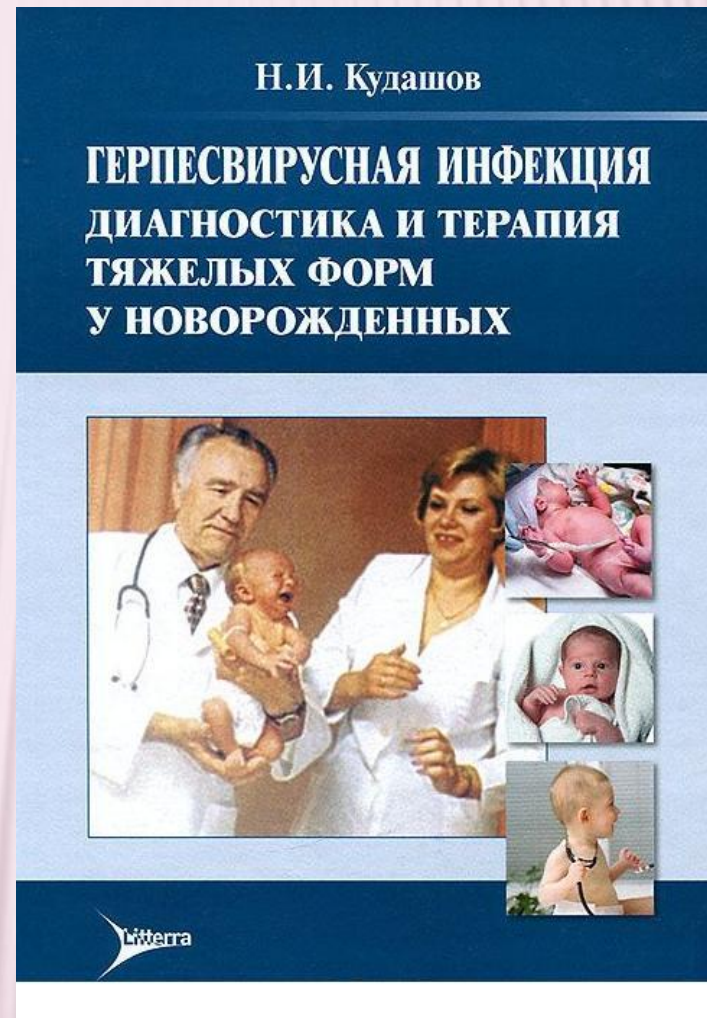


# *Герпесвирусная инфекция*



**Герпесвирусная инфекция. Диагностика и терапия тяжелых форм у новорожденных**  
[Электронный ресурс]:  
монография / Н.И. Кудашов, Г.Т. Сухих, Л.З. Файзуллин, А.В. Александровский - М. : Литтерра, 2015.



[HTTP://WWW.STUDMEDLIB.RU/BOOK/ISBN9785423501624.HTML](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501624.html)

**Косова, И. В.**

**Факторы онкогенности  
возбудителей некоторых  
герпесвирусных инфекций**  
[Текст : Электронный ресурс] / И.  
В. Косова. - Электрон. журн. //  
Урология. - 2016. - **№ 3**. - С. 92 -  
99.

© И.В. КОСОВА, 2016

*И. В. Косова*

### **ФАКТОРЫ ОНКОГЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НЕКОТОРЫХ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

Урологическое отделение ГБУЗ ГКБ № 68 ДЗМ (главврач — доктор мед. наук С. Н. Переходов)

Автор для связи: И. В. Косова – к.м.н., врач- уролог ГБУЗ ГКБ № 68 ДЗМ; e-mail: kosovainga@mail.ru

*В настоящее время обсуждается вопрос об этиологической роли инфекционных агентов, в частности вирусов, в генезе развития опухолей мочевого пузыря, их влиянии на частоту рецидивирования и развития инвазивных и метастатических его форм. В литературе есть указания на онкомодулирующий эффект цитомегаловируса при глиобластомах, опухолях кишечника. Отмечена возможная роль вируса простого герпеса (ВПГ) 2-го типа в качестве кофактора канцерогенеза, который инициирует развитие дисплазии и поддерживает ее в состоянии стабилизации. Вирус Эпштейна–Барр (ВЭБ) является представителем онкогенных ДНК-содержащих вирусов, и диапазон онкологических заболеваний, ассоциированных с ним, постоянно увеличивается: доказано участие ВЭБ в развитии лимфомы Беркитта, назофарингеальной карциномы, рака желудка. Обзор посвящен изучению факторов онкогенности и роли некоторых герпес-вирусов в этиологии рака мочевого пузыря.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** *рак мочевого пузыря, вирус простого герпеса 1-го и 2-го типов, цитомегаловирус, вирус Эпштейна–Барр*

*Автор заявляет об отсутствии возможных конфликтов интересов. Для цитирования: Косова И.В. Факторы онкогенности возбудителей некоторых герпесвирусных инфекций. Урология 2016;3:92–98*

**[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=26379078](https://elibrary.ru/item.asp?id=26379078)**



**Морфологические особенности рака мочевого пузыря у больных с хронической герпесвирусной инфекцией [Текст : Электронный ресурс] / О. Б. Лоран [и др.]. - Электрон. журн. // Лечащий врач. - 2017. - **№ 9**. - С. 13 -18.**

Лечащий врач №9, 2017

**Морфологические особенности рака мочевого пузыря у больных с хронической герпесвирусной инфекцией**

*О. Б. Лоран, Л. А. Синякова, Л. В. Гунцорова, В. А. Косов, И. В. Косова, И. Е. Погодина, Д. Н. Колбасов*

В последние годы для переходноклеточного рака мочевого пузыря были характерны высокие темпы прироста заболеваемости. Большинство исследователей отметили значимые различия выживаемости больных и частоты рецидивирования внутри подгрупп с одинаковой глубиной инвазии и степенью дифференцировки. Это затрудняет прогнозирование клинического течения болезни и выбор соответствующей тактики лечения [1, 2]. Проведено большое количество исследований, направленных на выявление дополнительных факторов риска прогрессирования и рецидивирования рака мочевого пузыря, однако мнения специалистов были неоднозначными и универсального прогностического критерия обнаружить не удалось. Вопрос об этиологической роли вирусов в генезе развития опухолей мочевого пузыря, их влиянии на частоту рецидивирования, развития инвазивных, метастатических форм является нерешенным.

