Опоясывающий герпес: эпидемиологические особенности заболеваемости в 2019 году

А. Н. Каира*^{1,2}, В. Ф. Лавров^{1,2}

¹ ФГБНУ «НИИВС им. И. И. Мечникова», Москва

² ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва

Резюме

Актуальность проблемы опоясывающего герпеса (лишая) состоит в его широком распространении в мире, высоких показателях заболеваемости в значительной части субъектов Российской Федерации, а также тяжести осложнений, вызываемых этой инфекцией. **Целью** исследования был анализ эпидемиологических особенностей заболеваемости опоясывающим герпесом на территории России. **Материалы и методы.** Эпидемиологический анализ заболеваемости опоясывающим герпесом на территории РФ проводился с использованием данных официальной статистики. **Результаты и обсуждение.** В 2019 г. в целом ряде административных образований РФ отмечалась неблагоприятная эпидемическая ситуация, связанная с заболеваемостью опоясывающим герпесом. В некоторых регионах цифры заболеваемости существенно превышали среднероссийские показатели, наиболее уязвимыми были лица пожилого возраста. Выяснилось, что существующие методы профилактики опоясывающего герпеса, направленные, главным образом, на пропаганду здорового образа жизни и гигиеническое воспитание населения, не приносят желаемых результатов, уровень заболеваемости опоясывающим герпесом (вторичной VZV-инфекцией) остаётся высоким. **Выводы.** Анализ заболеваемости опоясывающим герпесом за отчётный период демонстрирует необходимость постоянного статистического учета распространения данной инфекции на территории России, актуализирует проведение полноценного эпидемиологического надзора и организации системы профилактических мероприятий, в основу которых должна быть заложена разработка, производство и практическое применение отечественной вакцины против опоясывающего герпеса.

Ключевые слова: опоясывающий герпес, заболеваемость, эпидемиология, эпидемическая ситуация, профилактические мероприятия, вакцинация

Конфликт интересов не заявлен.

Для цитирования: А. Н. Каира, В. Ф. Лавров. Опоясывающий герпес: эпидемиологические особенности заболеваемости в 2019 году. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2020; 19 (5): 93–97. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2020-19-5-93-97>.

Herpes zoster: Epidemiological Features of the Incidence in 2019

AN Kaira**^{1,2}, VF Lavrov^{1,2}

¹ I. I. Mechnikov research Institute, Moscow

² Russian Medical Academy Continuous Professional Education, Moscow

Abstract

The urgency of the problem of herpes zoster (shingles) consists in its wide distribution in the world, high incidence rates in a significant part of the subjects of the Russian Federation, as well as the severity of complications caused by this infection. **The aim** of the study was to analyze the epidemiological characteristics of the incidence of herpes zoster in Russia. **Materials and methods.** Epidemiological analysis of the incidence of herpes zoster in the Russian Federation was conducted using official statistics. **Results and discussion.** In 2019, in a number of administrative divisions of the Russian Federation, there was a poor epidemic situation associated with the incidence of herpes zoster. In some regions, the incidence rates were significantly higher than the national average, and the elderly were the most vulnerable. It turned out that the existing methods of prevention of herpes zoster, aimed mainly at promoting a healthy lifestyle and hygienic education of the population, do not bring the desired results, and the incidence of herpes zoster (secondary VZV infection) remains high. **Conclusions.** The analysis of the incidence of herpes zoster during the reporting period demonstrates the need for constant statistical accounting of the spread of this infection on the territory of Russia, actualizes the conduct of full-fledged epidemiological surveillance and the organization of a system of preventive measures, which should be based on the development, production and practical application of a domestic vaccine against herpes zoster.

Keywords: herpes zoster, incidence, epidemiology, epidemic situation, preventive measures, vaccination

No conflict of interest to declare.

* Для переписки: Каира Алла Николаевна, д. м. н., ведущий научный сотрудник лаборатории диагностики вирусных инфекций Научно-исследовательского института вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова; профессор кафедры эпидемиологии Российской медицинской академии непрерывного последилового образования, 105064, Москва, Малый Казенный переулок, д. 5а. +7(977) 455-88-30, allakaira@inbox.ru. ©Каира А. Н. и др.

