

Опыт формирования и реализации региональной программы иммунизации детского населения Санкт-Петербурга против папилломавирусной инфекции

А. С. Симаходский¹, М. Ф. Ипполитова^{*2}

¹ ФГБОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

² СПб ГБУЗ «Городской консультативно-диагностический центр для детей «Ювента» (репродуктивное здоровье)», Санкт-Петербург

Резюме

Актуальность. Комплексный подход к сохранению репродуктивного здоровья включает в том числе первичную профилактику рака шейки матки и других заболеваний, ассоциированных с вирусом папилломы человека (ВПЧ). Вакцинация девочек 11–14 лет против вируса папилломы человека является приоритетным направлением в борьбе с ВПЧ-ассоциированными заболеваниями. **Цель работы** – показать методологию правового обеспечения, формирования и реализации программы по иммунизации против ВПЧ, не входящей в Национальный календарь профилактических прививок, на примере созданной в Санкт-Петербурге системы учреждений и служб, ориентированных на охрану репродуктивного здоровья детей и подростков. **Материалы и методы.** Первичная специфическая профилактика ВПЧ-ассоциированных заболеваний осуществлялась сертифицированными вакцинами: двухвалентной для защиты от ВПЧ типов 16 и 18 и четырехвалентной – от типов 6, 11, 16, 18. Сведения о вакцинации вносились в сертификат о профилактических прививках (форма № 156/у-93 А6). Определение величины подлежащих вакцинации контингентов, учет распространенности инфекционных заболеваний осуществлялся по данным статистических форм: № 30 «Сведения о медицинской организации», № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», № 5 «Сведения о профилактических прививках». **Результаты.** Вакцинацией с 2012 г. по 2014 г. охвачены 22 548 девочек в возрасте от 12 до наступления 14 лет (13% от подлежащих), с 2015 г. по 2018 г. – 13 062 девочек (7,5% от подлежащих). В первую очередь прививали девочек, находящихся на полном государственном обеспечении и входящих в группу риска (из семей с отягощенным онкологическим анамнезом). С 2015 г. стали прививать и девушек до 17 лет. Планируемый охват в 2019 г. составит 9,2% от подлежащего иммунизации контингента. Все вакцинируемые являлись пациентами детских городских поликлиник. **Заключение.** Мировая практика использования вакцинации против онкогенных вирусов доказала свою эффективность в отношении папилломавирусной инфекции. До принятия решения о включении прививок против ВПЧ-инфекции в Национальный календарь профилактических прививок органы здравоохранения субъектов РФ могут вести активный поиск возможностей формировать и реализовывать региональные программы вакцинации. Нами показан один из возможных путей. Сложившиеся благоприятные условия для развития службы охраны здоровья матери и ребенка способствуют включению вакцинации против ВПЧ-инфекции в календари прививок субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: молодежные консультации, центры охраны репродуктивного здоровья подростков, охрана репродуктивного здоровья детей и подростков, инфекции, передающиеся половым путем, программа вакцинопрофилактики ВПЧ, порядок финансирования

Конфликт интересов не заявлен

Для цитирования: Симаходский А. С., Ипполитова М. Ф. Опыт формирования и реализации региональной программы иммунизации детского населения Санкт-Петербурга против папилломавирусной инфекции. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2019; 18 (3): 65–70. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-3-65-70>.

* Для переписки: Ипполитова М.Ф., к.м.н., главный врач Городского консультативно-диагностического центра для детей «Ювента» (репродуктивное здоровье), Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр., д 12. +7 (921) 932-45-15, dr.ippolitova@gmail.com. ©Симаходский А. С. и др.