По мнению H. zur Hausen, онкогенные вирусы могут играть различную роль на определенных этапах онкогенеза: альтерация иммунной системы, онкогены, хромосомные транслокации и т. д. [3]. H. Abol-Eleïn в своей работе указывает на вторичное инфицирование опухолевых клеток вирусом простого герпеса (ВПГ), так как этот процесс происходит легче, чем контаминация вирусом нормального уротелия [4]. M. Michaelis и соавт. считают, что цитомегаловирус (ЦМВ) может инфицировать опухолевые клетки (не являясь онкогенным вирусом) и модулировать свойства опухоли в сторону появления инвазивных свойств и способности ее к метастазированию, тем самым оказывая онкомодулирующий эффект [5]. При этом ЦМВ не способен инициировать подобные изменения в неопухолевых клетках [6]. Длительная персистенция ЦМВ-инфекции является необходимым фактором для осуществления онкомодулирующего эффекта [5]. Т. Abe и соавт. выявили наличие ВЭБ-инфицированных лимфоцитов у пациентов с распространенными стадиями рака мочевого пузыря [7]. По мнению G. I. Panagiotakis и соавт., вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ) играет определенную роль в канцерогенезе рака мочевого пузыря, так как он обнаруживается значительно чаще в опухолевой ткани, чем в ткани нормального уротелия. Тогда как ЦМВ

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=30036205](https://elibrary.ru/item.asp?id=30036205)

**Результаты пилотного  
клинического исследования  
вакцин на основе дендритных  
клеток в лечении  
рецидивирующей  
герпесвирусной инфекции [Текст  
: Электронный ресурс] / О. Ю.  
Леплина [и др.]. - Электрон. журн.  
// Медицинская иммунология. -  
2016. - Том 18, N 5. - С. 425 - 436.**

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВАКЦИН НА ОСНОВЕ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

**Леплина О.Ю., Старостина Н.М., Блинова Д.Д., Желтова О.И.,  
Олейник Е.А., Тыринова Т.В., Останин А.А., Черных Е.Р.**

*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии»,  
г. Новосибирск, Россия*

**Резюме.** Хроническое рецидивирующее течение инфекции, обусловленной вирусами простого герпеса (ВПГ) 1 и 2 типа, представляет серьезную медико-социальную проблему. Учитывая важную роль иммунной системы в контроле за вирусом, перспективы лечения рецидивирующих форм ВПГ-инфекции связывают с активацией антигенспецифического иммунного ответа, в частности с использованием вакцин на основе дендритных клеток (ДК). В настоящей работе представлены результаты открытого пилотного исследования эффективности и безопасности дендритноклеточных вакцин у пациентов с рецидивирующей ВПГ-инфекцией. В исследование были включены 29 человек, включая 14 пациентов с лабиальным и 15 с генитальным герпесом. ДК генерировали в присутствии GM-CSF и IFN $\alpha$ , нагружали рекомбинантными вирусными белками (HSV1gD или HSV-2gD) и проводили 2 курса вакцинаций в течение 9 мес. Иммунотерапия ДК не вызвала серьезных нежелательных эффектов и сопровождалась более чем двукратным снижением частоты рецидивов и увеличением длительности ремиссии на фоне 9 мес. лечения. В период последующего 6-месячного периода наблюдалось дальнейшее снижение частоты рецидивов и трехкратное возрастание длительности ремиссии. Клинический эффект на фоне лечения и в период 6 мес. наблюдения отмечался как в группе с лабиальным, так и генитальным герпесом, регистрировался у большинства пациентов, ассоциировался с индукцией антигенспецифического пролиферативного ответа и нормализацией исходно сниженной митогенной реактивности мононуклеарных клеток в ответ на стимуляцию КонА. Анализ

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=26682362](https://elibrary.ru/item.asp?id=26682362)

## Викулов, Г.

Алгоритмы диагностики герпесвирусных инфекций.  
Клинический случай : пациент в отдаленном периоде после облучения [Текст : Электронный ресурс] / Г. Викулов. - Электрон. журн. // Врач. - 2017. - **№ 1**. - С. 61 -64.



из практики

### АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ПАЦИЕНТ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ

**Г. Викулов**, кандидат медицинских наук  
НИИ вирусологии им. Д.И. Иванковского Федерального  
научно-исследовательского центра эпидемиологии  
и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва  
НИЦ по профилактике и лечению вирусных инфекций, Москва  
Biocode Med Clinic, Москва-Сити, Москва  
**E-mail:** gchvstar@gmail.com

Приведены алгоритмы диагностики герпесвирусных инфекций и клинико-иммунологическое наблюдение молодого участника последствий ликвидации аварии на Чернобыльской атомной электростанции.

Генитальный герпес занимает ведущее место среди вирусных инфекций, передающихся половым путем; при этом заболеваемость женщин выше, чем мужчин (соответственно 6,8 и 4,4 на 100 случаев в год; относительный риск – 1,55).

