

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АНОГЕНИТАЛЬНЫХ БОРОДАВОК В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

¹Байтяков В.В., ¹Суслова А.Е., ¹Бодрова Ю.А., ²Ипатенко Е.В.

¹ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», Саранск, e-mail: baityakov@rambler.ru;

²ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», Нижний Новгород, e-mail: 79625973334@mail.ru

Аннотация. Проведен анализ данных статистических форм № 9 и 34 о заболеваемости аногенитальными бородавками жителей Республики Мордовия. В 2013–2022 гг. заболеваемость этой половой инфекцией в регионе снизилась на 33,4 %, при этом несколько превышая уровень заболеваемости в Приволжском федеральном округе и по Российской Федерации в целом. В отсутствие специфической профилактики аногенитальной папилломавирусной инфекции, причиной снижения заболеваемости, вероятно, является повышение осведомленности населения об инфекции, регулярные профилактические осмотры гинеколога и дерматовенеролога. Несмотря на снижение заболеваемости аногенитальными бородавками, значительно увеличилась их значимость в общей структуре инфекций, передаваемых половым путем (11,3 % от всех половых инфекций в 2013 г., 26,2 % – в 2022 г.). Вероятной причиной такого рода изменения является высокая эффективность современной терапии половых инфекций бактериальной и протозойной природы, в сравнении с вирусными инфекциями, передаваемыми половым путем. Удельный вес мужчин среди жителей Республики Мордовия, страдающих аногенитальными бородавками, увеличился с 17,9 % в 2013 г. до 47,0 % в 2022 г. Заболевание стало чаще встречаться в детском и юношеском возрасте (4,2 % в 2013 г., 14,0 % в 2022 г.).

Ключевые слова: аногенитальные бородавки, вирус папилломы человека, заболеваемость, структура заболеваемости, Республика Мордовия.

EPIDEMIOLOGY OF ANOGENITAL WARTS IN VARIOUS AGE GROUPS OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF MORDOVIA

¹Baytyakov V.V., ¹Suslova A.E., ¹Bodrova Yu.A., ²Ipatenko E.V.

¹National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: baityakov@rambler.ru;

²Privolzhskiy Research Medical University, Nizhnij Novgorod, e-mail: 79625973334@mail.ru

Annotation. The analysis of the data of statistical forms No. 9 and 34 on the incidence of anogenital warts in the Republic of Mordovia was carried out. In 2013–2022, the incidence of this sexual infection in the region decreased by 33.4 %, while slightly exceeding the incidence rate in the Volga Federal District and the Russian Federation as a whole. In the absence of specific prevention of anogenital papillomavirus infection, the reason for the decrease in morbidity is probably increased awareness of the infection among the population, regular preventive examinations by a gynecologist and a dermatologist. Despite the decrease in the incidence of anogenital warts, their importance in the overall structure of sexually transmitted infections has significantly increased (11.3 % of all sexual infections in 2013, 26.2 % in 2022). The likely reason for this kind of change is the high effectiveness of modern therapy for bacterial and protozoan sexual infections, compared with viral sexually transmitted infections. The proportion of men among residents of the Republic of Mordovia suffering from anogenital warts increased from 17.9 % in 2013 to 47.0 % in 2022. The disease became more common in childhood and adolescence (4.2 % in 2013, 14.0 % in 2022).

Keywords: anogenital warts, human papillomavirus, morbidity, incidence structure, Republic of Mordovia.

Аногенитальные бородавки (АГБ) – это наиболее часто встречающаяся инфекция, передаваемая половым путем (ИППП), обусловленная вирусами папилломы человека (ВПЧ) и проявляющаяся экзофитными и эндофитными разрастаниями на коже и слизистых оболочках аногенитальной области [1]. Возбудителями АГБ являются около 40 типов ВПЧ, называемых также «генитальными» [2]. По данным ряда исследований [2–4] при визуально обнаруживаемых АГБ примерно в 90 % случаев возбудителем являются ВПЧ 6 и 11 типов,

реже отмечаются высокоонкогенные ВПЧ 16 и 18 типа.

