

УДК 616.523:616

А.Ш. ОРАДОВА, Е.К. КАМЗИНА

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы.
РГКП Родильный дом №2, г. Алматы.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

В настоящее время можно считать доказанным, что наибольшую опасность для распространения герпесвирусной инфекции представляет бессимптомное и субклиническое выделение вируса у инфицированных лиц, которое отмечается по данным разных авторов в 50-90% случаев.

Ключевые слова: вирус простого герпеса, герпетическая инфекция, иммунитет, антителообразование.

Герпесвирусная инфекция является одним из самых распространенных вирусных заболеваний человека. По данным ВОЗ, заболевания, вызываемые вирусом герпеса простого (ВПГ), занимает 2-ое место после гриппа как причина смерти от вирусной инфекций. Вирусы герпеса - один из самых часто встречающихся возбудителей болезней человека, что связано уникальными способностями переходить в латентное состояние, интегрироваться в геном хозяина, принимая качественно новую форму. Вирусы герпеса могут перемещаться в организме, вовлекать в инфекционный процесс различные органы и системы, вызывать как легкие, так и смертельно опасные заболевания с самой различной систематикой. Самыми известными и распространенными являются 2 весьма близких между собой вируса - ВПГ-1 и ВПГ-2. Инфицированность населения составляет более 90%. У 20% инфицированных лиц отмечаются различные по степени выраженности и полиморфизму клинические проявления герпетической инфекции. Ежегодно число инфицированных герпетическими инфекциями увеличивается на 10%, а 2-12% людей страдают рецидивирующими герпетическими заболеваниями. Вероятно, главной причиной широкого распространения болезней, вызванных ВПГ, является ограниченная возможность иммунной системы человека вовремя распознать и уничтожить вирус, приспособившийся в процессе эволюции успешно избегать действия факторов иммунной защиты. Кроме того, обладая значительной иммуносупрессивной активностью, ВПГ вызывает развитие вторичного иммунодефицита. Для герпетической инфекции, характерно первоначальное поражение кожных покровов или слизистых и быстрое распространение возбудителя по периферическим нервным волокнам с переходом болезни в латентную форму. Как правило, ВПГ депонируется в нервных ганглиях (тройничном для ВПГ-1 и сакральном для ВПГ-2). В нейронах вирусы могут существовать в латентном состоянии на протяжении всей жизни хозяина и быть недоступными для иммунных механизмов. Увеличение репликации вируса герпеса в нервных клетках, его реактивация с последующим обратным транспортом вирусных частиц по аксонам к месту первоначального инфицирования приводят к вторичному поражению.

Как отмечалось, наибольшую опасность для распространения ВПГ представляет бессимптомное и субклиническое выделение вируса у инфицированных лиц в 50-90% случаев. Ранее считалось, что серьезную угрозу для здоровья женщины представляют только клинически выраженные формы инфекции. В настоящее время исследования различных авторов свидетельствуют, что при бессимптомном обнаружении ВПГ в органах половой системы может приводить к бесплодию и одним из основных механизмов снижения фертильности у инфицированных женщин является нарушение процесса имплантации эмбриона [1,2]. В настоящее время с помощью различных лабораторных подходов в сперматозоидах обнаружены вирусная ДНК и белки (антигены) ВПГ. Выявлена фракционная активность ВПГ в целомом эякуляте и во фракции активно подвижных сперматозоидов. Эти данные доказывают, что мужские половые клетки инфицируются ВПГ, а бессимптомная форма ВПГ-инфекции (ВПГИ) оказывает негативное влияние на сперматогенез. В литературе накапливаются данные о различной патологии органов женской

репродуктивной системы, ассоциированной с бессимптомным носительством ВПГ. Наиболее часто при обследовании пациенток выявляют вагиниты и цервициты герпес-вирусной этиологии. Описаны также случаи возникновения сальпингитов, в том числе острых, обусловленных бессимптомной ВПГИ [3,4]. Герпес-вирусная инфекция, в том числе в бессимптомной форме, может приводить к бесплодию, не вынашивание беременности и одним из основных механизмов снижения фертильности у инфицированных женщин является нарушение процесса имплантации эмбриона. Вирус простого герпеса (ВПГ) представляет серьезную опасность для беременных женщин, так как может проникать через плацентарный барьер, вызывая тяжелые поражения плода, а также для лиц с иммунодефицитом и различного происхождения. Было установлено, что миграция ВПГ от материнской стороны мембраны на сторону плода начиналось уже через 20 мин после начала инкубации. Пик вирусной миграции наблюдался через 1-2 час. Можно предположить, что проникновение вирусных частиц в клетки эмбриона происходит практически сразу после имплантации в инфицированный эндометрий. При ВПГИ наблюдается нарушение необходимого для инвазии эмбриона иммунного баланса. Проникновение вируса в клетки приводит к индукции системы ИФН, которая, оказывает противовирусное и антипролиферативное действие. В качестве ключевого цитокина действуют ИФН- α , β и γ , являясь мощными стимуляторами макрофагов и ЕК[9]. Важно отметить, что в 70% случаев дети с неонатальным герпесом рождаются от матерей с атипичными или бессимптомными формами инфекции. Характерное для герпеса бессимптомное течение заболевания обуславливает необходимость его своевременной лабораторной диагностики. Одним из маркеров острой герпетической инфекции является вирусспецифические IgM-антитела. Наряду с этим были выявлены существенные различия во времени появления и концентрации специфических антител класса IgG1 и IgG3. Именно с этим связана основная вируснейтрализующая активность иммуноглобулинов человека, используемых для лечения герпетической инфекции. При заражении вирусом простого герпеса 1 и 2 типов происходит последовательный синтез антител классов IgM, IgG, IgA. Иммуноглобулины класса IgM появляются на 4-6 -й день после заражения и достигают самого высокого уровня на 15-20-е сутки. С 10-14 -го дня начинается синтез специфических IgG, которые десятками лет сохраняются в организме человека. Доказательством первичной ВПГ инфекции являются выявление специфических IgM и/или четырехкратное повышение уровней специфических антител класса IgG в парных сыворотках, взятых у больного с интервалом в 10-12 дней. Иммуноглобулины класса IgM определяют на 4-20-й день после заражения, несколько позже - через 10-45 дней - определяют специфические антитела класса IgG. Рецидивирующий герпес развивается на фоне достаточно высоких уровней антител класса IgG, что свидетельствует о постоянной стимуляции иммунной системы больного. Имеются сведения о раннем появлении при герпетической инфекции антител, относящихся к подклассу IgG1, в то время как вирусспецифические IgG3 удавалось обнаружить через 10-20 дней после начала заболевания, а IgG4-антитела выявлялись только при рецидивах герпетической инфекции. Как известно,

