**Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение**

**«ЦРР-Детский сад№8».**

****

**Подготовила**

**Медсестра Юсупова З.А.**

**Избербаш - 2018г.**

**Менингококковая инфекция у ребенка**

Есть одна инфекция, с которой никто из докторов не хочет сталкиваться вообще никогда в жизни, а уж пациенты тем более. Опасность ее в том, что тяжелая болезнь может развиваться в считанные часы и даже минуты, а спасти больного удается не всегда. Речь идет о менингококковой инфекции.

Менингококки «живут» в носовой полости и передаются воздушно-капельно (при чихании, кашле, даже просто разговоре), но они очень «нежные» и вне организма человека погибают в течение 30 минут.

Менингококковая инфекция – антропонозное (то есть болеет только человек) заболевание, передающееся воздушно-капельным путем и характеризующееся широким диапазоном клинических проявлений — от менингококконосительства до менингита и тяжелейшего менингококкового сепсиса.

Источником инфекции является человек, инфицированный менингококком. Наибольшую эпидемическую опасность представляют люди, не имеющие клинических признаков болезни – менингококковые носители, и особенно больные назофарингитом (проявляется как обычное ОРВИ).

Инфекция передается воздушно-капельным путем, встречается преимущественно в зимне-весенний период. Чаще болеют дети — 80% всех случаев генерализованных форм приходится на детей до 14 лет.

Есть 4 основные формы инфекции.

Бессимптомное носительство. Ничем не проявляется или же возможны небольшие хронические воспалительные изменения в носоглотке. Число бессимптомных носителей составляет 99.5% от всех инфицированных лиц, то три последующих формы инфекции охватывают не более 0.5% инфицированных людей.

Менингококковый назофарингит (от nasis — нос и pharynx — глотка), или воспаление носоглотки. Проще говоря, обычный насморк. По клинической картине нельзя отличить насморк, вызванный менингококком, от насморка с другим возбудителем. Диагноз ставится, когда смотрят под микроскопом слизь из носоглотки и видят характерные диплококки в большом количестве.

Менингококцемия («менингококки в крови»), то есть менингококковый сепсис. Об этой и следующей форме ниже.

Менингит (воспаление мозговых оболочек).

Симптомы менингококковой инфекции

Проявления менингококковой инфекции коварны и обманчивы. Первые симптомы – неспецифичны, поставить правильный диагноз при начальных признаках заболевания бывает очень сложно. Однако при появлении развернутой картины заболевания, больного часто уже невозможно спасти. Существует три формы менингококковой инфекции, каждая из которых может возникать отдельно и самостоятельно, или же иметь последовательное развитие: от назофарингита к сепсису и менингиту.

Менингококковый назофаринги:

Симптомы менигококкового назофарингита аналогичны проявлениям обычной простуды. Это повышение температуры, в среднем до 38? С, а также всем знакомые и не вызывающие особого беспокойства симптомы простуды: насморк, боль в горле, головная боль. В отличие от банального ОРВИ, когда наблюдается повышенная потливость и покраснение кожи, при менингококковом назофарингите кожа бледная и сухая.

Очень важно среди признаков обычной простуды выявить «необычные» симптомы, не упустить ухудшение состояния, которое развивается, возможно, слишком быстро – быстрее, чем вы ожидаете.

Симптомы общие для менингита и менингококкеми:

* Лихорадка (которая может не реагировать на жаропонижающие средства);
* Тошнота и рвота;
* Слабость;
* Спутанность сознания и дезориентация во времени, пространстве;
* Головокружение;
* Беспокойство и возбуждение.

Симптомы, характерные для менингита:

* Сильная головная боль, не проходящая после приема обезболивающих средств;
* Боль в спине;
* Боль и затруднение движения в шее;
* Непереносимость яркого света;
* Судороги.

