Лихорадка - один из древнейших защитно-приспособительных механизмов организма, возникающий в ответ на действие патогенных раздражителей, главным микробов, обладающих пирогенными свойствами. Лихорадка может возникать и при неинфекционных болезнях в связи с реакцией организма либо на эндотоксины, поступающие в кровь при гибели собственной микрофлоры, либо на эндогенные пирогенны, высвобождаемые при разрушении в первую очередь лейкоцитов, других нормальных и патологически измененных тканей при септическом воспалении, а также при аутоиммунных и обменных нарушениях. Лихорадка характеризуется не только повышением температуры, но и изменениями во всех органах и системах. Больных беспокоит головная боль, разбитость, чувство жара, сухость во рту. При лихорадке усиливается обмен веществ, учащается пульс и дыхание. При резком повышении температуры больные ощущают озноб, чувство холода, дрожь. При высокой температуре тела кожа становится красной теплой на ощупь. Быстрое снижение температуры сопровождается обильным потом.

Чаще всего причиной лихорадки бывают инфекция и продукты распада тканей. Лихорадка обычно является реакцией организма на инфекцию. Степень повышения температуры может быть различной и зависит от состояния организма.

Механизм развития

Терморегуляция в человеческом организме обеспечивается терморегулирующим центром, расположенном в гипоталамусе, путем сложной системы контроля над процессами теплопродукции и теплоотдачи. Равновесие между этими двумя процессами, обеспечивающими физиологические колебания температуры тела человека, может быть нарушено различными экзо- или эндогенными факторами (инфекция, интоксикация, опухоль и др.). При этом образующиеся при воспалении пирогены воздействуют прежде всего на активированные лейкоциты, которые синтезируют ИЛ-1 (а также ИЛ-6, ФНО и другие биологически активные вещества), стимулирующий образование ПГЕ2, под влиянием которого изменяется деятельность центра терморегуляции.

На теплопродукцию оказывают влияние эндокринная система (в частности, температура тела, повышается при гипертиреозе) и промежуточный мозг (температура тела повышается при энцефалите, кровоизлиянии в желудочки мозга). Повышение температуры тела может временно возникать при нарушении равновесия между процессами теплопродукции и теплоотдачи при нормальном функциональном состоянии центра терморегуляции гипоталамуса.

Классификация лихорадки

1. В зависимости от причины возникновения различают инфекционную и неинфекционную лихорадку.
2. По степени повышения температуры тела: субфебрильную (37-37,9 °С), фебрильную (38-38,9 °С), пиретическую или высокую (39-40,9 °С) и гиперпиретическую или чрезмерную (41 °С и выше).
3. По длительности лихорадки: острую - до 15 дней, подострую - 16-45 дней, хроническую - свыше 45 дней.
4. По изменению температуры тела во времени выделяют следующие типы лихорадки:
	1. Постоянная - температура тела обычно высокая (около 39 °С), держится в течение нескольких дней с суточными колебаниями в пределах 1 °С (при крупозной пневмонии, сыпном тифе и др.).
	2. Послабляющая - с суточными колебаниями от 1 до 2 °С, но не достигающая нормального уровня (при гнойных заболеваниях).
	3. Перемежающаяся - чередование через 1-3 дня нормального и гипертермического состояния (характерная для малярии).
	4. Гектическая - значительные (свыше 3 °С) суточные или с интервалами в несколько часов колебания температуры с резким падением и подъемом (при септических состояниях).
	5. Возвратная - с периодами повышения температуры до 39-40 °С и периодами нормальной или субфебрильной температуры (при возвратном тифе).
	6. Волнообразная - с постепенным изо дня в день повышением и таким же постепенным снижением (при лимфогранулематозе, бруцеллезе и др.).
	7. Неправильная лихорадка - без определенной закономерности в суточном колебании (при ревматизме, пневмонии, гриппе, онкологических заболеваниях).
	8. Извращенная лихорадка - утренняя температура выше вечерней (при туберкулезе, вирусных болезнях, сепсисе).

Бруцеллез

Инфекционное заболевание, вызываемое бруцеллами — мелкими патогенными бактериями. Бруцеллез относится к зоонозам. Человек заражается от домашних животных (коров, овец, коз, свиней) при уходе за ними (ветеринарные работники, доярки и т.д.) или при употреблении инфицированных продуктов — молока, мало выдержанной брынзы, плохо проваренного или прожаренного мяса. Возбудитель, проникая в организм через пищеварительный тракт, трещины, царапины и другие повреждения на коже или слизистой оболочке, распространяются затем по лимфатическим путям и кровеносным сосудам, что делает доступным этой болезни любой орган. В мезенхимной и соединительной ткани образуются гранулемы. На месте прикрепления сухожильных мышц возникают образования хрящеватой консистенции (фиброзиты) величиной с чечевицу и крупнее. Они являются причиной болевых ощущений в суставах, костях, мышцах. Последствия бруцеллеза могут приобретать стойкий и необратимый характер, вызывая временную или постоянную потерю трудоспособности.

