Менингит: симптомы, причины, стадии, терапия

 Менингит – заболевание, характеризующееся воспалительным процессом оболочек головного ил спинного мозга инфекционной этиологии. Выраженными клиническими признаками менингита являются ригидность шеи (значительное напряжение шейных мышц, при котором голова больного запрокидывается назад, возвращение в нормальную позицию затруднено), сильная головная боль, гипертермия тела, нарушения сознания, гиперчувствительность к звуковым и световым раздражителям. Менингит проявляется как первичная форма реакции на инфицирование оболочек или вторичный воспалительный процесс, возникающий при осложнениях иных болезней. Менингит – заболевание с высоким процентом летальных исходов, инвалидизации пациентов, неизлечимых нарушений и дисфункций организма.

Что такое менингит?

Менингит – это тяжелое заболевание, сопровождающееся воспалением оболочек головного и/или спинного мозга. Оболочки покрывают ткани головного мозга и спинномозгового канала. Выделяют два типа оболочек: мягкие и твердые. В зависимости от того, какая разновидность поражается инфекцией, различают виды заболевания по локализации воспалительного процесса:

* лептоменингит, наиболее распространенная форма, при которой поражаются мягкие оболочки;
* пахименигит – воспаление твердой мозговой оболочки, встречается примерно в 2 из 100 случаях развития болезни;
* при поражении всех оболочек мозга диагностируется панменингит.

Как правило, в медицинском смысле при диагностике менингитов подразумевают воспаление исключительно мягких оболочек головного мозга. Менингит входит в число наиболее опасных заболеваний головного мозга, вызывая осложнения, провоцируя серьезные нарушения здоровья, стойкую нетрудоспособность, нарушения развития. Высок процент летальных исходов.

Описание симптомов менингита составлял Гиппократ, писали доктора и в средних веках. Долгое время причиной развития воспалительного процесса считался туберкулез или чахотка, эпидемии которого служили причиной смерти миллионов человек.

До открытия антибиотиков смертность от менингита составляла 95%. [Открытие пенициллина](https://med.vesti.ru/novosti/obshhestvo-i-zakonodatelstvo/samaya-dorogaya-plesen-v-mire-14617-dollarov-za-obrazets/) позволило значительно снизить статистику фатальных исходов болезни.
Сегодня для лечения менингита существуют современные синтетические препараты, для профилактики большинства форм заболевания используется вакцинация от наиболее распространенных возбудителей – бактерий пневмококка, менингококка и гемофильной палочки.

Распространенность менингитов, сезонность заболевания, группы риска

Заболевание встречается во всем мире, однако существует выраженная корреляция между уровнем благосостояния государства и частотой менингитов в популяции. Так, в странах Африки, Юго-Восточной Азии, Центральной и Южной Америки менингит диагностируется в 40 раз чаще, чем у жителей европейских государств.

Статистическая частота заболеваемости менингитом в России и странах Европы на сегодняшний день составляет 3 случая на 100 тысяч населения для менингита бактериальной этиологии и 10 случаев на 100 тысяч населения при вирусном возбудителе менингита. Туберкулезная форма менингита зависит от количества больных и качества оказания медицинских услуг по терапии основного заболевания в стране, причем второй фактор превалирует по значимости над первым.

Отмечается сезонность и годовая цикличность вспышек заболевания. Наиболее характерным периодом для менингита является полугодие с ноября до апреля, что обусловлено колебаниями температуры воздуха, ограничением рациона питания и недостатком витаминов, скоплениями людей в помещениях с недостаточной вентиляцией из-за плохой погоды и т. п. Ученые утверждают, что менингит имеет годовую цикличность: отмечается рост заболеваемости 1 раз в каждые 10-15 лет. В группе риска из-за особенностей организма и социальных причин находятся дети в возрасте от рождения до 5 лет и мужчины 25-30 лет.