** For correspondence: Kaira Alla N., Dr. Sci. (Med.), leading researcher of the laboratory diagnosis of viral infections of Scientific-research Institute of vaccines and sera them. I. I. Mechnikov; Professor of Epidemiology Department of the Russian Medical Academy of Continuous Postgraduate Education, 5a Maly Kazenny Lane, Moscow 105064, Russia +7(977) 455-88-30, allakaira@inbox.ru. ©Kaira AN et al.

For citation: Kaira AN, Lavrov VF. Herpes zoster: Epidemiological Features of the Incidence in 2019. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2020; 19 (5): 93–97 (In Russ.). <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2020-19-5-93-97>.

Введение

Заболевание опоясывающим герпесом (лишаем) возникает в результате эндогенной реактивации вируса *Varicella Zoster* (VZV), пожизненно персистирующего в состоянии латенции в ганглиях центральной и вегетативной нервных систем любого человека, когда-либо переболевшего ветряной оспой. Повышенному риску реактивации VZV и, как следствие, развитию вторичной VZV-инфекции (опоясывающего герпеса) более всего подвержены лица старше 50 лет с физиологически обусловленным, связанным с возрастом, снижением функциональной активности адаптивного иммунитета. Болезнь может также поражать молодых людей и лиц среднего возраста, страдающих приобретённым иммунодефицитом, вызванным, например, ВИЧ-инфекцией или другими причинами [1–5]. Опоясывающий герпес относится к категории тяжёлых, крайне болезненных, изнуряющих человека заболеваний, часто сопровождаемых такими серьёзными осложнениями, как постгерпетическая невралгия, васкулопатия, некроз сетчатки и некоторыми другими, что значительно ухудшает качество жизни больных. Основной и пока безальтернативной мерой борьбы с опоясывающим герпесом, так же как и с ветряной оспой, является профилактика этого заболевания с помощью иммунизации [1,5–7]. Увеличение продолжительности жизни населения Земли и связанное с этим нарастание в популяции числа пожилых людей, а также лиц страдающих иммунодефицитами, приводит к росту численности больных опоясывающим герпесом. Сложившаяся ситуация требует проведения более действенных профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости этой несомненно опасной вирусной инфекцией. Исследования, проведенные в 27 странах Европы, показали, что уровень заболеваемости опоясывающим герпесом колеблется от 2,0 до 4,6 на 1000 населения [3, 4]. В частности в Италии заболеваемость опоясывающим герпесом в 1999, 2004 и 2010 гг. составляла соответственно 4,14; 1,59 и 6,31 на 1000 человек в год [5, 6]. В США ежегодно регистрируется от 600 000 до 1 000 000 случаев опоясывающего герпеса. Заболеваемость населения Северной Америки и Азиатско-Тихоокеанского региона в среднем составляет 3–5 на 1000 населения в год.

Цель данной работы – определение масштаба распространения заболеваемости опоясывающим герпесом в 85 субъектах РФ, уровня заболеваемости в разных возрастных группах населения России, а также сравнительный анализ заболеваемости жителей городов и сел. Необходимо отметить, что до 2019 г. достоверных сведений о распространении заболеваемости опоясывающим герпесом

среди граждан Российской Федерации практически не было, статистическая отчетность, непосредственно связанная с этим заболеванием, должным образом не велась, информационная база, позволяющая достоверно оценивать эпидемическую ситуацию и проводить качественный эпидемиологический надзор за распространением опоясывающего герпеса на территории страны, отсутствовала [1].

Материалы и методы

Нами был проведен анализ официальных статистических данных Росстата, МЗ РФ, Роспотребнадзора по заболеваемости опоясывающим герпесом на территории Российской Федерации в 2019 г. (ф. № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» по РФ за 2019 г.). Обработка материала проводилась с использованием таблиц Excell, применялись методы вариационной статистики.