Симптомы и течение. Инкубационный период около 14 дней. Организм на инфекцию реагирует увеличением ряда лимфатических желез, печени и селезенки. По своему течению бруцеллез может быть острым (длится 2 мес.), подострым (от 2 до 4-5 мес.) и хроническим, в том числе с рецидивами и генерализацией инфекции (бактериемия) — длится до 2 лет, иногда дольше.

Начало заболевания проявляется общим недомоганием, потерей аппетита, плохим сном. Больные жалуются на боли в суставах, пояснице, мышцах. Температура тела постепенно (3-7 дней) повышается до 39°С, принимая в дальнейшем волнообразный характер. Пот обильный, влажность кожи, особенно ладоней, наблюдается даже при снижении температуры до нормальной. После 20-30 дней с начала заболевания самочувствие больных ухудшается, у них усиливаются боли, преимущественно в крупных суставах — коленных, затем тазобедренных, голеностопных, плечевых, реже локтевых. Размер и форма сустава изменяется, его очертания сглаживаются, мягкие ткани, его окружающие, воспаляются, отекают. Кожа вокруг сустава лоснится, может приобретать розовый оттенок, иногда отмечаются различного характера розеоло-популезные сыпи.

В дальнейшем без соответствующего лечения многочисленные нарушения в опорно-двигательном аппарате (суставах, костях, мышцах) прогрессируют, что вызвано распространением инфекции (бактериемией). Нарастают патологические симптомы со стороны нервной системы, больные становятся раздражительными, капризными, даже плаксивыми. Их мучают невралгические боли, ишиас, радикулит. У некоторых наблюдаются поражения гениталий. У мужчин бруцеллез может осложниться орхитами, эпидидимитами. У женщин возможны аднекситы, эндометриты, мастит, спонтанные выкидыши. Со стороны крови — анемия, лейкопения с лимфоцитозом, моноцитоз, увеличение СОЭ.

Диагностика. Помогает тщательно собранный анамнез с учетом эпизоотологической обстановки и конкретных обстоятельств заражения, лабораторные анализы (картина периферической крови, серологические и аллергические реакции).

Подтверждают диагноз специальные серологические исследования: реакция агглютинации (реакция Райта), РСК, РНГА, аллергические пробы. Высоко чувствительным и специфическим методом диагностики бруцеллеза является ПЦР. Болезнь необходимо различить с брюшным тифом, сепсисом, инфекционным мононуклеозом, с ревматическим полиартритом. Во всех случаях нужно иметь в виду типичные именно для бруцеллеза осложнения, например, орхиты.

[Брюшной тиф](http://immunologia.ru/)

Острое инфекционное заболевание, обусловленное бактерией из рода сальмонелл (s.typhi). Возбудитель может сохраняться в почве и воде до 1-5 месяцев. Погибает при нагревании и действии обычных дезинфицирующих средств. Единственный источник распространения инфекции — больной человек и бактерионоситель. Палочки брюшного тифа переносятся непосредственно грязными руками, мухами, сточными водами. Опасны вспышки, связанные с употреблением инфицированных пищевых продуктов (молоко, холодные мясные блюда и др.).

Симптомы и течение. Инкубационный период длится от 1 до 3 недель. В типичных случаях заболевание начинается постепенно. Больные отмечают слабость, быструю утомляемость, умеренную головную боль. В последующие дни эти явления усиливаются, начинает повышаться температура тела до 39-40 °С, понижается или исчезает аппетит, нарушается сон (сонливость днем и бессонница ночью). Наблюдается задержка стула, явления метеоризма. К 7-10 дню болезни на коже верхних отделов живота и нижних отделов грудной клетки, обычно на переднебоковой поверхности, появляется характерная сыпь, представляющая собой небольшие красные пятнышки с четкими краями, диаметром 23 мм, возвышающиеся над уровнем кожи (розеолы). На смену исчезающим розеолам могут появляться новые. Характерны своеобразная заторможенность больных, бледность лица, урежение пульса и снижение артериального давления. Над легкими выслушиваются рассеянные сухие хрипы — проявление специфического бронхита. Язык сухой, потрескавшийся, покрыт грязно-бурым или коричневым налетом, края и кончик языка свободны от налета, с отпечатками зубов. Наблюдается грубое урчание слепой кишки и болезненность в правой подвздошной области, печень и селезенка при пальпации увеличены. Снижаются число лейкоцитов в периферической крови, особенно нейтрофилов и эозинофилов. СОЭ остается нормальной или повышается до 15-20 мм/ч. К 4 неделе состояние больных постепенно улучшается, понижается температура тела, исчезает головная боль, появляется аппетит. Грозными осложнениями брюшного тифа являются перфорация кишечника и кишечные кровотечения.

Диагностика болезни. Большое значение имеет своевременное выявление основных симптомов: высокая температура тела длительностью более недели, головная боль, адинамия — снижение двигательной активности, упадок сил, нарушения сна, аппетита, характерная сыпь, чувствительность при пальпации в правой подвздошной области живота, увеличение печени и селезенки. Из лабораторных анализов для уточнения диагноза применяются бактериологический (иммунофлюоресцентный метод) посев крови на среду Раппопорта или желчный бульон; серологические исследования — реакция Видаля и РНГА. Иммунологические методы: ИФА, РИА, РКА, О-АГА.

