Содержание

Введение

1. Краткая характеристика патологических процессов

2. Лихорадка: клиническая картина, стадии, диагноз, лечение

3. Биологическое значение лихорадки

Заключение

Список литературы

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).

От понятия «болезнь», относящегося лишь к различным, строго определенным клиническим формам патологии, необходимо отличать ряд близких понятий, получивших в медицине широкое распространение — «патологическая реакция», «патологический процесс», «патологическое состояние».

Патологическая реакция — это элементарная реакция клетки, ткани, органа на патогенный раздражитель, выходящая за пределы физиологической нормы. Такая реакция, как правило, бывает кратковременной и не оставляет длительных патологических последствий. Примером является, например, чувство жжения и гиперемия (покраснение) кожи лица в начале тренировок в солнечном среднегорье.

Патологический процесс — явление более длительное, чем патологическая реакция; он вовлекает в себя, как правило, несколько систем организма, формируется из нескольких патологических реакций и может оставлять длительные (иногда пожизненные) структурно-функциональные нарушения. Типичным примером является воспалительный процесс в ответ на повреждение тканей[[1]](#footnote-1).

Целью данной работы являевтся рассмотрение лихорадки как патологического процесса.

Лихорадка (febris, лат. – кипеть, гореть, быть горячим) – типовой патологический процесс повышения температуры тела, в основе которого лежат нейрогуморальные механизмы перестройки теплорегуляции под влиянием чрезвычайных раздражителей инфекционного и неинфекционного происхождения. Основными патофизиологическими проявлениями лихорадки являются – озноб (дрожь), жар (горячка), потоотделение (испарина)[[2]](#footnote-2).

В работе поставлены следующие задачи:

Дать краткую характеристику патологическим процессам;

Рассмотреть лихорадку как патологический процесс;

Рассмотреть биологическое значение лихорадки.

1. Краткая характеристика патологических процессов

Патологическое состояние сходно с патологическим процессом, но характеризуется медленным развитием, часто является выражением старения и потому не воспринимается как внезапно возникающая патология. К числу таких состояний можно отнести, например, климактерические изменения у женщин, ухудшение с возрастом зрения, слуха, снижения быстроты и подвижности (лабильности) нервных реакций и т. д. Патологические состояния могут возникать после перенесенных заболеваний (слепота после травмы глаза), могут быть следствием дефектов наследственности или внутриутробного развития.

Местные и общие изменения при болезни становятся понятными в своей взаимосвязи на основе важнейших принципов отечественной физиологии и медицины — принципов нервизма и целостности организма (И.П. Павлов, С.П. Боткин). С этих теоретических позиций любая болезнь является страданием всего организма. Но соотношение местных и общих изменений при болезнях может быть очень разнообразным. В одних случаях общие нарушения в организме вызывают местные поражения различной локализации и тяжести: так, отрицательные эмоции, нарушая нервную регуляцию функций, могут привести и к язвам желудочно-кишечного тракта и инфаркту миокарда. В других случаях первоначально локализованное повреждение может вызвать тяжелые общие расстройства: так, при ангине микробы из миндалин могут попасть в общий кровоток и вызвать заражение различных органов (сепсис), нередко — со смертельным исходом.

Местные и общие расстройства при болезни мобилизуют различные механизмы защиты, направленные на устранение функциональных и структурных нарушений, на восстановление постоянства внутренней среды организма (гомеостаза). Механизмы защиты можно условно подразделить на защитные реакции и барьеры, приспособительные реакции, компенсаторные механизмы.

Защитные реакции направлены на прекращение действия патогенного раздражителя (например, отдергивание руки от горячего предмета), на удаление вредных агентов из организма (рвота при пищевом отравлении) или на их уничтожение (см. иммунитет и воспаление).

Барьерную функцию выполняют, например, кожа и слизистые оболочки. Они являются механическими препятствиями для микробов. Многие секреты, выделяемые железами на поверхность барьеров, обладают антимикробным действием (лизоцим слюны, мокроты, слезной жидкости, соляная кислота желудка, ферменты желудочно-кишечного тракта и т.д.).

Сложным является так называемый гематоэнцефалический барьер, защищающий центральную нервную систему (ЦНС); он образован эндотелием капилляров и сосудистых сплетений желудочков мозга. В патологии могут возникать качественно новые барьеры и другие защитные механизмы. Важнейшую барьерную функцию при повреждении тканей играет, в частности, эволюционно выработанный воспалительный процесс[[3]](#footnote-3).

Из сказанного следует, что барьеры либо предупреждают повреждение в организме, либо препятствуют его дальнейшему распространению.