Experience of Formation and Implementation of the Regional Program of Immunization of Children's Population of St. Petersburg against Papillomavirus InfectionAS Simakhodsky¹, MF Ippolitova^{**2}¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University» of the Ministry of Healthcare of Russian Federation² St. Petersburg State Budgetary Healthcare Institution «City consultative – diagnostic medical center «Juventa»**Abstract**

An integrated approach to maintaining reproductive health includes, among other things, primary prevention of cervical cancer and other diseases associated with the human papillomavirus. Girls 11–14 years old vaccination against human papillomavirus is a priority in the fight against HPV-associated diseases. The purpose of the work is to show the methodology of legal support for the formation and implementation of the HPV vaccine prevention program, which is not included in the National Vaccination Calendar, using the example of the system, institutions and services aimed at protecting the reproductive health of children and adolescents in St. Petersburg.

Materials and methods. Primary specific prophylaxis of HPV-associated diseases was carried out by certified vaccines: bivalent – for protection against HPV types 16 and 18, and tetravalent – for types 6, 11, 16, 18. Information on vaccination was included in the certificate of preventive vaccinations, form No. 156/y- 93 A6. Determining the size of contingents to be vaccinated, taking into account the prevalence of infectious diseases was carried out according to the statistical forms: No. 30 «Information about the medical organization», No. 2 «Information about infectious and parasitic diseases», No. 5 «Information about preventive vaccinations».

Results. From 2012 to 2014, 22,548 girls between the ages of 12 and 14 years of age (13% of the subject) were covered by vaccination; from 2015 to 2018, 13,062 girls (7.5% of the subject) were covered. First of all, girls who are on full state support and are at risk (from families with an oncologic history) were vaccinated. From 2015, young woman under 17 years old began to be vaccinated. The planned coverage in 2019 will be 9.2% of the population to be immunized. All vaccinated were patients of children's city polyclinics. **Conclusion.** The world practice of using vaccination against oncogenic viruses has proven its effectiveness against human papillomavirus infection. Before deciding on the inclusion of vaccines against HPV infection in the National Schedule of Vaccines, the health authorities of the constituent entities of the Russian Federation should actively look for opportunities to form and implement regional vaccination programs. We have shown one of the possible ways. The current favorable conditions for the development of maternal and child health services contribute to the inclusion of vaccination against HPV infection in the immunization schedules of the constituent entities of the Russian Federation.

Key words: youth consultations, adolescent reproductive health centers, reproductive health of children and adolescents, sexually transmitted infections, HPV vaccination program, funding arrangements

No conflict of interest to declare.

For citation: Simakhodsky AS, Ippolitova MF. Experience of Formation and Implementation of the Regional Program of Immunization of Children's Population of St. Petersburg against Papillomavirus Infection. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019; 18 (3): 65–70 (In Russ.). <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-3-65-70>.

Введение

Озабоченность врачей всех специальностей ростом онкологической заболеваемости и смертности от рака требует поиска эффективных путей профилактики. Совершенствуются общие методологические принципы профилактики рака, касающиеся: отказа от вредных привычек; приверженности здоровому питанию и образу жизни; своевременного обращения за медицинской помощью; улучшения экологической обстановки, активного отдыха. С профилактической и контрольной целью идет поиск новых маркеров онкологических заболеваний. Доказана роль вирусов в развитии ряда онкологических поражений. По заключению экспертов Международного агентства по изучению рака (International Agency for Research on Cancer – IARC), прямым канцерогенным действием на человека обладают:

- вирусы гепатита В и С, вызывающие рак печени;
- определенные типы папилломавирусов человека (ВПЧ), являющихся причинным агентом рака шейки матки, некоторых опухолей аногенитальной области и других локализаций;
- вирус Эпштейна-Барр, провоцирующий целый ряд злокачественных новообразований;
- герпесвирус человека 8-го типа, играющий важную роль в возникновении саркомы Капоши, первичной выпотной лимфомы, болезни Кастлемана и некоторых других патологических состояний;
- вирус Т-клеточного лейкоза человека, являющийся этиологическим агентом Т-клеточного лейкоза взрослых, первичной выпотной лимфомы (Primary Effusion Lymphoma, PEL), а также тропического спастического парализа (TSP) и ряда других неонкологических заболеваний;

* For correspondence: Ippolitova M.F., Cand. Sci. (Med.), chief doctor of City consultative – diagnostic medical center «Juventa», 190020, Saint-Petersburg, Staro-Petergofsky pr. 12. +7 (921) 932-45- 15, ippolitova@gmail.com. ©Simakhodsky AS et al.

- вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), не обладающий трансформирующими генами, но создающего необходимые условия (иммунодефицит) для возникновения рака.

Доказаны эффективность вакцинации против ВПЧ, экономическая рентабельность первичной специфической профилактики по отношению к лечению ВПЧ-ассоциированных заболеваний [1,2].

Большой группой ученых обоснована значительная распространенность, высокая вирусная нагрузка и типовое разнообразие ВПЧ онкогенного риска среди больных с воспалительными и опухолевыми заболеваниями [3]. Авторы исследовали методом полимеразной цепной реакции в реальном времени мазки из влагалища и цервикального канала у женщин, мазки из уретры и/или мочу у мужчин с оценкой. Удельный вес ВПЧ-положительных среди женщин составил 34,4%, среди мужчин — 39,9%. Сочетание нескольких типов ВПЧ чаще регистрировалось у молодых. Наиболее распространенным у женщин и мужчин был 16-й тип ВПЧ. Последующие ранговые места распределялись следующим образом: у женщин далее следовали 31, 52, 18, 56 типы, у мужчин — 52, 56, 45, 18 типы; 50-й тип был выявлен только у женщин. Папилломавирусная инфекция среди больных с опухолевыми процессами регистрировалась в 1,9 раза чаще, чем с воспалительными. В 2009 г. с аналогичной информацией вышел доклад Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), одобренный членами Стратегической консультативной группы экспертов (SAGE), предназначенный для использования работниками общественного здравоохранения и руководителями программ иммунизации в различных странах [4]. Изложенная позиция представляла интерес для финансовых организаций, производителей вакцин, медицинской общественности, научных изданий и населения. Это был первый документ с позицией ВОЗ в отношении вакцин против болезней, вызываемых ВПЧ, который послужил основанием для формирования и реализации в Санкт-Петербурге региональной программы вакцинации девочек 12–14 лет против ВПЧ в 2011–2014 гг.

На последних совещаниях экспертов 14 февраля и 31 мая 2019 г. в Москве, 28 марта 2019 г. в Санкт-Петербурге ведущие специалисты однозначно высказались за включение в Национальный календарь профилактических прививок вакцинацию против ВПЧ. По мнению ведущих специалистов, до принятия этого решения органы здравоохранения субъектов должны вести активный поиск возможностей формировать и реализовывать региональные программы. Нами показан один из возможных путей. Сложившиеся благоприятные условия для развития службы охраны здоровья матери и ребенка способствуют включению вакцинации против ВПЧ-инфекции в календари прививок субъектов Российской Федерации.

Цель исследования — показать успешность методологии правового обеспечения формирования и реализации программы по вакцинопрофилактике ВПЧ, не входящей в Национальный календарь профилактических прививок, на примере созданной в Санкт-Петербурге системы, учреждений и служб, ориентированных на охрану репродуктивного здоровья детей и подростков.

Материалы и методы

Первичная специфическая профилактика ВПЧ-ассоциированных заболеваний осуществлялась сертифицированными вакцинами: двухвалентной — для защиты от ВПЧ типов 16 и 18 и четырехвалентной — типов 6, 11, 16, 18. Вакцинированы с 2012 г. по 2014 г. 22 548 девочек (13% от подлежащих) в возрасте от 12 до наступления 14 лет, с 2015 г. по 2018 г. — 13 062 девочки (7,5% от подлежащих). В первую очередь прививали девочек, находящихся на полном государственном обеспечении, и из группы риска (из семей с отягощенным онкологическим анамнезом). С 2015 г. возрастная граница прививаемых расширилась до 17 лет. Планируемый охват в 2019 г. составит 9,2% от подлежащих иммунизации. Все вакцинируемые являются пациентами детских городских поликлиник (табл. 1).

