

# ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АНОГЕНИТАЛЬНЫМИ (ВЕНЕРИЧЕСКИМИ) БОРОДАВКАМИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ В 2004–2013 гг.

О.Ю. Стебелько<sup>1</sup>, О.В. Гайворонская<sup>2</sup>, Е.В. Касаткин<sup>3</sup>, Е.В. Каткевичене<sup>4</sup>,  
Ю.С. Егорова<sup>5</sup>

<sup>1</sup>ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>СПб ГБУЗ Городской Кожно-венерологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup>СПб ГБУЗ Кожно-венерологический диспансер № 8, Санкт-Петербург, Россия

<sup>4</sup>ГБУЗ Республики Карелия Республиканский кожно-венерологический диспансер, г. Петрозаводск, Россия

<sup>5</sup>ГБУЗ Ленинградский областной центр, Ленинградская область, Россия

**Резюме.** В 2012 г. сведения о вакцинации против папилломавирусной инфекции приказом Росстата № 645 включены в форму государственной статистики № 5 «Сведения о профилактических прививках». В мировой практике в качестве одного из ранних критериев оценки эффективности иммунизации против вируса папилломы человека применяется анализ заболеваемости населения аногенитальными бородавками. Целью исследования явилось изучение региональных особенностей распространения аногенитальных (венерических) бородавок до и на начальном этапе вакцинации против папилломавирусной инфекции в трех регионах Северо-Западного федерального округа — Санкт-Петербурге, Ленинградской области, Республике Карелия, с глубиной анализа в 10 лет. В ходе исследования применялся ретроспективный эпидемиологический анализ. Результаты исследования на трех территориях показали существенные различия в уровнях, тенденциях, заболеваемости аногенитальными бородавками в целом и по половому признаку, различные закономерности частоты регистрации патологии среди контактных лиц. По всем трем территориям выявлена группа риска — лица 18–29 лет. Показана значимость определения особенностей течения эпидемиологического процесса указанной нозологической формой на каждой территории.

**Ключевые слова:** заболеваемость аногенитальными (венерическими) бородавками, вакцинация против ВПЧ.

## Введение

Аногенитальные (венерические) бородавки известны с давних пор, однако с внедрением и расширением объемов вакцинации против папилломавирусной инфекции в РФ и в мире эпидемиологический анализ заболеваемости населения данной нозологической формой

на популяционном уровне приобрел особую актуальность. По данным многочисленных авторов аногенитальные бородавки в 90% случаев обусловлены вирусом папилломы человека 6 и 11 генотипов и составляют от 1 до 13% клинических проявлений папилломавирусной инфекции. С 1993 г. это единственная нозологическая форма данной инфекции, которая включена

### Авторы:

**Стебелько О.Ю.**, младший научный сотрудник лаборатории эпидемиологии ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия;

**Гайворонская О.В.**, зав. организационно-методическим отделом СПб ГБУЗ Городской Кожно-венерологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия;

**Касаткин Е.В.**, главный врач СПб ГБУЗ Кожно-венерологический диспансер № 8, Санкт-Петербург, Россия;

**Каткевичене Е.В.**, к.м.н. врач дерматовенеролог ГБУЗ Республики Карелия Республиканский кожно-венерологический диспансер, г. Петрозаводск, Россия;

**Егорова Ю.С.**, главный врач ГБУЗ Ленинградский областной центр, Ленинградская область, Россия.

### Адрес для переписки:

Стебелько Ольга Юрьевна  
197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.  
Тел.: (812) 233-44-70 (служебн.).  
E-mail: stebelkoou@rambler.ru

поступила в редакцию 30.04.2014  
принята к печати 06.05.2014

© Стебелько О.Ю. и соавт., 2014

в систему обязательной государственной статистической регистрации в РФ. С 2006 г. в России зарегистрирована четырехвалентная вакцина, направленная для предотвращения заболеваний, обусловленных 16, 18, 6 и 11 генотипами. Вакцинация против ВПЧ не включена в национальный календарь профилактических прививок и в календарь прививок по эпидемическим показаниям в РФ, осуществляется в рамках региональных программ вакцинации или на основе информированного согласия граждан. Доступные литературные данные об охватах иммунизацией против папилломавирусной инфекции в РФ и на изучаемых территориях имеют низкий уровень.