Клинически выраженные АГБ отмечаются примерно у 1–2 % людей сексуально активного возраста, при этом с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) ДНК ВПЧ выявляется значительно чаще [2, 5]. По оценке Н. W. Chesson с соавт. [6], для лиц, имевших в жизни хотя бы одного гетеросексуального партнера, средняя вероятность заражения генитальным типом ВПЧ у мужчин составляет 91,3 %, у женщин – 84,6 %.

Данные эпидемиологических исследований, посвященных оценке заболеваемости АГБ и изучению направления ее динамики в разных странах, носят противоречивый характер [7–9]. Так, имеются сообщения о значительном снижении заболеваемости АГБ в регионах мира, где отмечается высокий процент охвата населения вакцинацией против основных типов ВПЧ [8, 9].

Зарегистрированная заболеваемость АГБ в Российской Федерации ниже, чем в большинстве западных стран [7]. Вместе с тем есть мнение, что данные официальной статистики могут не вполне точно отражать истинную ситуацию по заболеваемости АГБ [10]. В нашей стране вакцинация от ВПЧ пока не входит в Национальный календарь профилактических прививок. Вместе с тем имеются сообщения о снижении заболеваемости АГБ как в отдельных регионах [10–12], так и по России в целом [13].

Цель исследования – изучение динамики уровня и структуры заболеваемости аногенитальными бородавками в различных возрастных группах населения Республики Мордовия в 2013–2022 гг.

Материалы и методы исследования

Данные для обсервационного описательного ретроспективного исследования получены из статистических форм № 9 «Сведения о заболеваниях инфекциями, передаваемыми половым путем, и заразными кожными болезнями» (утверждена Приказом Росстата № 520 от 29.12.2011 г.) и № 34 «Сведения о больных заболеваниями, передаваемых преимущественно половым путем, грибковыми кожными болезнями и чесоткой» (утверждена Приказом Минздрава России № 651 от 31.12.2003 г.), предоставленных организационно-методическим кабинетом ГБУЗ Республики Мордовия «Мордовский республиканский кожно-венерологический диспансер» (ГБУЗ РМ «МКРВД»).

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2019. Оценку достоверности различия сравниваемых групп проводили с помощью критерия соответствия хи-квадрат. Достоверно значимыми считали результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На рис. 1 приведены показатели общей заболеваемости ИППП и заболеваемости АГБ на 100 тыс. населения в Республике Мордовия в 2013–2022 гг.

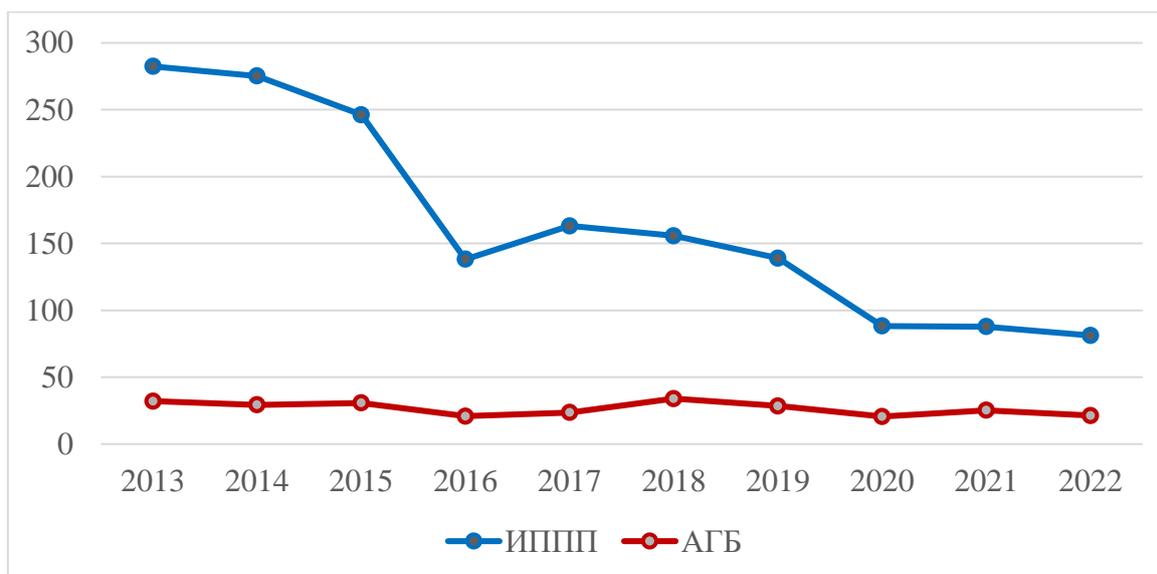


Рис. 1. Показатели заболеваемости ИППП и аногенитальными бородавками в Республике Мордовия в 2013–2022 гг. (количество случаев на 100 тыс. населения)