Все сведения по вакцинации вносились в сертификат о профилактических прививках, форма № 156/у-93 А6.

Таблица 1.
Охват вакцинацией (возраст и вид вакцины)
Table 1. Vaccination coverage (age and type of vaccine)

Возраст, лет Age, years	Вакцинация двухвалентной вакциной Vaccination bivalent vaccine	Вакцинация четырёхвалентной вакциной Vaccination tetravalent vaccine	Всего вакцинировано Total vaccinated
12	3428	12312	15740
13	4102	12993	17095
14	107	2005	2112
15	9	236	245
16	3	219	218
17	9	161	200

Определение величины подлежащих вакцинации контингентов, учет распространенности инфекционных заболеваний осуществлялся по данным статистических форм: № 30 «Сведения о медицинской организации», № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», № 5 «Сведения о профилактических прививках».

Результаты и обсуждение

С 1998 г. в Санкт-Петербурге начала формироваться система учреждений и служб, в задачу которых входит работа по охране репродуктивного здоровья подростков. Ранее созданные ГБУЗ «Городской консультативно-диагностический центр для детей «Ювента» (репродуктивное здоровье)» и детское гинекологическое отделение на 30 коек в ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5 им. Н. Ф. Филатова» взяли на себя функции базовых в оказании медицинской помощи девочкам. Для первичной медико-санитарной помощи подросткам, работы с родителями и педагогами, проведения тематических семинаров и тренингов по профилактике нежелательной беременности, инфекций, передающихся половым путем, была необходима организация структур, которые могли бы вызывать интерес и доверие.

Совместный проект Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга и Восточно-Европейского комитета Швеции позволил внедрить модель молодежных консультаций, адаптированную к реальным городским условиям [5,6]. На сегодняшний день в 16 административных районах города функционируют 22 молодежные консультации (центры охраны репродуктивного здоровья подростков). В настоящее время стало очевидным, что наличие разветвленной сети молодежных консультаций, связанных с медицинскими, социальными и образовательными учреждениями,

обеспечит успех любого массового мероприятия среди подростков.

Востребованность медицинских структур для детей подросткового возраста подтвердилась заинтересованностью этого контингента, которая выразилась в росте посещаемости и положительной динамики ряда показателей, представленных на рисунке 1.

Параллельно достоверному снижению распространенности инфекций, передающихся половым путем, отмечено значительное уменьшение числа аборт у девушек до 18 лет: с 1348 (2006 г.) до 164 (2018 г.). Такая убедительная положительная динамика свидетельствует об эффективности системы охраны репродуктивного здоровья подростков, включающей молодежные консультации [6].

