

Симптоматика герпесвирусной инфекции при нарушениях репродуктивной функции в семейных парах

Е. К. Шушакова¹, ORCID: 0000-0003-2619-9110, ketlu@bk.ru

В. С. Маркина², ORCID: 0000-0001-5656-0662, marver99@mail.ru

С. В. Николаева¹, ORCID: 0000-0003-3880-8112, nikolaeva008@list.ru

Т. А. Руженцова^{3, 4}, ORCID: 0000-0002-6945-2019, ruzhencova@gmail.com

¹ Федеральное бюджетное учреждение науки Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора; 111123, Россия, Москва, ул. Новогиреевская, 3а

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова Министерства здравоохранения Российской Федерации; 127473, Россия, Москва, ул. Делегатская, 20/1

³ Федеральное бюджетное учреждение науки Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г. Н. Габричевского Роспотребнадзора; 125212, Россия, ул. Адмирала Макарова, 10

⁴ Частное учреждение образовательная организация высшего образования Московский медицинский университет «Реавиз»; 107564, Россия, Москва, ул. Краснобогатырская, 2, стр. 2

Резюме. Целью данного исследования было определить клинико-лабораторные особенности течения герпетической инфекции у семейных пар при нарушении репродуктивной функции. В исследование методом сплошного скрининга было включено 149 семейных пар, обратившихся с жалобами на нарушения репродуктивной функции – отсутствием беременности или неблагоприятными исходами с гибелью эмбриона или плода. В основную группу вошли 80 семейных пар, у которых были выявлены признаки урогенитальной герпетической инфекции, а группу сравнения составили 69 семейных пар, не имеющих маркеров инфицирования вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типа. Оценивали клинические, лабораторные и ультразвуковые отклонения в сравниваемых группах. При оценке симптоматики среди женщин оказалось, что различные жалобы, помимо отсутствия или неразвития беременности, имели 58,75% пациенток из основной группы и 38,75% в группе сравнения. Среди мужчин основной группы жалобы предъявляли 43,75% пациентов, а в группе сравнения – 6,25%. При гинекологическом осмотре у женщин с вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типа чаще выявляли трещины задней спайки, везикуло-эрозивные элементы наружных половых органов, контактные кровотечения, увеличение матки и паховых лимфоузлов. Лабораторное исследование спермограммы у подавляющего большинства пациентов основной группы выявило тератозооспермию. Детекция вируса простого герпеса 1-го и 2-го типа культуральным методом в 100% случаев наряду с обнаружением антител класса IgA или IgM (реже) подтверждает инфицирование. Таким образом, при обследовании семейных пар с нарушениями репродуктивной функции в виде бесплодия или неразвивающейся беременности необходимо учитывать вероятность поражения урогенитального тракта вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типа. Для подтверждения или исключения значимого инфицирования вирусом простого герпеса следует учитывать жалобы, данные анамнеза и осмотра. Среди лабораторных методов для оценки значимости инфекции, связанной с вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типа, наиболее информативными методами являются культуральный и серологический с выявлением антител класса IgA. При подтверждении инфекции семейным парам следует назначать противогерпетическую терапию.

Ключевые слова: бесплодие, вирус простого герпеса, герпес 1-го, 2-го типа, герпетическая инфекция, нарушение репродуктивной функции, простой герпес.

Для цитирования: Шушакова Е. К., Маркина В. С., Николаева С. В., Руженцова Т. А. Симптоматика герпесвирусной инфекции при нарушениях репродуктивной функции в семейных парах // Лечащий Врач. 2022; 7-8 (25): 86-91. DOI: 10.51793/OS.2022.25.8.014

Symptoms of herpesvirus infection in reproductive disorders in married couples

Ekaterina K. Shushakova¹, ORCID: 0000-0003-2619-9110, ketlu@bk.ru

Veronika S. Markina², ORCID: 0000-0001-5656-0662, marver99@mail.ru

Svetlana V. Nikolaeva¹, ORCID: 0000-0003-3880-8112, nikolaeva008@list.ru

Tatyana A. Ruzhencova^{3, 4}, ORCID: 0000-0002-6945-2019, ruzhencova@gmail.com

¹ Federal Budgetary Institution of Science Central Research Institute of Epidemiology of Rospotrebnadzor; 3a Novogireevskaya str., Moscow, 111123, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Health of the Russian Federation; 20/1 Delegatskaya str., Moscow, 127473, Russia

³ Federal Budgetary Institution of Science Moscow Gabrichevsky Research Institute of Epidemiology and Microbiology of Rospotrebnadzor; 10 Admiral Makarov str., Moscow, 125212, Russia

⁴ Private institution educational organization of higher education Moscow Medical University «Reaviz»; 2, b. 2 Krasnobogatyrskaya str., Moscow, 107564, Russia