Симптомы, характерные для менингококкеми:

* Высокая лихорадка до 39-40? С, сопровождающаяся похолоданием рук и ног;
* Озноб;
* Боль в мышцах и суставах;
* Боль в животе или груди;
* Бледная кожа, иногда с серым оттенком;
* Частое дыхание;
* Понос;
* Сыпь: начинается с розовых пятен размером 2-10мм, затем превращается в багровые пятна неправильной (звездчатой) формы, не выступающие над поверхностью кожи, не исчезающие при надавливании. Начинаются чаще всего с ягодиц, туловища, ног.

Необходимо регулярно осматривать больного на предмет сыпи: появление любых пятен на коже должно быть основанием для вызова скорой медицинской помощи. Однако не следует ждать появления сыпи – сыпь может быть поздним симптомом, а может не появиться вовсе. При появлении нескольких из перечисленных признаков (не обязательно всех) следует немедленно обратиться к врачу.

Как развивается Менингококцемия.

У некоторых больных менингококк преодолевает местные барьеры иммунитета и попадает в кровь, где погибает и распадается. Массивный распад менингококков с выделением эндотоксина (сильный сосудистый яд) приводит к катастрофическим последствиям. Запускается свертывание крови, по всей кровеносной системе образуются микротромбы, затрудняющие кровоток. Это называется ДВС-синдром («синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания», слово «диссеминированный» означает «рассеянный, распространенный»). В качестве компенсации в организме активируется противосвертывающая система, кровь разжижается. К этому времени как свертывающая система, так и противосвертывающая системы истощены.

В итоге в системе гемокоагуляции возникают хаотические разнонаправленные изменения — тромбы и кровотечения. Появляются обширные кровоизлияния в различные органы и ткани, в том числе в надпочечники. В надпочечниках в норме образуются гормоны кортикостероиды, которые повышают артериальное давление и угнетают воспаление и иммунную систему. Кровоизлияние в надпочечники приводит к острой надпочечниковой недостаточности с дополнительным падением уже сниженного артериального давления. Сыпь при менингококцемии и есть множественные кровоизлияния в кожные покровы.

Менингококцемия начинается внезапно или после насморка. При попадании менингококков в кровь возникает озноб, повышается температура до 38-39° С, появляются боли в мышцах и суставах, головная боль, нередко рвота. В конце первых – начале вторых суток появляется наиболее характерный симптом — геморрагическая сыпь, которую называют «звездчатой». Обратите внимание: сыпь не исчезает при надавливании. Элементы этой сыпи с неправильными контурами, «звездчатые», «отростчатые», на бледном фоне кожи они напоминают картину звездного неба.

Располагается сыпь преимущественно на отлогих (более низких) местах — на боковых поверхностях и нижней части туловища, на бедрах. В центре геморрагий появляются некрозы, сыпь темнеет, становится крупнее, количество ее увеличивается, иногда становится сливной, поражая значительные участки. Чаще это дистальные (удаленные) отделы конечностей, кончики пальцев ног, рук. Возможны некрозы (омертвение) и сухая гангрена ушных раковин, носа, фаланг пальцев. Появление сыпи на лице, веках, склерах, ушных раковинах также является неблагоприятным признаком. Если сыпь возникает в первые часы от начала заболевания, это является прогностически неблагоприятным признаком и характерно для очень тяжелых форм болезни.

Острая надпочечниковая недостаточность из-за кровоизлияния в надпочечники напоминает клиническую картину любого шока: больной в тяжелом состоянии, бледный, мокрый, верхнее артериальное давление 60-80 и ниже.

Если вы обнаружили у больного признаки шока или «звездчатую» сыпь, немедленно вызывайте бригаду интенсивной терапии или реанимационную бригаду. Принципы лечения при менингококцемии такие:

— большая доза гормонов глюкокортикоидов внутривенно. Цель: приглушить чрезмерную реакцию иммунной системы организма на менингококк и остановить распад бактерий, поддержать уровень артериального давления.
— антибиотик, который останавливает развитие бактерий, но не разрушает их. Такие антибиотики называются бактериостатическими (левомицетин и др.). Цель: бактерии не должны погибнуть и подвергнуться распаду с выделением эндотоксина, но также им нельзя дать размножаться в условиях, когда иммунная система подавлена введенными глюкокортикоидами.
-лечение шока: внутривенная инфузия физраствора, реополиглюкина и т.д.

