

Важность своевременной вакцинации от ВПЧ девочек-подростков.

Вирусы папилломы человека (ВПЧ) – группа широко распространенных вирусов, передающихся преимущественно половым путем и поражающих кожные покровы и слизистые оболочки (1). Известно более 200 типов ВПЧ (2). Примерно 40 из этих типов могут поражать аногенитальную область и не менее 14 являются высокоонкогенными, вызывающими онкологические заболевания (3).

До 80% сексуально активного населения инфицируются ВПЧ в течение своей жизни – около 6 миллионов человек в мире ежегодно. Самый уязвимый возрастной диапазон у женщин составляет 16-25 лет. Часть людей могут быть инфицированы повторно, так как перенесенная ВПЧ-инфекция не защищает от повторного инфицирования тем же типом вируса. У 13-40% женщин в РФ выявляются онкогенные типы ВПЧ (1).

ВПЧ может передаваться через сексуальные контакты любого вида (вагинальные, анальные, оральные). Для заражения может быть достаточно всего лишь одного партнера (4). Половой путь является наиболее частым путем передачи ВПЧ (1). Люди заражаются ВПЧ от других инфицированных лиц, не имеющих видимых признаков заболевания (4).

Существуют и неполовые пути передачи ВПЧ-инфекции: при непосредственном соприкосновении (кожный контакт) и передача от матери к ребенку во время родов. Передача ВПЧ во время родов может стать причиной папилломатоза гортани у ребенка (1). Наличие генитальных кондилов у женщины во время беременности повышает риск развития респираторного папилломатоза у ребенка в 200 раз (5,6).

Факторами риска заражения ВПЧ и развития связанных с ним заболеваний являются: раннее начало половой жизни, большое количество половых партнеров и частая их смена, курение, употребление алкоголя, наличие инфекций, передаваемых половым путем, иммунодефицитные состояния, генетическая предрасположенность и др. (1,7).

Доказана взаимосвязь некоторых типов ВПЧ с развитием доброкачественных и онкологических заболеваний у человека (1). Около 99% всех случаев рака шейки матки в мире (около 570 тысяч женщин в год) – следствие ВПЧ-инфекции (8). Высокоонкогенные типы ВПЧ (16 и 18) вызывают примерно 70% всех случаев рака шейки матки (9).

Рак шейки матки (РШМ) – четвертый по распространенности вид рака у женщин в мире и в РФ, а в возрасте от 15 до 44 лет – занимает 2-ое место по частоте и 1-ое место в структуре смертности от злокачественных новообразований у женщин (более 15 000 женщин ежегодно в РФ заболевают РШМ) (10, 11). В 1/3 случаев заболевание диагностируется уже в запущенной стадии. (1). Каждая 8-ая женщина в России умирает в первый год после постановки диагноза РШМ (12).

Также ВПЧ может вызывать предраковые заболевания и рак вульвы, влагалища, анального канала, ротоглотки у женщин, рак анального канала и полового члена, рак ротоглотки у мужчин (1).

Самое частое проявление ВПЧ-инфекции – аногенитальные бородавки (кондиломы) (АБ/АК), которые в более 90% случаев бывают вызваны низкоонкогенными типами ВПЧ (6 и 11)

(1). В России АБ входят в пятерку лидеров заболеваний, передаваемых половым путем (13). Среднее время между заражением ВПЧ и развитием аногенитальных бородавок составляет от 3 месяцев у женщин до 11 месяцев у мужчин. АК относят к доброкачественным поражениям, однако в редких случаях длительное повторяющееся течение заболевания может перейти в злокачественные опухоли (14).

ВПЧ разных типов обнаруживаются у 30–65% беременных женщин (15). Кроме того, на фоне ВПЧ-инфекции повышается частота самопроизвольных выкидышей и неразвивающихся беременностей в 1-ом триместре, а также частота преждевременных родов за счет развития воспалительных изменений и тромбозов. ВПЧ может быть причиной задержки внутриутробного роста и развития плода (15).

ВПЧ влияет и на мужское здоровье. Под воздействием ВПЧ снижается жизнеспособность, уменьшается подвижность сперматозоидов и количество клеток с нормальными характеристиками (16).