Примечание. ИППП – инфекции, передаваемые половым путем, АГБ – аногенитальные бородавки.

За изучаемый период общая заболеваемость ИППП в Республике Мордовия снизилась в 3,47 раза (с 282,4 на 100 тыс. населения в 2013 г. до 81,2 на 100 тыс. населения в 2022 г.). Заболеваемость АГБ у жителей региона за тот же период времени снизилась на 33,4 % (с 32,0 на 100 тыс. населения в 2013 г. до 21,3 на 100 тыс. населения в 2022 г.). Максимальный уровень заболеваемости аногенитальными бородавками у жителей Мордовии отмечался в 2018 г. (34,0 на 100 тыс. населения).

На рис. 2 представлено сравнение заболеваемости АГБ в Республике Мордовия с аналогичными показателями в Приволжском федеральном округе и Российской Федерации. Можно сделать заключение о наличии единой тенденции к снижению заболеваемости генитальной формой ВПЧ-инфекции. При этом практически на всем протяжении анализируемого периода заболеваемость АГБ в Республике Мордовия была несколько выше, чем в Приволжском федеральном округе и в стране в целом. Более высокая зарегистрированная заболеваемость может быть обусловлена как реально более высокой частотой инфицирования генитальными типами ВПЧ в регионе, так и большим охватом населения лабораторными исследованиями, а также – более тщательной регистрацией случаев инфекции.

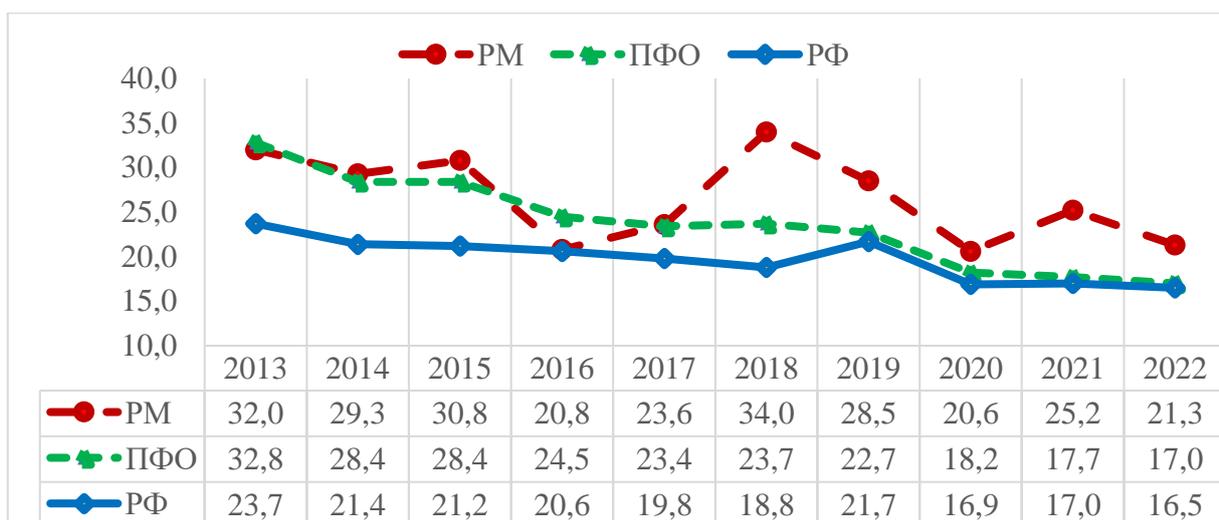


Рис. 2. Заболеваемость аногенитальными бородавками в Республике Мордовия, Приволжском федеральном округе и Российской Федерации в 2013–2022 гг. (количество случаев на 100 тыс. населения)

Примечание. РМ – Республика Мордовия, ПФО – Приволжский федеральный округ, РФ – Российская Федерация.