Моментами, лежащими в основе алгоритма при ГВИ, являются выявление групп риска по ГВИ, клинико-иммунологические критерии выбора стратегии и тактики ведения пациента, верификация диагноза и тяжести течения, клинико-анамнестические признаки, дающие основание для дополнительного обследования, подход к консультированию и психореабилитация пациентов [3, 13, 14].

**Классификация ГВИ по МКБ-10, принятая в России с 2001 г. [15 с дополнениями]:**

- В00 Инфекции, вызываемые вирусом герпеса (*herpes simplex*).
- В00.0 Герпетическая экзема.
- В00.1 Герпетический везикулярный дерматит.
- В00.2 Герпетический гингивостоматит и фаринготонзиллит.
- В00.3+Герпетический менингит (G02.0\*).
- В00.4+Герпетический энцефалит (G05.1\*).
- В00.5+Герпетическая болезнь глаз, вызванная ВПГ: конъюнктивит (H13.1\*); дерматит век (H03.1\*); иридо-

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=28319638](https://elibrary.ru/item.asp?id=28319638)



**Синхронная детекция серологических маркеров основных герпесвирусных инфекций человека [Текст : Электронный ресурс] / С. Г. Марданлы [и др.]. - Электрон. журн. // Клиническая лабораторная диагностика . - 2018. - № 1. - С. 35-40.**

Марданлы С.Г.<sup>1,2</sup>, Арсеньева В.А.<sup>1</sup>, Марданлы С.С.<sup>1</sup>, Ротанов С.В.<sup>1,2,3</sup>, Амелина Е.А.<sup>1</sup>

#### **СИНХРОННАЯ ДЕТЕКЦИЯ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ОСНОВНЫХ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА**

<sup>1</sup>ЗАО «ЭКОлаб», г. Электрогорск Московская обл.;

<sup>2</sup>ГОУ ВО МО ГГТУ, г. Орехово-Зуево Московская обл.;

<sup>3</sup>ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Москва

*Разработан новый оригинальный отечественный набор реагентов «Лайн-Блот ВГЧ-профиль» для определения антител (IgG — комплект № 1 и IgM — комплект № 2) к основным возбудителям герпесвирусных инфекций (HSV-1, HSV-2, VZV, EBV, CMV) в формате линейного иммуноблоттинга. Проведены предварительные клинические испытания с использованием 319 сывороток крови: ВИЧ-инфицированных (n = 128), беременных (n = 86) и людей, проходивших лечение или диагностическое обследование (n = 105). В отношении каждого инфекционного агента проведены исследования в ИФА и линейном иммуноблоттинге с новым набором и его аналогами германского производства, рассчитаны показатели диагностической информативности по ГОСТ Р 53022.3—2008. Полученные данные позволили начать регистрацию в Российской Федерации нового набора реагентов, предназначенного для синхронного скрининга моноспецифических антител к основным возбудителям герпесвирусных инфекций человека, установления активности проявления инфекции и сроков инфицирования некоторыми из них.*

*Ключевые слова:* герпесвирусные инфекции; линейный иммуноблоттинг; ИФА; клиническая информативность.

*Для цитирования:* Марданлы С.Г., Арсеньева В.А., Марданлы С.С., Ротанов С.В., Амелина Е.А. Синхронная детекция серологических маркеров основных герпесвирусных инфекций человека. Клиническая лабораторная диагностика. 2018; 63 (1): 35-40. DOI:<http://dx.doi.org/10.18821/0869-2084-2018-63-1-35-40>

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=32413093](https://elibrary.ru/item.asp?id=32413093)

## Гизингер, О. А.

Обоснованность применения интерферонотерапии при лечении герпесвирусной инфекции в дерматовенерологической практике [Текст : Электронный ресурс] / О. А. Гизингер, М. А. Шеметова, О. Р. Зиганшин. - Электрон. журн. // Лечащий врач. - 2016. - N 5. - С. 101 -105.

Лечащий врач №05, 2016

### **Обоснованность применения интерферонотерапии при лечении герпесвирусной инфекции в дерматовенерологической практике**

*О. А. Гизингер, М. А. Шеметова, О. Р. Зиганшин*

Общая эпидемиологическая картина, представленная экспертами ВОЗ, свидетельствует о практически 100% инфицировании населения планеты вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типов (ВПГ 1-го типа, ВПГ 2-го типа) [1]. Масштабы заболевания в сочетании с наносимым психологическим, физиологическим, экономическим уроном определяют важное медицинское и социальное значение терапии герпесвирусной инфекции [2]. Одной из нозологических форм, которую ВПГ вызывают у человека, является генитальный герпес (ГГ). Этиологическими факторами ГГ являются два серотипа вируса простого герпеса: ВПГ 1-го и 2-го типа, чаще ВПГ 2-го типа. Согласно данным серозидемиологических исследований, инфицирование ВПГ 1-го типа выявляется у 20–40%, а ВПГ 2-го типа — у 50–70% больных ГГ [3]. Введение методов учета ГГ в Российской Федерации только с 1994 г. не дает возможность объективно оценить эпидемиологическую и медико-социальную значимость и масштаб проблемы ГГ не только в РФ, но и в мировом масштабе, что подтверждается данными клинико-эпидемиологического исследования международного герпетического форума IHMF (International Herpes Management Forum), в котором не представлены статистические данные распространенности ГГ по Российской Федерации [1]. На сегодняшний день доказанным является факт того, что ВПГ 1-го типа и ВПГ 2-го типа, проникнув в организм, достигают регионарного чувствительного ганглия, где и персистируют [4]. Латентное состояние вируса определяется биологическим равновесием между микро- и макроорганизмом, в том числе сбалансированностью иммунных реакций и экзогенными факторами, наличие которых может стать «триггером» заболевания [5]. В числе таких факторов психоэмоциональное возбуждение, переохлаждение, интоксикация, инсоляция, перегревание [6]. Имеющиеся противовирусные препараты для лечения и борьбы с генитальным ВПГ обладают схожим механизмом действия, направленным на инициацию процесса избирательного фосфорилирования в

