

МЕНИНГИТ



Менингит у детей: причины, симптомы, лечение, профилактика

Менингит – это болезнь, пугающая всех, особенно тех, у кого имеются дети. Что из себя представляет данный недуг, чем опасен он и как хорошо поддается лечению?

Чем инфекция опаснее, тем больше вокруг нее порождается мифов. Менингит – типичный пример тому. Задайте себе вопрос: «Что мне известно о менингите?». Многие отвечают так: «менингит представляет собой страшное поражение головного мозга, развивающееся в результате переохлаждения (как вариант, если не носить зимой шапку)».

А врач вам объяснит, что это воспаление не головного мозга, а мозговой оболочки, и что своевременное обращение к специалисту, как правило, предотвращает все серьезные последствия, и шапка не является панацеей в данном случае. Но, как нам известно, к врачам наши соотечественники привыкли обращаться лишь когда «гром» во всю свою мощь уже грянул. А ведь все могло быть гораздо проще...

Наиболее активная в мире заболеваемость данным недугом отмечается в странах «тропического менингитного пояса» - Эфиопии, Нигерии и Судане – то есть в тех местах, где «шапка» и вовсе не нужна. В России же пиком заболеваемости являются не самые холодные месяцы в году, а поздняя осень и ранняя весна. С другой стороны, СМИ нередко сообщают о массовых вспышках этого заболевания, причиной которого стала пища или вода, а основной частью заболевших являются дети от 1 до 5 лет.

Причины заболевания менингитом

Слово «менингит» появилось от латинского слова meningos – «мозговая оболочка», и означает ее воспаление. Эта оболочка контактирует с жидкостью спинного мозга. При развитии заболевания спинномозговая жидкость является своеобразным индикатором патологического процесса: внутри нее начинают образовываться маркеры воспаления – лейкоциты. В норме спинномозговая жидкость имеет прозрачный вид, а при воспалении она мутнеет.

Причиной возникновения менингита становятся разные микроорганизмы, и, прежде всего, бактерии (они провоцируют гнойные бактериальные менингиты) и вирусы (провоцируют серозные вирусные менингиты).

Наиболее частыми возбудителями заболевания у детей являются микроорганизмы 3 основных видов: **менингококк, пневмококк и гемофильная палочка типа В**.

Стандартная схема заражения: размножившись в носовой глотке, микроорганизм попадает в кровь, и затем в мозговую оболочку. Возбудитель передается ребенку от зараженного человека при кашле, чихании или разговоре.

Врачи утверждают, что носителями микробов, которые способны вызывать менингит, являются примерно 50% населения. Хорошо, что этим микроорганизмам нелегко проникать в мозг. На пути к оболочкам мозга им приходится проходить через защитные барьеры. Но у детей иммунный ответ не до конца сформирован, и поэтому больше половины заболевших – это дети возрастом до 5 лет. При этом вероятность развития заболевания оценивается приблизительно как 1 шанс из 1000. Однако опасность все же существует.

Вирусные менингиты, в отличие от бактериальных, протекают благоприятнее и быстрее завершаются выздоровлением. Но они и гораздо реже встречаются. А источниками заражения, как правило, является вода. Чтобы обезопасить себя, воду достаточно прокипятить в течение 10 минут.

Симптомы менингита

Все коварство заболевания в том, что оно имеет не специфичные симптомы, то есть они могут проявляться и при других, не таких опасных заболеваниях. Менингит, как правило, начинается быстро и

протекает весьма стремительно. У ребенка подсакивает температура до 39-40 градусов, появляется сильная головная боль, озноб и светобоязнь. Появляется ломота в теле, изменяется чувствительность кожи, приводя к неприятным ощущениям даже при малейших прикосновениях. Неоднократная рвота облегчения не приносит. В отличие от пищевых отравлений, при менингите почти никогда не начинается понос.

И все-таки менингит имеет специфические симптомы. К примеру, в случае менингококковой инфекции в первые же сутки примерно у 80% детей на коже появляется сыпь в виде розовых пятен размером от 5 до 20 мм – это так называемая пятнисто-папулезная сыпь. Появляется она обычно на животе, голенях, ягодицах, пятках и буквально за часы расходится по всему телу. Спустя 2-3 часа в середине пятнышек образуются крохотные кровоизлияния. Этот признак и является основным при постановке правильного диагноза.

