

А. И. Каспина, В. А. Исаков, А. В. Силин,  
Э. Д. Сурдина, В. А. Гордеева, Н. А. Бухарцева

# **ГЕРПЕСВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ**

Особенности проявлений  
в челюстно-лицевой области

*Учебное пособие*

*2-е издание, исправленное  
и дополненное*

*Утверждено Методическим советом  
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова  
в качестве учебного пособия*

Санкт-Петербург  
СпецЛит  
2018

*Авторы:*

- Каспина Алевтина Игнатъевна* — кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии общей практики СЗГМУ им. И. И. Мечникова;  
*Исаков Валерий Александрович* — доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии, с курсом ВИЧ-медицины СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова;  
*Силин Алексей Викторович* — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой стоматологии общей практики СЗГМУ им. И. И. Мечникова;  
*Сурдина Элина Давидовна* — кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии общей практики СЗГМУ им. И. И. Мечникова;  
*Гордеева Вера Анатольевна* — кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии общей практики СЗГМУ им. И. И. Мечникова;  
*Бухарцева Наталия Аркадьевна* — аспирант кафедры стоматологии общей практики СЗГМУ им. И. И. Мечникова

*Рецензенты:*

- Суворов Александр Николаевич* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фундаментальных проблем медицины и медицинских технологий ГБОУ ВПО СПбГУ;  
*Фищев Сергей Борисович* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии ГБОУ ВПО СПбГПМУ

**Герпесвирусная инфекция.** Особенности проявлений в челюстно-лицевой области / А. И. Каспина, В. А. Исаков, А. В. Силин, Э. Д. Сурдина, В. А. Гордеева, Н. А. Бухарцева : учебное пособие. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. — 63 с.  
ISBN 978-5-299-00936-1

В учебном пособии систематизированы сведения о характеристиках разных типов герпесвирусов, с современных позиций изложены основные аспекты патогенеза герпесвирусной инфекции и особенности клинических проявлений герпетических заболеваний в челюстно-лицевой области, иллюстрированные собственными наблюдениями авторов. Отдельные главы посвящены современным методам диагностики, принципам лечения и информации о лекарственных препаратах, используемых в терапии данной инфекции.

Учебное пособие предназначено для врачей-стоматологов и челюстно-лицевых хирургов, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования.

УДК 616.511/.523:616.31-002

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения . . . . .	4
Введение . . . . .	5
Глава 1. Общая характеристика герпесвирусной инфекции . .	6
Глава 2. Диагностика герпесвирусных инфекций . . . . .	14
Глава 3. Герпесвирусная инфекция челюстно-лицевой области	20
3.1. Первичная герпетическая инфекция, вызванная вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типов . . . . .	22
3.2. Вторичная герпетическая инфекция, вызванная вирусами простого герпеса 1-го и 2-го типов . . . . .	24
3.3. Заболевания, вызванные вирусом ветряной оспы — опоясывающего герпеса . . . . .	25
3.4. Заболевания, вызванные вирусом Эпштейна — Барр .	27
3.5. Заболевания, вызванные цитомегаловирусом (вирусом герпеса 5-го типа) . . . . .	28
3.6. Заболевания, вызванные вирусами герпеса человека 6, 7 и 8-го типов . . . . .	29
Глава 4. Лечение и профилактика герпесвирусных инфекционных заболеваний . . . . .	30
Глава 5. Клинические примеры . . . . .	44
Заключение . . . . .	54
Тестовые задания . . . . .	55
Ответы на тестовые задания . . . . .	62
Литература . . . . .	63

## УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- АЛТ — аланинаминотрансфераза  
АСТ — аспартатаминотрансфераза  
ВВО-ОГ (ВВЗ, VZV) — вирус ветряной оспы — опоясывающего герпеса, вирус варицелла-зостер  
ВГЧ-6 (HHV-6) — вирус герпеса человека 6-го типа  
ВГЧ-7 (HHV-7) — вирус герпеса человека 7-го типа  
ВГЧ-8 (HHV-8) — вирус герпеса человека 8-го типа  
ВИЧ (HIV) — вирус иммунодефицита человека  
ВПГ-1 (HSV-1) — вирус простого герпеса 1-го типа  
ВПГ-2 (HSV-2) — вирус простого герпеса 2-го типа  
ВПЧ (HPV) — вирус папилломы человека  
ВЭБ (EBV) — вирус Эпштейна — Барр  
ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота  
ИМ — инфекционный мононуклеоз  
ИДС — иммунодефицитное состояние  
ИФА — иммуноферментный анализ  
ИФН — интерферон  
МФА — метод флюоресцирующих антител  
НК — натуральные киллеры  
ОГ — опоясывающий герпес  
ОГГС — острый герпетический гингивостоматит  
ОРВИ — острая респираторная вирусная инфекция  
ОРЗ — острое респираторное заболевание  
ПИФ — реакция прямой иммунофлюоресценции  
ПГН — постгерпетическая невралгия  
пДК — плазмцитоподобные дендритные клетки  
ПРГ — простой рецидивирующий герпес  
ПЦР — полимеразная цепная реакция  
РГС — рецидивирующий герпетический стоматит  
РИФ — реакция иммунной флюоресценции  
РНК — рибонуклеиновая кислота  
СК — саркома Капоши  
СОР — слизистая оболочка рта  
СОЭ — скорость оседания эритроцитов  
СПИД — синдром приобретенного иммунодефицита  
ТГ — тройничный ганглий  
ФНО — фактор некроза опухоли  
ЦИК — циркулирующие иммунные комплексы  
ЦМВ — цитомегаловирус  
ЦМВИ — цитомегаловирусная инфекция  
ЦНС — центральная нервная система  
ЧМН — черепно-мозговые нервы  
ЯНГС — язвенно-некротический гингивостоматит  
CD4<sup>+</sup> — Т-лимфоциты хелперы  
CD8<sup>+</sup> — Т-лимфоциты цитотоксические  
ЕСНО — энтероцитопатогенные человеческие вирусы-«сиротки»  
Ig — иммуноглобулины

## ВВЕДЕНИЕ

За последние годы значительно увеличилось число заболеваний челюстно-лицевой области (слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, кожи лица, сиалоаденитов, невритов тройничного нерва и др.), обусловленных герпесвирусной инфекцией. В докладе Европейского бюро ВОЗ (1987) сказано, что будущее инфекционной патологии в XXI в. будут определять герпесвирусные инфекции, а в 2004 г. ВОЗ объявила о пандемии герпесвирусной инфекции. Так, герпесвирусами по разным источникам поражены 65–90 % населения Земли. Женщины страдают хроническими герпесвирусными заболеваниями значительно чаще, чем мужчины: по данным нашего клинического приема, это соотношение составило 1 : 30, и в 80 % случаев это были молодые люди.

Рецидивы герпеса встречаются у 2–15 % больных, у онкологических больных и пациентов старше 50 лет – в 50 %, при СПИДе – в 100 % случаев.

Успехи современной вирусологии, ее достижения позволяют усовершенствовать диагностику и лечение данной патологии. Однако в стоматологической практике часто встречаются трудности по верификации и лечению вирусных поражений. Кроме того, в аптечной сети появилось большое количество лекарственных препаратов, которые требуют систематики и определения четких критериев их применения при лечении герпетических заболеваний.

В настоящем учебном пособии дана краткая характеристика различных типов герпесвирусов, изложены патогенез и особенности клинической картины герпетических заболеваний полости рта (иллюстрированные собственными клиническими наблюдениями авторов), современные методы диагностики, принципы лечения и информация о лекарственных препаратах, используемых в терапии данной инфекции.

## Глава 1

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

**Вирусы** (от лат. *virus* — яд) — возбудители инфекционных заболеваний растений, животных и человека, по размеру значительно меньшие, чем бактерии. Существуют в трех основных формах: вне клетки (вирионы), внутри клетки, где происходит их репликация (вирусы), а также в составе иммунных комплексов (вирусный антиген в сочетании с антителами). Воспроизводство вирусов происходит за счет нуклеиновых кислот хозяина — дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), являющейся составной частью ядер клеток, или рибонуклеиновой (РНК), входящей в состав цитоплазмы клеток. В результате ДНК-содержащие вирусы поражают ядра клеток, а РНК-вирусы — цитоплазму клеток. Между тем нуклеиновые кислоты играют важнейшую биологическую роль в сохранении и передаче по наследству индивидуальных признаков и свойств организма, в том числе информации о внедрении вируса и его воздействии на организм. Таким образом, вирусная агрессия понятие более широкое, чем вирусная инфекция.

В настоящее время известно 64 семейства ДНК- и РНК-содержащих вирусов. Все ДНК-содержащие вирусы вызывают патологические процессы в полости рта, поэтому они представляют наибольший интерес для врачей-стоматологов. К ДНК-содержащим вирусам относятся: герпесвирусы, аденовирусы, вирусы папилломы человека (ВПЧ). Однако наиболее часто врачи-стоматологи в челюстно-лицевой области сталкиваются с проявлениями инфекции вируса герпеса (от греч. *herpes* — ползучий).