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=26162470](https://elibrary.ru/item.asp?id=26162470)



**Значение герпесвирусных инфекций у детей [Текст : Электронный ресурс] / М. С. Савенкова [и др.]. - Электрон. журн. // Педиатрия. - 2016. - Том 95, N 2. - С. 134 -141.**

*М.С. Савенкова, Л.В. Вашура, А.К. Абдулаев, А.Е. Анджел, Г.М. Балакирева, И.Г. Румянцева, Е.С. Кузнецова*

**ЗНАЧЕНИЕ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ**

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, РФ

*M.S. Savenkova, L.V. Vashura, A.K. Abdulayev, A.E. Andzhel, G.M. Balakireva, I.G. Rumyantseva, E.S. Kuznetsova*

**MEANING OF HERPESVIRUS INFECTIONS IN CHILDREN**

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

В статье представлены клинические особенности течения герпесвирусных заболеваний. Заболевания, вызываемые герпесвирусами, широко распространены среди детей и взрослых. К отличительным особенностям герпесвирусных инфекций относятся рецидивирующее их течение, формирование иммуносупрессивных состояний. В настоящее время герпесвирусы рассматриваются в качестве триггеров многих соматических и хромосомных заболеваний. Выделены особенности течения заболеваний в зависимости от той группы, к которой принадлежат герпесвирусы (альфа-, бета-, гамма-). Представлены классификация, диагностика герпесвирусных заболеваний, а также новые данные по поражению желудочно-кишечного тракта, современные возможности лечения.

*Ключевые слова: герпесвирусные инфекции, дети, классификация, диагностика, клинические проявления, поражение различных органов и систем организма, лечение.*

The article presents clinical characteristics of herpesvirus diseases course. Diseases caused by herpesviruses, are widespread among children and adults. The distinctive features of herpesvirus infections are recurrent course and formation of immunosuppressive states. Currently herpesvi-

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=25631357](https://elibrary.ru/item.asp?id=25631357)

**Роль герпесвирусной инфекции IV, V и VI типов в инфекционной и соматической патологии у детей [Текст : Электронный ресурс] / Ф. С. Харламова [и др.]. - Электрон. журн. // Педиатрия. - 2017. - Том 96, N 4. - С. 42 -47.**

Ф.С. Харламова, Н.Ю. Егорова, О.В. Шамшева, В.Ф. Учайкин, О.В. Молочкова,  
Е.В. Новосад, Т.М. Лебедева, Е.В. Симонова

## РОЛЬ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ IV, V И VI ТИПОВ В ИНФЕКЦИОННОЙ И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Российский национальный исследовательский медицинский университет МЗ РФ, Москва, РФ



Цель: изучить значение герпесвирусной инфекции (ГВИ) IV, V и VI типов в структуре различной патологии у детей (при инфекционном мононуклеозе – ИМ, поражении ЦНС, синдроме длительного субфебрилитета, синдроме васкулита и др.). Этиология ИМ обусловлена EBV, CMV и HHV6, протекающей в виде моно- (58%) и микстинфекций (42%). Цитомегаловирусный мононуклеоз у детей встречается в вариантах как моноинфекции (24,5%), так и микстинфекции с EBV (31,9%), HHV6 (1,8%), EBV+HHV6 одновременно (2,6%). Удельный вес HHV6 составляет 43,2%: в 19,4% случаев в виде моноинфекции и в 23,8% случаев в виде микстинфекции. При CMV и HHV6 ИМ реакция на гетерофильные антитела всегда отрицательная. Клинические проявления ИМ типичны и не зависят от этиологии. Для этиологической расшифровки ИМ необходимо исследовать маркеры активной репликации EBV, CMV и HHV6: вирусные антигены в лимфоцитах крови, ДНК вирусов в крови, слюне, моче, антитела (АТ) к вирусам классов IgM и IgG в крови. При CMV ИМ большое значение имеет определение антигенов – структурного pp 65 и раннего pp 72 в лимфоцитах крови. Критериями диагностики HHV6 ИМ являются обнаружение ДНК вируса в крови и специфических АТ классов IgM и/или IgG выше диагностических значений в 2–4 раза. HHV6-инфекция выявляется у 74% детей с неврологической патологией. Дети с такими диагнозами, как судорожный синдром, эпилепсия, нейропатия нуждаются в обследовании полным спектром анализов (ИФА, НРИФ, ПЦР) на выявление маркеров вирусов семейства герпесов, с акцентом на выявление HHV6. В 36,7% случаев была доказана роль активной ГВИ в этиологии длительных субфебрилитетов у детей, при этом смешанные формы (78%) преобладают над моноинфекцией (22%).

*Ключевые слова:* герпесвирусные инфекции, EBV, CMV, HHV6, маркеры активной репликации, инфекционный мононуклеоз, синдром длительного субфебрилитета, дети.