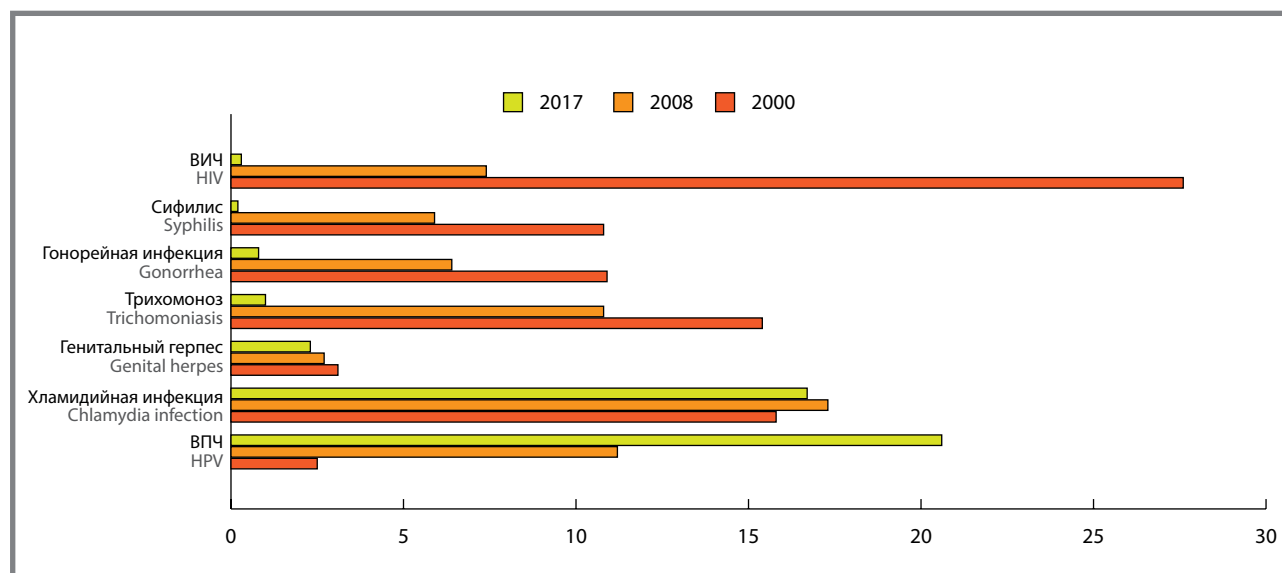
В 2006–2007 гг., когда в Российской Федерации были зарегистрированы вакцины против ВПЧ, постоянно велись дискуссии об эффективности вакцинопрофилактики ВПЧ-инфекции. К 2010 г. накопился фактологический материал по снижению рака шейки матки у привитых и ряд стран ввели в национальные прививочные календари вакцинацию против ВПЧ. К 2015 г. 44 страны мира обеспечили плановую вакцинацию против ВПЧ (7,8), а к началу 2019 г. уже 92, причем 20 из них не только девочек, но и мальчиков (9,10).

В Санкт-Петербурге сложилась благоприятная ситуация для внедрения вакцинопрофилактики ВПЧ при наличии доказательной базы по эффективности этого мероприятия и наличии информационного обеспечения подростковой среды и их родителей, а также разветвленной сети детских поликлиник, тесно связанных с службами охраны репродуктивного здоровья (молодежными консультациями), в качестве основных исполнителей. Исходя из постановления Правительства Санкт-Петербурга от 28.06.2011 № 835 «О Комплексной программе «Наука, Промышленность. Инновации»

Рисунок 1.

Динамика показателей здоровья подростков на 100 тыс. детского населения

Figure 1. Dynamics of indicators of adolescent health per 100 ths children



в Санкт-Петербурге на 2012–2015 годы» Комитетом по здравоохранению была разработана программа «О плане мероприятий по профилактике, раннему выявлению и лечению онкологической патологии и материально-техническому обеспечению государственных учреждений здравоохранения Санкт-Петербурга, оказывающих медицинскую помощь лицам, страдающим онкологическими заболеваниями на 2012–2014 годы». Пункт 1.3 указанной программы: «Вакцинация против вируса папилломы человека в возрасте до 13 лет» с финансированием в 2012 г. 140,0 млн рублей, сроком исполнения 2012–2014 гг. Исполнителем мероприятий выступили администрации районов Санкт-Петербурга. Постановляющая часть полностью соответствовала вышедшему позже постановлению Правительства Санкт-Петербурга от 25.12.2013 № 1039 «О порядке принятия решений к разработке государственных программ Санкт-Петербурга, формированию, реализации и проведения оценки эффективности их реализации». Администрации районов Санкт-Петербурга стали получателями ассигнований, так как в их ведении находятся детские поликлиники и молодежные консультации. В компетенцию отделов здравоохранения административных районов входит обязанность проведения торгов. За Комитетом по здравоохранению Санкт-Петербурга осталась функция распределения ассигнований по годам исполнения программы с учетом численности детского населения.