Менингит.

Возможно попадание менингококка в различные органы и ткани, но чаще он попадет в головной мозг — развивается менингит. Менингит — воспаление мозговых оболочек.

Воспаление вещества мозга называется энцефалит. Менингит также начинается остро с ознобом и лихорадкой. Характерные признаки менингита:

-сильная головная боль,

-повышенная чувствительность ко всем внешним раздражителям (свет, звуки, прикосновения). Любой звук, яркий свет причиняет боль,

-рвота (из-за повышения внутричерепного давления), которая не приносит облегчения. (При пищевом отравлении после рвоты становится легче.)

-нарушения сознания (сонливость, спутанность).

— менингеальные симптомы (их определяет медработник) связаны с тем, что мышечная регуляция нарушается и начинает преобладать тонус разгибателей. Шея становится ригидной (то есть жесткой, твердой, ее трудно согнуть).

**Симптом Кернига.**

У больного менингитом, лежащего на спине, невозможно разогнуть в коленном суставе ногу, предварительно согнутую под прямым углом в коленном и тазобедренном суставах (в норме это можно сделать). У новорожденных симптом Кернига является физиологичным и сохраняется до 3 мес.

**Верхний симптом Брудзинского** состоит в сгибании ног и подтягивании их к животу при попытке сгибания головы к груди. В норме ноги сгибаться не должны.

В запущенных случаях (чего быть не должно!) больной принимает вынужденную позу «легавой собаки» или «взведенного курка».
Менингококк активизируется во время эпидемии гриппа

Сезон простуд и гриппа — очень благоприятное время для активного распространения такой инфекции, как менингит. Именно ее возбудители при кашле и чихании попадают от носителя менингококка к здоровому человеку. Причем чаще всего носителями являются взрослые, даже не подозревая об этом, а болеют преимущественно дети.

Менингиты могут вызываться самыми разными возбудителями: менингококком, пневмококком, гемофильной палочкой и даже вирусом простого герпеса, который обычно поражает слизистую оболочку губ. Коварство этой инфекции в том, что начальные клинические проявления заболевания напоминают простуду или грипп. Например, это бывает при такой клинической форме менингита как назофарингит, когда воспаляется задняя стенка глотки. Больные покашливают, у них заложен нос, першит в горле. На этом этапе пациентам чаще всего ставится диагноз: острое респираторное заболевание. Однако неправильная и несвоевременная диагностика может далее привести к воспалению мозговых оболочек.

Наиболее тяжелая форма болезни — бактериальный менингит. В этом случае заболевание начинается внезапно. Например, ребенок ложится спать совершенно здоровым, а ночью он неожиданно становится неспокойным, ощущает мышечную слабость; если с ребенком возможен словесный контакт, то он будет жаловаться на сильную головную боль. В течение часа обычно поднимается температура до 39-40°, через 5-6 часов возникает рвота. Но самый грозный симптом, на который обязательно надо обратить внимание, — появление сыпи. Сначала это бледно-розовые звездочки, но именно на протяжении первых суток они появляются у 80 % больных. Сыпь будет увеличиваться. И именно при наличии ее надо обязательно повторно вызывать доктора, поскольку первичный диагноз до сыпи может быть выставлен как острое респираторное заболевание.

**Сыпь при менигококцемии.**

*— Чем опасна такая форма менингита?*
Тем, что может развиться токсико-септический шок из-за кровоизлияния в жизненно важные органы и, прежде всего, в надпочечники. Этот шок становится причиной смерти у 5-10 процентов больных. Поэтому, чем раньше родители обратятся за медицинской помощью, и чем раньше будет поставлен соответствующий диагноз, тем больше шансов, что мы спасем больного ребенка. Но в любом случае понадобится госпитализация и родителям не надо отказываться от нее.