**Роль сочетанной микоплазменной и герпесвирусной инфекций в формировании патологии сердечно-сосудистой системы и ЦНС у детей [Текст : Электронный ресурс] / Ф. С. Харламова [и др.]. - Электрон. журн. // Педиатрия. - 2017. - Том 96, N 4. - С. 48 -59.**

Ф.С. Харламова<sup>1</sup>, О.В. Шамшева<sup>1</sup>, И.В. Полеско<sup>1</sup>, Р.Ю. Юдин<sup>2</sup>, О.С. Остапуценко<sup>2</sup>,  
Э.Р. Самитова<sup>3</sup>, Д.А. Воробьева<sup>4</sup>, Е.В. Симонова<sup>1</sup>, Н.Л. Вальтиц<sup>4</sup>,  
Н.К. Карасева<sup>3</sup>, А.А. Захарова<sup>2</sup>

### РОЛЬ СОЧЕТАННОЙ МИКОПЛАЗМЕННОЙ И ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ЦНС У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ РФ; <sup>2</sup>Многопрофильная клиника «Vessel Clinic» (генеральный директор д-м.н. Р.Ю. Юдин); <sup>3</sup>Детская клиническая больница им. З.А. Башаевой (главный врач проф. И.М. Османов);  
<sup>4</sup>Морозовская детская городская клиническая больница (главный врач проф. И.Е. Колтунов), Москва, РФ



Статья посвящена актуальной проблеме инфектологии и педиатрии – сочетанной микоплазменной и герпесвирусной инфекции, широко распространенной в человеческой популяции, с особенностями клинической картины болезни в детском возрасте и ее роли в формировании патологии сердечно-сосудистой системы и ЦНС. В статье представлены краткий литературный обзор по проблеме микоплазмоза и герпесвирусных длительно персистирующих инфекций, собственные данные исследований у 125 детей, касающихся поражения сосудов и сердца, поствоспалительного фиброза в зоне комплекса интима–медиа (КИМ) сосудистой стенки с нарушением скоростных характеристик и тонуса сосудов брахиоцефального и транскраниального отделов при этих инфекциях. Статья иллюстрирована примерами васкулита, результатами дуплексного сканирования сосудов – ангиоплазма и уплотнения–утолщения КИМ, клиническим примером диссеминированного энцефаломиелиита на фоне поражения сосудов при сочетанной инфекции.

**Ключевые слова:** микоплазмоз, герпесвирусные инфекции, сердечно-сосудистые поражения, васкулит, нарушения сердечного ритма, поствоспалительный фиброз сосудов, депрессия клеточек системы мононуклеарных фагоцитов, центральная нервная система, дети.

**Цит.:** Ф.С. Харламова, О.В. Шамшева, И.В. Полеско, Р.Ю. Юдин, О.С. Остапуценко, Э.Р. Самитова, Д.А. Воробьева, Е.В. Симонова, Н.Л. Вальтиц, Н.К. Карасева, А.А. Захарова. Роль сочетанной микоплазменной и герпесвирусной инфекций в формировании патологии сердечно-сосудистой системы и ЦНС у детей. Педиатрия. 2017; 96 (4): 48–59.



## Нечепоренко, Н. В.

Роль герпесвирусной инфекции при гломерулонефрите и нефротическом синдроме у детей [Текст : Электронный ресурс] / Н. В. Нечепоренко, Н. Д. Савенкова, Н. М. Калинина. - Электрон. журн. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2017. - Том 62, N 1. - С. 19 -25.

### Роль герпесвирусной инфекции при гломерулонефрите и нефротическом синдроме у детей

*Н.В. Нечепоренко<sup>1</sup>, Н.Д. Савенкова<sup>1</sup>, Н.М. Калинина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

<sup>2</sup>Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова Министерства чрезвычайных ситуаций России, Санкт-Петербург, Россия

### Role of herpesvirus infection in glomerulonephritis and nephrotic syndrome in children

*N.V. Nechiporenko<sup>1</sup>, N.D. Savenkova<sup>1</sup>, N.M. Kalinina<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation;

<sup>2</sup>A.M. Nikiforov All-Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, Ministry of Emergency Situations of Russia, Saint Petersburg, Russia

Представлен анализ литературы по гломерулонефриту и нефротическому синдрому, ассоциированным с герпесвирусной инфекцией типов 1/2, 4, 5, 7 у детей. Рассмотрены основные патогенетические механизмы, клинические и морфологические особенности герпесвирусаассоциированных гломерулонефрита и нефротического синдрома. Показано, что эти заболевания часто сопровождаются иммунными нарушениями, затрагивающими врожденный и адаптивный иммунитет, интерфероногенез. Вирусассоциированный гломерулонефрит и нефротический синдром характеризуются транзиторной резистентностью к терапии преднизолоном и цитостатиками, серьезным прогнозом. По данным клинических и иммунологических исследований доказано, что при проведении иммуностимулирующей (препаратами интерферона -α) и противовирусной (ацикловир, ганцикловир) терапии происходит восстановление чувствительности к преднизолону, наступление полной или частичной ремиссии вирусассоциированных гломерулонефрита и идиопатического нефротического синдрома у детей. Цитостатическую терапию рекомендуется назначать при отсутствии активации герпесвирусной инфекции (типов 1/2, 4, 5), достигнутым в результате противовирусной и иммуностимулирующей терапии.

**Ключевые слова:** дети, гломерулонефрит, нефротический синдром, герпесвирусная инфекция (типов 1/2, 4, 5, 7)

**Для цитирования:** Нечепоренко Н.В., Савенкова Н.Д., Калинина Н.М. Роль герпесвирусной инфекции при гломерулонефрите и нефротическом синдроме у детей. Рос вестн перинатол и педиатр 2017; 62:(1): 19–25. DOI: 10.21508/1027-4065-2017-62-1-19-25

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=29114768](https://elibrary.ru/item.asp?id=29114768)

**Спектр маркеров герпесвирусных инфекций и алгоритм их лабораторной диагностики у детей с воспалительными процессами верхних дыхательных путей и ЛОР-органов [Текст : Электронный ресурс] / Л. М. Алимбарова [и др.]. - Электрон. журн. // Клиническая лабораторная диагностика . - 2017. - N 3. - С. 182-188.**

Алимбарова Л.М., Лазаренко А.А., Львов Н.Д., Баринский И.Ф.

