

ОТНОШЕНИЕ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ К ПРОВЕДЕНИЮ МАССОВОЙ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ПРОТИВ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Крамарь Л.В.¹, Ларина Т.Ю.¹, Шишиморов И.Н.¹, Пономарева Ю.В.¹

¹ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России», Волгоград, e-mail: ped-inf-dis@yandex.ru

Папилломавирусная инфекция является одной из распространенных в популяции человека. К ее главным особенностям следует отнести способность отдельных серотипов вызывать злокачественную трансформацию эпителиальных клеток. Вакцинопрофилактика папилломавирусной инфекции является частью рутинной практики во многих странах мира, однако в России ее включение в Национальный календарь профилактических прививок только планируется. Целью исследования была оценка информированности врачей-педиатров г. Волгограда и их готовности к проведению массовой вакцинации подростков против папилломавирусной инфекции. Проведен анализ 73 анкет-опросников врачей-педиатров по вопросам вакцинопрофилактики папилломавирусной инфекции. Статистическая обработка полученных данных проводилась общепринятыми методами с использованием программ IBM SPSS Statistics 22.0 и Microsoft Office Excel 2010. Проведенный опрос врачей поликлинического звена показал, что большинство специалистов знают о рисках развития онкологических заболеваний у инфицированных пациентов, возможностях вакцинации. Вместе с тем, только 82,2% опрошенных считают, что вакцина против папилломавирусной инфекции должна быть включена в Национальный прививочный календарь Российской Федерации. В преддверии расширения Национального прививочного календаря необходимо усилить просветительную работу с практическими врачами.

Ключевые слова: папилломавирус человека, рак шейки матки, вакцинация, профилактика, дети.

PEDIATRICIANS' ATTITUDE TOWARDS UNIVERSAL CHILDHOOD VACCINATION AGAINST HUMAN PAPILLOMAVIRUS INFECTION

Kramar L.V.¹, Larina T.Yu.¹, Shishimorov I.N.¹, Ponomareva Yu.V.¹

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of Russia», Volgograd, e-mail: ped-inf-dis@yandex.ru

Human papillomavirus infection is one of the most common in the human population. The main feature of papillomaviruses is the high ability of some serotypes to cause malignant transformation of epithelial cells. Vaccination against human papillomavirus infection is part of routine practice in developed countries, but in Russia its inclusion in the National Calendar is only being planned. The purpose of the study was to assess the awareness of pediatricians in Volgograd and their readiness to carry out mass vaccination of adolescents against human papillomavirus infection. An analysis of 73 questionnaires of pediatricians on the issues of vaccine prevention of human papillomavirus infection was carried out. Statistical processing of the obtained data was carried out using generally accepted methods using IBM SPSS Statistics 22.0 and Microsoft Office Excel 2010. A survey of 73 pediatricians showed that most specialists are aware of the risks of developing cancer in infected patients and the possibilities of vaccination. At the same time, only 82.2% of respondents believe that the vaccine against human papillomavirus infection should be included in the National Vaccination Calendar of the Russian Federation. It is necessary to strengthen educational work with practitioners in anticipation of the expansion of the National Vaccination Calendar.

Keywords: human papillomavirus (HPV), cervical cancer, vaccination, prevention, children.

Папилломавирусы человека (human papillomavirus, ВПЧ) входят в большое семейство *Papillomaviridae* подсемейство *Firstpapillomavirinae*, включающее представителей 27 видов и 5 родов, в общей сложности насчитывающее более 200 серотипов. Это ДНК-содержащие вирусы, которые первоначально были выделены из опухолевой ткани, что позволило говорить об их онкогенном потенциале [1].

Папилломавирусы размножаются только внутри клетки хозяина, большинство из них

обладают пролиферативными свойствами и вызывают образование доброкачественных опухолей – папиллом – как у человека, так и у животных. Существуют штаммы, имеющие очень высокий онкогенный потенциал [2].