Пути заражения менингитом

Первичный менингит как заболевание инфекционной этиологии вызывается патогенными микроорганизмами. Вирусы и бактерии, провоцирующие развитие менингита, передаются различными путями, наиболее распространенными из которых являются:

* воздушно-капельный: выделение возбудителя со слюной, слизью во время кашля и чихания в воздушное пространство;
* контактно-бытовой; при непосредственном контакте с больным или носителем инфекции, использовании одних бытовых предметов (посуды, полотенец, гигиенических принадлежностей);
* орально-фекальный при несоблюдении правил гигиены: приеме пищи немытыми руками, употреблении необработанных продуктов, грязных овощей, фруктов, зелени и т. п.;
* гематогенный, транспортировка возбудителя менингитов различной этиологии (чаще всего бактериальной, но возможны вирусные, протозойные и иные формы) через кровь, распространение инфекции внутри организма пациента от существующего воспалительного очага к оболочкам головного мозга;
* лимфогенный, при распространении имеющегося в организме инфекционного агента с током лимфатической жидкости;
* плацентарный путь при внутриутробном развитии и прохождении возбудителя через плаценту, а также заражение в родовых путях или при попадании инфекционного агента из амниотической жидкости к плоду;
* оральный: при заглатывании загрязненной возбудителем воды (при купании в водоемах, общественных бассейнах без системы дезинфекции, употребление грязной воды) и так далее.

Менингит у взрослых

Группа повышенного риска заболевания состоит из молодых мужчин от 20 до 30 лет. Наиболее частыми возбудителями становятся менингококки, пневмококки, гемофильная палочка, также встречается туберкулезная форма менингита на фоне неправильной терапии туберкулеза.

Распространенной причиной развития воспаления мозговых оболочек в данном возрасте считается недостаточность медицинской культуры: отношение к различного рода воспалительным заболеваниям (кариозными процессам, гайморитам, отитам, бронхитам, респираторным инфекциям) как к не заслуживающим должного внимания и полноценной терапии. Женщины подвержены менингиту меньше, однако в период вынашивания ребенка опасность заболевания возрастает из-за естественного снижения иммунитета во время беременности. Профилактикой является предварительная вакцинация, своевременная санация, лечение заболеваний воспалительного характера, ограничение контактов.

Менингит у детей

В возрастном периоде от рождения до 5 лет менингит представляет особо серьезную опасность для ребенка, процент летальных исходов крайне велик: каждый 20 малыш при заболевании погибает. Осложнения болезни в этом возрасте также оказывают серьезное влияние на здоровье ребенка.

Самая тяжелая форма детского менингита развивается при инфицировании стрептококком агалактия (Streptococcus agalactiae) в процессе прохождения через родовые материнские пути. Болезнь протекает молниеносно, вызывая тяжелые последствия или гибель младенца.
Для детей 1-5 лет наиболее характерны вирусные формы менингитов с менее выраженной клинической картиной и последствиями заболевания. Бактериальные формы, провоцируемые менингококком, пневмококком и гемофильной палочкой, переносятся значительно тяжелее, поэтому для защиты от болезни рекомендуется вакцинация.

Симптомы менингита

Менингит – инфекционное заболевание, и его первые признаки указывают на наличие инфекции и поражение нервной системы. К таким признакам заболевания относят:

* внезапное нарастание температуры тела, порой до критических показателей;
* сильные головные боли;
* ригидность мышц шеи (затылочных мышц), чувство онемения, затрудненные движения головой, наклонов, поворотов;
* снижение аппетита, тошнота, частые приступы рвоты, не приносящие облегчения, возможна диарея (преимущественно в детском возрасте);
* возможно появление высыпаний розоватого, красного цвета. Сыпь исчезает при надавливании, через несколько часов изменяет цвет на синеватый;
* общая слабость, недомогание;
* даже на первых этапах, особенно при молниеносном развитии менингита возможны проявления спутанности сознания, излишняя вялость или возбуждение, галлюцинаторные явления.

