

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА, В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

© Алла Евгеньевна Чернобровкина¹, Марина Фёдоровна Ипполитова²,
Ольга Борисовна Строгонова³, Наталия Семёновна Башкетова⁴

¹ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова. 197758, Российская Федерация, Санкт-Петербург, п. Песочный, Ленинградская ул., д. 70

² Городской центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювента». 190020, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр., д. 12

³ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. 197022, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8

⁴ Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу. 191025, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Стремянная, д. 19, лит. А

Контактная информация: Алла Евгеньевна Чернобровкина — к.м.н., ассистент кафедры радиологии, хирургии и онкологии. E-mail: oleandra@yandex.ru

Поступила: 01.03.2022

Одобрена: 12.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

РЕЗЮМЕ: Одно из ведущих мест среди причин заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от этих причин занимает рак шейки матки. Эпидемиологические данные о развитии рака шейки матки свидетельствуют о его ассоциации в большинстве случаев с онкогенными вирусами папилломы человека (ВПЧ). В связи с изложенным изучение охвата населения вакцинацией против ВПЧ, проведенное на примере субъектов Российской Федерации Северо-Западного федерального округа (СЗФО), и мотивационных установок законных представителей детей по этому вопросу, представляется весьма актуальным. С 2018 по 2020 год показатель роста по охвату вакцинацией составил 287,6%. Однако указать, что количество привитых в округе от ВПЧ является достаточным, не представляется возможным: в 2018 году в регионах СЗФО было привито всего 580 девочек, в 2019 году — 674 девочки, в 2020 году — 1668 девочек. Социологическое исследование продемонстрировало неудовлетворительные показатели информированности населения, особенно подростков и лиц средних возрастных групп, о необходимости, целесообразности и эффективности вакцинопрофилактики от ВПЧ, что требует проведения адресной информационной кампании среди целевых групп населения, ориентированной на восполнение указанного дефицита. Только 36,4% респондентов указали, что они знают о безопасности вакцины. Отметим необходимость ВПЧ-вакцинации в обязательном порядке 75,6% опрошенных, в том числе 54,9% высказали мнение о важности вакцинации для всех категорий населения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вакцинация детей; вирус папилломы человека; рак шейки матки; онкологические заболевания.

VACCINE PREVENTION OF ONCOLOGICAL DISEASES CAUSED BY HUMAN PAPILLOMAVIRUS IN THE NORTH-WESTERN FEDERAL DISTRICT

© Alla E. Chernobrovkina¹, Marina F. Ippolitova², Olga B. Stroganova³, Natalia S. Bashketova⁴

¹ Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A.M. Granova. Leningradskaya str., 70. Saint-Petersburg, Pesochny settlement, Russia, 197758

² City Center for Adolescent Reproductive Health protection «Juventa». Staro-Petergofsky pr., 12. Saint-Petersburg, Russia, 190020

³ First Saint-Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov. 197022, Saint-Petersburg, ul. Leo Tolstoy, b. 6–8

⁴ Department of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in Saint-Petersburg. Stremyannaya str., 19. Saint-Petersburg, Russia, 191025

Contact information: Alla E. Chernobrovkina — MD, PhD, Assistant of the Department of Radiology, Surgery and Oncology. E-mail: oleandra@yandex.ru

Received: 01.03.2022

Revised: 12.05.2022

Accepted: 21.06.2022

ABSTRACT: Cervical cancer occupies one of the leading places among the causes of the incidence of malignant neoplasms and mortality from these causes. Epidemiological data of the development of cervical cancer indicate its association in most cases with oncogenic human papillomavirus (HPV). In connection with above mentioned, the study of the coverage of the population with HPV vaccination in the subjects of the North-Western Federal District (NWFD) of the Russian Federation, and the motivational attitudes of legal representatives of children to this issue, seems very relevant. From 2018 to 2020, the growth rate in vaccination coverage was 287.6%. However, it remains not possible to indicate that the number of HPV vaccinated in the district is sufficient: in 2018, only 580 girls were vaccinated in the regions of the NWFD, in 2019 — 674 girls, in 2020 — 1,668 girls. The sociological study demonstrated unsatisfactory indicators of awareness of the population, especially adolescents and people of middle age groups about the necessity, expediency and effectiveness of HPV vaccination, which requires a targeted information campaign among target population groups focused on reducing this deficit. Only 36.4% of respondents indicated that they were aware of the safety of the vaccine. Regarding the attitude of respondents to vaccination, the following data were obtained: 75.6% noted the obligatory need for HPV vaccination, including 54.9% expressed the opinion about the importance of vaccination for all categories of the population.