При отсутствии массовой вакцинопрофилактики ВПЧ-инфекции снижение уровня АГБ, вероятно, обусловлено повышением осведомленности населения (прежде всего молодежи) о клинике и диагностике этой половой инфекции и более широким использованием методов защиты. По данным литературы, тенденция к снижению уровня АГБ в течение последнего десятилетия отмечалась также в таких разных субъектах Российской Федерации, как Москва [4], Санкт-Петербург [12], Ленинградская область [12], Республика Татарстан [11], Республика Карелия [12], Пермский край [10].

На рис. 3 представлен удельный вес аногенитальных бородавок в общей структуре половых инфекций у жителей Республики Мордовия в 2013–2022 гг.

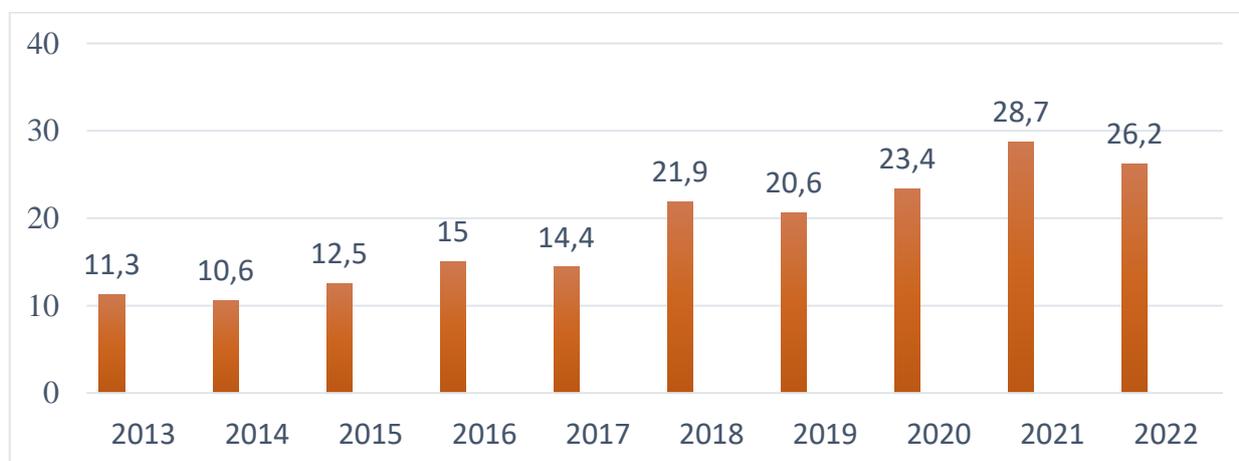


Рис. 3. Удельный вес аногенитальных бородавок в общей структуре половых инфекций

у жителей Республики Мордовия в 2013–2022 гг. (%)

За анализируемый период наблюдалась четкая тенденция к увеличению удельного веса АГБ в общей структуре ИППП у жителей Республики Мордовия. Если в 2013 г. аногенитальные бородавки составляли только 11,3 % от всех ИППП, то в 2022 и 2023 гг. АГБ составляли соответственно 28,7 и 26,2 %. Увеличение доли АГБ в структуре половых инфекций отмечается также в Москве [4] и Российской Федерации в целом [13].

Ранговое распределение половых инфекций у жителей Республики Мордовия в 2013 и 2022 гг. представлено на рис. 4. С помощью критерия соответствия хи-квадрат было выявлено ее достоверное изменение ($\chi^2 = 19,9$; $df = 5$; $p < 0,01$). Если в 2013 г. среди всех ИППП аногенитальные бородавки по частоте находились на четвертом месте, уступая трихомониазу, хламидийной инфекции, сифилису, то в 2022 г. АГБ, наряду с трихомониазом, встречались наиболее часто среди всех половых инфекций.