Зарубежные данные о снижении частоты новых случаев аногенитальных бородавок и предраковых поражений шейки матки в популяциях после внедрения программы вакцинации против ВПЧ получены в Австралии, Новой Зеландии, США, Бельгии, Германии, Швеции. С началом вакцинации отмечено снижение частоты выявления аногенитальных бородавок у пациенток, постоянно проживающих в Австралии (59%,  $p < 0,0001$ ), по сравнению с женщинами, впервые обратившимися в клиники венерологии. Тесная корреляция между высокими охватами вакцинацией и снижением частоты новых случаев аногенитальных бородавок свидетельствует об эффективности иммунизации против вируса папилломы человека 6 и 11 генотипов.

## Материалы и методы

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ и статистическая обработка данных федерального государственного статистического наблюдения по формам № 9 «Сведения о заболевании инфекциями, передаваемыми

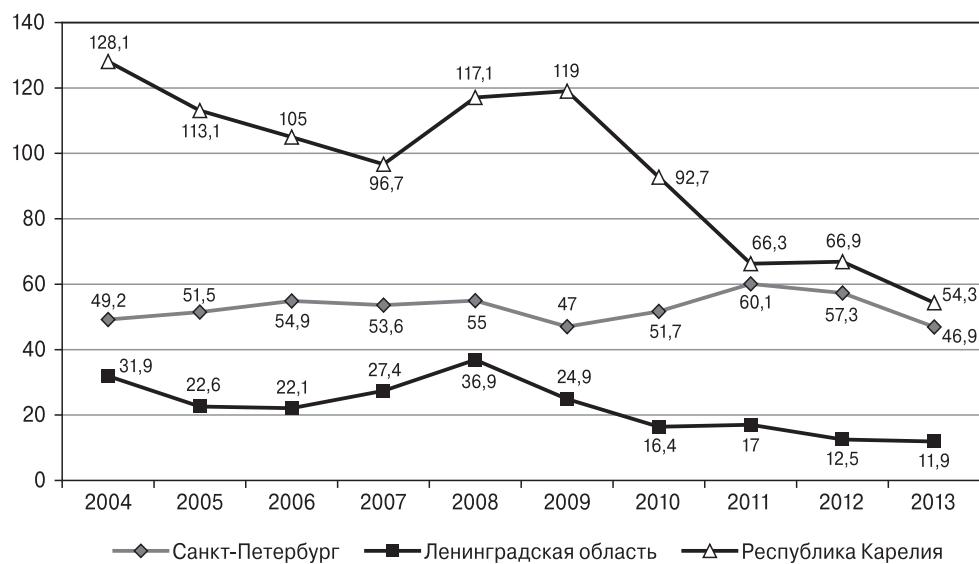
половым путем и заразными кожными болезнями» и № 34 «Сведения о больных заболеваниями, передаваемыми половым путем и заразными кожными болезнями» за 2004–2013 гг. на территориях Санкт-Петербурга, Ленинградской области, Республики Карелия.

## Результаты и обсуждение

В результате проведенного исследования выявлена общая тенденция снижения заболеваемости населения аногенитальными бородавками в Ленинградской области и Республике Карелия за 2004–2013 гг. (различия статистически значимы,  $p < 0,001$ ). Однако до 2008 г. в Ленинградской области наблюдался рост показателей заболеваемости аногенитальными бородавками ( $p < 0,01$ ), который после именуемого года сменился тенденцией к снижению заболеваемости ( $p < 0,001$ ). В Санкт-Петербурге с 2004 по 2011 гг. прослеживается тенденция к росту заболеваемости указанной нозологической формой ( $p < 0,001$ ), а с 2012 г. наметилась тенденция к снижению инцидентности аногенитальными бородавками (однако различия оказались статистически незначимыми), которая продолжилась и в 2013 г. ( $p < 0,001$ ).

Наиболее высокие уровни заболеваемости населения указанной нозологической формой за исследуемый период отмечались в Республике Карелия, показатели варьировали от 54,3 (2013 г.) до 128,1 (2004 г.) на 100 000 населения. Волнообразное течение эпидемического процесса в Республике Карелия с отчетливой тенденцией к снижению заболеваемости характеризуется периодами спада и подъема регистрируемого уровня инцидентности.