KEY WORDS: vaccination of children; human papillomavirus; cervical cancer; oncological diseases.

ВВЕДЕНИЕ

Онкологические заболевания остаются одной из основных медико-социальных проблем современного здравоохранения. Разработка и внедрение программ борьбы с онкологическими заболеваниями являются уже многие годы приоритетной задачей системы охраны здоровья, в том числе решаемой в рамках национального проекта «Здравоохранение», реализуемого в соответствии с указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Одно из ведущих мест среди причин заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от этих причин занимает рак шейки матки. Среди злокачественных опухолей женских репродуктивных органов рак шейки матки уступает по этим показателям лишь раку молочной железы, занимая при этом первое место по сокращению продолжительности жизни женщин и четвертое место в структуре онкологической заболеваемости женского населения в мире [1, 8–10]. Для молодых женщин в возрасте от 30 до 39 лет рак шейки матки в

последние десятилетия стал одной из основных причин смерти [2–5, 11, 12].

Научный поиск, проводимый исследователями во всем мире, позволяет выделять все большее количество факторов, в отношении которых формируется доказательная база по канцерогенному риску [6, 13–17]. По развитию рака шейки матки эпидемиологические данные свидетельствуют о его ассоциации в большинстве случаев с онкогенными вирусами папилломы человека (ВПЧ). Доказано, что ВПЧ типов 16 и 18 ответственны за возникновение более 70% случаев рака шейки матки, а также примерно 50% всех случаев развития цервикальных интраэпителиальных поражений среди женского населения по всему миру [3, 5, 8, 10–12].

Современными исследованиями доказано, что достаточно эффективным профилактическим мероприятием в отношении рака шейки матки, имеющим подтвержденную экономическую рентабельность, является полноценно проведенный до начала половой жизни пациента курс вакцинации против ВПЧ, снижающий риск развития ВПЧ-ассоциированного рака на 99% [10].

Вакцина от ВПЧ зарегистрирована во многих странах мира, более чем в 110 странах входит в Национальные календари прививок [15,

16]. Однако в Российской Федерации вакцинация не включена в Национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, утвержденный приказом Минздрава России от 21.03.2014 № 125н. Согласно Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных заболеваний на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 2390-р, включение вакцины для профилактики ВПЧ в Национальный календарь прививок будет являться задачей государственной политики по развитию иммунопрофилактики в весьма отдаленном перспективном периоде.

Вместе с тем уже в настоящее время для проведения вакцинации против ВПЧ могут быть использованы вакцины Гардасил и Церварикс, зарегистрированные на территории Российской Федерации. Их применение осуществляется в рамках региональных программ вакцинации, на которые в отдельных субъектах Российской Федерации выделяются бюджетные финансовые средства (к сожалению, в весьма ограниченном объеме). Проведение такой вакцинации также возможно за счет личных средств граждан в медицинских организациях различных форм собственности.

Отсутствие единых федеральных норм реализации на уровне регионов, подходов к вакцинации от ВПЧ формирует различные способы ее проведения, в том числе отбор подлежащего вакцинации населения (пол, возраст), а также различные объемы финансирования, выделяемые на эти регионы. При этом целевых показателей на федеральном и субъектовном уровнях по охвату вакцинацией от ВПЧ не установлено, в связи с чем основным мотивационным фактором проведения вакцинации данного типа является личное желание пациентов и их законных представителей, сформированное на основе имеющихся у них представлений о ее целесообразности.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить охват населения Северо-Западного федерального округа вакцинацией против ВПЧ и мотивационные установки пациентов по этому вопросу.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен сбор информации о количестве вакцинированных от ВПЧ в 2020 году детей в возрасте от 0 до 17 лет в регионах Северо-Западного федерального округа (СЗФО). По полу-

ченным данным рассчитаны интенсивные показатели, позволившие сформировать рейтинг регионов по охвату населения соответствующим видом вакцинации. Дополнительно на основе оценки среднерыночной стоимости вакцинации произведен ориентировочный расчет региональной программы вакцинации от ВПЧ.