Результаты и обсуждение

По данным официальной статистической отчетности, в 2019 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 19 223 случая заболевания опоясывающим герпесом. Показатель заболеваемости – 13,09 на 100 тыс. населения страны. Удельный вес опоясывающего герпеса в структуре всей инфекционной заболеваемости – 0,05%. Столь низкие цифры, вероятнее всего, не отражают реальных масштабов заболеваемости и связаны, прежде всего, с тем, что официальная регистрация вторичной VZV-инфекции стала проводиться лишь недавно, начиная с 2019 г. По официальным данным, заболеваемость опоясывающим герпесом регистрировалась в 74 из 85 территориальных образований России. При этом в 10 регионах не было зарегистрировано ни одного случая болезни. Опоясывающий герпес не регистрировался в Калмыкии, Дагестане, Ингушетии, Северной Осетии-Алании, Чечне, Тыве, Камчатском крае, Чукотском АО, Сахалинской обл. и Еврейской АО, что, вероятнее всего, указывает на неготовность медицинских работников указанных регионов своевременно верифицировать и регистрировать это заболевание. При этом наиболее высокий уровень заболеваемости в стране был зарегистрирован в Сибирском федеральном округе (ФО) – 22,77 на 100 тыс. населения. В Кемеровской обл. – 38,44 и Красноярском крае – 28,97. Среднероссийский показатель превышен в Уральском (20,0) и Приволжском ФО (15,59). Значительный уровень заболеваемости выявлен в Челябинской обл. – 36,19 и Ямало-Ненецком АО – 21,8, в Удмуртии – 56,28, Чувашии – 46,53, а также в Ульяновской обл. (40,88 на 100 тыс. населения). Высокие цифры

заболеваемости регистрировались в Курской (70,6) и Брянской (49,2) областях и г. Севастополе (63,4).

Таким образом, на значительной территории РФ, преимущественно в Сибири и средневропейской части страны, в 2019 г. были выявлены высокие показатели заболеваемости опоясывающим герпесом, что вызывает обоснованное беспокойство медицинского сообщества и требует безотлагательного усиления эффективности мер профилактики, направленных, прежде всего, на снижение распространения инфекции. Нам также представляется целесообразным проведение научных исследований, связанных с изучением причин повышенной заболеваемости данной инфекцией и эпидемиологических особенностей её распространения на указанных территориях.

Показано, что заболеваемость опоясывающим герпесом в городах и сельской местности, как правило, имеет существенные отличия. Так, исследование, проведенное в КНР, установило увеличение заболеваемости в городах (7,65 на 1000 человек в год) по сравнению с сельской местностью (2,06 на 1000 человек в год). В Нидерландах заболеваемость среди городского населения также была достоверно выше, чем у сельских жителей этой страны [5]. В республике Таджикистан уровень заболеваемости более высок среди городского населения по сравнению с сельским (66,7% против 33,3%) [2, 3].

По итогам 2019 г. в Российской Федерации показатель заболеваемости сельского населения составил 5,93 на 100 тыс., что более чем в 2,5 раза ниже заболеваемости среди жителей городов (15,5 на 100 тыс. населения).

Установлено, что заболеваемость опоясывающим герпесом растет по мере увеличения возраста

пациентов [2,3,6]. Это подтверждено, в частности, результатами популяционного анализа, проведенного в Корее. Сообщалось, что заболеваемость варьировала от 2,0 на 1000 человек в год среди детей, до 21,8 на 1000 человек в год среди лиц в возрасте 70–79 лет. Пик заболеваемости был задокументирован в возрастной группе 60–69 лет, при этом среди лиц преклонного возраста (старше 80 лет) заболеваемость была ниже [5].

В Республике Таджикистан подавляющее большинство заболевших входят в старшие возрастные группы (68,9%), что, очевидно, связано со снижением иммунитета и наличием различных сопутствующих заболеваний [2].

В России доля заболевших детей и подростков в возрасте до 17 лет в рассматриваемый год составила около 10,0%, взрослых – 90,0%, показатели заболеваемости среди детей были ниже в 2,5 раза, чем у взрослого населения (табл. 2).

