

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ВПЧ-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

© 2019 г. Т. Н. Никитина\*, И. Е. Жук, В. И. Климов,  
Т. Ю. Козлова, Д. В. Горенков

\*E-mail: nikitina@expmed.ru

ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения»  
Минздрава РФ, Москва, Россия

Поступила: 27.02.2019. Принята: 12.03.2019

Вирус папилломы человека является самым распространенным среди всех инфекций вирусной этиологии, передаваемых половым путем. Вызывает ВПЧ-ассоциированные заболевания, которые приводят к серьезным последствиям для здоровья человека. Персистенция ВПЧ высокого онкогенного риска на протяжении длительного времени может вызывать развитие рака шейки матки. Эффективным методом профилактики ВПЧ-ассоциированных заболеваний является вакцинация, показавшая безопасность и высокую эффективность.

**Ключевые слова:** вирус папилломы человека, ВПЧ-ассоциированные заболевания, вакцинопрофилактика, рак шейки матки

DOI: 10.31857/S102872210006486-9

**Адрес:** 127051, Москва, Петровский б-р, д. 8, стр. 2, ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава РФ, Никитина Татьяна Николаевна. Тел.: +7 (965) 132-38-95 (моб.)

**E-mail:** nikitina@expmed.ru

**Авторы:**

**Никитина Т. Н.**, к.м.н., главный эксперт ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава РФ, Москва, Россия;

**Жук И. Е.**, ведущий эксперт ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава РФ, Москва, Россия;

**Климов В. И.**, к.м.н., заместитель директора Центра планирования и координации научно исследовательских работ ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава РФ, Москва, Россия;

**Козлова Т. Ю.**, эксперт 1 категории ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава РФ, Москва, Россия;

**Горенков Д. В.**, эксперт 1 категории ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава РФ, Москва, Россия.

Заболеваемость населения инфекциями, передаваемыми половым путем, является важной медико-социальной проблемой в большинстве стран мира, в том числе и в России. Из всех вирусных инфекций, поражающих урогенитальный тракт, наибольшую значимость представляет вирус папилломы человека (ВПЧ), который

приводит к развитию ВПЧ-ассоциированных заболеваний (орофарингеальный рак, анальный рак, рак вульвы, влагалища, шейки матки и др.) и которым инфицированы около 291 миллиона женщин во всем мире [1].

**Цель исследований** состояла в анализе ВПЧ-ассоциированной заболеваемости населения, в том числе с учетом применения вакцин против ВПЧ. Для решения поставленных задач были использованы информационно-аналитические методы анализа и обобщены данные ведущих зарубежных и отечественных научно-методических документов.

По распространенности ВПЧ занимает первое место среди всех инфекций вирусной этиологии, передаваемых половым путем. Данные по инфицированию населения ВПЧ показывают, что количество носителей папилломавируса в России составляет 15,9 человек, в европейских странах — 9,6 человек, в США — 6,6 человек на 100 000 женского населения. Около 9,4% женского населения Российской Федерации инфицированы ВПЧ 16–18 типов, из которых 73,8% случаев приходится на инвазивный рак шейки матки (РШМ). Персистенция ВПЧ высокого онкогенного риска на протяжении длительно-

го времени в эпидермальном слое генитального тракта (от 6 месяцев до 5 лет) может привести к развитию РШМ. В 2018 году в развивающихся странах было выявлено 570 000 новых случаев заболеваний РШМ, что составило 84% от всех новых случаев в мире. Каждый год в мире около 311 000 женщин умирает от РШМ [2]. В России за последние 10 лет заболеваемость РШМ выросла в несколько раз: с 7,35 (2006 г.) человек до 25,1 (2016 г.) человек на 100 000 женского населения, ежегодно регистрируется порядка 15–16 тысяч новых случаев РШМ и более 7 000 случаев летальных исходов [3].