В целях изучения мотивационных установок пациентов (их законных представителей) по вопросу вакцинопрофилактики от ВПЧ по специально разработанной анкете, содержащей 16 вопросов, касающихся организации вакцинопрофилактики и осведомленности пациентов по этой теме, в 2020 году проведено анкетирование, в котором приняли участие 725 подростков, а также их законных представителей, проживающих в Санкт-Петербурге. Полученные данные были статистически обработаны, осуществлен расчет экстенсивных и интенсивных показателей, в отдельных случаях проведена оценка достоверности их разности с расчетом критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Данные, полученные исследователями в различных странах, в том числе в Российской Федерации, свидетельствуют о широкой распространенности ВПЧ в популяции, однако анализ зарегистрированных случаев ВПЧ среди девочек от 0 до 17 лет показывает обратную ситуацию [1, 5, 9, 11, 12]. Количество зарегистрированных случаев ВПЧ среди девочек из года в год остается весьма незначительным: по СЗФО в 2020 году зарегистрировано только 284 случая ВПЧ, что соответствует заболеваемости 10,7 на 100 000 детского населения. Вместе с тем, несмотря на абсолютные низкие значения показателей, темп роста числа зарегистрированных носителей ВПЧ возрастает. Так, в 2019 году таких случаев в СЗФО было зарегистрировано 183, что соответствует росту показателя в 2020 году на 55,2%.

Вероятно, низкие показатели выявления носительства ВПЧ среди подростков не отражают истинную картину, а обусловлены недостаточной настороженностью врачей к выявлению ВПЧ, а также их недостаточной профилактической нацеленностью на определение факторов риска развития злокачественных новообразований, в том числе на фоне сформированных предраковых состояний.

На фоне низкого уровня регистрируемой медицинскими организациями СЗФО распространенности носительства ВПЧ в условиях отсутствия федеральных государственных программ

по проведению вакцинопрофилактики этого вируса следует отметить, что темпы соответствующей вакцинации в последние годы значительно возросли. С 2018 по 2020 год показатель роста по охвату вакцинацией составил 287,6%.

Однако считать, что количество привитых в округе от ВПЧ является достаточным, не представляется возможным: в 2018 году в регионах СЗФО было привито всего 580 девочек, в 2019 году — 674 девочки, в 2020 году — 1668 девочек. При этом среди всех регионов СЗФО наиболее значительная доля вакцинированных (90,1%) в 2020 году приходилась всего на три региона: Санкт-Петербург — 65,5%, 1093 вакцинированных, Республика Карелия — 15,4%, 257 вакцинированных девочек и Респу-

блика Коми — 9,1%, 153 вакцинированных девочки (табл. 1). Количество проведенных от ВПЧ вакцинаций в иных регионах СЗФО при этом оставалось крайне малым.

Ранжирование регионов по охвату вакцинацией от ВПЧ среди девочек (0–17 лет) показало следующее. Всего по СЗФО показатель охвата вакцинацией составил 1,3 на 1000 населения женского пола от 0 до 17 лет. Среди всех субъектов наибольший показатель (7,0 вакцинированных на 1000 девочек от 0 до 17 лет) отмечен в Ненецком автономном округе. Однако лидерство данного субъекта в рейтинге регионов обусловлено не массовым охватом вакцинацией (всего 41 прививка в 2020 году), а незначительной численностью женского населения

Таблица 1

Рейтинг субъектов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации по уровню охвата вакцинацией от ВПЧ девочек от 0 до 17 лет в 2020 году

Table 1

Rating of subjects of the Northwestern Federal District of the Russian Federation in terms of HPV vaccination coverage for girls from 0 to 17 years old in 2020

Субъект СЗФО РФ / Subject Northwestern Federal District of the Russian Federation	Количество вакцинированных девочек 0–17 лет, абс. число / Number of vaccinated girls 0–17 years old, abs. number	Численность девочек 0–17 лет / The number of girls 0–17 years old	Расчетный показатель на 1000 населения / Estimated figure per 1000 population
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	41	5865	7,0
Республика Карелия / Republic of Karelia	257	61 169	4,2
Санкт-Петербург / Saint-Petersburg	1093	460 566	2,4
Республика Коми / Komi Republic	153	90 274	1,7
Калининградская область / Kaliningrad Region	58	96 935	0,6
Ленинградская область / Leningrad Region	41	158 394	0,2
Архангельская область / Arkhangelsk Region	16	109 641	0,1
Вологодская область / Vologda Region	9	121 986	0,07
Мурманская область / Murmansk Region	—	74 975	—
Новгородская область / Novgorod Region	—	56 775	—
Псковская область / Pskov Region	—	56 426	—
Всего по СЗФО / Total for the Northwestern Federal District	1668	1 293 006	1,3

указанной возрастной группы в субъекте. Всего в 2020 году в Ненецком автономном округе проживало 5865 девочек в возрасте от 0 до 17 лет.

На втором месте в рейтинге регионов оказалась Республика Карелия, в которой показатель вакцинированных составил 4,2 на 1000 девочек от 0 до 17 лет. На третьем месте — Санкт-Петербург (2,4 на 1000 девочек 0–17 лет), затем — Республика Коми (1,7 на 1000 девочек 0–17 лет). В иных регионах СЗФО показатели вакцинированных были значительно ниже, а в отдельных регионах, таких как Новгородская, Мурманская и Псковская области, вакцинация против ВПЧ вообще не проводилась.