Abstract. The aim of the study was to determine the clinical and laboratory features of the course of herpetic infection in married couples with impaired reproductive function. Patients and methods. The study by continuous screening included 149 married couples who complained of reproductive dysfunction. The main group included 80 married couples who had signs of urogenital herpetic infection, and the comparison group consisted of 69 married couples who did not have markers of HSV-1, 2 infection. Clinical, laboratory and ultrasound deviations were evaluated in the compared groups. It was revealed that 58.75% of patients from the main group and 38.75% in the comparison group had various complaints when assessing the symptoms among women. 43.75% of patients complained among men of the main group, and in the comparison group – 6.25%. Gynecological examination of women with HSV-1, 2 more often revealed cracks in the posterior adhesions, vesicular erosive elements of the external genitalia, contact bleeding, enlargement of the uterus and enlargement of inguinal lymph nodes. Laboratory examination of the spermogram in the vast majority of patients of the main group revealed teratozoospermia. Detection of HSV-1, 2 by the culture method in 100% of cases, along with the detection of antibodies of class IgA or IgM (less often) confirms infection. It was concluded that it is necessary to take into account the probability of damage to the urogenital tract of HSV-1, 2 when examining couples with reproductive disorders in the form of infertility or undeveloped pregnancy. Complaints, anamnesis and examination data should be taken into account to confirm or exclude significant infection with herpes simplex virus. The most informative are the culture method, as well as serological with the detection of IgA class antibodies among the laboratory methods for assessing the significance of infection associated with HSV-1, 2. Couples should be prescribed antiherpetic therapy if infection is confirmed.

Keywords: infertility, herpes simplex virus, herpes type 1, 2, herpes infection, reproductive dysfunction, herpes simplex.

For citation: Shushakova E. K., V. S. Markina, Nikolaeva S. V., Ruzhentsova T. A. Symptoms of herpesvirus infection in reproductive disorders in married couples // *Lechaschi Vrach.* 2022; 7-8 (25): 86-91. DOI: 10.51793/OS.2022.25.8.014

Несмотря на совершенствование методов диагностики, позволяющих выявить причины снижения фертильности, целенаправленные методы лечения и развитие вспомогательных репродуктивных технологий, в последние десятилетия в России наблюдается увеличение числа пациентов с первичным и вторичным бесплодием. По данным исследователей, нарушением репродуктивной функции страдают около 15% семейных пар [1, 2]. Все чаще причиной развития бесплодия становятся вирусные инфекции, которые зачастую остаются недиагностированными. В частности, на репродуктивную функцию у мужчин и женщин негативно влияют вирусы простого герпеса 1-го и 2-го типов (ВПГ 1-го и 2-го типа), которые способны поражать весь уrogenитальный тракт – от наружных гениталий до внутренних половых органов, включая половые клетки [3].

Клиническая картина поражения уrogenитального тракта при отсутствии специфических герпетических высыпаний на наружных половых органах долгое время остается нераспознанной [1]. Одним и иногда единственным клиническим проявлением является бесплодие в семейных парах. Такие пациенты длительное время обследуются в поисках причины нарушения

фертильности, но поражения внутренних половых органов ВПГ 1-го и 2-го типа из-за отсутствия четко описанных симптомов остаются без верификации причины бесплодия. Семейные пары в таких ситуациях нередко прибегают к экстракорпоральному оплодотворению (ЭКО), но процедура часто оказывается неэффективной в связи с заражением гамет, которое приводит к нарушению оплодотворения и имплантации, а также гибели эмбриона при контакте с инфицированными клетками эндометрия при подсадке за счет вирусной контаминации и из-за усиления цитотоксического звена иммунитета под влиянием ВПГ 1-го и 2-го типа [2, 4].

Диагностика инфекции, вызванной ВПГ 1-го и 2-го типа, на сегодняшний день остается сложной задачей, во-первых, из-за отсутствия специфической клинической картины, а во-вторых, даже при современных возможностях лабораторной диагностики вирус остается сложно диагностируемым, из-за чего приходится одновременно применять несколько лабораторных методов (культуральный, вирусологический, ПЦР) для выявления и подтверждения инфицирования [5]. Очевидна необходимость проведения дополнительных исследований для уточнения клинических, лабораторных и других

проявлений инфицирования ВПГ 1-го и 2-го типа, сопровождающегося нарушениями репродуктивной функции.

Целью настоящего исследования было определить клинико-лабораторные особенности течения герпетической инфекции у семейных пар при нарушении репродуктивной функции.

Пациенты и методы исследования

В исследование методом сплошного скрининга было включено 149 семейных пар, обратившихся с жалобами на нарушения репродуктивной функции – отсутствие беременности или ее неблагоприятные исходы с гибелью эмбриона или плода. Обязательным критерием для включения в исследование было наличие подписанного информированного согласия. Возраст мужчин и женщин варьировал от 18 до 45 лет (в среднем – $31,4 \pm 5,6$ года). Длительность регулярной половой жизни без контрацепции составила от 1 года до 9 лет.

Всем женщинам было проведено стандартное гинекологическое, а мужчинам – урологическое обследование (осмотр, ультразвуковое исследование органов малого таза). Лабораторное исследование включало анализ мазков из уrogenитального тракта у обоих партнеров бактериоскопическим (по Граму), бактериологическим, молекулярно-генети-