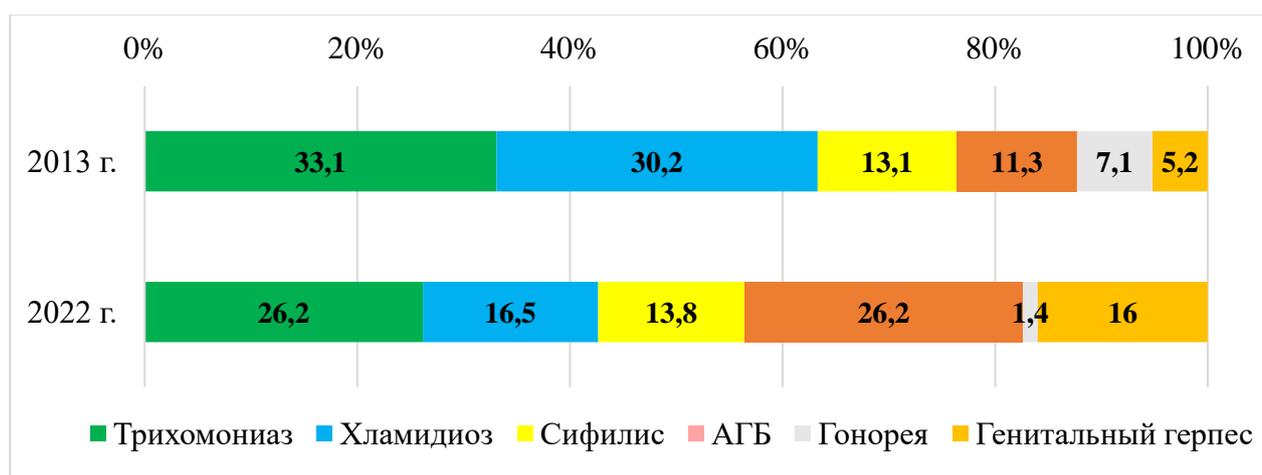


Рис. 4. Структура заболеваемости половыми инфекциями у жителей Республики Мордовия в 2013 и 2022 гг.

Вероятной причиной такого рода изменения структуры заболеваемости ИППП является высокая эффективность современной терапии бактериальных и протозойных инфекций. Этиотропная терапия генитального герпеса гораздо менее эффективна. Для АГБ рутинной этиотропной терапии не разработано. В лечении ВПЧ преимущественно используются методы деструкции и иммунотерапии [2]. Вероятно, в значительном проценте случаев происходит спонтанный регресс АГБ за счет естественной активизации клеточного иммунитета [10].

В таблице приведена гендерная и возрастная структура заболеваемости аногенитальными бородавками жителей Республики Мордовия в 2013 и 2022 гг.

Распределение пациентов с аногенитальными бородавками по полу и возрасту (абс.)

	0–1 лет	2–14 лет	15–17 лет	18–29 лет	30–39 лет	40 лет и старше	Всего
2013 г.							
Мужчины	–	–	–	27	17	3	47
Женщины	–	–	11	129	60	15	215
2022 г.							
Мужчины	–	1	6	44	18	8	77
Женщины	–	4	12	45	21	5	87

Обращает внимание значительное увеличение удельного веса мужчин среди пациентов с аногенитальными бородавками ($\chi^2 = 41,1$; $df = 1$; $p < 0,001$). Если в 2013 г. доля мужчин среди жителей Республики Мордовия, у которых были выявлены АГБ, составляла всего 17,9 %, то в 2022 г. – уже 47,0 %.

Подобная динамика в значительной степени связана с организацией медицинской помощи. Так, в 2013 г. акушерами-гинекологами были выявлены 67,2 % больных аногенитальными бородавками, дерматовенерологами – 30,5 %, урологами – 2,3 %, что, вероятно, отражает более систематическое обследование женщин. В 2022 г. на долю дерматовенерологов приходилось уже 82,9 % выявленных и зарегистрированных пациентов с АГБ, еще 17,1 % больных были выявлены акушерами-гинекологами. Улучшилась регистрация случаев АГБ, выявленных в коммерческих медицинских организациях (в 2013 г. – 0 % случаев, в 2022 г. – 19,5 %).