Отдельно в рамках исследования проведена оценка полноты проведенного вакцинирования. Согласно современным исследованиям, даже однократное введение Церварикса дает 100% серозащиту от ВПЧ-16 и ВПЧ-18 на 4 года [1]. Однако инструкцией по применению препарата рекомендован полный курс вакцинации (по схеме 0–1–6 месяцев). Данная вакцина рекомендована к применению для возрастных групп от 10 до 25 лет.

Показаниями для применения препарата Гардасил, который также зарегистрирован на территории Российской Федерации, является профилактика заболеваний, вызываемых ВПЧ типов 6, 11, 16 и 18 у детей и подростков в возрасте от 9 лет и у женщин в возрасте до 45 лет. Механизмы серозащиты при этом формируются на период до 14 лет. Согласно инструкции по применению препарата, рекомендуемый курс вакцинации также состоит из трех доз вакцины и проводится по схеме: первая доза — в назначенный день, вторая — через 2 месяца после первой, третья — через 6 месяцев после первой. Допускается ускоренная схема вакцинации, при которой вторая доза вводится через 1 месяц после первой прививки, а третья — через 3 месяца после второй прививки. При нарушении интервала между прививками курс вакцинации считается завершенным, если 3 вакцинации проведены в течение 1 года. Для детей в возрасте от 9 до 14 лет должна применяться двукратная вакцинация: первая доза вакцины вводится в назначенный день, вторая — через 6 месяцев после первой.

Кроме вышеуказанных вакцин, в настоящее время в Российской Федерации готовится к регистрации девятивалентная вакцина Гардасил-9, защищающая от инфицирования ВПЧ типов 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 [7].

Установлено, что с учетом кратности применения препаратов в различных возрастных

группах, среди вакцинированных в 2020 году по СЗФО девочек полный курс вакцинации (2 дозы вакцины) получили 54,2% девочек в возрастной категории до 14 лет (904 прививки), остальным 45,8% пациенток в возрасте 15–17 лет было выполнено 3 компонента вакцины (764 прививки). Наряду с этим важно отметить, что вакцинация мальчиков в регионах СЗФО не проводилась вовсе.

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии единых подходов к планированию на государственном уровне мероприятий по проведению вакцинации как в части установления достаточных объемов охвата населения вакцинопрофилактикой против ВПЧ, так и к формированию групп населения, проведение которым вакцинации следует считать целесообразным.

В дальнейшем введение в прививочный календарь вакцинации от ВПЧ потребует серьезных ресурсных расходов системы здравоохранения. Для их оценки с учетом подходов к половозрастным характеристикам вакцинируемых, в соответствии с которыми оптимальной считается вакцинация девочек, проводимая до начала половой жизни, проведена оценка приблизительной стоимости соответствующей программы вакцинации на примере такого региона, как Санкт-Петербург.

Зарегистрированные в настоящее время в Российской Федерации вакцины от ВПЧ Гардасил и Церварикс предотвращают развитие изменений, связанных с воздействием ВПЧ двух типов — 16 и 18, которые вызывают приблизительно 70% всех заболеваний раком шейки матки в мире [3, 8, 12]. Посредством анализа перекрестной защитной эффективности установлено, что Гардасил способствует снижению риска развития CIN (цервикальной внутриэпителиальной неоплазии) 1/2/3 и аденокарциномы *in situ* (AIS). При этом Гардасил дополнительно предотвращает развитие изменений, связанных с воздействием ВПЧ еще двух типов — 6 и 11, которые вызывают аногенитальные кондиломы. Проведение полного курса вакцинации в 98% случаев приводит к образованию специфических антител к четырем типам ВПЧ [5, 13, 17].

Согласно полученным данным, в возрастной группе от 10 до 14 лет в 2020 году в Санкт-Петербурге проживало 102 106 подростков женского пола. Средняя оценочная рыночная стоимость одной инъекции препаратом Гардасил составляла на конец 2021 года 9000 рублей, а препаратом Церварикс — 8 200 рублей. С точки зрения целесообразности защиты населения не только от рака шейки матки, но и аногениталь-

ных кондилом, вызванных ВПЧ типов 6 и 11, предпочтительнее выполнять прививки препаратом Гардаксил. Однако с учетом не только медицинского, но и медико-экономического эффекта, расчет в рамках исследования проведен для использования препарата Церварикс. Согласно инструкции по применению, препарат Церварикс для детей в возрасте от 9 до 14 лет применяется двукратно, то есть средняя стоимость вакцинации одного подростка составит ориентировочно 16 400 рублей, а стоимость всей региональной программы можно оценить примерно в 1 674 538 400 рублей.