Приспособительные реакции развиваются в ответ на возникающие при болезни нарушения и обеспечивают единство организма с внешней средой на новом уровне его жизнедеятельности. Активное приспособление в ответ на действие болезнетворного фактора характеризуется мобилизацией функциональных резервов важнейших жизнеобеспечивающих систем, высоким уровнем энергозатрат и жизнедеятельности организма.

Когда организм не может энергетически обеспечить активное приспособление в ответ на действие патогенных факторов (очень большая кровопотеря, тяжелая травма и т. д.), в действие вступает другой универсальный механизм защиты — пассивное приспособление. В его основе лежит запредельное, охранительное торможение ЦНС, при котором существование больного организма обеспечивается резким уменьшением его энерготрат.

Компенсаторные механизмы включаются при стойком нарушении или выпадении каких-либо функций. Так, при удалении одного из парных органов (почек, надпочечников) функция оставшегося органа повышается. При развитии клапанного порока сердца происходит гипертрофия миокарда и на более или менее длительный срок недостаточность кровообращения не развивается.

В мобилизации всех форм защиты ведущую роль играет нервная система.

По скорости развития и длительности течения различают болезни острые, подострые и хронические. Острые, быстро развивающиеся болезни, могут перейти в подострые и хронические формы.

В развитии и течении болезней (особенно острых) различают следующие 4 стадии, или периода:

скрытый, или латентный, период — это период между действием причины и появлением первых признаков (симптомов) болезни. При инфекционных болезнях он именуется инкубационным. Длиться этот период может от нескольких секунд (острое отравление) до многих лет (при некоторых инфекционных заболеваниях);

продромальный период, или период предвестников болезни, характеризуется главным образом неспецифическими симптомами, свойственными многим заболеваниям, — недомоганием, головной болью, ухудшением аппетита, при инфекционных заболеваниях — ознобом, лихорадкой и т. д. Одновременно включаются защитные и приспособительные реакции;

период полного развития болезни характеризуется уже типичной клинической картиной с выявлением специфических признаков, отличающих это заболевание от других.

Исходом болезни может быть выздоровление, переход ее в хроническую форму (а также в патологическое состояние) или смерть. Переход к этому завершающему периоду болезни может быть резким, внезапным (кризис) или постепенным, медленным (лизис). При неполном выздоровлении могут развиться стойкие патологические изменения в каком-либо органе и тогда болезнь принимает хроническое, вялое течение, в процессе которого возможны обострения.

2. Лихорадка: клиническая картина, стадии, диагноз, лечение

Лихорадка - это повышение температуры тела в результате изменений в центре терморегуляции гипоталамуса. Хотя нормальной считается температура до 37 °С, максимальные ее величины - от 37,2 "С в 6 ч утра до 37,7 "С в 16 ч. Причина лихорадки заключается в перестраивании простагландинами гипоталамической «точки отсчета» на другой уровень, медиатором чего служат цитокины. В клинической медицине найдется немного симптомов, имеющих такую же диагностическую ценность, как лихорадка. Гипертермия без лихорадки возникает, когда организм не может адекватно отдавать производимое им тепло (например, при повышении температуры окружающей среды) или под влиянием медикаментов (злокачественный нейролептический синдром, злокачественная гипертермия).

Вещества инфекционной и неинфекционной природы, способные вызывать лихорадку в организме, называются пирогены (pyr, гр. – жар, огонь, genesis, гр. – порождающий, производящий) –. высокомолекулярные соединения, в состав которых входят белковые, углеводные и липидные компоненты.

Терморегуляторная теория лихорадки – происхождение лихорадки рассматривается как перестройка нейрогуморальных механизмов терморегуляции (механизмов теплоотдачи и теплопродукции), сопровождающаяся накоплением тепла в организме.

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 степени повышения.температуры тела различают субфебрильную (не выше 38 °С), умеренную (38—39 °С), высокую (39—41 °С) и чрезмерную, или гиперпиретичес-кую (свыше 41 °С), лихорадку. Лихорадка часто подчиняется суточному ритму колебаний, когда более высокая температура отмечается в вечернее время, а более низкая — в утренние часы.

По длительности течения различают мимолетную (продолжительностью несколько часов), острую (до 15 дней), подострую (15—45 дней) и хроническую (свыше 45 дней) лихорадку[[4]](#footnote-4).

При длительном течении лихорадочного заболевания можно наблюдать различные типы лихорадки, или типы температурных кривых. Это постоянная, ремиттирующая, гектическая, извращенная и неправильная лихорадка.

