

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
АМУРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА
(ГАУЗ АО «АОКБ»)

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (В19) ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ.
ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ВЛИЯНИЕ НА ПЛОД.

(Информационно-методическое письмо)

Подготовил:

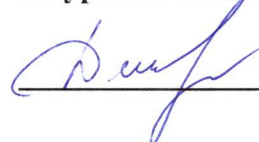
Врач аллерголог-иммунолог
женской консультации ОПЦ



М.О. Второв

Согласовано:

Главный внештатный
специалист аллерголог
иммунолог министерства
здравоохранения
Амурской области



О.В. Демура

Благовещенск, 2023 год

Уважаемые коллеги!

Организационно-методическое отделение ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница» направляет вам информационно-методическое письмо:

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (В19) ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ. ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ВЛИЯНИЕ НА ПЛОД.

Парвовирусная инфекция является широко распространенным заболеванием с высоким риском трансплацентарной передачи среди инфицированных беременных, приводящим к внутриутробной гибели плода или развитию тяжелого врожденного заболевания у новорожденного.

Современные подходы к диагностике и терапии парвовирусной инфекции у беременной обеспечивают возможность благоприятного исхода заболевания, сохранив жизнь и здоровье ребенку.

Информационно-методическое письмо рекомендовано с целью повышения квалификации для врачей: акушеров-гинекологов, неонатологов, инфекционистов, терапевтов, врачей общей практики.

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (В19) ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ. ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ВЛИЯНИЕ НА ПЛОД.

Этиология.

Парвовирус В19 - ДНК-содержащий вирус, проявляющий тропизм к эритроидным клеткам - предшественникам, в которых он литически размножается. Парвовирус В19 вызывает самостоятельно купирующееся системное заболевание, называемое инфекционной эритемой, которым чаще болеют дети и реже - взрослые. При инфицировании беременных женщин возможно внутриутробное поражение плода с развитием водянки.

Парвовирус В19 состоит из ДНК, окруженной протеиновой оболочкой. Для репликации вирусу необходимо встроиться в геном активно делящихся клеток хозяина. Клетками - мишенями для вируса В19 являются клетки-предшественники гемопоэза, находящиеся в красном костном мозге и селезенке, и гепатоциты плода, которые под воздействием вируса лизируются. Поэтому во время виремии наблюдается падение уровня ретикулоцитов вплоть до их полного исчезновения, предшествующее падению уровня эритроцитов и гемоглобина.

Парвовирусная инфекция чаще переносится в детском возрасте и приблизительно 60 - 70% взрослых имеют иммунитет к ней. Передаётся инфекция воздушно-капельным путем. Особой опасности инфицирования подвержены лица, работающие в детских коллективах, а также имеющие детей в возрасте до 10 лет. При инфекции во время беременности вирус может передаваться трансплацентарно. Возможна парентеральная передача через свежую кровь, концентраты эритроцитов и продукты крови.

При развитии инфекционной эритемы человек является заразным до момента появления сыпи. Инкубационный период с момента проникновения вируса в организм через носоглотку до появления симптомов составляет около 10 - 18 суток. Через несколько дней после заражения наступает период виремии, длящийся 7 - 8 дней, в течение которого человек заразен. Риск заражения наиболее высок на поздней виремической стадии (за 3 - 4 суток до появления симптомов или (при бессимптомном течении) до образования IgM антител).

Наиболее часто встречаются бессимптомное течение (у 25% взрослых и более чем у 50% детей) или ОРВИ-подобный синдром, при котором возникают субфебрилитет, боли в горле, миалгии и артралгии. В случае клинической манифестации у детей на лице наблюдается сыпь, напоминающая следы от пощечины, и эритематозная макулопапулёзная сыпь на теле и конечностях,

сопровождаясь сильным зудом. У взрослых экзантема часто выглядит нетипично, может отсутствовать, иногда сопровождается полиартритом мелких суставов. Начало появления сыпи коррелирует с появлением в крови IgM и началом сероконверсии. Специфические IgG появляются на 7-е сутки заболевания и сохраняются в течение многих лет.

Диагностика.

Обнаружение вирусной ДНК возможно с помощью ПЦР-диагностики в крови инфицированных лиц и показано для подтверждения внутриутробной и неонатальной инфекции, а также инфекции у беременных серонегативных женщин. Серологические исследования подтверждают диагноз острой инфекции при обнаружении IgM в крови в течение 14 дней после инфицирования; IgM сохраняются в крови в течение 3 - 4 месяцев. Обнаружение и IgG, и IgM свидетельствует об острой парвовирусной инфекции, обнаружение только IgG подтверждает перенесённую в прошлом инфекцию.