Важно отметить, что при проведении закупок вакцины в рамках Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», учитывая масштабы закупки, стоимость препарата может быть снижена значительно, что может привести к существенному сокращению указанной суммы. При этом планирование программы вакцинации на пятилетний период, как видится, не приведет к повышенной нагрузке на медицинский персонал медицинских организаций, поскольку введение вакцины потребуется в среднем только 20 421 девочке в год (при сохранении неизменной численности детского населения), что будет соответствовать необходимости выделения из бюджета Санкт-Петербурга не более 334 907 680 рублей ежегодно.

Несмотря на незначительные показатели по охвату населения вакцинацией от ВПЧ, проведенное социологическое исследование показало достаточно высокую осведомленность законных представителей детей по этим вопросам. Большинство респондентов (79,3%) указали, что знают о ВПЧ. При этом в целом 64,9% опрошенных ответили, что они знают, какие заболевания вызывает ВПЧ. Однако контрольные вопросы, содержащие информацию о конкретных заболеваниях, показали, что фактически информированы о заболеваниях, вызываемых ВПЧ, только 53,4% опрошенных.

Важно подчеркнуть, что с увеличением возраста респондентов доля осведомленных из них о связи ВПЧ с онкологическими заболеваниями достоверно увеличивается ($t=3,9$, $p<0,05$). Так, в возрастной категории 14–18 лет удельный вес корректно ответивших на этот вопрос анкеты респондентов составил 56,8%, в возрасте 19–29 лет — 63,0%, в возрастной категории 30–39 лет — 63,1%, в возрастных группах 40–49 лет и 50 лет и старше была выявлена наибольшая доля корректных ответов (68,2 и 66,7% соответственно).

В отношении профилактики, наиболее эффективной против последствий инфицирования ВПЧ, 55,3% опрошенных выбрали вакцинацию, 18,2% выбрали вариант ответа «Профилактики не существует», 8,7% сочли правильным применение противовирусных препаратов. Полученные данные свидетельствуют о недостаточном понимании населением причинно-следственной связи этиологии, развития и последствий заболевания.

По результатам социологического опроса получены следующие данные об отношении респондентов к вакцинации: 75,6% отметили необходимость ВПЧ-вакцинации в обязательном порядке, в том числе 54,9% высказали мнение о важности вакцинации для всех категорий населения.

Наряду с отмеченной респондентами целесообразностью вакцинации, оказалось, что их осведомленность в отношении применяемых вакцин ограничена. Только 36,4% респондентов указали, что они знают о безопасности вакцины. Наряду с этим, немногим более половины опрошенных (50,8%) отметили, что ничего не знают по этому вопросу, а еще 4,6% принявших участие в опросе, указали, что считают вакцину небезопасной. Самая низкая осведомленность о безопасности вакцины была выявлена среди подростков от 14 до 18 лет и респондентов средних возрастных групп от 19 до 29 лет (70,1 и 68,8% соответственно). Респондентам на основе имеющейся у них информации также было предложено провести оценку эффективности вакцинации от ВПЧ. Оказалось, что считают вакцину эффективной 31,9% опрошенных, неэффективной ее считают 1,2% респондентов, а большинство из принявших участие в опросе, как и следовало ожидать, не имеют достаточных знаний, чтобы судить об эффективности вакцины, — 56,8% опрошенных. Остальные 10,1% принявших участие в опросе затруднились ответить на этот вопрос.

Следует подчеркнуть, что проведенное социологическое исследование подтвердило целесообразность выполнения вакцинации от ВПЧ на уровне государственных программ. Среди респондентов 87,8% указали, что, учитывая высокую значимость вакцинации для предупреждения развития онкологических заболеваний женской половой сферы, прививки от ВПЧ должны выполняться гражданам бесплатно в рамках Национального календаря прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование позволило выявить комплекс проблем в проведении профилактики онкоги-

некологических заболеваний на территории СЗФО.

Во-первых, полученный уровень распространенности носительства ВПЧ среди подростков явно не соответствует истинной картине, что создает затруднения для специалистов в сфере онкологии, а также в сфере организации здравоохранения по планированию мероприятий, направленных на его снижение, а также на проведение вторичной профилактики онкогинекологических заболеваний в целом. При этом следует обратить внимание, что в действующих утвержденных формах регистрации болезней и состояний отдельного учета носительства ВПЧ не предусмотрено, что не позволяет получать достоверные данные об уровне его распространения. Решением этого вопроса могло бы стать создание выделенного контролируемого мониторинга, результаты которого учитывались бы при подготовке региональных профилактических программ.