Известно, что заболеваемость опоясывающим герпесом, как правило, носит спорадический характер, эпидемических вспышек болезни не бывает, так как опоясывающий герпес возникает в результате реактивации инфекции, вызванной вирусом ветряной оспы. Считается, что в отличие от ветряной оспы опоясывающий герпес не имеет сезонности, однако ряд авторов считают, что этому заболеванию всё же присуща определённая сезонность. Так, в Северном полушарии заболеваемость выше в холодное время года [1,2,6,7]. В Российской Федерации заболеваемость опоясывающим герпесом, как и везде, носит спорадический характер, наблюдаемое обострение эпидемической обстановки чаще всего происходит в холодное время года, что, вероятно, связано с сезонным ослаблением функциональной активности адаптивного

Таблица 1. Заболеваемость опоясывающим герпесом в федеральных округах Российской Федерации
Figure 1. Incidence of Herpes zoster in the Federal districts of the Russian Federation

Федеральные округа Federal district	Показатели заболеваемости на 100 тыс. населения Morbidity rates per 100,000 population
Центральный Central	12,5
Северо-Западный Northwestern	8,1
Южный Southern	8,18
Северо-Кавказский North Caucasian	0,49
Приволжский Privolzhsky	15,59
Уральский Ural	20,0
Сибирский Siberian	22,77
Дальневосточный Far Eastern	9,63

Таблица 2. Заболеваемость опоясывающим герпесом в Российской Федерации в различных возрастных группах в 2019 г.

Figure 2. Incidence of Herpes zoster in the Russian Federation in various age groups in 2019

Возрастная группа Age group	Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения данной возрастной группы Morbidity rate per 100,000 population of this age group
До 1-го года age	0,61
1–2 года age	1,33
3–6 лет age	3,44
0–14 лет age	5,49
0–17 лет age	5,83
Взрослое население 18 лет и старше Adults 18 and over	14,9

иммунитета, контролирующего характер течения вторичной VZV-инфекции [6]. Необходимо также отметить, что в 2019 г. сведений о случаях смерти, связанных с заболеваемостью опоясывающим герпесом, на территории РФ зарегистрировано не было.

Эпидемиологический надзор за заболеваемостью опоясывающим герпесом в Российской Федерации должен осуществляться в соответствии с СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая». Однако в связи с отсутствием накопительной базы данных это заболевание долгое время было вне поля зрения органов здравоохранения, включая врачей-эпидемиологов. И это несмотря на то, что Zoster является очень тяжёлым заболеванием и в более чем в 50% случаев вызывает серьезные осложнения [4–6]. К сожалению, в настоящее время профилактические мероприятия, направленные на ограничение заболеваемости опоясывающим герпесом, отличаются крайней неэффективностью, что связано с отсутствием в их составе единственного и пока безальтернативного средства активной специфической профилактики этого заболевания – вакцинации. Живые вакцины, используемые во всём мире для профилактики ветряной оспы, созданные на основе вакцинного штамма VZV (vOka), предотвращают развитие первичной VZV-инфекции, вызываемой диким штаммом вируса. Считается, что эффективность вакцины против опоясывающего герпеса, сконструированной на той же основе, что и вакцина против ветрянки, обусловлена потенцирующим влиянием препарата на клеточное звено адаптивного иммунитета пожилых людей. Действие данного препарата в определённой степени напоминает иммунологические последствия контакта взрослого человека, ранее переболевшего ветряной оспой, вызванной диким вирусом.

Заключение

Таким образом, в Российской Федерации в настоящее время впервые формируется цифровая база данных по заболеваемости опоясывающим герпесом.

Несмотря на то, что мониторинг заболеваемости опоясывающим герпесом был ограничен одним годом, стало известно, что в ряде субъектов РФ протекает интенсивный эпидемический процесс опоясывающего герпеса с характерной территориальной неравномерностью распространения инфекции. При этом наиболее интенсивный характер заболеваемости наблюдается среди жителей городов, а самой уязвимой группой населения являются лица пожилого возраста и пациенты с иммунодефицитом. Очевидно, что при дальнейшем совершенствовании системы регистрации опоясывающий герпес закономерно пополнит список социально значимых инфекционных болезней, что обусловлено высокими показателями заболеваемости и тяжестью вызываемых осложнений.