Паратифы А и В

Острые инфекционные болезни, которые по клинической картине сходны с брюшным тифом. Возбудители — подвижные бактерии из рода сальмонелл, устойчивые во внешней среде. Дезинфицирующие средства в обычных концентрациях убивают их через несколько минут.

Единственным источником заражения при паратифе А являются больные и бактериовыделители, а при паратифе В им могут быть и животные (крупный рогатый скот и др.). Пути передачи чаще фекально-оральный, реже контактно-бытовой (включая мушиный). Подъем заболеваемости начинается с июля, достигая максимума в сентябре-октябре, носит эпидемический характер. Восприимчивость высокая и не зависит от возраста и пола.

Симптомы и течение. Паратиф А и В, как правило, начинается постепенно с нарастания признаков интоксикации (повышение температуры, возрастающая слабость), присоединяются диспепсические явления (тошнота, рвота, жидкий стул), катаральные (кашель, насморк), розеолезно-папулезная сыпь и язвенные поражения лимфатической системы кишечника.

Особенности клинических проявлений при паратифе А. Заболевание обычно начинается более остро, чем паратиф В, инкубационный период от 1 до 3 недель. Сопровождается диспепсическими расстройствами и катаральными явлениями, возможно покраснение лица, герпес. Сыпь, как правило, появляется на 4-7 день болезни, часто обильная. В течение болезни обычно бывает несколько волн подсыпаний. Температура ремитирующая или гектическая. Селезенка увеличивается редко. В периферической крови часто наблюдается лимфопения, лейкоцитоз, сохраняются эозинофилы. Серологические реакции часто отрицательные. Большая возможность возникновения рецидивов, чем при паратифе В и брюшном тифе.

Особенности клинических проявлений паратифа В. Инкубационный период значительно короче, чем при паратифе А. Клиническое течение отличается большим разнообразием. При передаче инфекции через воду наблюдается постепенное начало болезни, относительно легкое его течение.

Когда сальмонелла проникает вместе с пищей и происходит ее массивное поступление в организм, преобладают желудочно-кишечные явления (гастроэнтерит) с последующим развитием и распространением процесса на другие органы. При паратифе В чаще, чем при паратифе А и брюшном тифе, наблюдаются легкие и среднетяжелые формы болезни. Развитие рецидивов возможно, но реже. Сыпь может отсутствовать или, напротив, быть обильной, разнообразной, появиться рано (4-7 день болезни), селезенка и печень увеличиваются раньше, чем при брюшном тифе.

Диагностика аналогична брюшному тифу.

Инфекционный мононуклеоз

Возбудитель — фильтрующийся вирус Эпштейна-Барра, относящийся к группе герпеса. Заражение возможно только при очень тесном контакте больного со здоровым, происходит воздушно-капельным путем. Чаще болеют дети. Заболеваемость отмечается круглый год, но более высокая в осенние месяцы.

Симптомы и течение. Продолжительность инкубационного периода 5-20 дней. Чаще начинается остро, реже постепенно. Повышение температуры обычно постепенное. Лихорадка может быть постоянного типа или с большими колебаниями. Лихорадочный период зависит от тяжести и течения заболевания. При легких формах он короткий (3-4 дня), при тяжелом течении – до 20 дней и более. Температурная кривая может быть различной – постоянного или ремитирующего типа. Лихорадка может быть и субфебрильной. Свойственны перепады температуры в течение суток с размахами 1 - 2°С и литическое ее снижение. Увеличение лимфатических узлов наиболее отчетливо и постоянно в шейной группе, по заднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы. Они могут иметь вид цепочки или пакета. В диаметре отдельные узлы достигают 2-3 см. Отечности шейной клетчатки нет. Узлы не спаяны между собой, подвижны. Назофарингит может проявляться как резким затруднением дыхания и обильным слизистым отделяемым, так и легкой заложенностью носа, першением и слизистым отделяемым на задней стенке глотки. "Копьевидный" налет, свисающий из носоглотки, обычно сочетается с массивными наложениями на миндалинах, рыхло-творожистой консистенции бело-желтого цвета. У всех больных наблюдается гепато-лиенальный синдром (поражение печени и селезенки). Нередко заболевание может протекать с желтухой. Возможны различные высыпания на коже: сыпь различна и сохраняется в течение нескольких дней. В ряде случаев конъюнктивит и поражение слизистых оболочек может преобладать над остальной симптоматикой.

Диагностика. Возможно только при комплексном учете клинических и лабораторных данных. Обычно в формуле крови отмечают увеличение лимфоцитов (не менее 15% по сравнению с возрастной нормой) и появление в крови "атипичных" мононуклеаров. Проводят серологические исследования с целью выявления гетерофильных антител к эритроцитам различных животных.