Во-вторых, несмотря на то что для клинических специалистов во всем мире уже давно не стоит вопрос о необходимости вакцинации против ВПЧ, исследование выявило крайне неудовлетворительные объемы и темпы охвата населения этими прививками в регионах СЗФО [14, 16, 17]. При этом в настоящее время включение указанной прививки в Национальный календарь находится лишь на этапе обсуждения и является отдаленной перспективой, сроки реализации которой четко не обозначены. В условиях ограниченных государственных программ вакцинации, принимаемых на уровне субъектов Российской Федерации, населением это может быть реализовано только за счет собственных личных денежных средств, то есть на платной основе, что является менее эффективным, чем проведение вакцинации за счет средств бюджета, поскольку не может быть экстраполировано на большинство граждан, а распространение вируса может быть предотвращено только в условиях развития популяционного иммунитета.

Ведущие клинические специалисты в Российской Федерации однозначно подтверждают необходимость активного поиска эффективных путей реализации программ вакцинации подростков на государственном уровне, несмотря на требующиеся для этого финансовые ресурсы [1, 10, 11]. Данные мероприятия важно провести еще до включения вакцинации от ВПЧ в Национальный календарь профилактических прививок.

Учитывая высокие значения показателей смертности женского населения от рака шейки матки, социально-экономические потери, обусловленные дорогостоящим лечением онко-

логических заболеваний, временной нетрудоспособностью, потерями, обусловленными выплатами пенсий и пособий, преждевременным прекращением трудовой деятельности вследствие выхода на инвалидность или смерти в трудоспособном возрасте, становится очевидной целесообразность выделения отдельных финансовых и иных ресурсов на организацию вакцинации от вируса ВПЧ населения регионов СЗФО в возможно короткие сроки. Это стало бы важнейшим шагом на пути снижения заболеваемости от онкологических причин.

В-третьих, проведенное социологическое исследование продемонстрировало неудовлетворительные показатели информированности населения, особенно подростков и лиц средних возрастных групп, о необходимости, целесообразности и эффективности вакцинопрофилактики от ВПЧ, что требует проведения адресной информационной кампании, ориентированной на восполнение указанного дефицита среди целевых групп населения.

Видится, что планомерное проведение предложенных мероприятий позволит скорректировать неудовлетворительные показатели по охвату населения вакцинацией против ВПЧ, что даст возможность в рамках профилактических мероприятий в перспективе снизить распространенность злокачественных новообразований органов женской половой сферы, внести вклад в снижение смертности от этих причин.

В целях оценки эффективности предложенных мероприятий целесообразным также следует считать дополнение региональных программ субъектов Российской Федерации «Борьба с онкологическими заболеваниями», реализуемых в рамках национального проекта «Здравоохранение», дополнительным мониторинговым показателем «Доля девочек 10–14 лет, вакцинированных от ВПЧ, от численности населения соответствующего возраста».

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакарова П.Р., Прилепская В.Н. ВПЧ-ассоциированные заболевания шейки матки. Возможности комплексной терапии. Гинекология. 2017; 19(5): 4–9. DOI: 10.26442/2079-5696_19.5.4-9.
2. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К. и др. Вакцинопрофилактика заболеваний, вызванных вирусом папилломы человека: позиции доказательной медицины. Обзор клинических рекомендаций. Вопросы современной педиатрии. 2017; 16(2): 107–117. DOI: 10.15690/vsp/v16i2/1711.
3. Брик Н.И., Секачева М.И., Лопухов П.Д. и др. Клинико-эпидемиологические особенности проявлений