Папилломавирусная инфекция человека – это наиболее распространенное в человеческой популяции заболевание, относящееся к группе инфекций, передающихся половым путем. Вирус рассматривается в качестве одного из наиболее частых возбудителей, приводящих к развитию аногенитальных бородавок (в частности, ВПЧ 6 и 11 типа), а также рака шейки матки (например, ВПЧ 16 и 18). Возможна также передача инфекции от матери к ребенку интранатальным путем вследствие контакта ребенка с инфицированным вагинальным и цервикальным секретом родовых путей матери при естественных родах. У детей ВПЧ 6 и 11 типов приводят к развитию папилломатоза гортани, папиллом конъюнктивы, а также остроконечных кондилом. Еще одним вариантом является горизонтальная передача возбудителя при тесном контакте с инфицированным больным, в том числе между членами семьи, а также рассматривается непрямая передача вируса через предметы обихода. Стоит учесть, что заболевание в ряде случаев протекает в бессимптомной и субклинической форме, что увеличивает риск распространения инфекции в популяции [3].

По мнению специалистов ВОЗ, «папилломавирусная инфекция настолько распространена и ее последствия настолько серьезны, что, учитывая затраты на проведение диагностики и лечения всех ассоциированных с ней патологий, в развитых странах ее считают самой “дорогостоящей” инфекцией после ВИЧ» [4].

Одним из самых распространенных заболеваний, обусловленных ВПЧ, является рак шейки матки. Это заболевание, при котором папилломавирус служит абсолютно доказанным патогеном: инфицирование онкогенными штаммами представляется обязательным условием его возникновения [5]. В мире это заболевание занимает пятую позицию среди причин смерти от рака у женщин, в Российской Федерации также отмечаются высокие показатели заболеваемости.

Согласно докладу «Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году», распространенность рака шейки матки не имеет тенденции к снижению: в 2021–2022 гг. впервые зарегистрировано 127 случаев на 100 тыс. населения. Широкое внедрение скрининга мазков позволило снизить заболеваемость, однако до настоящего времени она остается очень высокой.

Волгоградская область относится к регионам с высокими показателями заболеваемости. Так, количество женщин с впервые зарегистрированным диагнозом варьировало от 498 в 2015 г. до 549 человек в 2019 г., а в 2022 г. таковых было 325 человек. При этом количество состоящих на учете пациенток также весьма значительно (4171 человек

в 2022 г.). Сохраняется на высоком уровне количество пациентов с опухолями, при которых папилломавирус рассматривается как возможный этиологический агент: рак гортани (905 человек в 2015 г. и 892 пациентов в 2022 г.) и рак прямой кишки и ануса (2623 больных в 2015 г. и 3327 человек в 2022 г.) [6].

В 2020 г. ВОЗ приняла Глобальную стратегию по ликвидации рака шейки матки, согласно которой пороговый уровень заболеваемости в каждой стране должен быть снижен до 4 случаев новых диагнозов на 100 тыс. женщин. Достижению данных показателей призвана помочь вакцинация от папилломавирусной инфекции, при этом должно быть вакцинировано не менее 90% девочек в возрасте от 9 до 14 лет. Проведенные расчеты показали, что при таком подходе заболеваемость снизится к 2030 г. на 10%, а к 2045 г. – на 70% [7].

Вакцинация от папилломавирусной инфекции человека не входит в Национальный календарь профилактических прививок Российской Федерации, однако о необходимости ее включения неоднократно заявляли все ведущие специалисты, и это планируется сделать только в 2026 г. [8].

В настоящее время в мире зарегистрировано 2 вакцины от папилломавирусной инфекции человека: Гардасил – квадριвалентная рекомбинантная (вирусы 6, 11, 16, 18 серотипов) (Merck Sharp and Dohme, Нидерланды) и Церварикс – бивалентная рекомбинантная (вирусы 16 и 18 типов) (Glaxo Smith Kline Biologicals, Бельгия). К преимуществам вакцины Гардасил можно отнести защиту от 4 наиболее распространенных серотипов, индукцию иммунитета не только от онкогенных штаммов, но и от штаммов, вызывающих образование папиллом; возможность вакцинации лиц обоего пола в широком возрастном диапазоне: от 9 до 45 лет. Имеющиеся вакцины не предназначены для лечения уже инфицированных лиц.