Проводимые в настоящее время профилактические мероприятия не оказывают существенного влияния на уровень заболеваемости и сводятся в основном к информированию населения и пропаганде здорового образа жизни. Требуется внедрение более эффективных мер профилактики и, в первую очередь, проведение плановой иммунизации лиц пожилого возраста и пациентов с иммунодефицитом.

Проведенный анализ заболеваемости опоясывающим герпесом показал важность организации эпидемиологического надзора за этой инфекцией, а также внедрения системы профилактических мероприятий, в основе которых должны быть разработка, производство и практическое применение отечественной вакцины против опоясывающего герпеса.

Литература

1. Афонина Н. М., Михеева И. В., Лыткина И. Н. Эпидемиологические характеристики опоясывающего лишая. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2013. – №1(68). – С. 69–73.
2. Исаева М. С., Мирзоева М. Т. Эпидемиологические аспекты опоясывающего герпеса в г. Душанбе. *Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны» Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино*. 2012. – № 3. – С. 145–148.
3. Исаева М. С., Мирзоева М. Т., Олисова О. Ю., Кочергин Н. Г. «Клинико-эпидемиологические особенности опоясывающего герпеса в Таджикистане». // *Российский журн. кожных и венерических болезней*. 2018. Том: 21. № 2. С. 81–84.
4. Лавров В. Ф., Казанова А. С., Кузин С. Н. и др. // *Ветряная оспа и опоясывающий лишай: особенности заболеваемости и клинических проявлений. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы*. 2011. – № 3. – С. 54–61.
5. Лавров В. Ф., Свитиш О. А., Казанова А. С. и др. // *Varicella zoster-вирусная инфекция: иммунитет, диагностика и моделирование in vivo. Ж. микробиол.* 2019. – № 4. – С. 82–89.
6. Koshy E, Mengting L, Kumar H, Jianbo W. Epidemiology, treatment and prevention of Herpes zoster: A comprehensive review. *J Dermatol Venereol Leprol*. 2018. Май–июнь; 84(3):251–262.
7. Чистенко Г. Н., Гузовская Т. С. Эпидемиологические особенности заболеваемости ветряной оспой в Беларуси. // *Санитарный врач*. 2015; 4:30–37.

References

1. Afonina N. M., Mikhayeva I. V., Lytkina I. N. Epidemiological characteristics of shingles. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2013;1(68):69–73.
2. Isaeva M. S., Mirzoeva M. T. Epidemiological aspects of herpes zoster in Dushanbe. *Scientific and medical journal «Avicenna Bulletin» of the Abuali ibni Sino Tajik state medical University*. 2012;3:145–148.
3. Isaeva M. S., Mirzoeva M. T., Olssova O. Yu., Kochergin N. G. Clinical and epidemiological features of Herpes zoster in Tajikistan. *Russian journal. Skin and venereal diseases*. 2018;21(2):81–84.
4. Lavrov V. F., Kazanova A. S., Kuzin S. N. et al. Chicken pox and shingles: features of morbidity and clinical manifestations. - *Epidemiology and infectious diseases. Actual issues*. 2011;3:54–61.
5. Lavrov V. F., Svitich O. A., Kazanova, A. C. et al. Varicella Zoster-viral infection: immunity, diagnostics and modeling in vivo. *Zh. microbiol.* 2019;4:82–89.
6. Koshy E, Mengting L, Kumar H, Jianbo W. Epidemiology, treatment and prevention of Herpes zoster: A comprehensive review. *J Dermatol Venereol Leprol*. 2018 May–June; 84(3):251–262.
7. Chistenko G. N., Guzovskaya T. S. Epidemiological features of the incidence of chickenpox in Belarus. *Sanitary doctor*. 2015;4:30–37.