**СПЕКТР МАРКЕРОВ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И АЛГОРИТМ ИХ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ЛОР-ОРГАНОВ**

ФГБУ «Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. почетного акад. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава РФ, 123098, Москва

*Цель исследования — провести изучение маркеров персистирующих герпесвирусных инфекций у детей с воспалительными процессами верхних дыхательных путей (ВДП) и ЛОР-органов. Обследовано 118 пациентов в возрасте от 1 мес до 17 лет. Использован комплекс стандартизированных вирусологических, иммунологических, молекулярно-генетических методов для выявления (исключения) герпетической инфекции (ГИ): цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ), инфекции, вызываемой вирусом Эпштейна–Барр (ВЭБИ), вирусом простого герпеса (ВПГ). Представлен диагностический алгоритм обследования детей с заболеваниями ВДП на ГИ. Отмечено достоверное значение ВПГ и ВЭБ, а также *Starphyllococcus aureus* и *Sterptococcus haemolyticus-β* группы А при анализе микробного пейзажа. У 83,9% детей с заболеваниями ВДП выявлена хроническая ВПГ, ВЭБИ, ЦМВИ, у 39,39% детей — микст-инфекция: у 41,03% — сочетание ВПГ—ВЭБ-инфекции; у 33,33% детей — ВПГ—ЦМВ-инфекция; у 7,69% детей — ВПГ—ВЭБ—ЦМВ-инфекция; у 17,94% детей — ВЭБ—ЦМВ-инфекция. Особенностью течения персистирующей ГИ у детей было отсутствие специфических симптомов нозологической формы в 59,2% случаев. По результатам исследования мазков со слизистой носоглотки детей, инфицированных вирусом герпеса: *Starphyllococcus aureus* выявлен у 36,36%; *Sterptococcus haemolyticus-β* — у 32,32; *Sterptococcus haemolyticus-α* — у 11,11. *Candida albicans* слизистых оболочек — у 4,04% детей. Вирусно-бактериальная микст-инфекция установлена у 44,44%. Обнаружены лабораторные признаки активности иммунного ответа: увеличение содержания TNFα и снижение уровня IFNγ. Результаты исследования обосновывают необходимость индивидуального подхода к терапии детей с заболеваниями ВДП и ЛОР-органов, ассоциированными с персистирующей ГИ, с проведением комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий.*

**Ключевые слова:** заболевания респираторного тракта; герпесвирусная инфекция; условно-патогенная микрофлора; дети.

**Для цитирования:** Алимбарова Л.М., Лазаренко А.А., Львов Н.Д., Баринский И.Ф. Спектр маркеров герпесвирусных инфекций и алгоритм их лабораторной диагностики у детей с воспалительными процессами верхних дыхательных путей. Клиническая лабораторная диагностика. 2017; 62 (3): 182-188

ISSN 1067-1064. URL: <http://elibrary.ru>

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=29009017](https://elibrary.ru/item.asp?id=29009017)

**Распространенность герпесвирусной инфекции у больных с различными формами и вариантами ювенильного артрита [Текст : Электронный ресурс] / Е. Ю. Солдатова [и др.] - Электрон. журн. // Лечащий врач. - 2017. - **№ 6**. - С. 31 -35.**

Лечащий врач №06, 2017

### **Распространенность герпесвирусной инфекции у больных с различными формами и вариантами ювенильного артрита**

*Е. Ю. Солдатова, Е. С. Жолובה, Е. В. Мелёхина, А. В. Горелов*

В последние десятилетия изучение роли инфекционных (вирусно-бактериальных ассоциаций) и наследственных факторов в развитии хронических воспалительных заболеваний суставов у детей сохраняет свою актуальность. Согласно современным представлениям ювенильный артрит (ЮА) рассматривается как обобщающее понятие, объединяющее гетерогенную группу хронических заболеваний суставов, имеющих различный этиопатогенез и иммуногенетическое происхождение, различную нозологическую принадлежность и неоднозначный прогноз. В группу ЮА можно отнести ювенильный ревматоидный артрит (ювенильный идиопатический артрит (ЮИА)) и ювенильный спондилоартрит (ЮСА), а также ювенильный хронический артрит, который представлен хроническим течением реактивного артрита [1, 2]. Среди ЮА наиболее значимым является ЮИА, приводящий к ранней инвалидизации в детском возрасте [3–5]. ЮИА так же, как ювенильные артриты в целом, представляет гетерогенную группу, в которой выделяют различные формы и варианты течения. Традиционно принято выделение системных и преимущественно суставных форм [3].

ЮА относятся к мультифакториальным заболеваниям, в развитии которых имеют место не только экзогенные (инфекционные и средовые), но и наследственные факторы, в том числе иммуногенетические [3, 5–7]. Развитие и прогрессирование ЮИА определяется сочетанием генетически детерминированных и вторичных дефектов иммуорегуляторных механизмов, приводящих к быстрой трансформации физиологической острой воспалительной реакции в хроническое прогрессирующее воспаление. Однако механизмы становления аутоиммунного патогенеза ЮИА довольно сложны и, несмотря на многочисленные исследования, до конца не раскрыты [6–8]. Влияние вирусной инфекции, в том числе герпесвирусной, в

[HTTPS://ELIBRARY.RU/ITEM.ASP?ID=29321025](https://elibrary.ru/item.asp?id=29321025)



Money. D. No. 207-Genital Herpes: Gynaecological Aspects / D.Money, M. Steben // J. Obstet. Gynaecol. Canada (JOGC). - 2017. - Vol. 39, № 7. - P. e105-e111

## No. 207-Genital Herpes: Gynaecological Aspects

This guideline was peer-reviewed by the SOGC's Infectious Disease Committee in March 2015, and has been reaffirmed for continued use until further notice.