Актуальное значение имеют различные методы профилактики ВПЧ-ассоциированных заболеваний, среди которых эффективным является вакцинация. Эффективность вакцинопрофилактики заключается в формировании защитного иммунитета с развитием гуморального и клеточного иммунных ответов против ВПЧ. В настоящее время в мире зарегистрированы 3 вакцины для первичной специфической профилактики заболеваний, связанных с папилломавирусной инфекцией: двухвалентная Церварикс (Бельгия); четырехвалентная Гардасил (Нидерланды); девятивалентная Гардасил 9 (Нидерланды). В Российской Федерации имеют государственную регистрацию только две вакцины – двухвалентная Церварикс (содержащая белок L1 типов ВПЧ 16 и 18) и четырехвалентная Гардасил (содержащая белок L1 типов ВПЧ 6, 11, 16 и 18). Вакцины не являются терапевтическими, но дают перекрестную защиту от других типов ВПЧ, которые в них не включены. Опыт применения вакцин против ВПЧ во всем мире показал их безопасность и высокую профилактическую эффективность. Важные данные по снижению доли интраэпителиальных поражений шейки матки в результате вакцинации среди женщин разного возраста были получены в Австралии. Так, эффективность после применения трех доз вакцин от ВПЧ составила в популяции 15–18-летних – 57%, 19–22-летних – 53%. Уменьшение риска развития ВПЧ-ассоциированного рака в результате вакцинации было отмечено в Дании и Финляндии: развитие интраэпителиальных поражений и рака было сокращено после вакцинации до 60% и 80% (Дания) и отсутствовало в группе

женщин после вакцинации от ВПЧ (Финляндия) по сравнению с группами невакцинированных от ВПЧ женщин, в которых были выявлены случаи ВПЧ-ассоциированных заболеваний (РШМ, орофарингеальный рак, рак вульвы) [4]. В России иммунизация девочек 12–13 лет против РШМ в Московской области (2007–2010 гг., 2011–2016 гг.) показала достоверное снижение частоты заболеваемости аногенитальными кондиломами с 14,2 случаев в 2009 г. до 5,9 случаев в 2016 г. на 100 000 девочек [5].

Проведенные теоретические исследования подтверждают высокую распространенность ВПЧ-ассоциированных заболеваний, как во всем мире, так и в России. Доказанная эффективность вакцинопрофилактики против ВПЧ обуславливает необходимость разработки более четкой стратегии внедрения профилактических мер для снижения частоты ВПЧ-ассоциированных заболеваний разных возрастных групп населения во всех регионах Российской Федерации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCE

1. Report on global sexually transmitted infection surveillance, 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Retrieved from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250268/WHO-RHR-16.09-rus.pdf?sequence=1>. Accessed 04 Feb 2019.
2. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Key facts. 2019 Jan 24, 2019. Retrieved from: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer). Accessed 04 Feb 2019.
3. Bruni L., Albero G., Serrano B., Mena M., Gómez D., Muñoz J., Bosch F.X., de Sanjosé S. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 22 January 2019. Retrieved from: <http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/RUS.pdf>. Accessed 04 Feb 2019.
4. Luostarinen T., Apter D., Dillner J., Eriksson T., Harjula K., Natunen K., Paavonen J., Pukkala E., Lehtinen M. Vaccination protects against invasive HPV-associated cancers. *Int J Cancer*. 2018; 142(10), 2186–2187.
5. Зарочентцева Н. В., Белая Ю. М. Современный взгляд на остроконечные кондиломы: возможности лечения и профилактики. *Российский вестник акушера гинеколога*. 2017; (1), 109–12. [Zarochentseva N. V., Belaya Yu. M. A modern view of genital warts: the possibilities of treatment and prevention. *Russian Bulletin of the obstetrician gynecologist*. 2017; (1), 109–12].

## ACTUAL PROBLEMS OF VACCINE PROPHYLAXIS OF HPV-RELATED DISEASES

© 2019 T. N. Nikitina\*, I. E. Zhuk, V. I. Klimov, T. Yu. Kozlova,  
D. V. Gorenkov

\*E-mail: [nikitina@expmed.ru](mailto:nikitina@expmed.ru)

*The Federal State Budgetary Institution «Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products»  
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia*

**Received:** 27.02.2019. **Accepted:** 12.03.2019

Human papillomavirus (HPV) is the most common viral infection of the reproductive tract. It can cause HPV-related diseases that lead to serious health problems. Persistent high-risk (HR) human papillomavirus infection is necessary for development of cervical cancer. Vaccination is an effective method to prevent HPV-related diseases. The world experience in using of HPV vaccines has shown their safety and high effectiveness.

*Key words:* human papillomavirus, HPV-related diseases, vaccine prophylaxis, cervical cancer

### Authors:

**Nikitina T. N.**, ✉ PhD, Main Expert, FSBI «Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products», Moscow, Russia.

**E-mail:** [nikitina@expmed.ru](mailto:nikitina@expmed.ru);

**Zhuk I. E.**, Leading Expert, FSBI «Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products», Moscow, Russia;

**Klimov V. I.**, PhD, Deputy Director of Centre for Planning and Coordination of Scientific Activities of FSBI «Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products», Moscow, Russia;

**Kozlova T. Yu.**, Category 1 Expert, FSBI «Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products», Moscow, Russia;

**Gorenkov D. V.**, Category 1 Expert, FSBI «Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products», Moscow, Russia.