В зависимости от форм температурных кривых различают возвратную лихорадку с четким чередованием лихорадочных и безлихорадочных периодов и волнообразную лихорадку, которая характеризуется постепенным возрастанием, а затем таким же плавным снижением температуры тела.

По скорости снижения температуры различают критическое и литическое падение температуры.

Постоянная лихорадка, встречающаяся, например, при крупозной пневмонии, отличается тем, что суточные колебания температуры при ней не превышают 1 °С.

При ремиттирующей, или послабляющей, лихорадке суточные колебания температуры превышают 1 °С, причем периоды нормальной температуры, например, утром, отсутствуют.

Перемежающаяся лихорадка также характеризуется суточными колебаниям температуры свыше 1 °С, однако в утренние часы отмечается ее снижение до нормального уровня.

Гектическая, или истощающая, лихорадка, наблюдающаяся, например, при сепсисе, отличается резким подъемом и быстрым спадом температуры до нормальных значений, так что суточные колебания температуры достигают 4—5 °С. У некоторых больных такие температурные -ск^ачки («свечи») возникают несколько раз на протяжении суток, значительно ухудшая состояние пациентов.

Извращенная лихорадка проявляется сменой обычного суточного ритма температуры, так что более высокая температура регистрируется в утренние часы, а более низкая — в вечерние.

Неправильная лихорадка характеризуется отсутствием закономерностей колебаний в течение суток.

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.

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 про-, водят обязательную профилактику пролежней.

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

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.

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.

Критическое падение температуры тела требует от медицинских работников принятия соответствующих мер: введения препаратов, возбуждающих дыхательный и сосудодвигательный центр (кордиамин, кофеин, камфора), способствующих усилению сердечных сокращений и повышению артериального давления (адреналин, норадреналин, мезатон, сердечные гликозиды, кортикос-тероидные 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[[5]](#footnote-5).

Истинная лихорадка возникает в результате инфекции, иммунных нарушений, васкулита или тромбоза, инфаркта, травмы, гранулематозного заболевания (саркоидоз), колита, опухоли (в особенности, болезни Ходжкина, лимфомы, лейкоза, карциномы почки, гепатомы) или острых расстройств метаболизма (тиреоидный криз, надпочечниковый криз).

Клиническая картина

Лихорадящие больные отмечают миалгию, артралгию, анорексию и сонливость. У большинства из них имеются озноб и зябкость. При потрясающем ознобе, выраженной лихорадке возникают пилоэрекция и дрожь, у больного стучат зубы. Активация механизмов теплопотери ведет к потоотделению. Отклонения в психическом статусе, включая делирий и судороги, чаще отмечаются у очень молодых, очень старых или ослабленных больных.

Диагноз

Следует тщательно оценить клиническую картину. Детально изучают анамнез, историю жизни больного, его поездки, наследственность. Далее проводят детальное функциональное обследование больного, повторяя его. Выполняют лабораторные исследования, в том числе клинический анализ крови с необходимой детализацией (плазмоциты, токсическая зернистость и т. п.), а также исследование патологической жидкости (плевральная, суставная). Другие тесты: СОЭ, общий анализ мочи, определение функциональной активности печени, посевы крови на стерильность, мочи, мокроты и кала (на микрофлору). Специальные методы исследования включают рентгенограмму, МРТ, КТ (для выявления абсцессов), радионуклидные исследования. Если неинвазивные методы исследования не позволяют поставить диагноз, выполняют биопсию ткани органа, костномозговая пункция целесообразна у больных анемией.

Лихорадка неуточненного происхождения (ЛНП)

Диагноз ставят, когда температура тела поднимается выше 38,3 °С несколько раз на протяжении более 2 недель, а причину не удается определить спустя неделю после госпитализации или после трех посещений больного. Чаще всего такая лихорадка связана с инфекцией, опухолью, ДБСТ или васкулитом. Другие причины: медикаменты, гранулематоз, НЯК, ТЭЛ А, симуляция, средиземноморская лихорадка, мультиформная эритема, синдром Бехчета, болезнь Фабри, болезнь Уиппла. Маловероятно, что ЛНП длительностью свыше 6 месяцев связана с инфекцией. Если причину найти не удается, прогноз обычно благоприятный.