Лихорадка Ку

Острая риккетсиозная болезнь, характеризующаяся общетоксическими явлениями, лихорадкой и нередко атипичной пневмонией. Возбудитель — Coxiella burnetii. Очень устойчив к высушиванию, нагреванию, ультрафиолетовому облучению. Резервуаром и источником инфекции служат различные дикие и домашние животные, а также клещи. Заражение людей происходит при соприкосновении с ними, употреблении молочных продуктов и воздушно-пылевым путем. Заболевание выявляется в течение всего года, но чаще весной и летом. КУ-лихорадка широко распространена по всему земному шару, природные очаги обнаружены на 5 континентах.

Симптомы и течение. Инкубационный период продолжается 14-19 дней. Болезнь начинается остро с озноба. Температура тела повышается до 38-39°С и держится 3-5 дней. Характерны значительные колебания температуры, сопровождающиеся повторными ознобами и потоотделением. Выражены симптомы общей интоксикации (головная боль, мышечно-суставные боли, болезненность глазных яблок, ухудшение аппетита). Кожа лица умеренно гиперемирована, сыпь бывает редко. У некоторых больных с 3-5 дня болезни присоединяется болезненный сухой кашель. Легочные поражения отчетливо выявляются при рентгенологическом исследовании в виде очаговых теней округлой формы. В дальнейшем появляются типичные признаки пневмонии. Язык сухой, обложен. Отмечаются также увеличение печени (у 50%) и селезенки. Диурез уменьшен, в моче существенных изменений нет. Выздоровление медленное (2-4 недели). Длительно сохраняется апатия, субфебрильная температура, снижение трудоспособности. Рецидивы возникают у 4-20% больных.

Диагностика. Учитываются эпидемиологические предпосылки и клиническое проявление болезни. Лабораторным подтверждением диагноза является обнаружение антител с помощью серологических реакций: РСК и реакция непрямой иммунофлюоресценции. Достоверным подтверждением диагноза является выделение возбудителя из крови, мочи или мокроты больных.

[Малярия](http://immunologia.ru/)

Группа протозойных трансмиссивных болезней. Характерны острые приступы лихорадки и анемия. Возбудителями малярии являются малярийные плазмодии, относящихся к типу простейших, переносчиками — кровососущие самки комара рода анофелес. Источник инфекции — больной человек и паразитопоситель. Болезнь распространена в странах Юго-Восточной Азии и Африки.

Симптомы и течение. Продолжительность инкубационного периода при трехдневной малярии 14-20 дней на юге, 7-14 месяцев на севере, при тропической малярии 8-16 дней. У многих больных нередко появляются продромальные (начальные) симптомы: слабость, разбитость, ухудшение аппетита, сна, познабливание с небольшим повышением температуры, головная боль, а также боли в мышцах и суставах. Это продолжается 2-3 дня. Затем наступает характерный лихорадочный приступ. Типичный приступ начинается с озноба: конечности холодные, кончик носа и губы синюшны. Потрясающий озноб через 30-40 минут сменяется жаром. Температура повышается до 40-41°С. Состояние больного ухудшается. Появляется беспокойство, одышка, сильная головная боль, головокружение, боль в пояснице, конечностях. Кожа сухая, часто серовато-желтой окраски, язык обложен белым налетом. Пальпация живота болезненна. Спустя 6-12 часов жар сменяется потом. Температура критически падает до субнормальной. Наступает межприступная пауза, продолжительность которой связана с периодичностью процесса шизогонии — бесполого размножения в организме человека малярийных паразитов: 1 день при 3-дневной или 2 дня при 4-дневной малярии. Приступы могут возникнуть в любое время суток. Количество пароксизмов при свежей, первичной малярии достигает 8-12. В одних случаях паразиты погибают, и наступает выздоровление, в других — циркуляция возбудителя в крови продолжается и возможны ранние и поздние рецидивы. С первых приступов малярии увеличиваются размеры печени и селезенки. Нарастает анемия, лейкопения, нейтропения, увеличивается СОЭ. Наиболее тяжело протекает тропическая малярия, при которой есть угроза развития малярийной комы (тяжелая общая интоксикация, нарушение сознания, менингеальные явления) вследствие воздействия паразитов на центральную нервную систему.

Диагностика. Диагноз ставится на основании клинико-лабораторных данных и эпидемиологического анамнеза. У всех больных с подозрением на малярию проводят микроскопическое исследование крови (толстой капли и мазка). Обнаружение плазмодиев является единственным бесспорным доказательством. Применяются и серологические методы исследований (РФА, РНГА).

[Менингококковая инфекция](http://immunologia.ru/)

Заболевание, вызываемое менингококком, протекающее в различных клинических формах. Во внешней среде возбудитель погибает быстро, при температуре 55°С - в течение 5 мин, под влиянием дезинфицирующих средств в течение 1-2 мин, чувствителен к пенициллину, левомицетину, тетрациклинам, сульфаниламидным препаратам. Источником инфекции могут быть больные менингококковым менингитом, бактерионосители. Заболевшие интенсивно выделяют микробы во внешнюю среду в начальном периоде болезни. Носительство менингококков в период выздоровления продолжается около 3 недель. Механизм распространения инфекции воздушно-капельный. Часто болеют дети дошкольного возраста. Максимум заболеваний приходится на осенне-зимний период.

