

ВРОЖДЕННАЯ КРАСНУХА

В лекции приводятся клинико-эпидемиологическая характеристика врожденной краснухи, принципы диагностики и профилактики.

Ключевые слова: *антитела, триместр, катаракта, глаукома, тромбоцитопеническая пурпура.*

В последние годы появляется все больше данных о связи некоторых инфекционных заболеваний, перенесенных матерью во время беременности, с преждевременными родами, выкидышами и хроническими заболеваниями у новорожденных. Наиболее часто к внутриутробному заражению плода приводят вирусные инфекции матери. Вирусная инфекция вызывает аномалии развития плода не только косвенным путем, нарушая основные условия среды, определяющие нормальное развитие зародыша, но и путем прямого воздействия на клетки эмбриона. В последние годы в этом плане большая роль придается краснушной инфекции.

Вирусная этиология краснухи была установлена в тридцатые годы 20-го столетия, когда Гиро и Тасаки (1938) провели опыт заражения детей фильтратом носоглоточной слизи больных краснухой.

По данным экспертов ВОЗ, в последние годы 83 % краснухи приходится на страны СНГ, из них на Россию 57 % и ежегодно регистрируются от 150 до 500 тыс. больных краснухой.

Посещение яслей и детских садов большинством детей в период СССР способствовало повышению иммунной прослойки (в 70-е годы более 95 % беременных женщин имели антитела против краснухи). Однако преимущественное домашнее воспитание детей в РФ привело к уменьшению заболеваемости детей краснухой и, как следствие, резкому снижению доли иммунных женщин детородного возраста (менее 50 % к 90-м годам).

Вирус краснухи выделен в 1962 году. Это вирус, содержащий РНК, размером 60-70 нм, относится к группе таговировусов. На высоте заболевания вирус определяется в носоглотке, крови, моче, кале. В носоглотке он появляется уже через 7 дней до появления сыпи и в течение 7-8 дней после ее исчезновения (иногда и дольше — до 21 дня).

Вирус краснухи неустоек во внешней среде. Например, при температуре +100°C погибает через несколько минут, при температуре +37°C — через несколько часов. Однако в замороженном состоянии (-20-60°C) может сохранять свои инфекционные свойства несколько лет. Вирус устойчив к антибиотикам.

Краснуха относится к антропоным инфекциям. Следовательно, источником может быть только боль-

ной приобретенной или врожденной краснухой и вирусом-носителем.

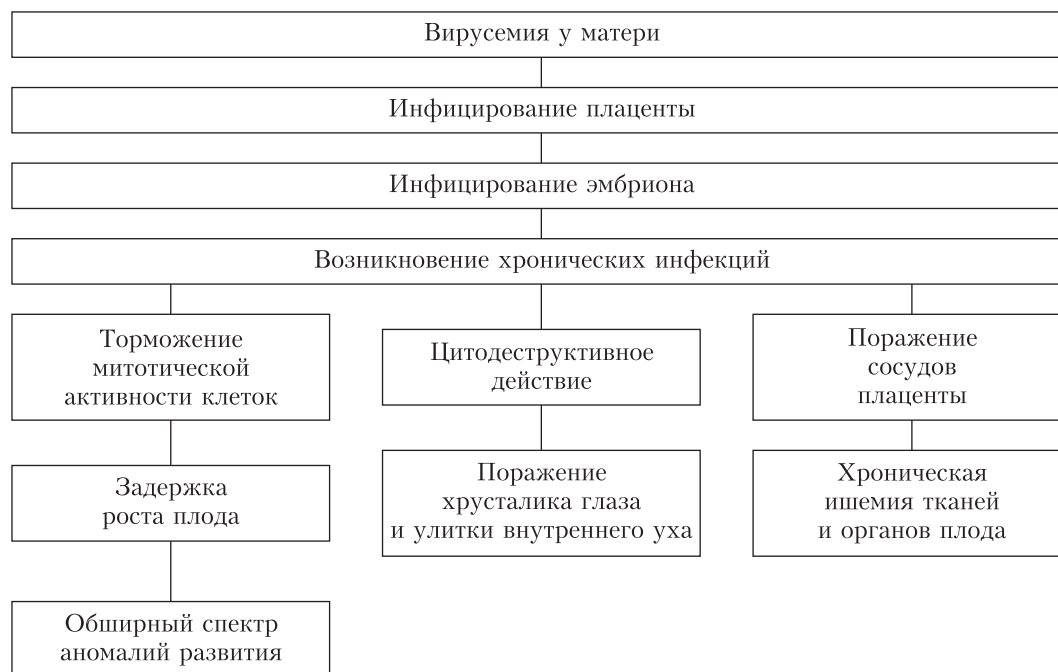
Продолжительность выделения вируса зависит от формы болезни: чем легче протекает заболевание, тем быстрее исчезает вирус. Например, при наличии сыпи вирус в 80 % выделяется в течение 9 дней, а при отсутствии сыпи — у 50 % и только в течение 4 дней. У детей с врожденной краснухой вирус может выделяться до 1,5-2 лет после рождения.