*— Существуют ли прививки от менингита и какие вообще меры профилактики можно применять, чтобы не подцепить эту инфекцию?*
Прививки есть. Вакцинация рекомендуется в случае, когда в регионе проживания регистрируется заболеваемость менингококковой инфецией, перед поездкой в неблагополучные по менингококковой инфекции регионы, путешествиями. Обязательным прививкам подлежат школьники, если в школе зарегистрировано 2 или более случаев менингококковой инфекции, паломники, выезжающие в Хадж и туристы, отправляющиеся в страны т.н. менингитного пояса Африки.

Распространенность менингококковой инфекцией

* Дети младше 5 лет. Иммунная система детей в этом возрасте неокончательно сформирована; кроме того, детям свойственно дотрагиваться до рта немытыми руками и различными предметами, они пока плохо соблюдают правила общей гигиены – такие как прикрывание рта при кашле и чихании, мытье рук. Помимо этого, распространению инфекции способствуют детские дошкольные учреждения – ясли, детские сады, где дети тесно общаются друг с другом, обмениваются игрушками, едой.
* Подростки и молодые люди в возрасте от 15 до 25 – в этом возрасте люди больше проводят времени в ночных клубах, которые отличаются сочетанием множества факторов риска – это скученность людей, курение, общие напитки, поцелуи, необходимость постоянно перекрикивать шум.
* Курение – снижает как общий иммунитет, так и местную реактивность слизистой носа, носоглотки.

**Когда чаще болеют менингококковой инфекцией?**

Выше всего заболеваемость зимой и ранней весной. Это происходит потому, что иммунная система человека в это время ослаблена большим количеством вирусов, которые тоже активизируются в это время года – ОРВИ, грипп и др.Кроме того, немаловажным пусковым фактором развития менингококковой инфекции являются переохлаждения.

**Осложнения при менингококковой инфекции**

Менингококковая инфекция, особенно протекающая с развитием менингита, нередко оставляет после себя необратимые последствия.

* Хронические головные боли;
* Потеря памяти;
* Проблемы с концентрацией внимания;
* Неадекватное поведение;
* Нарушения настроения;
* Проблемы со зрением;
* Глухота;
* Снижение интеллектуальных способностей;
* Эпилепсия;
* Паралич – утрата движений каких-либо участков тела.

Осложнения при менингококкемии

* На месте бывших кровоизлияний на коже образуются рубцы, некоторые дефекты требуют операций по пересадке кожи.
* В связи с нарушением свертываемости в сосудах многих органов, в том числе и в конечностях, образуются тромбы, что может привести к развитию гангрены и последующей ампутации пальцев на руках или ногах, а иногда и всей конечности.
* Печеночная или почечная недостаточность.
* Синдром хронической усталости.

**Диагностика менингоккоковой инфекции**

В связи с неспецифичностью симптомов менингококковой инфекции даже опытные врачи могут ошибаться в диагнозе. Поэтому если при осмотре врач решил, что высокая лихорадка и интоксикация обусловлена другой инфекцией, следует, тем не менее, тщательно контролировать состояние больного, и осматривать тело на предмет высыпаний.Если врач решил, что это не менингококковая инфекция, а больному становится хуже, не стесняйтесь вызвать другого врача или отвезти больного сразу в больницу.Для постановки диагноза менингококковой инфекции необходимо выделить возбудителя из биологических жидкостей – крови, спинномозговой жидкости, суставной жидкости – или из биоптата кожи.Обнаружение менингококков в носоглотке не свидетельствует о наличии заболевания, а всего лишь о носительстве.

**Профилактика менингококковой инфекции**

Заразиться менингококковой инфекцией можно не только от больного человека, но и от здоровых хронических носителей менингококка. Для предотвращения заражения необходимо соблюдать простые правила гигиены. Нужно научить им ребенка; а воспитатели в детских садах должны внимательно следить за их соблюдением.