Диагноз заболевания подтверждается спинномозговой пункцией. Это наиболее верный способ диагностики. Связанные с данной процедурой опасности в народе слишком преувеличены. Медик делает укол между поясничными позвонками. Здесь уже нет нервных стволов, поэтому осложнения, которых боятся родители, практически невозможны. По внешнему виду спинномозговой жидкости специалист может определить характер заболевания и предполагать его причины.

Затем с помощью лабораторного исследования определяется возбудитель заболевания. Пункция является в некоторой степени лечебной процедурой. Удаление части жидкости снижает внутричерепное давление, что способствует значительному улучшению состояния ребенка.

Лечение менингита

Лечение заболевания зависит от типа возбудителя. При бактериальных менингитах прописывают антибиотики. Лишь некоторые способны попадать в спинномозговую жидкость и уничтожать бактерии. В течение последующих 30 лет бактерии активно приспособлялись к воздействию разных антибактериальных средств и выработали к ним резистентность.

С помощью микробиологического исследования спинномозговой жидкости можно определить, какой именно антибиотик подходит для лечения ребенка.

Против многих вирусов, приводящих к развитию менингита, эффективных и доступных препаратов просто не существует. Таким образом, лечение, прежде всего, направлено не на непосредственное истребление возбудителя, а на стимуляцию иммунитета и выведение из организма токсинов.

Профилактика менингита

Как ни странно, лучшей профилактикой менингита является укрепление иммунной системы – прогулки на свежем воздухе, рациональное питание и закаливание.

Бактерии, вызывающие недуг, моментально погибают при воздействии ультрафиолетовых лучей солнца. Таким образом, нужно позаботиться о хорошем освещении комнаты своего ребенка. Детская должна всегда быть проветрена и начисто вымыта.

Еще одной мерой профилактики является вакцинация. Но следует учитывать, что менингит – это болезнь с большим количеством разных возбудителей, и универсального средства, способного защитить от всех этих возбудителей, просто не может быть. Прививка обычно делается против нескольких возбудителей, и даже она не может дать абсолютную гарантию, что данные микробы не спровоцируют заболевание.

И главное, не пробуйте лечить малыша самостоятельно. Во многом результаты лечения менингита зависят от времени, которое прошло с момента появления первых симптомов и началом терапии. Лишь специалист способен грамотно оценивать ситуацию и подбирать тактику лечения.

Менингит - заболевание оболочки головного, а также оболочки спинного мозга, вызванное инфекцией.

I. Этиология менингита (причины менингита)

Существуют два вида менингита:

1. **Вирусный менингит**, являющийся более распространенным. Вирусный менингит это серозное воспаление оболочки головного мозга и оболочки спинного мозга, которое вызвано вирусами. Обычно вирусный менингит легче протекает и серьезного заболевания не вызывает. В тяжелых случаях течения болезни может быть причиной

повышения температуры и припадков на протяжении длительного периода;

2. **Бактериальный менингит** не часто встречается и характеризуется тяжелым течением болезни. Бактериальный менингит требует немедленного лечения, для предотвращения нарушений головного мозга и смертельного исхода.

Вирус является причиной вирусного менингита. Основными возбудителями являются энтеровирусы, также вирусы ЕСНО, вирус эпидемического паротита, типы А и В вирусов Коксаки, аренавирусы, тогавирусы, буньявирусы, цитомегаловирус и аденовирусы, вирус Эпстата-Барр, ВПГ 2 типа.

Бактериальный менингит вызван бактериями, это могут быть микроорганизмы стрептококковой группы В, листерии, энтеробактерии и другие. В редких случаях причины возникновения менингита могут быть связаны с некоторыми медицинскими препаратами и другими микроорганизмами.

II. Распространенность менингита

Чаще всего данное заболевание встречается у детей, подростков и у взрослых молодого возраста. Люди, страдающие хроническими заболеваниями, с ослабленной иммунной системой, а также пожилые люди относятся к группе риска.

В России и Украине признаки менингита *N. meningitidis* имеют около 60% случаев бактериальных менингитов, разновидность *S. pneumoniae* – встречается в 30% и разновидность *H. influenzae* – у 10%. Благодаря вакцинации в развитых странах бактериальный менингит этиологии *H. influenzae* типа В снизился на 90%.

III. Клинические проявления менингита (симптомы менингита)

Симптомы и вирусного и бактериального менингита одинаковые. При возникновении симптомов нужно немедленно обращаться к врачу для определения вида менингита и назначения лечения.