Вакцины вызывают выработку вируснейтрализующих антител к штаммам с наибольшим онкогенным потенциалом. Проведенные клинические исследования показали высокую профилактическую способность обеих вакцин предотвращать инфицирование онкогенными штамма, а также злокачественную трансформацию предраковых состояний кожи и слизистых оболочек как у женщин, так и у мужчин [9].

Цель исследования: оценить информированность врачей-педиатров г. Волгограда и их готовность к проведению массовой вакцинации подростков против папилломавирусной инфекции.

Материал и методы исследования. Одномоментное поперечное сплошное анонимное исследование проводилось в период с октября 2022 г. по март 2023 г. в г. Волгограде (Россия). Методом простой случайной выборки были анкетированы врачи-педиатры, работающие в медицинских учреждениях города Волгограда. Анкета разработана сотрудниками кафедры детских инфекционных болезней Волгоградского государственного медицинского

университета (ВолГМУ), утверждена Локальным этическим комитетом ВолГМУ. Каждый из респондентов, дававший предварительное согласие ответить на вопросы, получал от исследователя анкету и информационный лист, в котором были указаны цели и методика проведения исследования; сообщалось, что исследование носит добровольный и анонимный характер; отмечалось, что информация об участнике не будет подвергаться персональной идентификации; сообщалось о безвозмездности участия (ни исследователи, ни анкетированные не получают никакого вознаграждения и преференций за участие в исследовании).

Каждая анкета состояла из трех частей. В первую часть были включены 2 вопроса о респондентах (специальность, стаж работы в специальности); во вторую – вопросы, позволяющие оценить уровень знания о папилломавирусной инфекции и возможностях ее профилактики. В третьей части оценивалось отношение респондента к вакцинации. Проведение социологического исследования одобрено Локальным этическим комитетом ВолГМУ, протокол № 081 от 12 января 2023 г.

Статистическая обработка полученных данных проводилась общепринятыми методами с использованием пакета статистических программ IBM SPSS Statistics 22.0 и Microsoft Office Excel 2010. За статистически значимый уровень вероятности принимали $p < 0,05$. Для описания полученных авторами результатов применялись методы непараметрической статистики. Были использованы такие показатели, как определение средних величин – среднего арифметического, стандартной ошибки среднего, медианы, доверительного интервала (95%). При расчете корреляции для категориальных переменных использовали коэффициент V Крамера (V), который является коэффициентом сопряженности и основан на вычислении χ^2 для многопольных таблиц сопряженности.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего было роздано 76 анкет, из которых 3 были признаны недействительными. Таким образом, было проанализировано 73 анкеты. Авторы не оценивали возраст респондентов, в качестве критерия был выбран стаж работы по специальности. Было установлено, что респонденты распределились по группам с примерно равной частотой: до 5 лет – 24 человека (32,9%), от 5 до 10 лет – 18 (24,6%), более 10 лет – 31 доктор (42,5%) ($p > 0,05$).

При оценке информированности об особенностях эпидемиологии заболевания было установлено следующее: большинство врачей (97,3%) указали на половой путь инфицирования ВПЧ как на основной, тогда как о возможности передачи при прямом контакте (например, при рукопожатии и т.д.) знали только 12,3%; 89,0% респондентов считали, что и мужчины, и женщины поражаются одинаково часто, тогда как 9,6% думали, что наиболее часто инфицируются женщины, при этом 93,1% опрошенных знали, что вирус может поражать различные органы как у женщин, так и у мужчин.

Среди мер, наиболее эффективных в качестве профилактики, 58,9% выбрали вакцинацию, 52,0% – барьерные средства контрацепции, 16,4% – личную гигиену, 8,2% указали на использование дезинфицирующих средств, хотя вирус отличается очень низкой чувствительностью к традиционным дезинфектантам, что делает этот метод неэффективным.

Следующий раздел анкеты был призван оценить информированность врачей по вопросам вакцинопрофилактики. На вопрос: «Знаете ли Вы о возможности вакцинации против ВПЧ?» – 100% респондентов ответили положительно; 78,1% знали, что в настоящее время в России она проводится вне рамок ОМС четырехвалентной вакциной. Половина опрошенных врачей (52,0%) ответили, что проведение вакцинации рекомендовано до начала половой жизни; 73,9% были убеждены в том, что для достижения хорошего иммунного ответа рекомендуется трехкратное введение вакцины, при этом 30,1% были уверены, что вакцинация дает пожизненный иммунитет.