Необходимые правила:

* Нельзя обмениваться напитками, едой, мороженым, конфетами, жевательными резинками;
* Нельзя пользоваться чужими губными помадами, зубными щетками; курить одну сигарету;
* Нельзя держать во рту кончик ручки или карандаша;
* Нельзя облизывать детскую соску перед тем, как дать малышу.

Важной профилактической мерой является выявление носительства. Когда появляются случаи менингита, педиатры обследуют очаг инфекции, эпидемиологи выявляют контактных людей, у них берут мазки из носоглотки, пробуют выделить менингококк и потом лечат их с помощью антибиотиков при наличии менингококка.Профилактика и мероприятия в очаге. Основными профилактическими мероприятиями являются раннее выявление и изоляция больных, санация выявленных менингококконосителей.

**Медикаментозная профилактика и вакцинация менингококковой инфекцией**

Медикаментозная профилактика: Профилактика антибиотиками необходима всем, кто находился в контакте с заболевшим человеком в течение 7 дней до появления симптомов.

Вакцинация: Существует несколько разновидностей менингококка: серогруппы А, С, W 135, Y. Наиболее распространены серогруппы А и С. В России применяются вакцины против менингококков типа А и С. Вакцина представляет собой частицы бактерии, поэтому заболеть после вакцинации невозможно. Обычно вакцинация хорошо переносится, в месте укола может возникать незначительное покраснение. Вакцинация проводится однократно, эффективность составляет около 90%, иммунитет формируется в среднем в течение 5 дней и сохраняется 3-5 лет.Кому необходимо вакцинироваться:

* Если в закрытых коллективах – школах, детских садах, военных частях и т.д. зарегистрировано 2 и более случая менингококковой инфекции, обязательной вакцинации подлежат все члены коллектива.
* Члены семьи заболевшего человека и контактные лица подлежат вакцинации.
* При выезде в районы с повышенным уровнем заболеваемости – в Саудовскую Аравию, Объединенные Арабские Эмираты.

**Меры профилактики менингококковой инфекции, которые должны выполнять родители:**

1. Так как данная инфекция передается воздушно-капельным путем, то основой мерой профилактики является уменьшение контактов ребенка с больными людьми. Во время подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ реже посещать общественные мероприятия, при простудном заболевании взрослые должны надевать медицинскую маску.

2. Хочется обратить внимание родителей на такое обстоятельство, как проведение семейных торжеств. Заражение связано чаще всего с ними. Например, отмечается день рождения однолетнего карапуза. Родители приглашают гостей, те стремятся поняньчиться с малышом, дышат на него, ласкают, целуют, а кто-то среди них может быть носителем менингококка. У маленьких же детей слабая иммунная система, и они очень чувствительны к таким инфекциям. В результате младенец заражается и через 2-5 дней у него возникает клиника заболевания. Чем меньше контактов будет у маленького человека со взрослыми, тем меньшая вероятность того, что он наткнется на источник инфекции и получит тяжелую болезнь.

3. Чтобы не заразить ребенка, взрослым нужно избавляться от хронических заболеваний носоглотки — фарингита, тонзиллита, ларингита.

4. Повышение защитных сил организма и иммунитета также важно для ребенка. Основной защитой для младенца является грудное материнское молоко. Поэтому сохранение грудного вскармливания является важнейшей мерой профилактики.

5. Закаливание ребенка.

6. Соблюдение правил личной и общественной гигиены.

[Госпитализация при менингококковой инфекции](http://www.medicalj.ru/diseases/infectious/63-meningococcus)

Течение мененгококковой инфекции непредсказуемо. Ее всегда расценивают, как угрожающую жизни. В первые несколько суток после госпитализации независимо от состояния больного тщательно контролируют все жизненно важные функции артериальное давление, частоту сердечных сокращений, температуру тела, диурез.

В стационаре больной помещается в специальную закрытую палату, доступ в которую родственникам строго воспрещен, чтобы не допустить распространение инфекции.