Наиболее распространенные симптомы, возникающие у подростков и молодых людей:

1. Боль в области шеи и ригидность мышц шеи. Особенно вызывает боль, попытка опустить голову вниз или дотянуться к грудной клетке подбородком;
2. Повышенная температура тела;

3. Рвота;
4. Головная боль
5. Наблюдается нарушение сна: нарушается цикличность сна и бодрствования.
6. Наблюдаются припадки.

У людей пожилого возраста и у детей с сопутствующими заболеваниями возникают также другие симптомы.

У детей:

1. Дети отказываются от еды и капризничают.
2. Дети становятся плаксивыми;
3. У детей может возникнуть сыпь;
4. У младшего возраста детей поведение и симптомы напоминают грипп. У ребенка может возникнуть затрудненное дыхание или он может начать кашлять.

У людей пожилого возраста, кроме сопутствующих заболеваниям симптомов, может возникнуть:

1. Головная боль;
2. Высокая температура.

Если подобные симптомы появились необходимо срочно обратиться к врачу, только он сможет определить вирусный или бактериальный менингит.

Инкубационный период заболевания от 2 до 12 суток. Впоследствии в течение 1-3 дней происходит развитие острого назофарингита с высокой температурой (до 38). Возбудитель проникает в кровоток и вызывает приступы озноба, головную боль и повышение температуры до 40. Развивается менингит остро с гиперестезией, с тошнотой, рвотой. Характерные заболеванию менингеальные симптомы (симптомы Брудзинского, симптом Кернига, ригидность затылочных мышц), у детей грудного возраста происходит набухание и напряжение родничков.

Могут появиться патологические рефлексы, наблюдаются признаки поражения черепных нервов. На лице, туловище, конечностях возможно появление геморрагической экзантемы. Экзема первоначально имеет вид петехий, после неправильной формы звездочек и крупных кровоизлияний. Острый отек, и набухание

головного мозга может вызвать одышку, клонико-тонические судороги, кому.

При тяжёлом течении болезни ступорозное состояние переходит в психомоторное возбуждение и бред. Впоследствии менингеальные симптомы приходят в угасание, и развивается отёк легких и гемипарезы. Если присоединяется эпендиматит, появляется мышечная ригидность, сонливость, развиваются симптомы гидроцефалии. При менингоэнцефалите преобладают очаговые расстройства, парезы и параличи, патологические рефлексy, признаки поражения черепных нервов.

IV. Диагностика менингита

При диагностике менингита люмбальная пункция (спинномозговая пункция) является самым важным и главным лабораторным анализом. Из позвоночника пациента берется образец цереброспинальной жидкости на наличие микроорганизмов, которые способны вызвать это заболевание.

При вирусном менингите картина спинномозговой жидкости – лимфоцитоз и при нормальной концентрации глюкозы повышенная концентрация белка. Косвенным признаком вирусной этиологии является отсутствие в мазках спинномозговой жидкости возбудителя при любых видах окраски.

Бактериальный менингит также диагностируется на основе исследования цереброспинальной жидкости. У 10% пациентов заболевших, чаще у новорожденных, и у больных менингитом, вызванных *L. monocytogenes* преобладают лимфоциты. Больные, у которых в цереброспинальной жидкости содержится очень низкое (0 - 20) количество лейкоцитов, свидетельствует о плохом прогнозе. У 60% больных в цереброспинальной жидкости наблюдается снижение глюкозы (ниже 40 мг/дл). Почти у всех больных бактериальным менингитом в цереброспинальной жидкости повышен уровень протеина (100-150 мг/дл). Врач может назначить также обследование, другие анализы, такие как КТ или МРТ, анализы крови.

V. Лечение менингита

В большинстве случаев вирусный менингит лечится симптоматически и амбулаторно. Исключение составляют больные, имеющие сниженный гуморальный иммунитет, новорожденные с генерализованной тяжелой инфекцией, а также больные, которые

имеют другую невирусную этиологию менингита и у которых бактериальный менингит не исключен. Больным, имеющим сниженный гуморальный иммунитет, назначают для введения внутривенно иммуноглобулин. Лечение менингита, вызванного вирусом типа 1 и 2 простого герпеса, а также при тяжелых случаях менингита, который вызван вирусами *varicella-zoster* или Эпштейн-Барр может быть назначен для внутривенного введения ацикловира. При ВИЧ-инфекции назначают диданозин и зидовудин.

