

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической анатомии имени профессора П.Г.Подзолкова

**РЕФЕРАТ**  
**«Краснуха»**

Выполнил: Ординатор 2 года

Ивашина Диана Олеговна

Руководитель: К.М.Н., доцент

Хоржевский Владимир Алексеевич

Красноярск 2023

## **Содержание**

1. Общие сведения.....	3
2. Этиология .....	3
3. Патогенез.....	3-4
4. Патологическая анатомия .....	4
5. Симптомы.....	4
6. Диагностика .....	4-5
7. Прогноз .....	5
8. Список литературы .....	6

## **Общие сведения**

Краснуха представляет собой острую вирусную инфекцию, проявляющуюся характерными высыпаниями на фоне умеренной интоксикации, сопровождается регионарной лимфаденопатией и гематологической реакцией. Вирус краснухи внедряется в организм через слизистую дыхательных путей, куда он попадает с вдыхаемым воздухом. Инкубационный период длится от 10 до 25 дней. Типичными для краснухи признаками является появление сыпи вначале на лице, ее быстрое распространение по всему телу и отсутствие на коже ладоней и подошв. Диагноз краснухи устанавливается клинически.

## **Этиология**

Краснуху вызывает РНК-содержащий вирус рода Rubivirus. Он проявляет тератогенную активность. Вирус мало устойчив к факторам внешней среды, легко инактивируется под действием ультрафиолетового облучения, нагревания, химических дезинфицирующих средств. Вирус может сохранять свою жизнеспособность в течение нескольких часов при комнатной температуре, легко переносит замораживание.

Резервуаром и источником возбудителя краснухи является больной человек. При этом заболевание может протекать как с клинической симптоматикой, так и в латентной, стертой форме. Выделение вируса начинается за неделю до проявления экзантемы и продолжается 5-7 дней после. При врожденной краснухе у детей возбудитель выделяется с секретом слизистой носоглотки, мочой (иногда с фекалиями).

Краснуха распространяется с помощью аэрозольного механизма передачи преимущественно воздушно-капельным путем. Возможно заражение контактно-бытовым путем при общем пользовании игрушками, посудой. Заражение через руки и предметы быта эпидемиологически не значимо. При заражении краснухой беременных осуществляется трансплацентарная передача инфекции плоду. Ввиду слабой стойкости вируса заражение краснухой требует более тесного общения, нежели передача возбудителей ветряной оспы, кори.

Естественная восприимчивость человека – высокая. В особенности – у женщин детородного возраста, преимущественно 20-29 лет. Входными воротами инфекции являются слизистые оболочки верхних дыхательных путей, иногда – поврежденные кожные покровы. Размножение и накопление вируса происходит в регионарных лимфатических узлах. Размножившийся вирус распространяется с током крови, поражая другие лимфатические узлы и оседая в кожных покровах, при этом провоцируя иммунный ответ. Сформировавшиеся антитела атакуют вирус и очищают организм. Постинфекционный иммунитет стойкий, пожизненный.

Резервуар и источник инфекции - человек с клинически выраженной или стертой формой краснухи. Больной выделяет вирус во внешнюю среду за 1 нед до появления сыпи и в течение 5-7 дней после появления высыпаний. Путь передачи - воздушно-капельный. Существует вертикальный путь передачи (трансплацентарная передача вируса), особенно в первые 3 мес беременности.

## **Патогенез**

Заражение происходит через слизистые оболочки верхних дыхательных путей, возможно заражение через кожу. Вслед за этим вирус проникает в регионарные лимфатические узлы, где репродуцируется и накапливается, что сопровождается развитием лимфаденопатии. Последующая вирусемия с гематогенным диссеминированием по всему организму возникает еще в инкубационный период. Возбудитель, обладая тропностью к эпителию кожных покровов и лимфатической ткани, оседает на эпителии кожи и в лимфатических узлах. Вирусемия обычно завершается с появлением экзантемы. Элементы сыпи представляют собой круглые или овальные розовые или красные мелкие пятна с ровными краями. Они располагаются на неизменённой коже и не возвышаются над её поверхностью. У детей сливаются редко. Иногда появлению сыпи предшествует кожный зуд. Сначала (но не всегда) элементы сыпи появляются на лице и шее, за ушами и на волосистой части головы. В крови больных в это время уже обнаруживают вируснейтрализующие антитела; в последующем их концентрация нарастает, и формирующиеся иммунные реакции приводят к элиминации возбудителя из организма и выздоровлению. После перенесённого заболевания антитела сохраняются пожизненно, что обеспечивает стойкость постинфекционного иммунитета.