This guideline has been reviewed by the Infectious Disease Committee and approved by the Executive and Council of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada.

### PRINCIPAL AUTHORS

Deborah Money, MD, Vancouver, BC  
Marc Steben, MD, Montréal, QC

### INFECTIOUS DISEASE COMMITTEE

Deborah Money, MD, Vancouver, BC  
Marc Steben, MD, Montréal, QC  
Thomas Wong, MD, Ottawa, ON  
Andrée Gruslin, MD, Ottawa, ON  
Mark Yudin, MD, Toronto, ON  
Howard Cohen, MD, Toronto, ON  
Marc Rueland, MD, Montréal, QC

Caroline Paquet, RM, Trois Rivières, QC  
Julie van Schalkwyk, MD, Vancouver, BC

Disclosure statements have been received from all members of the committee.

### Abstract

**Objective:** The purpose of this guideline is to provide recommendations to gynaecology health care providers on optimal management of genital herpes.

**Outcomes:** More effective prevention of complications and transmission of genital herpes.

**Evidence:** Medline was searched for articles published in French and English related to genital herpes and gynaecology. Additional articles were identified through the references of these articles. All study types and recommendation reports were reviewed.

### Recommendations

[HTTPS://WWW.CLINICALKEY.COM/#!/CONTENT/JOURNAL/1-S2.0-S1701216317304553](https://www.clinicalkey.com/#!/content/journal/1-S2.0-S1701216317304553)

First estimates of the global and regional incidence of neonatal herpes infection / K.J. Looker, A.S. Magaret, M.T. May et al. // Lancet Global Health. - 2017. - Vol. 5, № 3. - P. e300-e309

## First estimates of the global and regional incidence of neonatal herpes infection



Katharine J Looker, Amalia S Magaret, Margaret T May, Katherine M E Turner, Peter Mckernan, Lois M Newman, Sami L Gottlieb

### Summary

**Background** Neonatal herpes is a rare but potentially devastating condition with an estimated 60% fatality rate without treatment. Transmission usually occurs during delivery from mothers with herpes simplex virus type 1 (HSV-1) or type 2 (HSV-2) genital infection. However, the global burden has never been quantified to our knowledge. We developed a novel methodology for burden estimation and present first WHO global and regional estimates of the annual number of neonatal herpes cases during 2010–15.

**Methods** We applied previous estimates of HSV-1 and HSV-2 prevalence and incidence in women aged 15–49 years to 2010–15 birth rates to estimate infections during pregnancy. We then applied published risks of neonatal HSV transmission according to whether maternal infection was incident or prevalent with HSV-1 or HSV-2 to generate annual numbers of incident neonatal infections. We estimated the number of incident neonatal infections by maternal age, and we generated separate estimates for each WHO region, which were then summed to obtain global estimates of the number of neonatal herpes infections.

**Findings** Globally the overall rate of neonatal herpes was estimated to be about ten cases per 100 000 livebirths, equivalent to a best-estimate of 14 000 cases annually roughly (4000 for HSV-1; 10 000 for HSV-2). We estimated that the most neonatal herpes cases occurred in Africa, due to high maternal HSV-2 infection and high birth rates. HSV-1 contributed more cases than HSV-2 in the Americas, Europe, and Western Pacific. High rates of genital HSV-1 infection and moderate HSV-2 prevalence meant the Americas had the highest overall rate. However, our estimates are highly sensitive to the core assumptions, and considerable uncertainty exists for many settings given sparse underlying data.

**Interpretation** These neonatal herpes estimates mark the first attempt to quantify the global burden of this rare but serious condition. Better collection of primary data for neonatal herpes is crucially needed to reduce uncertainty and refine future estimates. These data are particularly important in resource-poor settings where we may have underestimated cases. Nevertheless, these first estimates suggest development of new HSV prevention measures such as vaccines could have additional benefits beyond reducing genital ulcer disease and HSV-associated HIV

Lancet Glob Health 2017;

S 0140-6736

Published Online

January 30, 2017

[http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30362-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30362-X)

See Comment page e234

[http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30362-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30362-X)

**School of Social and Community Medicine, University of Bristol, Bristol, UK** (K Looker PhD), **MT May PhD, K M E Turner PhD, P Mckernan PhD, Department of Laboratory Medicine, University of Washington, Seattle, WA, USA**

**A S Magaret PhD and Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization, Geneva, Switzerland** (L M Newman MD, S L Gottlieb MD)

Correspondence to: Dr Katharine Looker, School of Social and Community Medicine, Oakfield House, Oakfield Grove, Bristol BS2 2BN, UK  
[katharine.looker@bristol.ac.uk](mailto:katharine.looker@bristol.ac.uk)

[HTTPS://WWW.CLINICALKEY.COM/#!/CONTENT/JOURNAL/1-S2.0-S2214109X1630362X](https://www.clinicalkey.com/#!/content/journal/1-S2.0-S2214109X1630362X)

Central nervous system  
herpesvirus infections / Ph.N.  
Britton, Ch.A. Jones //  
Paediatr. Child Health. - 2018. - Vol.  
28, № 6. - P. 270-276

## Central nervous system herpesvirus infections

Philip N Britton  
Cheryl A Jones

### Abstract

The *herpesviridae* family are important causes of central nervous system disease in children. We review the spectrum of disease caused by the viruses in the context of a brief description of their epidemiology and transmission. *Herpesviridae* establish lifelong latency following primary infection and we clearly categorise those diseases associated with primary infection and those associated with reactivation with a particular emphasis on the immunocompromised child. Although a causal association with neurological disease in children is established for HSV and VZV syndromes, we identify the ongoing challenge of establishing causation for other viruses because of the rarity of presentations and viral latency. We review the diagnosis, management and outcome issues with recognition that more research is required.