При бактериальном менингите назначается антимикробная терапия, в зависимости от тестов на бактериальные антигены или от результатов окрашивания по Граму. Менингит, вызванный типом В, возбудителя *H. influenzae* предусматривает назначение эмпирического лечения. Применяют цефотаксим или цефтриаксон, ампициллин, хлорамфеникол, цефалоспорин.

Менингит, вызванный возбудителем *S. Pneumoniae* требует учета спектра резистентности к антимикробным препаратам, эмпирическая терапия при пневмококковом менингите учитывает проявляющуюся относительно или высокую резистентность к пенициллину G. Препаратом для лечения пенициллин-резистентных пневмококков, прошедшим клинические испытания является хлорамфеникол. При остром бактериальном менингите некоторым больным назначают дексаметазон для смягчения воспалительной реакции в субарахноидальном пространстве, связанном с лизисом бактерий индуцированным антибиотиками и в связи с многочисленными патофизиологическими последствиями, например, такими как повышенное внутричерепное давление и церебральная эдема.

VI. Профилактика менингита

Лучшая профилактика для защиты ребенка от менингита – это стандартный курс вакцинации, который имеет в своем составе ряд вакцин против ветряной оспы, вируса кори, бактерии *Haemophilus influenzae* типа В и пневмококковой инфекции. В необходимости вакцинации противоменингококковой вакциной, способной предотвратить бактериальный менингит целесообразно проконсультироваться у врача.

Рекомендуется вакцинация:

1. Детям 11-12 лет;
2. Подросткам, ранее не проходившим вакцинацию;
3. Проживающим в общежитии студентам;

4. ВИЧ-инфицированным людям;
5. Пациентам с удаленной селезенкой.

VII. Прогноз менингита

Почти все взрослые больные, заболевшие вирусным менингитом, имеют положительный прогноз и полностью выздоравливают. Для новорожденных и грудных детей прогноз не так однозначен. По данным исследования у них могут быть осложнения: трудность обучения из-за снижения интеллекта, тугоухость и другие осложнения. Бактериальный менингит если не проведено своевременное лечение приводит к плохому прогнозу и летальному исходу.

Профилактика заболеваний

В соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, утв. приказом Минздравсоцразвития России от 31.01.2011 № 51 н(далее - Национальный календарь прививок), детей от года до 6 лет прививают:

- *трехкратно против полиомиелита инактивированной вакциной против полиомиелита (ИПВ) или живой оральной полиомиелитной вакциной (ОПВ) + против коклюша, дифтерии, столбняка с использованием адсорбированной коклюшно-дифтерийно-столбнячной вакцины (АКДС) детей до 4-х лет, с ревакцинацией АКДС+ ОПВ через год и второй ревакцинацией ОПВ через 2 месяца.*
- *Дети 4-6 лет, не вакцинированные ранее, прививаются против дифтерии и столбняка анатоксином дифтерийно-столбнячным (АДС) двукратно, с ревакцинацией через 9-12 месяцев.*
- *Первичный курс введения ОПВ или ИПВ независимо от возраста, в котором начата прививка, состоит из трех введений вакцины с двумя ревакцинациями при соблюдении необходимых интервалов;*
- *трехкратно против вирусного гепатита В для детей не из группы риска -при рождении, в один и 6 месяцев жизни, или в любом другом возрасте по схеме 0-1-6;*
- *двукратно против кори, паротита, краснухи[2] - в возрасте 12 месяцев (вакцинация) и в 6 лет (ревакцинация);*
- *против туберкулеза вакциной для профилактики туберкулеза (БЦЖ) новорожденных в субъектах РФ с показателями заболеваемости, превышающими 80 на 100 тыс. населения, а также при наличии в окружении новорожденного больных туберкулезом.*

Для детей, которые готовятся посещать ДОО, разработаны схемы дополнительных прививок вне календаря вакцинации. Для наибольшей эффективности их необходимо провести за 2-3 месяца до поступления в ДОО для формирования защитного иммунитета. Вне календаря прививок рекомендуется провести вакцинацию:

против гемофильной инфекции (не только группам риска);

вирусного гепатита А;

пневмококковой инфекции;

ветряной оспы;

гриппа;

клещевого энцефалита