Изучены 8 родов (типов) вируса герпеса (табл. 1), вызывающих в организме человека различные патологические процессы: вирусы простого герпеса — ВПГ-1 (оральный) и ВПГ-2 (генитальный), этиологическая роль которых уравнена; вирус ветряной оспы — опоясывающего герпеса (ВВО-ОГ); вирус Эпштейна — Барр (ВЭБ); цитомегаловирус (ЦМВ); а также вирусы с менее изученными биологическими свойствами: вирус герпеса человека шестого типа (ВГЧ-6), вирус герпеса человека седьмого типа (ВГЧ-7) и вирус герпеса человека восьмого типа (ВГЧ-8).

Согласно отчету ВОЗ, в 2015 г. 67 и 11 % населения Земли было инфицировано ВПГ-1 и ВПГ-2 соответственно (Looker [et al.], 2015a; Looker [et al.], 2015b). При этом если частота встречаемости ВПГ-1 среди женщин и мужчин была одинаковой, то ВПГ-2 чаще поражал женщин, чем мужчин (64 и 36 % соответственно).

**Классификация герпесвирусной инфекции  
и ее основных клинических проявлений**  
(Исаков В. А. [и др.], 2013)

Герпесвирусы человека	Обозначения вирусов	Основные заболевания, ассоциированные с данными герпесвирусами
Вирус простого герпеса 1-го типа	ВПГ-1	Герпес кожи и слизистых оболочек (герпетический гингивостоматит, лабиальный герпес, энцефалиты, пневмониты, офтальмогерпес, гепатиты и пр.) Генитальный и неонатальный герпес
Вирус простого герпеса 2-го типа	ВПГ-2	
Вирус ветряной оспы (вирус опоясывающего герпеса)	ВВО-ОГ ВГЧ-3	Ветряная оспа Опоясывающий герпес
Вирус Эпштейна – Барр	ВЭБ ВГЧ-4	Инфекционный мононуклеоз. Лимфома Беркита. Волосатая лейкоплакия. Назофарингеальная карцинома. Нейроинфекционные поражения. Гепатиты
Цитомегаловирус	ЦМВ ВГЧ-5	Острые сialoadениты. Врожденные поражения ЦНС. Ретинопатии. Пневмониты. Гепатиты
Вирус герпеса человека 6 и 7-го типов	ВГЧ-6 ВГЧ-7	Внезапная экзантема Синдром хронической усталости
Вирус герпеса человека 8-го типа	ВГЧ-8	Саркома Капоши у ВИЧ-серонегативных и ВИЧ-серопозитивных субъектов. Лимфопролиферативные заболевания: лимфома первичного экссудата, многоочаговое заболевание Кацлемана

**Пути инфицирования.** Передаются вирусы герпеса от человека к человеку воздушно-капельным путем, контактно (в том числе орально и орорегенитально, через родовые пути), а также парентерально во время проведения трансплантаций органов, трансфузий крови и плазмы. Для некоторых герпесвирусов (в частности, ВЭБ) возможен трансмиссивный путь заражения. Факторами передачи инфекции могут служить содержимое везикул, слюна, кровь, слезная жидкость, моча, сперма, секрет влагалища, цервикального канала, различные органы и ткани, используемые для пересадки, а также медицинский инструментарий, используемый при парентеральных вмешательствах и эндоскопических исследованиях. Кроме известных форм инфицирования, возможно также заражение слизистой оболочки пищеварительного тракта алиментарным путем.

**Механизмы репродукции вирусов герпеса.** Вирусы герпеса являются внутриклеточными паразитами, репродуцируются в ядре ин-

*Учебное издание*

## **ГЕРПЕСВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ**

Особенности проявлений  
в челюстно-лицевой области

Учебное пособие

Редактор *Евграфова Ю. М.*  
Корректор *Полушкина В. В.*  
Верстка *Тархановой А. П.*

Подписано в печать 30.01.2017. Формат 60 × 88 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Печ. л. 4 + 0,5 печ. л. цв. вкл.

Тираж 1500 экз. Заказ №

ООО «Издательство „СпецЛит”»  
190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15.  
Тел./факс: (812)495-36-09; 495-36-12  
<http://www.speclit.spb.ru>

Отпечатано в ГП ПО  
«Псковская областная типография»,  
180004, г. Псков, ул. Ротная, д. 34

ISBN 978-5-299-00936-1



9 785299 009361