Согласно имеющимся зарубежным и отечественным литературным данным проблема па-



**Рисунок 1. Заболеваемость аногенитальными (венерическими) бородавками в РФ, Санкт-Петербурге, Ленинградской области, Республике Карелия в 2004–2013 гг.**

пилломавирусной инфекции актуальна как для мужского, так и для женского населения. Результаты изучения заболеваемости указанной нозологической формы по трем территориям показали наличие региональных особенностей в структуре заболеваемости по половому признаку. В Санкт-Петербурге частота регистрации аногенитальных бородавок среди женщин в течение 9 лет оказалась достоверно выше, чем среди мужчин ( $p < 0,001$ ), различия по итогам 2013 г. составили 1,3 раза — 51,7 и 41,3 на 100 000 соответствующего пола. Инцидентность аногенитальными бородавками как у женщин, так и у мужчин на данной территории в изученный период имела тенденцию к росту ( $p < 0,001$  и  $p < 0,01$  соответственно).

На территории Ленинградской области установлены достоверно более высокие показатели заболеваемости аногенитальными бородавками среди женщин с 2007 по 2012 гг. ( $p < 0,001$ ), чем среди мужчин. Аналогично общей заболеваемости с 2008 г. отчетливо отмечается тенденция к снижению показателей среди женского населения ( $p < 0,001$ ), тогда как до 2008 г. наблюдалась тенденция к росту уровней инцидентности ( $p < 0,001$ ). В Республике Карелия различия в заболеваемости аногенитальными бородавками по половому признаку за 2011–2013 гг. оказались статистически незначимыми.

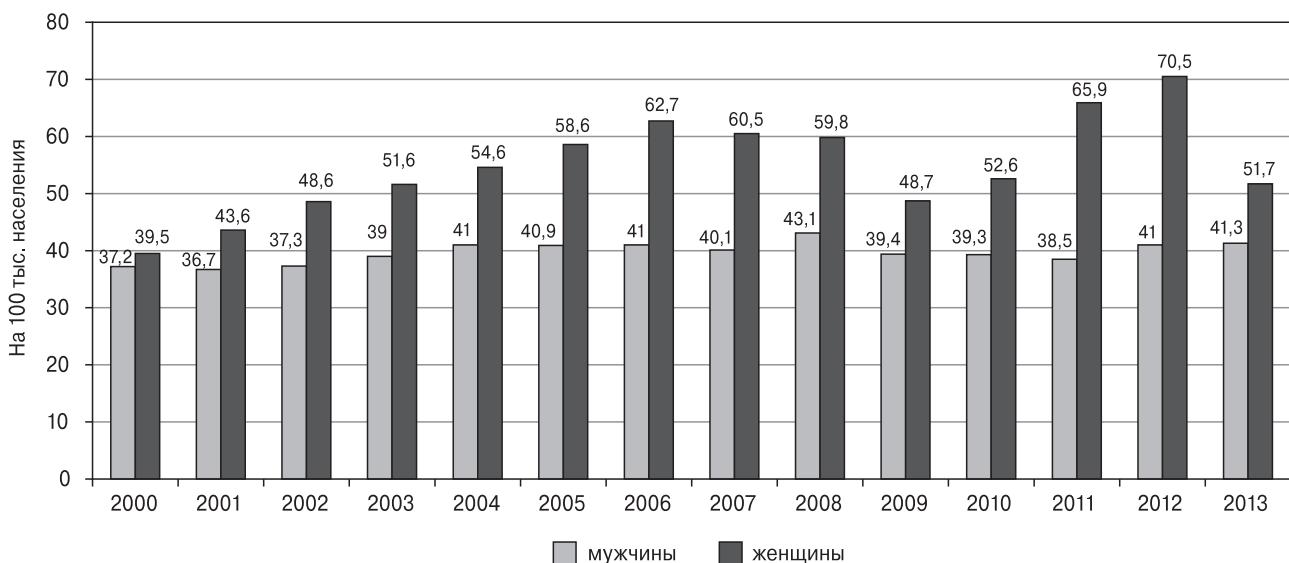
В возрастной структуре заболеваемости аногенитальными (венерическими) бородавками на сравниваемых территориях группой риска являются лица 18–29 лет, уровень заболеваемости в этой возрастной группе в Республике Карелия достоверно выше, чем в Санкт-Петербурге и Ленинградской области за последние 3 года исследования. Особое значение имеет место регистрации случаев заболеваемости аногени-

тальными бородавками среди детей дошкольного возраста в Республике Карелия и Ленинградской области.