Лечения от ВПЧ не существует (17). Современными методами профилактики заболеваний, связанных с ВПЧ, являются: вакцинация против ВПЧ - первичная профилактика (9), выявление заболеваний шейки матки с помощью скрининга – мазка на онкоцитологию и тестирования на ВПЧ (9,18), и их лечение - вторичная профилактика (9). Использование презервативов снижает риск передачи ВПЧ, однако не исключает его. Передача вируса возможна при контакте кожи с кожей на незащищенных презервативом участках (4).

Только вакцинация против ВПЧ позволяет предотвратить развитие ВПЧ-ассоциированных заболеваний и, в первую очередь, рак шейки матки (1, 18).

Вакцинация против ВПЧ рекомендована в возрасте от 9 до 45 лет как женщинам, так и мужчинам (19). Согласно рекомендациям ВОЗ, наиболее предпочтительный возраст вакцинации девочек для достижения максимальной эффективности – с 9 до 14 лет включительно, то есть до начала половой жизни. Вакцинировать рекомендуется и мальчиков (9, 20).

Вакцины против ВПЧ не содержат живых вирусов, фрагменты их ДНК или белков, а значит, они не заразны и не могут вызвать инфекцию (1). Необходимости в выявлении ВПЧ-инфекции до вакцинации против ВПЧ нет (18).

Начиная с 2006 г. по настоящее время, 135 стран внедрили вакцинацию против ВПЧ в национальные программы, из них 57 стран внедрили в программы вакцинацию девочек и мальчиков (21).

В России программы профилактической вакцинации против ВПЧ стали внедряться с 2008 г., и Московская область стала одним из первых регионов. За 15-летний период было привито более 30 тыс. девочек-подростков и молодых женщин из 34 районов региона. Московская область отмечает положительный эффект программы. Получены данные, демонстрирующие стойкое снижение заболеваемости аногенитальными кондиломами не только у девочек-подростков, но и у всего населения региона. Важным аспектом является и то, что количество девушек и женщин с

диагнозом РШМ в возрасте 15-24 года в регионе стало уменьшаться, а в последние годы показатели достигли нулевых значений (22).

К настоящему времени более чем в 30 регионах нашей страны действуют программы бесплатной вакцинации против ВПЧ детей в возрасте с 9 до 14 лет (22). В ряде регионов проводится вакцинация как девочек, так и мальчиков (23,24).

На сегодняшний день в России зарегистрированы две вакцины против вируса папилломы человека: двухвалентная (может защитить от 16 и 18 типов ВПЧ, которые чаще всего приводят к раку шейки матки) и четырехвалентная (может защитить от 16-го и 18-го, а также от 6-го и 11-го типов ВПЧ, которые приводят к возникновению бородавок и кондилом) (1,19).

Вакцины против ВПЧ показали свой высокий уровень безопасности (25-27). Не была зафиксирована взаимосвязь вакцинации против ВПЧ с развитием аутоиммунных заболеваний (18,25). Не доказана какая-либо причинно-следственная связь между вакцинами против ВПЧ и бесплодием (25,28,29). Также, нет доказательств влияния вакцинации против ВПЧ на возникновение первичной недостаточности яичников (30).

Согласно данным исследований, у беременных женщин, случайно получивших вакцину против ВПЧ, не сообщалось о неблагоприятных исходах для матери или ребенка (25,31). Также, вакцины от ВПЧ, вводимые кормящим женщинам, не влияют на безопасность грудного вскармливания для матерей и младенцев (25).

Важнейшими компонентами сохранения репродуктивного здоровья подростков и профилактики ВПЧ-инфекции являются просвещение в семье и школе в области здорового образа жизни и безопасных сексуальных отношений, регулярные профилактические осмотры девочек-подростков и вакцинация девочек до начала половой жизни. Вакцинация может уберечь ребенка от тяжелых последствий ВПЧ-инфекции в будущем и даже спасти жизнь.

Уточните у Вашего участкового педиатра или врача в школе о возможности бесплатной вакцинации вашего ребенка.