Менингококк локализуется главным образом в мягких мозговых оболочках, вызывая в них гнойное воспаление. В центральную нервную систему проникает или через носоглотку по ходу обонятельных нервов, или гематогенным путем.

Симптомы и течение. Инкубационный период от 2 до 10 дней. Выделяет локализованные формы, когда возбудитель находится в определенном органе (менингококконосительство и острый назофарингит); генерализованные формы при распространении инфекции по всему организму (менингококцемия, менингит, менингоэнцефалит); редкие формы (эндокардит, полиартрит, пневмония).

Острый назофарингит может быть начальной стадией гнойного менингита или самостоятельным клиническим проявлением. При умеренном повышении температуры тела (до 38,5°С), появляются признаки интоксикации и поражения слизистой оболочки глотки и носа (заложенность носа, покраснение и отечность задней стенки глотки).

Менингококцемия — менингококковый сепсис начинается внезапно, протекает бурно. Наблюдается озноб, головная боль, температура тела поднимается до 40° С и выше. Повышается проницаемость кровеносных сосудов и через 5-15 часов от начала болезни появляется геморрагическая сыпь, от мелких петехий до крупных кровоизлияний, которые нередко сочетаются с некрозом кожи, кончиков пальцев, ушных раковин. Симптомы менингита при этой форме отсутствуют. Возможны артриты, пневмонии, миокардит, эндокардит. В крови резко выраженный нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево.

Менингит. Заболевание начинается с озноба, быстрого повышения температуры до высоких цифр, возбуждения, двигательного беспокойства. Рано появляется сильнейшая головная боль, рвота без предшествующей тошноты, общая гиперестезия (повышенная кожная, слуховая, зрительная чувствительность). К концу 1 суток болезни возникают и нарастают менингеальные симптомы — ригидность затылочных мышц, симптом Кернига — невозможность разогнуть под прямым углом ногу, согнутую в колене, и симптом Брудзинского — сгибание ног в коленных суставах при пригибании головы к груди. Возможны бред, возбуждение, судороги, тремор, у некоторых поражаются черепные нервы, у детей грудного возраста может наблюдаться выбухание и напряжение родничков. У половины больных на 2-5 день болезни появляется обильная герпетическая сыпь, реже петехиальная. В крови нейтрофильный лейкоцитоз, СОЭ повышена. При правильном лечении выздоровление наступает на 12-14 день от начала терапии.

Осложнения: глухота вследствие поражения слухового нерва и внутреннего уха; слепота вследствие поражения зрительного нерва или сосудистой оболочки глаза; водянка головного мозга (потеря сознания, резкая одышка, тахикардия, судороги, повышение артериального давления, сужение зрачков и вялая реакция на свет, угасание менингеальных синдромов).

Диагностика основывается на клинических и эпидемиологических данных. В стационаре особое значение имеет люмбальная пункция. Бактериологические исследования: бактериоскопия осадка ликвора и посевы на питательные среды ликвора, крови, соскобов из геморрагических элементов сыпи, слизи из носоглотки. А также выявление нарастания титра противоменингококковых антител в сыворотке крови.

Болезнь Брилла-Цинссера (сыпной спорадический тиф)

Спорадический отдалённый эндогенный рецидив сыпного тифа в отсутствие педикулёза. Проявляется типичными симптомами сыпного тифа, но более лёгким течением. Резервуар и источник инфекции - человек, переболевший 10-40 лет назад сыпным тифом. В развитии болезни отсутствует фактор инфицирования. Случаи заболевания появляются в отсутствие вшей, часто у лиц, проживающих в хороших гигиенических условиях. Болеют люди пожилого возраста, в прошлом перенёсшие сыпной тиф. При завшивленности больные болезнью Брилла-Цинссера представляют опасность для окружающих. Предполагается возможность длительного (многолетнего) сохранения возбудителя в организме. Частота заболевания зависит от числа лиц, ранее перенёсших сыпной тиф; она высока там, где в прошлом отмечались вспышки этой болезни. Болезнь Брилла-Цинссера чаще регистрируют в городах; обычно она проявляется в виде спорадических случаев. Заболевание регистрируют в любое время года.

Симптомы и течение. Заболевание встречают преимущественно у лиц старшего возраста; оно последовательно проходит те же периоды, что и сыпной тиф: начальный, разгара болезни и реконвалесценции. Клиническая картина болезни Брилла-Цинссера соответствует лёгким или среднетяжёлым формам сыпного тифа. Обычно температура повышается в течение 2

Диагностика. Основывается на клинических и эпидемических данных. Диагноз спорадических случаев затруднен, его постановка облегчается эпидемиологическими сведениями лишь во время эпидемических вспышек. Серодиагностика дает положительные результаты в период разгара болезни: РСК с антигеном, приготовленным из риккетсий Провачека, реакция микроагглютинации, гемагглютинации, непрямая реакция иммунофлюоресценции.