Подробное освещение нормативно-правовых документов обусловлено не только их высоким рангом в юридической иерархии, но и тем, что, благодаря им, появляется возможность подготавливать подзаконные акты (приказы, распоряжения).

Таким образом, нормативные документы все расставили по своим местам: Комитет финансов ежегодно в Закон «О бюджете Санкт-Петербурга» закладывает ассигнования по каждому из административных районов, распределенных Комитетом по

здравоохранению, далее администрации районов проводят торги и детская поликлиника получает выделенный объем иммунобиологических препаратов и расходных материалов.

В каждом из районов была организована информационная компания с привлечением местной прессы, радио, педагогических коллективов, с проведением групповых и индивидуальных бесед с подростками. Комитет по здравоохранению организовал общегородскую пресс-конференцию с участием руководителей города и Комитета по здравоохранению, главных специалистов. По городским медийным каналам осуществлялись выступления детских онкологов, гинекологов, эпидемиологов. Совместно с волонтерами (из числа студентов-медиков) организовывались акции, в частности «Твое здоровье – в твоих руках», «Подросток – наше будущее», «Профилактика рака шейки матки», о необходимости вакцинации, приверженности здоровому образу жизни.

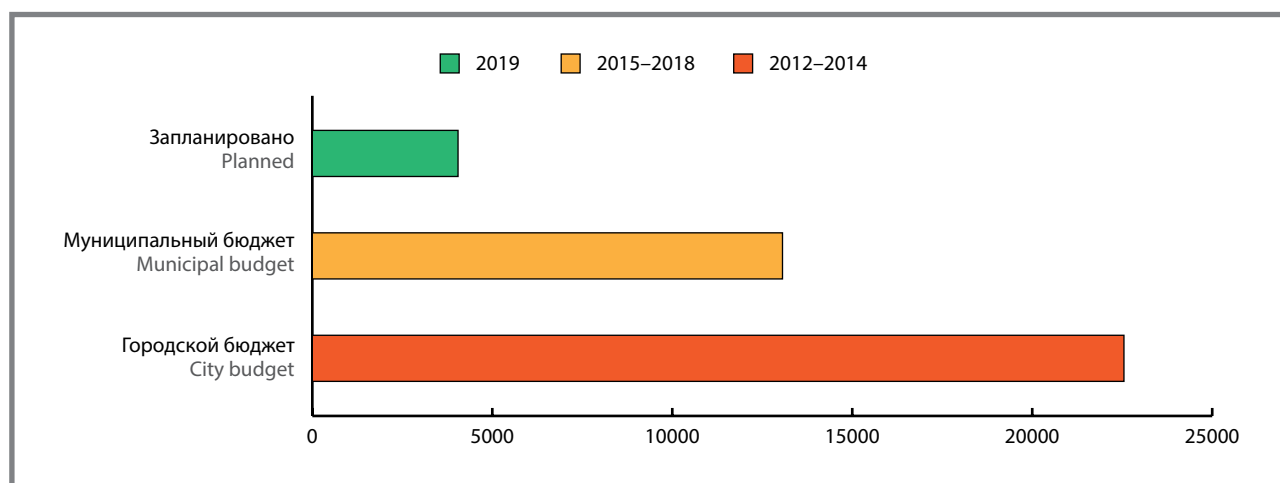
В период реализации программы число обратившихся по вопросам вакцинации против ВПЧ значительно превысило возможности вакцинации за счет средств бюджета. Наряду с государственными учреждениями повысился охват вакцинацией против ВПЧ в негосударственных медицинских учреждениях. Муниципальные власти в различных районах города изыскивали дополнительные средства для закупки вакцины.

На рисунке 2 показана динамика иммунизации девочек 12–17 лет против ВПЧ за 8 лет. Наглядно видна эффективность городской программы, в годы действия которой консолидируются все источники финансирования.