Об авторах

- **Алла Николаевна Каира** – д. м. н., ведущий научный сотрудник лаборатории диагностики вирусных инфекций Научно-исследовательского института вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова; профессор кафедры эпидемиологии Российской медицинской академии непрерывного последипломного образования, 105064, Москва, Малый Казенный переулок, д. 5а. +7(977) 455-88-30, allakaira@inbox.ru. ORCID 0000-0002-9378-6414.
- **Лавров Вячеслав Федорович** – д. м. н., профессор, заведующий лабораторией диагностики вирусных инфекций Научно-исследовательского института вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова; профессор кафедры эпидемиологии Российской медицинской академии непрерывного последипломного образования. v.f.lavrov@inbox.ru. ORCID 0000-0001-7006-506X

Поступила: 19.05.2020. Принята к печати: 08.07.2020.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

About the Authors

- **Alla N. Kaira** – Dr. Sci. (Med.), leading researcher of the laboratory diagnosis of viral infections of Scientific-research Institute of vaccines and sera them. I. I. Mechnikova; Professor of Epidemiology Department of the Russian Medical Academy of Continuous Postgraduate Education, 5a Maly Kazenny Lane, Moscow 105064, Russia +7(977) 455-88-30, allakaira@inbox.ru. ORCID 0000-0002-9378-6414.
- **Yacheslav F. Lavrov** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Laboratory Diagnostics of Viral Infections of Scientific-research Institute of vaccines and sera them. I. I. Mechnikova, Professor of Epidemiology Department of the Russian Medical Academy of Continuous Postgraduate Education. v.f.lavrov@inbox.ru. ORCID 0000-0001-7006-506X.

Received: 19.05.2020. Accepted: 08.07.2020.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.

ИНФОРМАЦИЯ ЕРБ ВОЗ

Всемирная неделя правильного использования противомикробных препаратов 2020 г. 18–22 ноября 2020 г.

Пандемия COVID-19 оказала влияние на использование антибиотиков по всему миру. В некоторых странах на фоне введения карантина и мер физического дистанцирования, улучшения гигиены рук и респираторной гигиены использование антибиотиков резко сократилось. К сожалению, в некоторых других ситуациях был отмечен тревожный рост приема антибиотиков, поскольку люди ошибочно полагают, что антибиотики помогают вылечить или защитить от COVID-19, и покупают их без надлежащей консультации с врачом и рецепта. Поскольку в этом году Всемирная неделя правильного использования противомикробных препаратов будет проходить во время пандемии COVID-19, мы можем сосредоточить усилия на том, чтобы не позволить этой пандемии усугубить продолжающийся кризис устойчивости к антибиотикам.

Во время Всемирной недели 2020 г. ЕРБ ВОЗ будет популяризировать ответственное и разумное использование антибиотиков во всех секторах, привлекая к совместной работе представителей различных профессий – от ветеринаров до врачей, от фармацевтов до фермеров. Мероприятия Всемирной недели также помогут распространить информацию о других важных противомикробных препаратах, помимо антибиотиков, к которым также может возникать устойчивость.

О Всемирной неделе правильного использования антибиотиков
Целью Всемирной недели правильного использования противомикробных препаратов является повышение

информированности общественности во всем мире о проблеме устойчивости к противомикробным препаратам (УПП) и пропаганда передовой практики в этой сфере среди общественности, работников здравоохранения и лиц, ответственных за выработку политики, с тем чтобы не допустить дальнейшего развития и распространения УПП. ЕРБ ВОЗ настоятельно призывает все страны Региона принять участие во Всемирной неделе. Для УПП не существует границ, и это мероприятие представляет собой ежегодную возможность присоединиться к мировому сообществу в деле пропаганды разумного использования противомикробных препаратов. Своим возникновением идея проведения Всемирной недели обязана Европейской неделе правильного использования антибиотиков – инициативе Европейского союза, которая стартовала в 2008 г.; в 2012 г. к ней присоединилась ЕРБ ВОЗ, распространив ее на страны, не входящие в Европейский союз. Первая Всемирная неделя правильного использования антибиотиков состоялась в 2015 г., а в 2020 г. была переименована во Всемирную неделю правильного использования противомикробных препаратов.

Источник: <https://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2020/11/world-antimicrobial-awareness-week-2020>.