Достоверно изменилась также возрастная структура ($\chi^2 = 16,7$; $df = 5$; $p < 0,01$). В первую очередь среди пациентов с АГБ отмечается увеличение доли пациентов детского и юношеского возраста (рис. 5). Если в 2013 г. на пациентов моложе 18 лет приходилось 4,2 %, то в 2022 г. уже 14,0 % (при этом дети возрастной группы 2–14 лет составили 3 % общей заболеваемости). Увеличение заболеваемости половыми инфекциями у детей обусловлено ранним началом половой жизни и другими проблемами социально-педагогического характера.

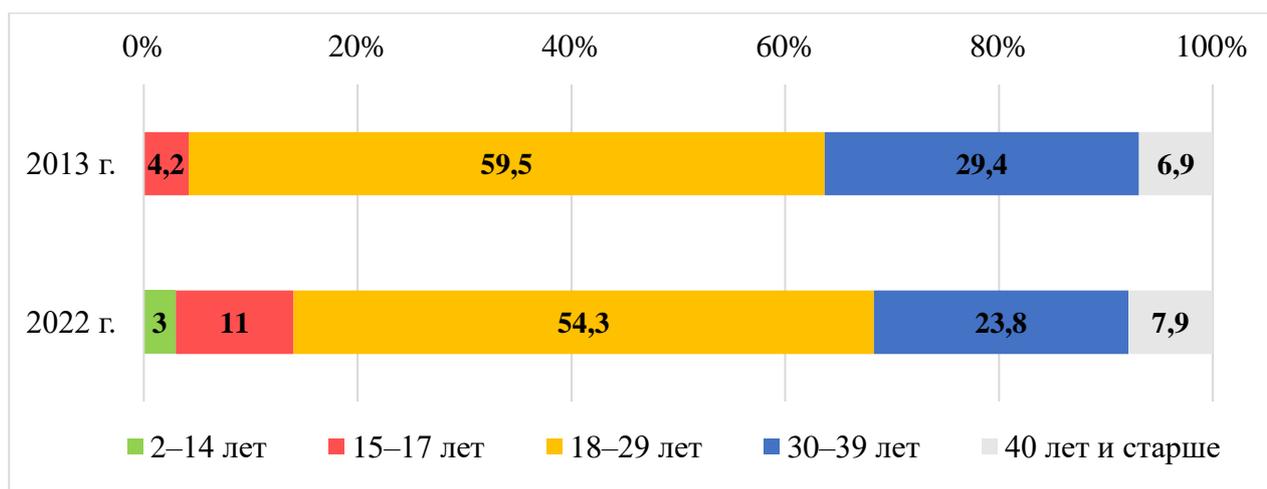


Рис. 5. Возрастная структура заболеваемости аногенитальными бородавками у жителей Республики Мордовия в 2013 и 2022 гг.

Заключение

Таким образом, в 2013–2022 гг. заболеваемость аногенитальными бородавками в Республике Мордовия снизилась на 33,4 %, при этом несколько превышая уровень заболеваемости в Приволжском федеральном округе и по стране в целом. В отсутствие специфической профилактики ВПЧ-инфекции, причиной снижения, вероятно, является повышение осведомленности населения об инфекции, регулярные профилактические осмотры гинеколога и дерматовенеролога.

Несмотря на снижение заболеваемости АГБ, значительно увеличилась их значимость в общей структуре половых инфекций (11,3 % от всех ИППП в 2013 г., 26,2 % – в 2022 г.), что, вероятно, обусловлено более высокой эффективностью лечения ИППП бактериальной и протозойной природы.

Удельный вес мужчин среди жителей Республики Мордовия, страдающих АГБ, увеличился с 17,9 % в 2013 г. до 47,0 % в 2022 г.

Изменилась возрастная структура пациентов, страдающих аногенитальными бородавками. Повышение заболеваемости АГБ у детей и подростков (4,2 % в 2013 г., 14,0 % в 2022 г.) является тревожной тенденцией, коррекция которой требует не только медицинских, но и педагогических усилий.

