые, почечные, желудочно-кишечные кровотечения, флебит, миокардит, пневмония, пролежни, неврит, гемипарез, глухота, снижение зрения.

Пятнистая лихорадка Скалистых гор относится к числу тяжелых риккетсиозов, при современных методах лечения летальность около 5%, ранее превышала 20%.

Основными профилактическими мероприятиями при пребывании и эндемических очагах являются использование средств индивидуальной защиты от нападения иксодовых клещей (защитная одежда, репелленты), само- и взаимоосмотры для выявления иксодовых клещей, вакцинация по эпидемическим показаниям формалинизированной вакциной.

Заключение

Лихорадка представляет собой повышение температуры тела, обусловленное нарушением и перестройкой процессов терморегуляции. Появление лихорадки связано с образованием в организме больного специфических веществ (пирогенов), изменяющих функциональную активность центров терморегуляции. Чаще всего в роли пирогенов выступают различные патогенные бактерии и вирусы, а также продукты их распада. Поэтому лихорадка является ведущим симптомом многих инфекционных заболеваний.

Лихорадочные реакции могут наблюдаться и при воспалениях неинфекционной природы (асептических), которые вызываются механическими, химическими и физическими повреждениями. Лихорадкой сопровождается также и некроз тканей, развивающийся в результате нарушения кровообращения, например, при инфаркте миокарда. Лихорадочные состояния наблюдаются при злокачественных опухолях, некоторых эндокринных заболеваниях, протекающих с повышением обмена веществ (тиреотоксикоз), аллергических реакциях, нарушении функций центральной нервной системы (термоневрозах) и т. д.

Во многих случаях (с учетом природы лихорадки, возраста больных, сопутствующих заболеваний) лихорадка может играть крайне неблагоприятную роль в течение заболеваний и их исходе. Поэтому терапия лихорадки в каждой конкретной ситуации требует индивидуального и дифференцированного подхода.

Следует помнить, что нельзя лечить только лихорадку. Это не болезнь! Это симптом. Необходимо вовремя выяснить, что вызвало повышение температуры у ребенка и назначить адекватное лечение! Повышение температуры - неспецифическая реакция. Потому она может быть вызвана как обычной простудой, так и чем-то гораздо более серьезным. А значит, и относиться к ней надо серьезно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://www.medichelp.ru/posts/view/5366>

. <http://plushealth.ru/blog/tipy-likhoradok.html>

. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0>

. <http://handmassage.ru/lesson/likhoradka-kak-boleznennoe-yavlenie>

5. <http://home-medic.ru/temperatura/59-razlichnye-tipy-lixoradok.html>

6. <http://www.drdautov.ru/st/st025\_33.htm>

. http://www.zoonoz.ru/171.php

. <http://nspzdorovje.ucoz.ru/publ/1-1-0-4>

. <http://www.infectology.ru/nosology/infectious/viral/denge.aspx>

. <http://www.infectology.ru/nosology/infectious/viral/ebola.aspx>

. <http://med-tutorial.ru/med-books/book/72/page/7-gemorragicheskie-lihoradki/61-zheltaya-lihoradka>

. <http://www.infectology.ru/nosology/infectious/viral/lassa.aspx>

13. Малая медицинская энциклопедия. - М.: Медицинская энциклопедия. - 1991-96 гг.

14. Первая медицинская помощь. - М.: Большая Российская Энциклопедия. - 1994 г.

. Энциклопедический словарь медицинских терминов. - М.: Советская энциклопедия. - 1982-1984 гг.