Заключение

Представленный материал отражает опыт работы специалистов, органов управления здравоохранением Санкт-Петербурга всех уровней по внедрению вакцинации против ВПЧ. Пройденный

Рисунок 2.
Вакцинация девочек 12–17 лет
Figure 2. Vaccination of girls 12–17 years



до настоящего времени путь сопровождался, прежде всего, принятием нормативно-правовых документов. По нашему мнению, это явилось «пропуском» к эффективной работе с населением, медицинским персоналом детских поликлиник и молодежных консультаций. В работу были вовлечены педагогические коллективы, Комитет по делам молодежи, средства массовой информации.

Участие Правительства Санкт-Петербурга повысило уровень ответственности всех структур, реализующих программу, стала понятной схема расходов

выделенных ассигнований и необходимость продолжения начатой работы.

Комплексный подход к сохранению репродуктивного здоровья, включающий специфическую вакцинацию девочек-подростков против ВПЧ, информирование, профилактику рискованного поведения доказал свою эффективность (11,12) в борьбе с ВПЧ-ассоциированными заболеваниями и явился стратегически оправданным направлением в борьбе с раком шейки матки.

Литература

1. Намазова-Баранова Л.С., Федосеенко М.В., Баранов А.А. Вопросы современной педиатрии. 2019; 18 (1): 13–30. doi: 10.15690/vsp.v18i1.1988.
2. Рудакова А.В., Харит С.М., Лялина Л.В. и др. // Педиатрическая фармакология. 2017. Т. 14, № 6. С. 494–500.
3. Зыкова Т.А., Неродо Г.А., Богомолова О.А. и др. Распространенность, вирусная нагрузка и типовое разнообразие ВПЧ высокого онкогенного риска среди больных с воспалительными и опухолевыми заболеваниями // Медицинский вестник Юга России. 2018. Т. 9, № 1. С. 42–50.
4. Доклад ВОЗ 2009, 84, 117–132 No. 15 10 APRIL 2009, 84th YEAR. P. 117–132. Доступно по: <http://www.who.int/wer> Ссылка активна на 20.03.2019.
5. Симаходский А.С., Ипполитова М.Ф. Молодежная консультация как новая структура детской поликлиники. В сб. Современные технологии в педиатрии и детской хирургии. Материалы конгресса. Москва; 2002. С. 446–447.
6. Ипполитова М.Ф., Симаходский А.С. Эффективность профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление репродуктивного здоровья подростков. Ж. «Детская больница», № 2, 2014, С. 10–16.
7. Айрапетян Л. FDA расширило возраст, когда может применяться вакцина Гардасил 9, 2018. Доступно по: <https://medvestnik/contentnews/> Ссылка активна на 20.03.2019.
8. Краснополский В.И., Логутова Л.С., Зароченцева Н.В. и др. Эффективность вакцинопрофилактики ВПЧ-ассоциированных заболеваний и рака шейки матки в Московской области // Альманах клинической медицины. 2015. № 37. С. 105–110.
9. Резолюция совета экспертов «Папилломавирусная инфекция: обзор накопленного опыта в решении мультидисциплинарной проблемы» // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2018. № 6. С. 109–113.
10. World Health Organization. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017 – Recommendations // Vaccine. 2017. Vol. 35, N 43. P. 5753–5755. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.05.069.
11. Праведная К. Как прививка от ВПЧ помогает защитить от рака, 2019. Доступно по: <https://snob.ru/entry/172758> Ссылка активна на 20.03.2019.
12. Bekkers R, Meijer C, Massuger L, et al. Effects of HPV detection in population-based screening programmes for cervical cancer; a Dutch moment // Gynecol. Oncol. 2006. Vol. 100, № 3. P. 451–454.