Обследование больного с длительной и высокой лихорадкой на догоспитальном этапе.

С тактической точки зрения наиболее важны следующие моменты.

• Перед тем как назначить больному большое количество исследований, необходимо исключить наиболее распространённые заболевания (пневмонию, синуситы, инфекции мочевых путей).

• Решение о неотложности проведения разнообразных исследований принимают в зависимости от общего состояния больного, наличия факторов риска (например, иммунодепрессии) и местных проявлений.

• Перед повторным назначением анализов следует снова собрать анамнез и провести объективное обследование.

Диагноз «лихорадка неясного генеза» ставят, если подъём температуры тела выше 38°С сохраняется более 2–3 нед, а причина лихорадки остаётся невыясненной даже после проведения общепринятых (рутинных) исследований. Обычно причиной повышения температуры тела служит серьёзное заболевание, часто излечимое. Необходимо тщательное обследование больного, предпочтительно в стационаре, для выявления причины лихорадки. Окончательный диагноз приблизительно у 35% больных — инфекция, у 20% — злокачественное новообразование, у 15% — системное заболевание соединительной ткани и у 15% — другие заболевания. Примерно у 15% больных причина лихорадки остаётся невыясненной.

## Диагностика

1. До проведения дальнейших исследований необходимо исключить следующие распространённые заболевания.

• Пневмония (на основании [рентгенографии](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=6psKRlNVVFUvTSV3lI3nojPylBkt1f8YgEiRjOU4fEEEuAqwmClyc7oeoLZm8uLjzyiJlZj0Jr2AB96eQ1nc-j8za-CkxKxTxrENm0e3fHJou5W5AFT6DEDbwcAzEkmJ90C*tRRUfHydEJwcSmypAIUwu*M0QFvhgTcldW3WYLFibK8cIShR2xWtIhxGRPRQmfSkQUKGUxhj4DobbREyinDwb-Hdq1PZOO9pJAgvQ9ZE*Tatv37cVYO9gB2j2fgB-7W*inv1*-jISYPa0uWN9UY9wlpBO1TM87uOB8-GRynu8H6C4H2Eo8irF8qovC0YSOigyg&eurl%5B%5D=6psKRmdnZmcsNdgNsop5uDkrCkMnY4cT-FfAhmk5xNCvVCfq6Y9FgCgDgKyP7s1cG5epTw) органов грудной клетки и аускультации). При рентгенографии органов грудной клетки можно также выявить туберкулёз лёгких, саркоидоз, альвеолит, инфаркт лёгкого или лимфому.

• Инфекция мочевых путей ([анализ мочи](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=6psKRr26u7q2pKpDoLnTlgfGoC2cnvbi4oJ9LOjIlaTAWvBfLk0e4VHxMuk0XuZzC9ErjRiW0Cko7AmW-XGcevpjla9yuAx2sAlgqVZeCs79OZAEQEnMR7Mi*bK1ZNuwfWzGjHEwubnleG9f4MF**yqRuOV4bHcdsnZz9MjNCqOpR5SVx*Ywkq1UHH3gy72LYaHF5XD2BImg9Lo75JyntNVA7-srQgEQmMdUNqXs0l1-L9-iEEaJUM8YucBvj1hQFtaRg6WAw8v-Nknku7ZwhYlDhiVsldoxY0iMUUAQedOccoufNIKBZ3ivuIk&eurl%5B%5D=6psKRmBgYWCTJnjQb1ekZeT21576vlrOIYodW7TkGQ1yifo3H8iiCQk0ySpm3CmB53QIig), её бактериологическое исследование).

По анализу мочи можно предположить геморрагическую лихорадку с почечным синдромом или опухоль почки.

• Гайморит (УЗИ или рентгенография черепа).

2. Обследование для выявления предполагаемой этиологии заболевания. Большое значение имеют следующие факторы

• Наличие и длительность лихорадки (измерение температуры тела обязательно!)

• Путешествия, место (страна) рождения и проживания

• Перенесённые заболевания, особенно туберкулёз и пороки клапанов сердца

• Приём ЛС, в том числе отпускаемых без рецептов

• Злоупотребление алкоголем

• Данные объективного клинического обследования, которое пациент проходил ранее.

3. Лабораторные и инструментальные исследования.

• Первичные исследования

- Hb крови, количество лейкоцитов (с определением лейкоцитарной формулы) и количество тромбоцитов

- Анализ мочи и бактериологическое исследование мочи

- CРБ и СОЭ

- АСТ и АЛТ

- Возможно замораживание образца сыворотки крови для проведения последующих серологических исследований

- Рентгенография органов грудной клетки

- УЗИ или рентгенография придаточных пазух носа

- ЭКГ.