- папилломавирусной инфекции на примере рака шейки матки и аногенитальных (венерических) бородавок. Вестник Российской академии медицинских наук. 2020; 75(1): 77–82. DOI: 10.15690/vramn1212.
4. Дубровкина С.О., Ардинцева О.А., Красильникова Л.В. и др. К вопросу о диагностике, профилактике и терапии патологии шейки матки. Гинекология. 2018; 20(5): 33–6. DOI: 10.26442/2079-5696_2018/5/33-36.
 5. Заридзе Д.Г., Максимович Д.М., Стилиди И.С. Рак шейки матки и другие ВПЧ-ассоциированные опухоли в России. Вопросы онкологии. 2020; 66(4): 325–35. DOI: 10.37469/0507-3758-2020-66-4-325-335.
 6. Короленкова Л.И., Ермилова В.Д. Зона трансформации шейки матки как объект канцерогенного действия вирусов папилломы человека при возникновении цервикальных интраэпителиальных неоплазий и инвазивного рака. Архив патологии. 2011; 73(6): 33–7.
 7. Назарова Н.М., Павлович С.В., Аттоева Д.И. ВПЧ-ассоциированные заболевания у женщин и мужчин: принципы диагностики, лечения, профилактики. Медицинский совет. 2019; 7: 82–6. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-7-82-86.
 8. Попова А.А., Шипулина О.Ю., Алмамедова Э.А. и др. Частота выявления вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска у ВИЧ-инфицированных женщин в странах Восточной Европы и Центральной Азии. Журнал инфектологии. 2018; 10(3): 45–8.
 9. Рахматулина М.Р., Большенко Н.В., Куевда Д.А., Трофимова О.Б. Особенности клинического течения папилломавирусной инфекции в зависимости от генотипа и количественных показателей вирусов папилломы человека высокого онкогенного риска. Вестник дерматологии и венерологии. 2014; 3: 95–105.
 10. Рахматулина М.Р., Кицак В.Я., Большенко Н.В. Современные методы профилактики развития онкологических заболеваний шейки матки у больных папилломавирусной инфекцией. Вестник дерматологии и венерологии, 2013; 6: 40–9.
 11. Соловьев А.М., Логвинова Д.В. Лечение и профилактика прогрессирования заболевания шейки матки, ассоциированных с вирусом папилломы человека. Лечащий врач. 2013; 3: 37.
 12. Шипулина О.Ю., Михеева И.В., Романюк Т.Н. и др. Оценка частоты выявления ИППП и вирусов папилломы человека высокого и низкого онкогенного риска среди девушек-подростков Московской области. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2011; 6(61): 35–41.
 13. Benard V.B., Philip C., Steven A. et al. Population-based incidence rates of cervical intraepithelial neoplasia in the human papillomavirus vaccine era. JAMA oncology. 2017; 3(6): 833–7. DOI: 10.1001/jamaoncol.2016.3609.
 14. Fahey M.T., Irwig L., Macaskill P. Meta-analysis of Pap test accuracy. American journal of epidemiology. 1995; 141(7): 680–9.
 15. Gilson R.J., Ross J., Maw R. et al. A multicentre, randomised, double-blind, placebo controlled study of cryotherapy versus cryotherapy and podophyllotoxin cream as treatment for external anogenital warts. Sex Transm Inf. 2009; 85: 514–9.
 16. Meggiolaro A., Unim B., Semyonov L. et al. The role of Pap test screening against cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. Clin Ter. 2016; 167(4): 124–39.
 17. Shahida S.M., Lipiet L.B., Rifat J.A. et al. Prevalence of Cervical Intraepithelial Neoplasia in four Upazila of Dhaka Division. Mymensingh medical journal: MMJ. 2019; 28 (3): 655.

REFERENCES

1. Abakarova P.R., Prilepskaya V.N. VPCh-assotsiirovannye zabollevaniya sheyki matki. Vozmozhnosti kompleksnoy terapii. [HPV-associated diseases of the cervix. Complex therapy options]. Ginekologiya. 2017; 19(5): 4–9. DOI: 10.26442/2079-5696_19.5.4-9. (in Russian).
2. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Tatchenko V.K. i dr. Vaksinoprofilaktika zabollevaniy, vyzvannykh virusom papillomy cheloveka: pozitsii dokazatel'noy meditsiny [Vaccinal prevention of the diseases caused by human papillomavirus: evidence-based medicine. Review of clinical guidelines]. Voprosy sovremennoy pediatrii. 2017. 16(2): 107–17. DOI: 10/15690/vsp/v16i2/1711. (in Russian).
3. Briko N.I., Sekacheva M.I., Lopukhov P.D. i dr. Kliniko-epidemiologicheskie osobennosti proyavleniy papillomavirusnoy infektsii na primere raka sheyki matki i anogenital'nykh (venericheskikh) borodavok [Clinical and epidemiological features of of papillomavirus infection manifestations on the example of cervical cancer and genital warts]. Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk. 2020; 75(1): 77–82. DOI: 10.15690/vramn1212. (in Russian).
4. Dubrovkina S.O., Ardintseva O.A., Krasil'nikova L.V. i dr. K voprosu o diagnostike, profilaktike i terapii patologii sheyki matki. [To the question about diagnostics, prevention and therapy of pathology of the cervix]. Ginekologiya. 2018; 20(5): 33–6. DOI: 10/26442/2079-5696_2018/5/33-36. (in Russian).
5. Zaridze D.G., Maksimovich D.M., Stilidi I.S. Rak sheyki matki i drugie VPCh-assotsiirovannye opukholi v Rossii. [Cervical cancer and other HPV-associated tumors in Russia]. Voprosy onkologii. 2020; 66(4): 325–35. DOI: 10.37469/0507-3758-2020-66-4-325-335. (in Russian).
6. Korolenkova L.I., Ermilova V.D. Zona transformatsii sheyki matki kak ob"ekt kantserogenного deystviya virusov papillomy cheloveka pri vozniknovenii tservikal'nykh intraepithelial'nykh neoplaziy i invazivnogo