Оптимальный возраст для проведения вакцинации против ВПЧ, по мнению врачей-педиатров в зависимости от их стажа работы, представлен в таблице 1.

Таблица 1

Связь стажа работы врача-педиатра с предполагаемым возрастом вакцинации против ВПЧ

Оптимальный возраст проведения вакцинации против ВПЧ	Стаж работы врача		
	До 5 лет, %	5–10 лет, %	Более 10 лет, %
11–14 лет	37,5	72,2	58,1
14–20 лет	58,3	5,6	19,3
20–45 лет	4,2	22,2	22,6

Анализ полученных данных показал, что большая часть врачей со стажем работы до 5 лет (58,3%) предполагали оптимальным возрастом для вакцинации 14–20 лет, в то время как врачи со стажем работы более 5 лет имели более точную информацию по данному вопросу и достоверно чаще отдавали предпочтение возрастному диапазону 11–14 лет (63,3% врачей) ($\chi^2=15,27$, $p<0,05$; $V=0,32\pm 0,08$).

Известно, что ВПЧ-статус до проведения вакцинации оказывает значимое влияние на ее результат. Так, инфицирование ВПЧ (персистирующая ВПЧ-инфекция либо наличие инфицирования ВПЧ в анамнезе) до начала вакцинации снижает ее эффективность, тогда как у ранее не инфицированных лиц эффективность вакцинации составляет 98–100% [8].

Вместе с тем, наличие инфицирования не является противопоказанием и основанием для отказа от проведения вакцинации против ВПЧ, поскольку в ответ на вакцинальные

штаммы в организме реципиента вырабатывается некоторый перекрестный иммунитет в отношении ряда типов вируса (31, 33, 45 и 52 типы).

При изучении мнения респондентов по этому вопросу было установлено, что 78,1% врачей считали необходимым проведение вакцинации у пациентов, ранее инфицированных ВПЧ. Стаж работы в педиатрии слабо влиял на отношение врачей к вакцинации данной группы лиц ($\chi^2=0,66$, $p<0,05$; $V=0,1\pm 0,09$).

На отношение врачей к проведению массовой вакцинопрофилактики очень значимо влияют знания об эффективности и, самое главное, о безопасности вакцины. В исследовании установлено, что 89,0% врачей считали вакцину от ВПЧ эффективной и безопасной, 6,8% – указали, что ничего не знают о ее безопасности, а 8,2% не могли ответить на вопрос о ее эффективности.

Политика информирования и просвещения по вопросам вакцинации преследует цель повысить уровень знаний врачей и родителей для изменения отношения к вакцинопрофилактике, при этом личное отношение врача к вакцинации играет решающую роль в повышении комплаенса родителей. Только врач, лично убежденный в необходимости вакцинации, может позитивно настроить родителей своих пациентов [10, 11].

В связи с этим основной задачей исследования была оценка личного отношения врачей-педиатров к введению плановой вакцинации против ВПЧ. На вопрос: «Что Вы думаете о необходимости вакцинации?» – ни один человек не ответил, что она не нужна; 78,1% были убеждены, что она обязательна для всех; 17,8% считали, что вакцинировать необходимо только отдельные группы населения и 4,1% – что вакцинация нужна, но не обязательна.

На вопрос: «Как Вы считаете, стоит ли включать вакцинацию против ВПЧ в Национальный прививочный календарь?» – 82,2% ответили утвердительно, 17,8% – отрицательно. Было установлено, что врачи со стажем работы до 5 лет указали на необходимость включения вакцины в 83,3% случаев, со стажем работы 5–10 лет – в 88,9%, а более 10 лет – в 77,4% случаев. Дальнейшая оценка статистической взаимосвязи полученных данных проводилась с использованием коэффициента сопряженности V Крамера. Установлено наличие слабой связи между стажем работы врачей и приверженностью к вакцинации (значение коэффициента $V=0,12\pm 0,09$; $\chi^2=1,06$), т.е. опыт работы в педиатрии не оказывал значимого влияния на личное отношение к расширению прививочного календаря.