• Дальнейшие исследования

- УЗИ органов брюшной полости

- Исследование аспирата костного мозга

- Серологические исследования [виды Yersinia, туляремия, ВИЧ инфекция, Borrelia burgdorferi, противовирусные АТ, HBsAg и АТ к вирусу гепатита С в сыворотке крови, АНАТ, реакция пассивной гемагглютинации с сальмонеллами, реакция связывания комплемента и реакция непрямой гемагглютинации с риккетсиями фон Провачека]

- Бактериологическое исследование крови

- Мазок и метод толстой капли крови для обнаружения в крови малярийного плазмодия

- Исследование аспирата костного мозга.

4. Перед проведением дальнейших исследований необходимо продумать последующую тактику: уточнить анамнез, провести повторное физикальное обследование и повторно изучить медицинскую документацию больного. Неспешно обдумать данный случай.

5. Необходимо изучить нижеприведённый список причин лихорадки, чтобы не упустить ни одну из них.

* Туберкулёз (любой локализации).
* Бактериальные инфекции
* Бактериемия без очага инфекции (значительно чаще протекает как острое заболевание, чем в виде длительной лихорадки).
* Внутрисосудистые инфекции
* Генерализованные вирусные и бактериальные инфекции
* Сепсис.
* Доброкачественная гипертермия после перенесённого инфекционного заболевания.
* Синдром [хронической усталости](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=6psKRtnf3t8Qc*erSFE7fu8uSMWqY6xEO9SX-iRn8KskJYRLeS9THHjIzkeHvYIwM843p0LwwYWOKkWxZc6i5qZD-iaa72XR-qVMfpJSdaOcO3yH3dW1Awm6pVFrjOJykLw-fB2ISInQ9Wdz6rMbm7YV8w1p7lvIDHqUdTJlQgLpuQnRC2vMsrtKIbVg1JqvvZss90PgFDcmldGYNtnBVn**hZBSE1ibIxgRLJJHGHWHpIoeWKgtuWzoeRzgL32crQVq9bJiJLjMtefFj0oWvipaPnGuQPGbqZWxkl4bk5XVNTCVQEpIVUwfzoIr1f4YlVbFrp3LSVkQZ05dPmhmlyJlI0g&eurl%5B%5D=6psKRl1dXF2xzKMgn6dUlRQGJ24KTqo*0Xrtq0QU6f2CeQrHSo-kBINPQrf3IWjaV6tA*A).
* Саркоидоз.
* Подострый тиреоидит.
* Тиреотоксикоз.
* Гемолитические заболевания.
* Посттравматическое повреждение тканей и гематома.
* Тромбоз сосудов, эмболия лёгочной артерии.
* Болезнь Кавасаки.
* Узловатая эритема.
* Лекарственная лихорадка
* Злокачественный нейролептический синдром
* Аллергический альвеолит. «Лёгкое фермера».
* Заболевания соединительной ткани
* - Узелковый периартериит
* - Гранулематоз Вегенера.
* Воспалительные [заболевания кишечника](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=6psKRri0tbRZCSqtTlc9eOkoTsM8KZM4wi0dJlfId4CeNYLiJeE9XCqgMilOfIlEDsq43P-4LobM7vqobz6WYzyGUtvDqXHbQMlfg3xGTUovs05*-9qPY8MGjaiN60O3a3B6knSMctGP8pepmUBBpvW3vp5sqa6k1CguF*al66IPNJhw0-JbgQt1FxJPMqSEL6ew2Lu5Ik-kibSxKjK8*Whv2aNqAd-qWgYQUo2Nwmj14KMxJH1hs3oYf7HqQtjpwAxO74LTDuXreyE1ZM50hBfKVf4QjEcVgvMEDt9LFizzs1Buy2-DS-u5Rh3tiuYfJVWu87F7GEzYdVO986UJN74h7ukPFsWnuGveOFdVoY5hm0BB6xZ1wuLxaQr3dnBC8hDoLETes1XKdQnPKZLti9GHu-PWrarYLiWA7YKo7k72*LX0lRCZHiqIkOE*7tet7OUCvHMpculiHCoC*se0PC-bNMeksoiLkGbcPmro*JkAAxEbgwdE2NenZZjv8hLfNhaZN-t3SEL3Rrdpvc2GzNY5bqpLKxumgUtEkO8*GCHWAmBn9R4-Sv1en3kGM9GA*NHv3kgIUnfo1IzioC4wVoWzLj6kzw-zjlGWRQ&eurl%5B%5D=6psKRmFhYGFvTK9K9c0*-35sTQRgJMBUuxCHwS5*g5foE2CtvoWnp8cvJ3oDMFuzGofSUw)
* [Цирроз печени](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=6psKRltdXF2cL*hlhp-1sCHghgtkrWKK9RpZMJxbismtmQqF36Er00wCaTTQ5WYaBIGBJtkF-*ouP42gSajTCajNKSxdlRnA15vTRKQuAxYu645zXLDy4sGOioLRZxqoXlH3tnmWZ5fLTTqpYJa1XcvEOKcBEmLCrqrlV7plP1tt1YZbdmSPytNEoOqJn6WmvUvxE0fF1bQtLjw2ripp9dqqaJUUJkonXiVAu4Aj0Y9l0FYdyv4UpVe6jjFp63jI4U9LX-7ULLMV9hlsyibJo0b-EY*f141YtIDdIwJK6kFJUb0MHuNF0QBqHnHhNGgOSS7HOQ&eurl%5B%5D=6psKRl1dXF1MvXz1SnKBQMHT8rvfm3-rBK84fpHBPChXrN8Svuy0EKQgS-xkMHDcPLf8hA), алкогольный гепатит.
* Злокачественные новообразования