- raka [The role of transformation zone as an object HPV oncogenic impact in CIN and invasive cervical cancer development: clinical considerations]. *Arkhiv patologii*. 2011; 73(6): 33–37. (in Russian).
7. Nazarova N.M., Pavlovich S.V., Attoeva D.I. VPCh-assotsiirovannye zabolevaniya u zhenshchin i muzhchin: printsipy diagnostiki, lecheniya, profilaktiki. [HPV-associated diseases in women and men: principles of diagnosis, treatment, prevention]. *Meditsinskiy sovet*. 2019; 7: 82–6. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-7-82-86. (in Russian).
 8. Popova A.A., Shipulina O.Yu., Almamedova E.A. i dr. Chastota vyavleniya virusa papillomy cheloveka vysokogo kantserogennoogo riska u VICH-infitsirovannykh zhenshchin v stranakh Vostochnoy Evropy i Tsentral'noy Azii. [Human papillomavirus of high carcinogenic risk in HIV-infected women in Eastern Europe and Central Asia]. *Zhurnal infektologii*. 2018; 10(3): 45–8. (in Russian).
 9. Rakhmatulina M.R., Bol'shenko N.V., Kuevda D.A., Trofimova O.B. Osobennosti klinicheskogo techeniya papillomavirusnoy infektsii v zavisimosti ot genotipa i kolichestvennykh pokazateley virusov papillomy cheloveka vysokogo onkogennoogo riska. [Particular features of the clinical course of the papilloma viral infection depending on quantitative indicators of human papilloma viruses of a high carcinogenic risk]. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2014; 3: 95–105. (in Russian).
 10. Rakhmatulina M.R., Kitsak V.Ya., Bol'shenko N.V. Sovremennyye metody profilaktiki razvitiya onkologicheskikh zabolevaniy sheyki matki u bol'nykh papillomavirusnoy infektsiei. [Current methods for preventing development of cervical cancer in patients with papilloma viral infection]. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2013; 6: 40–9. (in Russian).
 11. Solov'ev A.M., Logvinova D.V. Lechenie i profilaktika progressirovaniya zabolevaniya sheyki matki, assotsiirovannykh s virusom papillomy cheloveka. [Treatment and prevention of development of cervix diseases associated with human papilloma virus]. *Lechashchiy vrach*. 2013; 3: 37. (in Russian).
 12. Shipulina O.Yu., Mikheeva I.V., Romanyuk T.N. i dr. Otsenka chastoty vyavleniya IPVP i virusov papillomy cheloveka vysokogo i nizkogo onkogennoogo riska sredi devushek-podrostkov Moskovskoy oblasti. [Assessment of frequency of occurrence of sexually transmitted infections and human papilloma viruses of high and low oncogenic risk among adolescent girls of the Moscow region]. *Epidemiologiya i vaksinoprofilaktika*. 2011; 6(61): 35–41. (in Russian).
 13. Benard V.B., Philip C., Steven A. et al. Population-based incidence rates of cervical intraepithelial neoplasia in the human papillomavirus vaccine era. *JAMA oncology*. 2017; 3(6): 833–7. DOI: 10.1001/jamaoncol.2016.3609.
 14. Fahey M.T., Irwig L., Macaskill P. Meta-analysis of Pap test accuracy. *American journal of epidemiology*. 1995; 141(7): 680–9.
 15. Gilson R.J., Ross J., Maw R. et al. A multicentre, randomised, double-blind, placebo controlled study of cryotherapy versus cryotherapy and podophyllotoxin cream as treatment for external anogenital warts. *Sex Transm Inf*. 2009; 85: 514–9.
 16. Meggiolaro A., Unim B., Semyonov L. et al. The role of Pap test screening against cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Clin Ter*. 2016; 167(4): 124–39.
 17. Shahida S.M., Lipiet L.B., Rifat J.A. et al. Prevalence of Cervical Intraepithelial Neoplasia in four Upazila of Dhaka Division. *Mymensingh medical journal: MMJ*. 2019; 28 (3): 655.