На вопрос: «Каким источникам информации о вакцинопрофилактике Вы доверяете?» – были получены следующие ответы: 89,0% указали на литературные источники, 19,9% использовали отзывы на открытых площадках, 13,7% доверяли мнению окружения и отзывам знакомых; 8,2% – телевидению и радио. 27,4% врачей указали на то, что пользовались тематическими ресурсами в сети Интернет.

Выводы

Проведенный опрос врачей-педиатров поликлинического звена позволил сделать следующие выводы.

1. Все 100% врачей осведомлены о папилломавирусной инфекции человека, ее способности вызывать онкологические заболевания половых органов как у мужчин, так и у женщин. Несколько меньшая информированность установлена в отношении путей передачи и возможности профилактики заболевания.
2. Вакцинация является единственным доказанным и эффективным способом профилактики ВПЧ, информацией об этом владеют 100% врачей. Вместе с тем, только 82,2% опрошенных считают, что вакцина от ВПЧ должна быть включена в Национальный прививочный календарь Российской Федерации.
3. Для наиболее полной реализации стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2023 г. необходимо, по возможности, внедрять вакцинацию против ВПЧ в региональные календари и проводить информационно-просветительскую работу среди подростков и их родителей.

В преддверии расширения Национального прививочного календаря следует усилить просветительную работу с практическими врачами, подчеркивать высокую эффективность и безопасность используемых ныне вакцин. С учетом основных источников получения информации (литературные источники, тематические разделы в Интернете) в первую очередь следует увеличить количество информационного материала по актуальным вопросам папилломавирусной инфекции человека на специализированных сайтах и открытых площадках для врачей-педиатров.

Список литературы

1. Лопухов П.Д., Брико Н.И., Халдин А.А., Цапкова Н.Н., Лупашко О.В. Папилломавирусная инфекция: основные характеристике, клинические проявления, вакцинопрофилактика // Журнал микробиологии. 2016. № 1. С. 71–78.
2. World Health Organization. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017 // Wkly Epidemiol Rec. 2017. Vol. 92. No 19. P. 241–68. [Электронный ресурс]. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255353/1/WER9219.pdf?ua=1> (дата обращения: 21.01.2024).
3. Rombaldi R. L., Serafini, E. P., Mandelli J., Zimmermann E. Transplacental transmission of Human Papillomavirus // Virology Journal. 2008. 5(1). P. 106. DOI: 10.1186/1743-422X-5-106.
4. World Health Organization. Annex 4. Recommendations to assure the quality, safety and

- efficacy of recombinant human papillomavirus virus-like particle vaccines. In: WHO Expert Committee on Biological Standardization. Sixty-sixth report. WHO Technical Report Series, No. 999. Geneva: World Health Organization; 2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s22425en/s22425en.pdf> (дата обращения: 21.01.2024).
5. World Health Organization. HPV vaccine introduction clearinghouse. In: Immunization, vaccines and biologicals [website]. Geneva: World Health Organization; 2018. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.who.int/immunization/hpv/en/> (дата обращения: 21.01.2024).
6. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2023.239 с.
7. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem, 17 November 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107> (дата обращения: 21.01.2024).
8. Распоряжение правительства РФ от 29.03.2021 г. № 774-р (ред. от 15.02.2023 № 343-р) «О плане мероприятий по реализации Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 года». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/603146283> (дата обращения: 21.01.2024).
9. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Гардасил (Gardasil). Министерство здравоохранения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://vakcina.ru/files/tmpfiles/pdf-instrukcii/2021-09-21-vac/gardasil/instruc.pdf> (дата обращения: 21.01.2024).
10. Крамарь Л.В., Невинский А.Б., Хлынина Ю.О., Арова А.А. Оценка готовности врачей-педиатров к обучению родителей методам профилактики острых респираторных инфекций у детей // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2018. № 3(67). С. 85–88. DOI: 10.19163/1994-9480-2018-3(67)-85-88.
11. Крамарь Л.В., Невинский А.Б. Роль врача-педиатра в формировании приверженности родителей к вакцинации детей против гриппа // Детские инфекции. 2015. Т. 14, № 3. С. 64–67.