Заражение беременных происходит через дыхательные пути. После начального периода размножения вируса в месте внедрения развивается вирусемия. Вирусы проникают из межворсинчатых пространств в сосудистую систему плода с последующей диссеминацией в органах-мишенях, в т.ч. и в плаценте. Последняя служит источником вируса для плода. При этом, чем длительнее вирусемия у беременной, тем больше вероятность поражения плода. Вирусы с током крови могут достигать околоплодные оболочки, адсорбироваться на них, инфицировать околоплодные воды, а затем и плод. Инфицирование околоплодных вод может произойти из родовых путей при повреждении околоплодных оболочек, нисходящим путем через синтиций хориона, из очагов инфекций в самой плаценте, из брюшной полости через фаллопиевые трубы. Плод может инфицироваться околоплодными водами различным путем: при аспирации и заглатывании инфицированных околоплодных вод, через кожные покровы и конъюнктиву глаз.

Проникая в клетки эмбриона, вирусная РНК заменяет клеточную РНК, передающую генетическую информацию в аппарат, воспроизводящий клеточный белок. Это приводит к извращению нормального клеточного обмена и синтеза белков, что и обуславливает гибель эмбриона или возникновение пороков развития. Дальнейший процесс определяется гестационным возрастом плода ко времени заражения. В период до 8-й недели беременности (если беременная больна краснухой) инфекция развивается у 50-80 % плодов. Если инфицирование беременной произошло во II триместре беременности, заражаются не более 10-20 % плодов. В III триместре заражение плода происходит относительно редко.

Предполагаемый механизм патогенеза врожденной краснухи отражен на рисунке.

Предполагаемый механизм патогенеза врожденной краснухи



Чем меньше срок беременности, при котором женщины болеют краснухой, тем чаще проявляется тератогенное действие вируса. Наиболее опасен I-й триместр беременности, но и во II-м и в III-м триместрах возможно рождение больных детей. Тератогенная опасность краснухи в первый месяц беременности составляет 35-50 %, во 2-м месяце — 25 %, в 3-7 мес. — 10 %. Авторы полагают, что в первые 3 месяца беременности опасность приближается к 100 % (Аджапаридзе О.Г., 1975). Позже тератогенное влияние вируса встречается значительно реже, на 4 мес. — у 1,4-5,7 % беременных, на 5 мес. и позже — у 0,4-1,7 %. Однако описаны случаи поражения плода между 16-20 неделями беременности.

Неблагоприятное влияние краснухи на плод проявляется не только тератогенным действием. Краснуха в ранний период беременности в 10-40 % случаев может привести к спонтанным абортam, в 20 % — к мертворождению. Частота мертворожденности составляет 7,2 % при заболевании женщин в I-м триместре беременности, 4,6 % — при заболевании во II-м триместре, 1,7 % — в III-м триместре. Постнатальная смертность обусловлена пороками сердца, сепсисом и общим недоразвитием.

Николов З. и Гегев Г. приводят данные о поражениях, возникающих у плода в разные сроки беременности (таблица).

Заболевание женщины краснухой в I-м триместре при достоверном подтверждении клиническими и лабораторными данными является абсолютным показанием для прерывания беременности.

При заражении на ранних стадиях клиника у плода более выражена, болезнь протекает тяжело,

Таблица

Сроки инфицирования матери	Последствия для плода
3-7 недель	Смерть плода и аборт
3-6 недель	Катаракта, микрофтальмия
5-7 недель	Пороки сердца
5-12 недель	Поражение внутреннего уха, слуха
8-9 недель	Пороки развития молочных зубов

с множественным поражением органов, у детей впоследствии отмечается длительное выделение вируса (вирус можно обнаружить в носоглотке, костном мозге, ликворе, лейкоцитах, кале, моче).

Клинические проявления врожденной краснухи разнообразны. Классическая триада — катаракта, пороки сердца и глухота — сейчас встречается редко. Помимо указанных пороков для этой инфекции характерно множество аномалий развития. Наиболее часто встречаются поражения ЦНС, пороки желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, бронхолегочной систем и др.

Среди неонатальных проявлений краснухи наиболее характерна тромбоцитопеническая пурпура. Частота ее составляет 15-20 %.