группами риска по заболеванию герпесом являются лица старше 15 лет, что обусловлено более активным образом жизни. Именно у взрослых, проходивших вирусологическое обследование, чаще всего обнаруживали IgM-антитела к ВПГ. Среди женщин с нормальным течением беременности IgM-антитела к ВПГ встречались несколько реже. С такой же частотой IgM-антитела были обнаружены и у детей до 1 года. Возможно, это обусловлено тесным контактом ребенка с матерью в течение 1-го года жизни, распространением возбудителя с материнским молоком. В сыворотке детей старше 1 года IgM-антитела не обнаружены. В группе взрослых IgM- IgG1-антитела встречались примерно с одинаковой частотой (21,5-24,4%). Аналогичная зависимость была отмечена и для IgG и IgG3-антител (частота выявления 74,4-71,5 %). Согласно данным литературы, IgG3- антитела относятся к более поздним и появляются через 10-20 дней после начала заболевания. Можно предположить, что они, так же как и общие IgG- антитела, довольно долго сохраняются в сыворотке людей и являются свидетельством острой и перенесенной ранее герпетической инфекции. Следует отметить полное отсутствие IgG4-антител в

сыворотке детей до 1 года, их появление у детей от 1 года до 14 лет и у взрослых, в том числе беременных женщин при рецидивирующей герпетической инфекции. Наличие противогерпетических IgG в низких титрах не доказывает отсутствие активной герпетической инфекции. Как уже отмечалось, что к числу ранних антител, появляющихся в острой стадии герпетической инфекции, можно отнести, помимо IgM, IgG1- антитела, а IgG4 -антитела появляются при рецидивах герпетической инфекции. Наличие низкоавидных Ig - антител может свидетельствовать о первичной вирусной инфекции. Установлено, что индекс авидности (ИА) антител менее 35% является надежным критерием наличия первичной инфекции, вызванной как ВПГ-1, так и ВПГ-2. При рецидиве герпетической инфекции ИА может варьировать в пределах 35- 45%. ИА более 50% указывает на наличие анамнестических высокоавидных АТ, свидетельствующих о перенесенной инфекции в прошлом. Таким образом, большинство лиц, обращавшихся для того или иного вирусологического обследования, перенесли герпетическую инфекцию, а 21,5% находились в ее острой стадии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Абдулмеджидова А.А. Влияние бессимптомной формы герпес – вирусной инфекции на женскую репродуктивную систему. Вопросы вирусологии, 2009. – 1. – С. 10-14.
- 2 Абулмеджидова А.Г., Торганова И.Г., Витязева И.И. и др. Влияние бессимптомной формы герпесной инфекции на результаты лечения бесплодия методами вспомогательных репродуктивных технологий. Акушерство и гинекология, 2009. – 1. – С.45-48.
- 3 Абулмеджидова А.Г., Курило Л.Ф., Шилейко Л.В. и др. Связь бессимптомной формы генитального герпеса с бесплодием у мужчин. Урология, 2007. - 3. – С. 56-59.
- 4 Исаков В.А., Сельков С.А., Мошетова Л.К., Чернакря Г.М. Современная терапия герпесвирусных инфекций (Руководство для врачей). – СПб.-М.: 2004. – С. 58-63.

А.Ш. ОРАДОВА, Е.К. КАМЗИНА

ПЕРИНАТАЛЬДЫ ПАТОЛОГИЯСЫНДА ГЕРПЕСВИРУС ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Түйін: Қазіргі кезде герпес вирусы инфекцияның таралуқ қазіргі жоғары екені анықталды. Инфицирленген адамдарда вирустың бөлінуі симптомсыз және субклиникалық әр түрлі авторлардың мәліметтері бойынша 50-90% жағдайда байқалған.

Түйінді сөздер: ұшықтың бос тұруын вирус, герпетиялық инфекция, иммунитет, қарсы дене құралу.

A.SH.ORADOVA, E.K.KAMZINA

PARTICULARITIES OF CURRENT HERPES VIRUS INFECTION IN PERINATAL PATHOLOGY

Resume: The fact that asymptomatic and subclinical isolation of the virus in the infected, which is according to the data of different authors, noted in 50-90% of cases, presents the highest hazard to the spread of herpesvirus infection may be now considered to be proven.

Keywords: herpes simplex virus, herpes infection, immunity, antibody.