Основные симптомы менингита

Менингит проявляется следующими симптомами:

* сильная головная боль;
* гиперемия до 40°С, лихорадка, озноб;
* гиперестезия, гиперчувствительность к различным раздражителям (световым, звуковым, тактильным);
* головокружение, спутанность сознания, галлюцинации, нарушения сознания вплоть до комы;
* отсутствие аппетита, тошнота, многократная рвота;
* диарея;
* ощущение давления на глазные яблоки, возможно слезотечение, проявления конъюнктивита;
* болезненность, увеличение лимфатических желез вследствие воспалительного процесса;
* болевые ощущения при пальпации области тройничного нерва, междубровный участок, под глазами;
* наличие симптома Кернига (невозможность разогнуть ноги в коленных суставах вследствие повышенного напряжения тазобедренных групп мышц);
* положительный ответ на симптом Брудзинского (рефлекторные движения конечностей при наклонах головы, надавливании);
* проявления симптома Бехтерева (сокращения лицевых мышц в ответ на постукивание по лицевой дуге);
* симптом Пулатова (болевые ощущения при постукивании по волосистой части головы);
* симптом Менделя (надавливание на область наружного слухового прохода вызывает боль);
* симптомы Лесажа у грудничков: пульсация, выпирание мембраны над большим родничком, при поднимании ребенка с захватом под мышками голова запрокидывается назад, ноги поджимаются к животу.

Среди неспецифических симптомов менингита могут быть отмечены следующие:

* снижение зрительной функции, дистония зрительных мышц, вызывающая косоглазие, нистагм, птоз, нарушения зрения в виде двоения объектов и т. п.;
* снижение слуха;
* парезы мимической мускулатуры лицевой части головы;
* катаральные явления (боли в горле, кашель, насморк);
* боли в области брюшины, нарушения дефекации в виде запора;
* судороги конечностей, тела;
* эпилептические приступы;
* нарушения сердечного ритма, тахикардия, брадикардия;
* повышение значений артериального давления;
* увеит;
* вялость, патологическая сонливость;
* агрессивность, повышенная раздражительность.

Осложнения менингита

Менингит – заболевание, опасное как в процессе поражения оболочек мозга воздействием на организм, так и возможными сопутствующими осложнениями болезни.
К осложнениям менингита относят:

* потерю слуха;
* развитие эпилепсии;
* эндокардит;
* гнойный артрит;
* нарушения свертываемости крови;
* отставание, нарушения умственного развития ребенка;
* эмоциональную нестабильность, гипервозбудимость, быструю истощаемость нервной системы;
* при развитии заболевания в раннем возрасте вероятно возникновение такого осложнения, как гидроцефалия.

Причины менингита

Воспаление мозговых оболочек может начинаться под воздействием различных инфекционных агентов. В зависимости от типа и разновидности возбудителя менингита классифицируют диагноз по патогенезу, что обуславливает методы терапии и позволяет выбирать нужную тактику лечения.

Вирусный менингит

Вирусный менингит считается наиболее благоприятной в прогнозе течения болезни и выздоровления формой. При вирусной этиологии менингита, как правило, степень повреждения оболочек мозга минимальна, серьезные осложнения и летальный исход болезни при своевременной диагностике и терапии встречаются крайне редко.
Вирусный менингит в подавляющем большинстве случаев возникает, как осложнение инфекционных болезней с возбудителями-вирусами (паротита, кори, сифилиса, синдрома приобретенного иммунодефицита человека и т.д.). Наиболее частыми причинами и инфекционными агентами, способными спровоцировать развитие вирусного менингита, считаются следующие:

* энтеровирусная инфекция (вирус Коксаки, ECHO-вирус);
* инфекционный мононуклеоз (вирус Эпштейн-Барра);
* герпетические инфекции (вирус герпеса человека);
* цитомегаловирус;
* острые респираторно-вирусные инфекции (вирус гриппа, аденовирус и другие).

Пути проникновения возбудителя в оболочки головного мозга различны. Возможны гемолитический путь (через кровь), с током лимфы, а также может распространяться со спинномозговым ликвором. В отличие от бактериальной формы вирусные возбудители вызывают воспалительный процесс серозного характера без выделения гнойного экссудата.
Вирусная форма протекает достаточно быстро: острая стадия занимает в среднем 2-3 дня, сменяясь значительным облегчением и стадией обратного развития на 5 день от начала заболевания.