Во время беременности парвовирусная инфекция диагностируется редко, так как в большинстве случаев не имеет характерных клинических проявлений. Беременность не влияет на течение заболевания. Однако, при инфицировании во время беременности серонегативной женщины в период виремии, велик риск прерывания беременности и внутриутробного инфицирования плода. При этом вирус проявляет тропность к быстро делящимся нормобластам плода. Размножение вируса наряду с торможением эритропоэза и сокращением продолжительности жизни эритроцитов у плода до 45 - 70 дней могут обуславливать падение уровня ретикулоцитов и гемоглобина. Развившаяся в результате этого тяжелая анемия является причиной водянки, сердечно-сосудистой декомпенсации и гибели плода.

Инфицирование парвовирусом В19 наиболее опасно в I и II триместрах беременности. Самый большой риск, по литературным данным, касается срока 13-20 недель. Парвовирус В19 не вызывает врожденных пороков развития, но он может очень негативно повлиять на кроветворение и развитие тканей, чувствительных к воздействию вирусов.

Частота передачи вируса плоду при острой инфекции - 33%. Частота водянки плода с анемией или без таковой составляет около 18%, частота самопроизвольных аборт - 13%. Гибель плода наблюдается в 5 - 20% случаев, обычно при возникновении острой инфекции в сроке 13 - 28 недель. Это объясняется увеличением уровня эритроцитов у плода во II триместре в 3-4 раза.

Уменьшающийся риск внутриутробной инфекции в III триместре обусловлен более зрелым иммунологическим статусом плода. Вызывает ли парвовирус пороки развития плода, пока не установлено; существует мнение о связи заболевания инфекционной эритемой в I триместре с различными аномалиями органа зрения плода.

При подозрении на наличие парвовирусной инфекции у беременной она должна быть лабораторно подтверждена, так как своевременное введение нормального иммуноглобулина и заменное переливание крови у плода при его внутриутробном инфицировании могут предотвратить неблагоприятные исходы. Диагностику проводят главным образом посредством определения антител. ДНК вируса дополнительно выявляют при сомнительных серологических результатах и при проведении пренатальной диагностики, для обнаружения взаимосвязи между фетальной В19-инфекцией и необычными данными УЗИ плода. Сегодня ПЦР - наиболее распространённый метод, он применим для определения ДНК В19 в крови, сыворотке, околоплодных водах, асцитической жидкости и тканях. У беременных, бывших в контакте с больными парвовирусной инфекцией, исследуют сыворотку на специфические антитела. Отсутствие антител позволяет исключить острую инфекцию.

Если у матери подтверждено наличие острой парвовирусной инфекции, то спустя 3 недели после сероконверсии необходимо еженедельное УЗИ плода. Пренатальную диагностику проводят у беременных с доказанной острой инфекцией.

Внутриматочную терапию концентратом эритроцитов проводят при уровне гемоглобина <80 г/л или при уровне ретикулоцитов <50 000/мкл.

Перед терапией берут пробы крови с целью выявления ДНК парвовируса. Определение IgM в фетальной крови имеет более низкую диагностическую ценность, так как из-за несовершенства иммунной системы плода отсутствие IgM до 24 недели не исключает его инфекционного поражения.

Идеальным является обследование всех беременных женщин на наличие иммунитета к парвовирусу В19. С целью активной профилактики разрабатывается рекомбинантная вакцина. Профилактика инфицирования редко бывает успешной, так как контактные лица наиболее заразны перед появлением симптоматики - в тот момент, когда у заболевшего есть сыпь на теле, он уже не опасен для окружающих. Острая инфекция во взрослом возрасте протекает бессимптомно примерно в 60% случаев. Исключают контакт беременной с заболевшими инфекционной эритемой. Особенно заразны больные с апластическими кризами. Серонегативных беременных из

профессиональных групп высокого риска рекомендуется, при появлении случаев острой инфекционной эритемы, временно освобождать от работы и проводить тесты на IgM- и IgG-антитела в течение 2 - 4 недель.

КОНТАКТ С ПАРВОВИРУСОМ В19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

- Определить уровень специфических IgM- и IgG- антител у беременной:
 - (-) IgM, (+) IgG - перенесённая ранее инфекция
 - (+) IgM, (+) IgG - острая инфекция, УЗИ в динамике - каждые 7 дней в течение 6 -10 нед. после начала инфекции у матери, при водянке плода - пренатальная диагностика.
 - (-) IgM, (-) IgG - отсутствие иммунитета, контроль через 2 - 3 недели.
- Острая инфекция у взрослых в 60% случаев бессимптомна
- Специфического лечения, равно как и вакцины, нет
- Возможна пассивная профилактика нормальным иммуноглобулином