В социально-профессиональной структуре больных аногенитальными (венерическими) бородавками в Санкт-Петербурге, Республике Карелия за 2011–2013 гг. основная доля принадлежит работающему населению (показатели варьировали от 55,0 до 50,8% в Санкт-Петербурге и от 52,6 до 44,5% в Республике Карелия). На втором месте — неработающие лица, удельный вес которых составил от 36,5 до 32,9% в Санкт-Петербурге и от 37,3 до 31,5% — в Республике Карелия, на третьем месте — студенты (от 19,3 до 6,4% в Республике Карелия; от 9,0 до 7,3% в Санкт-Петербурге). Аналогичное распределение в социально-профессиональной структуре пациентов с диагнозом аногенитальные (венерические) бородавки наблюдалось в Ленинградской области.

В рамках проведения активного выявления больных с данным диагнозом среди членов семей и контактных за 2011–2013 гг. установлено, что колебания показателя выявления больных среди этой категории населения составили от 8,6 до 22,1% в Республике Карелия, от 29,6 до 45,6% в Санкт-Петербурге, от 5,4 до 25,8% в Ленинградской области. Установлен статистически значимый рост частоты регистрации аногенитальных (венерических) бородавок среди контактных лиц в Санкт-Петербурге и Республике Карелия ( $p < 0,001$  и  $p < 0,01$  соответственно), однако обратная тенденция за последние 3 года прослеживается в Ленинградской области ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют об актуальности проблемы папилломавирусной инфекции, обусловленной



**Рисунок 2. Заболеваемость аногенитальными (венерическими) бородавками среди мужского и женского населения Санкт-Петербурга в 2004–2013 гг.**

вирусом папилломы человека низкого канцерогенного риска на исследованных территориях и необходимости изучения факторов риска, определяющих региональные особенности развития эпидемического процесса указанной патологии. Изучение возрастных изменений заболеваемости аногенитальными бородавками показало, что максимум приходится на 18–29-летних сексуально активных и работающих женщин по всем трем территориям за весь период исследования. Регистрация случаев заболеваний

данной патологии у детей дошкольного возраста свидетельствует о важности не только полового пути передачи инфекции, но и актуальности иного способа заражения.

Данные о тенденции заболеваемости аногенитальными бородавками позволяют сделать предположение о значимости применения данного показателя в качестве критерия эффективности вакцинации против ВПЧ при высоких охватах вакцинации против вируса папилломы человека.

## Список литературы

1. Вакцины для профилактики рака шейки матки / Под ред. П.Л. Стерна, Г.С. Китченера; пер. с англ.; под общ. ред. акад. РАМН Г.Т. Сухих, проф. В.Н. Прилепской. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 192 с.
2. Лялина Л.В., Касаткин Е.В., Стебелько О.Ю. Папилломавирусная инфекция и рак (этиология, эпидемиология, вакцинопрофилактика): учебное пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. — 88 с.
3. Сухих Г.Т., Прилепская В.Н. Профилактика рака шейки матки. — М.: МЕДпресс-информ, 2012. — 192 с.

*Ссылки 4–7 см. в References (с. 191). See References for numbers 4–7 at p. 191.*

**Infekciâ i imunitet (Infection and Immunity)**  
2014, vol. 4, no. 2, pp. 187–191

## SHORT COMMUNICATIONS

### GENITAL WARTS INCIDENCE IN SAINT-PETERBURG, LENINGRADSKAYA REGION, KARELIYA REPUBLIC IN 2004–2013

**Stebelko O.Yu.<sup>a</sup>, Gayvoronskaya O.V.<sup>b</sup>, Kasatkin E.V.<sup>c</sup>, Katkyavichene E.V.<sup>d</sup>, Egorova Yu.S.<sup>e</sup>**

<sup>a</sup> St. Petersburg Pasteur Institute, St. Petersburg, Russian Federation

<sup>b</sup> Urban Dermatovenerologic dispensary, St. Petersburg, Russian Federation