Приложение №1. Виды температурных кривых при лихорадке

лихорадка болезнь бруцеллез тиф малярия



Приложение №

|  |  |
| --- | --- |
| Длительность лихорадки | Инфекционные болезни |
| До 5дней6 – 10 дней11 – 20 дней | Менингококковый назофаренгитМенингококковая инфекцияИнфекционный мононуклеозБруцеллезЛихорадка КуМалярияБрюшной тифПаратифы А и ВБолезнь Брилла-Ценсера |
| Типы температурной кривой |  |
| ПостояннаяРемитирующаяПеремежающаяВозвратнаяУндулирующаяВолнообразнаяРецидивирующая  | Лихорадка КуБрюшной тифПаратифы А и ВБолезнь Брилла-ЦенсераБруцеллез острыйИнфекционный мононуклеозМенингококковый менингитМалярияБруцеллез, остросептическая формаБруцеллез, остросептическая формаИнфекционный мононуклеозБрюшной тифПаратифы А и ВБруцеллез, остросептическая формаБрюшной тифПаратифы А и В |
| Выраженность лихорадки |
| Субфебрилитет38°- 40°ССвыше 40°С | БруцеллезМенингококковый назофаренгитБолезнь Брилла-ЦенсераЛихорадка КуИнфекционный мононуклеозБрюшной тифПаратифы А и ВБруцеллез, септическая формаМалярияМенингококковая инфекция |

Тестовые вопросы на тему контрольной работы №1

1. Высокая лихорадка характерна для следующих инфекционных заболеваний:

а) брюшной тиф

б) ботулизм

в) холера

г) хронический бруцеллез

д) вирусный гепатит С

2) длительный субфебрилитет характерен для:

а) брюшного тифа

б) хронического бруцеллеза

в) сыпного тифа

г) вирусного гепатита А

д) пищевой токсикоинфекции

3) постоянный тип температурной кривой наиболее характерен для:

а) малярии

б) бруцеллеза

в) менингококкцемии

г) брюшного тифа

д) септико-пиемического варианта сальмонеллеза

4) интермиттирующая лихорадка характерна для:

а) сыпного тифа

б) брюшного тифа

в) малярии

г) дизентерии

д) холеры

5) лихорадка свыше 5 дней характерна для:

а) ботулизма

б) гастроинтерстициальной формы сальмонеллеза

в) гриппа

г) острых респираторных вирусных заболеваний

д) генерализованной формы сальмонеллеза

6) кратковременная высокая лихорадка не более 1 –

а) брюшном тифе

б) сыпном тифе

в) пищевой токсикоинфекции

г) инфекционном мононуклеозе

д) холере

7) при лихорадке свыше 5 дней обязательным является:

а) комплексное исследование на тифы

б) исследование кала на простейшие

в) серологическое исследование (парные сыворотки) с вирусами ГЛПС

г) исследование кала на энтеровирусы

д) все вышеперечисленное

8) сочетание высокой лихорадки, сильной головной боли, увеличения печени и селезенки с наличием розеолезно-петехиальной сыпи на туловище и сгибательных поверхностях конечностей, на фоне гиперемии, одутловатости лица с инъекцией сосудов склер характерно для:

а) брюшного тифа

б) сыпного тифа

в) инфекционного мононуклеоза

г) сальмонеллеза

д) шигеллеза

9) сочетание лихорадки с геморрагическим синдромом дает основание для обследования на:

а) трихинеллез

б) туляремию

в) бруцеллез

г) брюшной тиф

д) ГЛПС

10) заболевание, сопровождающееся на 10-й день болезни выраженной интоксикацией, высокой температурой, розеолезной скудной сыпью на коже груди и живота, гепато-лиенальным синдромом, гипотонией, относительной брадикардией, урчанием в правой половине живота, метеоризмом, задержкой стула, укладывается в клинику:

а) сыпного тифа

б) брюшного тифа

в) инфекционного мононуклеоза

д) трихинеллеза

Использованная литература

1. Инфекционные болезни. Под ред. Проф. Лобзина Ю.В. Санкт-Петербург. 2001.
2. Руководство по инфекционным болезням. Под ред. В.М. Семенова. М.,2009.
3. Сестринское дело при инфекционных болезнях. Изд. «Феникс». Ростов-на-Дону. 2004.
4. Диагностика заболеваний в домашних условиях. М.,2008.
5. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. А.П.Казанцев, Т.М.Зубин, К.С.Иванов, В.А.Казанцев. М.,1999.