Список литературы

1. Kombe Kombe A.J., Li B., Zahid A., Mengist H.M., Bounda G.A., Zhou Y., Jin T. Epidemiology and burden of Human papillomavirus and related diseases, molecular pathogenesis, and vaccine evaluation // *Frontiers in public health*. 2021. Vol. 8. P. 552028. DOI:

10.3389/fpubh.2020.552028

2. Хрянин А.А., Тапильская Н.И., Кнорринг Г.Ю. Современные представления о папилломавирусной инфекции: эпидемиология и тактика ведения пациентов с аногенитальными бородавками // Клиническая дерматология и венерология. 2020. Т. 19. № 5. С. 719–728. DOI: 10.17116/klinderma202019051719.
3. Costa-Silva M., Fernandes I., Rodrigues A.G., Lisboa C. Anogenital warts in pediatric population // Anais Brasileiros de Dermatologia. 2017. Vol. 92, Is. 5. P. 675–681. DOI: 10.1590/abd1806-4841.201756411.
4. Брико Н.И., Лопухов П.Д., Каприн А.Д., Новикова Е.Г., Трушина О.И., Халдин А.А., Жукова О.В., Исаева Д.Р., Скворцова А.И. ВПЧ-ассоциированные заболевания в структуре онкогинекологической патологии и инфекций, передаваемых половым путем, в Москве и в России // Инфекция и иммунитет. 2017. Т. 7. № 4. С. 359–366. DOI: 10.15789/2220-7619-2017-4-359-366.
5. Delmonte S., Benardon S., Cariti C., Ribero S., Ramoni S., Cusini M. Anogenital warts treatment options: a practical approach // Giornale italiano di dermatologia e venereologia. 2020. Vol. 155, Is. 3. P. 261–268. DOI: 10.23736/S0392-0488.18.06125-4.
6. Chesson H.W., Dunne E.F., Hariri S., Markowitz L.E. The estimated lifetime probability of acquiring *Human papillomavirus* in the United States // Sexually transmitted diseases. 2014. Vol. 41, Is. 11. P. 660–664. DOI: 10.1097/OLQ.000000000000193.
7. Зароченцева Н.В., Белая Ю.М. Современный взгляд на остроконечные кондиломы: возможности лечения и профилактики // Российский вестник акушера-гинеколога. 2017. Т. 17. № 1. С. 109–112. DOI: 10.17116/rosakush2017171109-112.
8. Tyros G., Mastrafsi S., Gregoriou S., Nicolaidou E. Incidence of anogenital warts: epidemiological risk factors and real-life impact of human papillomavirus vaccination // International journal of STD and AIDS. 2021. Vol. 32, Is. 1. P. 4–13. DOI: 10.1177/0956462420958577.
9. Naleway A.L., Crane B., Smith N., Francisco M., Weinmann S., Markowitz L.E. Temporal trends in the incidence of anogenital warts: impact of *Human papillomavirus* vaccination // Sexually transmitted diseases. 2020. Vol. 47, Is. 3. P. 79–186. DOI: 10.1097/OLQ.0000000000001103.
10. Олина А.А., Ширинкина Е.В., Метелева Т.А., Шевлюкова Т.П. Остроконечные кондиломы. Официальная статистика, клинические проявления и эффективность терапии // Медицинский совет. 2019. № 13. С. 86–92. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-13-86-92.
11. Аглиуллина С.Т., Еремеева Ж.Г., Минуллин И.К., Наумова А.Я., Сабаева Ф.Н., Фазулзянова И.М. Эпидемиологическая характеристика папилломавирусной инфекции аногенитальной локализации в Республике Татарстан // Журнал инфектологии. 2022. Т. 14. №

4. С. 102–108. DOI: 10.22625/2072-6732-2022-14-4-102-108.

12. Стебелько О.Ю., Гайворонская О.В., Касаткин Е.В., Каткявичене Е.В., Егорова Ю.С. Заболеваемость аногенитальными (венерическими) бородавками в Санкт-Петербурге, Ленинградской области, Республике Карелия в 2004–2013 гг. // Инфекция и иммунитет. 2014. № 2. С. 187-191.

13. Кубанов А.А., Богданова Е.В. Динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, в различных группах взрослого населения Российской Федерации в 2011–2019 годах // Инфекционные болезни. 2020. Т. 18. № 4. С. 58–73. DOI: 10.20953/1729-9225-2020-4-58-73.