<sup>c</sup> Dermatovenerologic dispensary No. 8, St. Petersburg, Russian Federation

<sup>d</sup> Republican Skin and Venereal Diseases Dispensary, Petrozavodsk, Russian Federation

<sup>e</sup> Leningrad Regional Center, Leningrad region, Russian Federation

**Abstract.** In 2012, information on vaccination against human papillomavirus infection was included in the form of state statistics number 5 «Information on vaccinations» in according to the Order of Rosstat number 645. In the world practice, as one of the early performance criteria of effectiveness of immunization against human papilloma virus is morbidity rate by anogenital warts. The aim of this study was to investigate the regional characteristics of distribution of ano-genital (venereal) warts before and in the initial periods of vaccination against human papillomavirus infection in three regions of the North-West Federal Regions — Saint Petersburg, Leningrad Oblast, Republic of Karelia. The period of retrospective epidemiological analysis was 10 years. There were significant differences in the levels and trends, morbidity by anogenital warts in general population and by gender. Moreover, different patterns of the frequency of disease among household contacts were revealed. In all three areas persons of 18–29 years old were identified as the risk group. The importance of determining the characteristics of epidemic processes for specified nosology in each territory has been demonstrated.

**Key words:** Incidence of genital warts, vaccination against papillomavirus.

#### Authors:

**Stebelko O.Yu.**✉, Researcher, Laboratory of epidemiology, St. Petersburg Pasteur Institute, St. Petersburg, Russian Federation; 197101, Russian Federation, St. Petersburg, Mira str., 14;

Phone: (812) 233-44-70 (office). E-mail: stebelkoou@rambler.ru

**Gayvoronskaya O.V.**, Head of the Organizational-Methodological Department, Urban Dermatovenerologic Dispensary, St. Petersburg, Russian Federation;

**Kasatkin E.V.**, General Medical Manager, Dermatovenerologic dispensary No. 8, St. Petersburg, Russian Federation;

**Katkyavichene E.V.**, PhD (Medicine), Dermatovenereologist, Republican Skin and Venereal Diseases Dispensary, Petrozavodsk, Russian Federation;

**Egorova Yu.S.**, General Medical Manager, Leningrad Regional Center, Leningrad region, Russian Federation.

## References

1. Vaktsiny dlya profilaktiki raka sheyki matki (pod red.P.L. Stern, G.S. Kitchener; per. s angl.; pod obshch. red. akad. RAMN G.T. Sukhikh, prof. V.N. Prilepskoy) [Vaccines for the prevention of cervical cancer (eds. P.L. Stern, G.S. Kitchener; general eds. G.T. Sukhikh, V.N. Prilepskaya)]. Moscow: MEDpress-inform, 2009, 192 p.
2. Lyalina L.V., Kasatkin E.V., Stebel'ko O.Yu. Papillomavirusnaya infektsiya i rak (etiologiya, epidemiologiya, vaktsinoprofilaktika): uchebnoe posobie [Human papillomavirus infection and cancer (etiology, epidemiology, vaccination)]. St. Petersburg, SZGMU named after I.I. Mechnikov, 2013, 88 p.
3. Sukhikh G.T., Prilepskaya V.N. Profilaktika raka sheyki matki [Cervical Cancer Prevention]. Moscow, Medpress-inform, 2009, 192 p.
4. Patel H., Wagner M., Singhal P., Kothari S. Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMN Infectious Diseases*, 2013 <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/13/39>.
5. Dinh T., Sternberg M., Dunne E.F., Markowitz L.E. Genital warts among 18- to 59-year-olds in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004. *Sex. Transm. Dis.*, 2008, vol. 35, no. 4, pp. 357–360.
6. Leval A., Herweijer E., Arnheim-Dahlström L., Walum H., Frans E., Sparén P., Simard J.F. Incidence of genital warts in Sweden before and after quadrivalent Human papillomavirus vaccine availability. *J. Infect. Dis.*, 2012, pp. 860–866.
7. Kraut A.A., Schink T., Schulze-Rath R., Mikolajczyk R.T., Garbe E. Incidence of genital warts in Germany: a population-based cohort study. *BMC Infectious Diseases*, 2010, vol. 10. Accessed on: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/360>.

Received 30.04.2014

Accepted 06.05.2014