Бактериальные формы менингита

Бактериальный менингит имеет более выраженную клиническую картину, отличается тяжестью заболевания, присоединением дополнительных очагов воспаления, серьезными осложнениями. Наиболее высокий процент летальных исходов отмечается именно при бактериальной форме менингитов.
При воспалительном процессе бактериального происхождения на поверхности оболочек головного мозга отмечается выделение гнойного экссудата, затрудняющего отток ликвора, что приводит к нарастанию внутричерепного давления. Выраженный воспалительный процесс провоцирует лихорадочные состояния, сильную интоксикацию организма.
Данная форма часто сопровождается нарушениями сознания, спутанностью мышления, гиперестезиями, галлюцинациями, высокой психомоторной активностью. При активном размножении бактерий больной может впадать в кому.
Наиболее распространенные возбудители бактериального менингита:

* менингококк;
* гемофильная палочка;
* пневмококки;
* золотистый стафилококк.

Бактериальный менингит может возникать как заболевание первичной или вторичной этиологии на фоне текущего воспалительного процесса, незалеченного очага воспаления. Наиболее часто вторичная форма возникает как осложнение бактериальных пневмоний, хронических тонзиллитов, синуситов, пиелонефрита, остеомиелита костей, абсцессов различной локализации.
Опасны фурункулы, карбункулы как источники болезнетворных микроорганизмов, способных распространяться с током крови и вызывать менингит, особенно внимательно надо относиться к различным воспалительным явлениям на лице, в области носогубного треугольника, внутри и вокруг ушных раковин.
Терапия бактериального менингита основывается на выделении возбудителя и воздействии на него антибактериальными препаратами (антибиотиками) в значительных дозах. Без применения антибиотиков в 95% случаев заболевание заканчивается фатально.

Туберкулезный менингит

При наличии очагов туберкулеза микобактерия может распространяться по организму гематогенным или лимфогенным путем и проникать в оболочки головного мозга. Наиболее часто это осложнение отмечается при активном туберкулезном процессе с очагами в органах дыхания, костях, почках, репродуктивной системе.
Несмотря на серозную форму туберкулезного менингита, при которой не образуется гнойный экссудат, так же, как и при вирусной этиологии заболевания, менингит, развивающийся при поражении оболочек мозга туберкулезной палочкой, переносится тяжелее вирусной формы.
Основа терапии данной формы – комплексное лечение специфическими антибиотиками, активными в отношении туберкулезной микобактерии.

Иные причины менингитов

Вирусная, бактериальная формы и туберкулезный менингит – самые распространенные этиологические виды болезни. Помимо вирусов и бактерий возбудителем могут становиться иные патогенные микроорганизмы и их комбинации.
Так, выделяют грибковую форму менингита (торулезную, кандидозную), протозойную (токсоплазма). Менингит может развиваться как осложнение процессов и нарушений неинфекционной этиологии, например, при метастазировании злокачественных опухолей, системных заболеваниях соединительной ткани и т. п.

Классификация менингитов

Помимо выделения различных форм заболевания по этиологии и возбудителю менингиты классифицируются в зависимости от характера воспалительного процесса, локализации очага воспаления и его распространенности, течения заболевания.

Виды заболевания в зависимости от характера воспалительного процесса

Гнойный менингит характеризуется тяжелым течением с выраженной неврологической симптоматикой из-за образования гнойного экссудата в мозговых оболочках. Наиболее распространенная форма при бактериальной инфекции. В группе гнойных менингитов диагностируются разновидности в зависимости от возбудителя заболевания:

* менингококковый менингит;
* пневмококковая форма;
* стафилококковый;
* стрептококковый.

Серозный менингит возникает чаще всего при вирусной этиологии болезни, характеризуясь отсутствием гнойных воспалений и более легким течением заболевания. В группу серозных менингитов входят следующие разновидности:

* туберкулезная;
* сифилитическая;
* гриппозная;
* энтеровирусная;
* паротитная (на фоне паротита или свинки) и другие.