References

1. Namazova-Baranova Leyla S., Fedoseenko Marina V., Baranov Alexander A. New Horizons of National Immunization Calendar. Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics. 2019; 18 (1): 13–30. doi: 10.15690/vsp.v18i1.1988
2. Rudakova AV, Kharit SM, Lyalina LV, et al. Cost-Effectiveness of Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccination in Adolescent Girls in Russian Federation. Pediatric pharmacology. 2017;14(6):494–500. (In Russ.) doi: 10.15690/pf.v14i6.1832
3. Zyкова TA, Nerodo GA, Bogomolova OA, et al. Prevalence, viral load and types diversity of high-risk HPV in patients with inflammatory and tumor diseases. Medical Herald of the South of Russia. 2018;9(1):42–50. (In Russ.) doi:10.21886/2219-8075-2018-9-1-42-50
4. WHO. WHO Report 2009, 84, 117–132 No. 15 10 APRIL 2009, 84th YEAR. P. 117–132. Available at: <http://www.who.int/wer> Accessed: 20 Mar 2019.
5. Simahodskij AS, Ippolitova MF. Molodezhnaya konsultatsiya kak novaya struktura detskoj polikliniki. V sb. Sovremennye tekhnologii v pediatrii i detskoj hirurгии. Materialy kongressa. Moskva; 2002. P. 446–447. (In Russ.)
6. Ippolitova M.F., Simahodsky A.S. Efficacy of prophylactic activities aimed on maintenance and promotion of the reproductive health in children. Children's hospital. № 2, 2014, P 10–16.
7. Ajrapetyan L. FDA rasshirilo vozrast, kogda mozhet primenyat'sya vakcina Gardasil 9, 2018. Available at: <https://medvestnik/contentnews/> Accessed: 20 Mar 2019. (In Russ.)
8. Krasnopol'skij VI, Logutova LS, Zarochenceva NV, et al. Effektivnost' vakcinoprofilaktiki VPCH-associirovannyh zaboolevaniy i raka shejki matki v Moskovskoj oblasti. Al'manah klinicheskoy mediciny. 2015;37:105–110. (In Russ.)
9. Rezolyutsiya soвета ehkspertov «Papillomavirusnaya infektsiya: obzor nakoplenogo opyta v reshenii mul'tidistsiplinarnoj problemy». Ehpideimiologiya i vaktsinoprofilaktika. 2018;6:109–113. (In Russ.)
10. World Health Organization. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017-Recommendations. Vaccine. 2017;35(43):5753–5755. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.05.069
11. Pravednaya K. Kak privivka ot VPCH pomogaet zashchitit' ot raka, 2019. Available at: <https://snob.ru/entry/172758> Accessed: 20 Mar 2019. (In Russ.)
12. Bekkers R, Meijer C, Massuger L, et al. Effects of HPV detection in population-based screening programmes for cervical cancer; a Dutch moment. Gynecol Oncol. 2006;100(3):451–454.

Об авторах

- **Анатолий Семёнович Симаходский** – д.м.н., проф., зав. кафедрой детских болезней с курсом неонатологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова, главный внештатный педиатр Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, 197022 Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого д. 6–8. +7 (921) 932-45-15, simanat@inbox.ru.
- **Марина Федоровна Ипполитова** – к.м.н., главный врач Городской консультативно-диагностического центра для детей «Ювента» (репродуктивное здоровье), Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр., д. 12. +7 (921) 932-45-15, dr.ippolitova@gmail.com.

Поступила: 18.04.2019. Принята к печати: 3.06.2019.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

About the Authors

- **Anatoli S. Simahodsky** – Dr. Sci. (Med.), prof, head of Department of Children Diseases with neonatology courses of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, visiting head doctor of Healthcare Committee of Saint Petersburg 197022 Saint Petersburg, 6–8 L. Tolstogo street. +7 (921) 932-45-15, simanat@inbox.ru.
- **Marina F. Ippolitova** – Cand. Sci. (Med.), chief doctor of City consultative - diagnostic medical center «Juventa», 190020, Saint-Petersburg, Staro-Petergofsky pr. 12. +7 (921) 932-45-15, ippolitova@gmail.com.

Received: 18.04.2019. Accepted: 3.06.2019.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.