При развитии краснухи у беременных в период вирусемии возбудитель с кровью беременной легко преодолевает плацентарный барьер и поражает плод. Триада Грека: слепота, глухота, пороки сердца.

Врожденная краснуха - медленная вирусная инфекция, вызываемая РНК-вирусом краснухи семейства Togaviridae, который гематогенно передается от больной

Прогноз для плода определяется его гестационным возрастом. Заражение до 8 нед беременности ведет к поражению 50-80% эмбрионов; во II триместре поражается не более 10-20% плодов; в III - очень редко. Вирус обладает тропностью к эмбриональным тканям и оказывает на них тератогенное, прямое цитолитическое действие, вызывает воспаление. Степень поражения не зависит от тяжести заболевания матери. Всегда наблюдают задержку развития у детей.

### **Патологическая анатомия**

Для врожденной краснухи наиболее типично сочетание катаракты (результат цитолиза в хрусталике), пороков сердца и глухоты (цитолиз эпителия внутреннего уха). Кроме этого наблюдаются пороки развития скелета, мочеполовых органов, микроцефалия, микрофтальмия. Острое продуктивное воспаление определяется в миокарде, стенках сосудов, легких, печени (гигантоклеточный гепатит). Активируется экстрамедуллярное кроветворение.

### **Симптомы**

Инкубационный период краснухи составляет 10-25 дней. Заболевание у взрослых обычно начинается с прудромальных признаков: повышения температуры (иногда может достигать довольно высоких значений), недомогания, слабости, головной боли. Нередко отмечаются умеренный насморк, сухой кашель, першение в горле, слезотечение, светобоязнь. Осмотр может выявить легкую гиперемию зева и задней стенки глотки, раздражение конъюнктивы. Эти симптомы сохраняются обычно от одного до трех дней. У детей катаральные признаки чаще всего отсутствуют.

В начальном периоде заболевания как у взрослых, так и у детей отмечается лимфаденит преимущественно затылочных и среднешейных лимфатических узлов. Лимфоузлы увеличены в размере, на ощупь болезненны. Лимфаденит может сохраняться до 2-3 недель. После катарального периода появляются высыпания. Появлению сыпи обычно предшествует кожный зуд.

В 75-90% случаев сыпь появляется в первый же день болезни, сначала на лице и шее, за ушами, под волосами. В некоторых случаях сыпь может распространяться из иной локализации. За сутки сыпь покрывает различные участки кожи за исключением ладоней и подошв. В особенности характерны высыпания на ягодицах, спине, разгибательных поверхностях конечностей, в редких случаях выявляется мелкая единичная энантема слизистой оболочки рта ( пятна Форхейма). Сыпь мелкая, пятнистая, не возвышающаяся над поверхностью кожи. Пятна красные или розовые, округлые, с ровными краями, кожные покровы вокруг элементов сыпи не изменены. У взрослых элементы сыпи нередко сливаются, для детей сливная экзантема не характерна.

В период высыпания температура тела сохраняется в пределах нормы, либо повышается до субфебрильных цифр, отмечается полилимфаденит. Иногда имеют место миалгии и артралгии, могут проявляться симптомы диспепсии, умеренная гепатосplenомегалия. Женщины часто отмечают симптоматику полиартрита. Сыпь обычно сохраняется около 4 дней, после чего быстро исчезает, не оставляя последствий. В целом краснуха у взрослых протекает практически так же, как и у детей, но тяжесть и продолжительность течения обычно более значительна, более яркая катаральная симптоматика, обильная сливная сыпь, признаки лимфоаденопатии менее выражены, могут вовсе не отмечаться больными.