Лечение

Высокую лихорадку (выше 41 °С) следует лечить антипиретиками и охлаждением, обтирая тело влажной губкой. Низкую или невысокую лихорадку можно не лечить, за исключением таких ситуаций, как фебрильные судороги у детей, беременность, нарушение сердечнолегочной и мозговой деятельности. Парацетамол (650 мг) каждые 3 ч в течение суток эффективен в лечении большинства случаев лихорадки. Преимущество препарата в том, что он не маскирует симптомов воспаления (что может подсказать причину лихорадки), не нарушает функцию тромбоцитов, не вызывает синдром Рейя у детей. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) и аспирин оказывают противовоспалительный и жаропонижающий эффект. НПВС особенно уместны при лихорадке, вызванной опухолью. Специфическая терапия определяется надежностью диагноза. При подозрении на бактериальный сепсис возможна пробная терапия антимикробными средствами. У взрослых больных с нормальным иммунным статусом и грамположительной инфекцией можно провести лечение различными антибиотиками, включая имипенем, тикарциллин или клавуланат, третье поколение цефалоспоринов (цефтазидим и др.). Больных с нейтропенией и лихорадкой следует лечить эмпирически, применяя комбинации: аминогликозид + препарат против синегнойной палочки, имипенем (тиенам) или цефтазидим (последние два в виде монотерапии). При других патологических состояниях, при подозрении на риккетсиоз, бактериальную инфекцию у больного с удаленной селезенкой, тифоидный синдром до установления специфического диагноза показана пробная эмпирическая терапия.

3. Биологическое значение лихорадки

Биологическое значение лихорадки заключается в повышении иммунологической защиты. Повышение температуры тела приводит к усилению фагоцитоза, увеличению синтеза интерферонов, активации и дифференцировке лимфоцитов и стимуляции антителогенеза. Повышенная температура тела препятствует размножению вирусов, кокков и других микроорганизмов.

Лихорадка принципиально отличается от повышения температуры тела при перегревании организма, возникающего от различных причин: при значительном повышении температуры окружающей среды, активной мышечной работе и др. При перегреве сохраняется установка центра терморегуляции на нормализацию температуры, в то время как при лихорадке центр терморегуляции целенаправленно перестраивает «установочную точку» на более высокий уровень температуры тела.

Поскольку лихорадка является неспецифической защитно–приспособительной реакцией организма, то причины, ее вызывающие, весьма разнообразны. Наиболее часто лихорадка встречается при инфекционных болезнях, среди которых доминируют острые респираторные заболевания верхних и нижних дыхательных путей. Лихорадка инфекционного генеза развивается в ответ на воздействие вирусов, бактерий и продуктов их распада. Повышение температуры тела неинфекционного характера может быть различного генеза: центрального (кровоизлияние, опухоль, травма, отек мозга), психогенного (невроз, психические расстройства, эмоциональное напряжение), рефлекторного (болевой синдром при мочекаменной болезни), эндокринного (гипертиреоз, феохромоцитома), резорбтивного (ушиб, некроз, асептическое воспаление, гемолиз), а также на введение некоторых лекарственных препаратов (эфедрина, ксантиновых производных, антибиотиков и др.).

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 течении заболеваний и их исходе. Поэтому терапия лихорадки в каждой конкретной ситуации требует индивидуального и дифференцированного подхода.

Список литературы

1. Ветров В.П., Длин В.В. и соавт. Рациональное применение антипиретиков у детей. Пособие для врачей. М.,2002. 23с.

2. Коровина Н.А., Заплатнтков А.Л. и соавт. Лихорадка у детей. Рациональный выбор жаропонижающих лекарственных средств. Руководство для врачей. М., 2000, 67с.

3. Лоурин М.И. Лихорадка у детей. Пер. с англ. – М.: Медицина, 1985. – 255с.

4. Машковский М.Д. Лекарственные средства. В двух частчх. – 12 изд., перераб. и доп. М.:Медицина, 1993. – Ч.1 – с.199–200.

5. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно–практическая программа М., 2002.

7. Таточенко В.К. Рациональное применение жаропонижающих средств у детей. Русский медицинский журнал, 2004 – №3. стр 40–42.

8. Краткая Медицинская Энциклопедия. – М.: издательство "Советская Энциклопедия", издание второе, 1989.

1. Краткая Медицинская Энциклопедия. – М.: издательство "Советская Энциклопедия", издание второе, 1989. [↑](#footnote-ref-1)
2. Лоурин М.И. Лихорадка у детей. Пер. с англ. – М.: Медицина, 1985. – 255с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Краткая Медицинская Энциклопедия. – М.: издательство "Советская Энциклопедия", издание второе, 1989. [↑](#footnote-ref-3)
4. Лоурин М.И. Лихорадка у детей. Пер. с англ. – М.: Медицина, 1985. – 255с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Коровина Н.А., Заплатнтков А.Л. и соавт. Лихорадка у детей. Рациональный выбор жаропонижающих лекарственных средств. Руководство для врачей. М., 2000, 67с. [↑](#footnote-ref-5)