В период новорожденности могут развиваться вирусная интерстициальная пневмония, вирусный гепатит новорожденного. Типичны гемолитическая анемия, незаращение переднего родничка, поражение трубчатых костей. Часто низкая масса тела, в дальнейшем дети отстают в физическом развитии. Кроме того, часто отмечаются пороки сердца (незаращение баталлова протока, незаращение межжелудочковой перегородки, стеноз аорты).

К наиболее характерным поражениям глаз относятся катаракта, глаукома встречается в 10 раз реже. Наиболее часто при врожденной краснухе отмечается глухота. Реже наблюдаются «волчья пасть», крипторхизм, пилоростеноз и др. Для краснухи характерно сочетание нескольких пороков развития.

У многих инфицированных детей в периоде новорожденности отмечается бессимптомное течение. У 70 % из них впоследствии появляются признаки болезни — снижение слуха, врожденные пороки сердца, задержка психического развития, катаракта, глаукома.

ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ КРАСНУХИ

Женщины половой зрелости, не болевшие краснухой, подлежат вакцинации. После вакцинации женщина должна избегать наступления беременности в течение 3 месяцев из-за риска развития врожденной краснухи, вызванной вакцинным штаммом. Теоретически он составляет не более 2 %.

В случае контакта беременной женщины с краснушным больным необходимо немедленно обратиться к врачу и обследоваться с целью выявления АТ. Сделать это необходимо, по возможности, на более ранних сроках контакта. Если АТ к вирусу краснухи в защитных концентрациях обнаружены у женщины в первые 6 дней контакта, то эти АТ являются следствием давно перенесенной краснухи. В этом случае контакт не представляет опасности для нее.

Отсутствие антител на ранних сроках обследования свидетельствует о том, что женщина не защищена против краснухи и угроза заражения существует.

Для исключения заражения необходимо провести повторное серологическое исследование в динамике через 2-4 недели после контакта. При наличии 4-х кратного прироста антител ставится диагноз краснухи. При обращении на поздних сроках контактирования серологическая диагностика основывается на выявлении IgM к вирусу краснухи. Обнаружение IgM говорит о том, что заражение произошло недавно. Краснуха, выявленная в первом триместре беременности, является показанием для прерывания беременности.

При заболевании беременной краснухой на 14-16 неделях вопрос о рекомендации по сохранению беременности решается консилиумом врачей.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анджапаридзе, О.Г. Краснуха /Анджапаридзе О.Г., Червонский Г.И. — М., 1975. — С. 102.
2. Семенов, В.М. Краснушная инфекция /Семенов В.М., Астахова А.А., Дмитраченко Т.И. — Минск, 1994. — С. 140.
3. Краснуха /Семериков В.В. и др. — Пермь-СПб.-М., 2002. — С. 175.
4. Учайкин, В.Ф. Руководство по инфекционным заболеваниям у детей /Учайкин В.Ф. — М., 1999. — С. 189.
5. Краснуха: Инф. сб. /Учайкин В.Ф., Слученкова Л.Д. и др. — М., 1997. — С. 39-45.
6. Нисевич, Л.Л. Современные проблемы диагностики и профилактики врожденной краснухи /Нисевич Л.Л. //Детский доктор. — 2000. — № 5. — С. 26-30.



ПОМИДОРЫ ПРЕПЯТСТВУЮТ ОБРАЗОВАНИЮ ТРОМБОВ

Обычные помидоры обладают уникальной способностью препятствовать образованию тромбов в крови, снижая таким образом риск глубокого тромбоза вен — тяжелого заболевания, часто поражающего пассажиров авиарейсов из-за длительного неподвижного сидения в неудобной позе. К такому выводу пришла группа исследователей из шотландского города Абердин.

Тромбоз глубоких вен развивается у 12 % пассажиров межконтинентальных авиарейсов. Согласно официальной статистике, ежегодно в Британии фиксируется около 40 смертей путешественников, вызванных этим заболеванием, однако, по некоторым предположениям, подлинное число жертв тромбоза глубоких вен может быть намного более значительным.

В эксперименте, проведенном исследовательской группой под руководством профессора Аси-ма Дютаруа, принимали участие 200 добровольцев. По данным ученых, одна порция томатного сока способствовала понижению плотности крови участников эксперимента в среднем на 70 %. Пониженная плотность крови затрудняет образование тромбов, а также снижает риск инсультов и инфарктов миокарда. Благотворный эффект, длительность которого составляла до 18 часов, наблюдался у 97 % участников эксперимента.

Как удалось установить ученым, антитромбозные элементы — флавоноиды — содержатся в желтоватом веществе, обволакивающем зерна помидоров. По словам профессора Дютаруа, достаточное количество полезных флавоноидов содержится в четверти пинты (приблизительно 0,15 литра) концентрированного томатного сока, либо в 6 свежих помидорах.

www.mednovosti.ru