**Keywords:** central nervous system; children; diagnosis; encephalitis; epidemiology; herpesviruses; pathogenesis; treatment

### Introduction

The *herpesviridae* family of DNA viruses includes eight distinct viruses within 3 sub-families (Table 1). *Herpesviridae* are characterised by high rates of primary infection – often asymptomatic or produce only mild symptoms – with the potential for severe disease. These viruses establish long-term latency in humans, characterised by persistence of viral genome with limited gene expression, but can periodically reactivate to produce infectious virus. The spectrum of disease includes

encephalitis that is primarily caused by HSV-1 in older infants and children and encephalitis associated with neonatal HSV infection that can be caused by either HSV serotype.

### Sporadic HSV Encephalitis (HSE)

Herpes simplex encephalitis (HSE) is a leading worldwide cause of sporadic viral encephalitis with an incidence of 1–4 per million population per year. It occurs in a bimodal distribution with peaks between six months and 20 years age and the highest incidence over 50 years. In most encephalitis studies amongst adults, HSV is the most common infectious cause of encephalitis (approximately 20%). Approximately a third of cases occur in the less than 20 years age group, the majority in children 1–4 years of age. Over 90% of HSE is caused by HSV-1 and the majority of disease occurs in immunocompetent hosts. Recently, genetic defects in innate immunity, including the toll like receptor interferon signalling pathways have been identified in some children with HSE. HSE does not occur with increased frequency in immunocompromised hosts however the disease itself may be more severe.

In children with HSE, approximately half have primary HSV infection and half HSV reactivation. This contrasts with adults who develop HSE mostly from reactivation. The pathogenesis of HSE has not been clearly established. For primary infection, the virus is thought to enter the CNS directly via the olfactory and trigeminal nerves, whereas it has been postulated that there is retrograde neuronal spread of virus from the trigeminal ganglion in reactivation disease. Alternatively, there may be reactivation of latent virus within the CNS itself, although this notion remains unproven. Damage to CNS tissues is mostly due to direct viral killing of infected tissues, although the inflammatory response may also contribute to the pathology.

Our understanding of the breadth of clinical manifestations of HSE has changed with the availability of molecular techniques (namely polymerase chain reaction – PCR) for diagnosis. The *Atypical HSE* (multifocal necrotic encephalitis of basal ganglia or

[HTTPS://WWW.CLINICALKEY.COM/#!/CONTENT/JOURNAL/1-S2.0-S1751722218300659](https://www.clinicalkey.com/#!/content/journal/1-S2.0-S1751722218300659)



Don't Let Herpes Melt Your Brain! /  
P.Jhun, A.Bright, M. Herbert // Ann.  
Emergency Med. - 2014. - Vol. 64,  
№ 6. - P. 589-590.

## Don't Let Herpes Melt Your Brain!

Paul Jhun, MD\*; Aaron Bright, MD; Mei Herbert, MD

\*Corresponding Author. E-mail: pauljhun@gmail.com, Twitter: @jhunlikefun.

0196-0644/\$ see front matter

Copyright © 2014 by the American College of Emergency Physicians.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2014.10.027>

**EM-RAP**  
Emergency Medicine  
Reviews and Perspectives

### SEE RELATED ARTICLE, P. 588.

[Ann Emerg Med. 2014;64:589-590.]

**Editor's note:** *Annals* has partnered with EM-RAP, enabling our readers without subscriptions to the EM-RAP service to enjoy their commentary on *Annals* publications. This article did not undergo peer review and may not reflect the view and opinions of the editorial board of *Annals of Emergency Medicine*.

### ANNALS CASE

A 16-year-old previously healthy female adolescent presented with fever, headache, and word-finding difficulties. She had developed a cold sore 2 weeks before, followed by intermittent headaches, vomiting, and fever to 39°C (102.2°F). On examination, she had an erythematous lesion on her lip, which

### WHY IS IT ALWAYS THE YOUNG AND THE OLD?

One in 10 encephalitis cases is due to HSV, the most common cause of sporadic fatal encephalitis in the United States.<sup>4</sup> HSV encephalitis affects all ages, but predominates in the young and old (thanks a lot, herpes): 33% of cases are in patients younger than 20 years, whereas 50% are in patients older than 50 years. HSV-1 is more common in adults; HSV-2, in neonates.<sup>5</sup>

### WHY SHOULD WE CARE?

Well, HSV encephalitis causes acute inflammation, congestion, and hemorrhage of the brain, which most often leads to frank necrosis and liquefaction of the involved brain tissue (insert zombie joke here).<sup>6</sup> So if you can prevent the inflammation from spreading from a small amount of brain inflammation to a bigger amount, that would be a good thing. In fact, of all the different types of viral encephalitis, HSV encephalitis is one of the few viral causes of the disease for which we actually have accurate diagnostic

[HTTPS://WWW.CLINICALKEY.COM/#!/CONTENT/JOURNAL/1-S2.0-S0196064414014140](https://www.clinicalkey.com/#!/content/journal/1-s2.0-S0196064414014140)