### **Диагностика**

Методам специфической серологической диагностики краснухи имеют ретроспективное диагностическое значение, поскольку производится исследование парных сывороток с интервалом в 10 дней. Определяют нарастание титров иммуноглобулинов M и G с помощью РСК, ИФА, РТГА или РИА.

Кроме того, серологический анализ и постановка реакции бласттрансформации лимфоцитов производится у беременных женщин, имевших контакт с лицами, больными краснухой, для

выявления инфицированности и вероятности поражения плода. Анализ сыворотки крови беременной женщины производят в максимально ранние сроки и не позднее 12 дней после контакта с больным. Выявление иммуноглобулинов G в эти сроки обычно свидетельствует о перенесении ранее инфекции и имеющемся иммунитете к ней, что позволяет безбоязненно сохранять беременность. Появление антител только во второй сыворотке (преимущественно иммуноглобулины M) говорит об имеющем место активном инфекционном процессе, могущем негативно сказаться на развитии плода.

К неспецифическим методам лабораторной диагностики краснухи можно отнести общий анализ крови. Картина крови, как правило, показывает лимфоцитоз при общей лейкопении, повышение СОЭ. У взрослых в крови могут обнаруживаться плазмоциты. Дополнительные методы диагностики при краснухе необходимы в основном при подозрении на развитие осложнений. Диагностика пневмонии проводится при помощи рентгенографии легких. При неврологических нарушениях проводят ЭЭГ головного мозга, реоэнцефалографию, Эхо-ЭГ. Возникновение отита требует консультации отоларинголога.

## Прогноз

В подавляющем большинстве случаев прогноз благоприятный, заболевание заканчивается полным выздоровлением без каких-либо последствий. Ухудшается прогноз в случае развития краснушного энцефалита. Особое значение имеет краснуха в акушерской практике. Перенесение инфекции матерью может иметь крайне неблагоприятные последствия для плода. Разнообразие вероятных пороков развития плода (врожденная катаракта, глухота, пороки сердца, микроцефалия и др.) при краснухе беременных тем шире, чем раньше имело место заражение.

Специфическая профилактика краснухи в развитых странах производится с помощью плановой вакцинации живой ассоциированной вакциной от кори, паротита и краснухи. Кроме того существуют моновакцины. Вакцинация против краснухи производится двукратно, первый раз в возрасте 12-16 месяцев, затем ревакцинация в 6 лет. Кроме того, в дальнейшем нередко ревакцинации подвергаются девочки подросткового возраста и молодые женщины.

Экстренная профилактика осуществляется контактным детям и беременным женщинам с помощью введения противокраснушного иммуноглобулина. Больные краснухой находятся в изоляции вплоть до 5 дня после возникновения высыпания. Специальных карантинных мероприятий в отношении больных и контактных лиц не производится.

### **Список литературы**

1. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану : учебник. В 3 т. Т. 1 : главы 1-10 : пер. с англ. / В. Кумар, А. К. Аббас, Н. Фаусто [и др.] ; ред.- пер. Е. А. Коган. - М. : Логосфера, 2014. - 624 с. : ил.
2. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану : учебник. В 3 т. Т. 2 : главы 11-20 : пер. с англ. / В. Кумар, А. К. Аббас, Н. Фаусто [и др.] ; ред.- пер. Е. А. Коган, Р. А. Серов, Е. А. Дубова [и др.]. - М. : Логосфера, 2016. - 616 с. : ил.
3. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану : учебник. В 3 т. Т. 3 : главы 21-29 : пер. с англ. / В. Кумар, А. К. Аббас, Н. Фаусто [и др.] ; ред.- пер. Е. А. Коган, Р. А. Серов, Е. А. Дубова [и др.]. - М. : Логосфера, 2016. - 500 с. : ил.
4. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2010. - 848 с. : ил.