Классификация по характеру течения заболевания

Молниеносный (фульминантный) менингит развивается за несколько часов, особенно характерен для младенцев. Инкубационные период практически отсутствует, летальный исход может наступить в течение 24 часов после инфицирования.
Острая форма менингита поражает организм за несколько суток, характеризуясь острыми клиническими проявлениями. Часто заканчивается летальным исходом или тяжелыми осложнениями.
Хронический менингит развивается постепенно, симптомы нарастают, становятся более выраженными.

Виды заболевания в зависимости от распространенности воспалительного процесса

Базальный менингит характеризуется локализацией воспаления в основании головного мозга. Конвекситальная форма поражает выпуклые части головного мозга. При тотальном менингите воспалительный процесс охватывает всю поверхность оболочек мозга. Если воспаление сосредоточено на основании спинного мозга, диагностируют спинальную форму заболевания.

Диагностика менингитов

Диагностика менингита начинается с осмотра пациента и сбора анамнеза и может включать в себя некоторые или все нижеследующие методы обследования:

* общий анализ крови;
* биохимический анализ крови;
* лабораторное исследование спинномозгового ликвора;
* анализ методом ПЦР;
* серодиагностику;
* магнитно-резонансную томографию (МРТ);
* компьютерную томографию (КТ);
* электроэнцефалографию (ЭЭГ);
* электромиографию (ЭМГ).

Лечение менингитов

Терапия при менингите должна начинаться незамедлительно. Лечение в любом случае проводится в инфекционном отделении клиники, недопустимы самостоятельные попытки или терапия в условиях дневного стационара, особенно больных детей.
Заболевание может развиваться стремительно, симптоматика – внезапно нарастать. Состояние любого пациента может внезапно ухудшаться, требуя неотложной помощи (например, при нарастании внутричерепного давления, отеке головного мозга, дыхательной и надпочечниковой недостаточности, угнетении сознания, впадения в коматозное состояние и др.).
Оптимальные условия для терапии – отдельная палата в инфекционном отделении с круглосуточным дежурством специалистов, возможность создания условий для десенсибилизации: приглушить свет, устранить источники громких звуков, беспокойства пациента.

Этиотропная терапия при менингитах

Этиотропная терапия – это лечение, направленное на устранение причины развития инфекции.
При менингитах вирусной формы терапия базируется на противовирусных препаратах (рекомбинантные интерфероны, индукторы эндогенного интерферона, иммуномодуляторы, антиретровирусные препараты и т. п.), при бактериальном происхождении заболевания назначают антибиотики, активные в отношении конкретного возбудителя (например, противоменингококковый или антистафилококковый гамма-глобулин), при менингитах грибковой этиологии лечение проводится антимикотическими препаратами и т. д.

Дополнительные методы терапии

В комплексе с препаратами, активными в отношении возбудителя заболевания, назначают симптоматические средства:

* противоотечные препараты (Фуросемид, Маннитол);
* противосудорожные средства (Седуксен, Реланиум, Фенобарбитал);
* дезинтоксикационные методы терапии (инфузии коллоидов, кристаллоидов, электролитов);
* ноотропные препараты.

В зависимости от течения и вероятных или развившихся осложнений терапия может включать коррекцию сопутствующих патологических состояний: дыхательной, надпочечниковой, сердечно-сосудистой недостаточностей.
От времени начала терапии, как этиотропной, так и симптоматической, зависит не только выздоровление, но и жизнь пациента. При первых же признаках (внезапное повышение температуры, сильная головная боль, особенно на фоне острых респираторно-вирусных или иных инфекционных заболеваниях) необходимо срочно обратиться к врачу или вызвать на дом специалистов из службы скорой помощи. Если симптомы появляются у ребенка, осмотр и диагностика должны быть проведены немедленно, так как при молниеносном развитии заболевания у маленьких детей счет идет буквально на минуты.