Статья подготовлена к.м.н., старшим научным сотрудником 2-го гинекологического отделения (гинекологии детского и юношеского возраста) ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Кумыковой Заирой Хасановной

**Информация не должна быть использована для замены непосредственной консультации с врачом и для принятия решения о применении какой-либо продукции самостоятельно. Необходима консультация специалиста здравоохранения.*

Список литературы:

1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К. с соавт., 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
2. Doorbar et al. "Human papillomavirus molecular biology and disease association", Rev. Med. Virol. 2015; 25: 2–23
 3. Хрянин А.А., Тапильская Н.И., Кнорринг Г.Ю. Современные представления о папилломавирусной инфекции: эпидемиология и тактика ведения пациентов с аногенитальными бородавками. Клиническая дерматология и венерология. 2020;19(5):719–728. <https://doi.org/10.17116/klinderma202019051719>
 4. Genital HPV Infection—CDC Fact Sheet. <https://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm>
Доступ осуществлен: 24.10.2023
 5. Бочарова И.И., Зароченцева Н.В., Власова В.А., Аксенов А.Н., Белая Ю.М., Троицкая М.В., Букина М.Ю., Будыкина Т.С., Куликова О.Н. Влияние папилломавирусной инфекции матери на состояние здоровья новорожденного. Российский вестник акушера-гинеколога. 2020;20(4):82–87. <https://doi.org/10.17116/rosakush20202004182>
 6. Silverberg MJ. Condyloma in pregnancy is strongly predictive of juvenile onset recurrent respiratory papillomatosis. Obstet Gynecol. 2003;101:4:645-652.
 7. Каира А.Н., Свитич О.А., Политова Н.Г. Папилломавирусная инфекция –эпидемиология и профилактика. Учебное пособие. Москва, 2022.
 8. ВОЗ «Рак шейки матки» https://www.who.int/ru/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1
Доступ осуществлен: 24.10.2023
 9. ВОЗ «Рак шейки матки». <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
Доступ осуществлен: 24.10.2023
 10. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, Muñoz J, Bosch FX, de Sanjosé S. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in Russian Federation. Summary Report 10 March 2023.
 11. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, Muñoz J, Bosch FX, de Sanjosé S. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 10 March 2023.
 12. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году (под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой). Москва, 2023
 13. Ленкин С.Г. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, по возрастным характеристикам. Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19347>
 14. Аногенитальные (венерические) бородавки. Клинические рекомендации. 2021
 15. Краснопольский В.И. с соавт. Роль папилломавирусной инфекции в патологии беременности и исходе для новорожденного (современные представления). Российский Вестник акушера-гинеколога, 2016. 2
 16. Boeri L., Capogrosso P., Ventimiglia E., Pederzoli F., Cazzaniga W., Chierigo F., Pozzi E., Clementi M., Viganò P., Montanari E., Montorsi F., Salonia A. High-risk human papillomavirus in semen is associated with poor sperm progressive motility and a high sperm DNA fragmentation index in infertile men. Hum Reprod. 2019 Feb 1;34(2):209-217. Doi: 10.1093/humrep/dey348
 17. CDC Human Papillomavirus (HPV) Treatment and Care, <https://www.cdc.gov/std/hpv/treatment.htm> Доступ осуществлен: 24.10.2023
 18. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки. Клинические рекомендации. 2020

19. ГРЛС
<https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx?RegNumber=&MnnR=%d0%92%d0%b0%d0%ba%d1%86%d0%b8%d0%bd%d0%b0+%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%82%d0%b8%d0%b2+%d0%b2%d0%b8%d1%80%d1%83%d1%81%d0%b0+%d0%bf%d0%b0%d0%bf%d0%b8%d0%bb%d0%bb%d0%be%d0%bc%d1%8b+%d1%87%d0%b5%d0%bb%d0%be%d0%b2%d0%b5%d0%ba%d0%b0&lf=&TradeNmR=&OwnerName=&MnfOrg=&MnfOrgCountry=&isfs=0®type=1%2c6&pageSize=10&order=Registered&orderType=desc&pageNum=1> Доступ осуществлен: 24.10.2023
20. Elissa Meites et. al. Human Papillomavirus Vaccination for Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, Morbidity and Mortality Weekly Report, MMWR. August 16, 2019. Vol. 68. No. 32
21. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojNDIxZTFkZGUtMDQ1Ny00MDZkLThiZDktYWFIYTdkOGU2NDcwIiwidCI6ImY2MTBjMGI3LWJkMjQtNGIzOS04MTBiLTNkYzI4MGFmYjU5MCIjImMiOjh9> Дата доступа: 24.10.2023
22. Зароченцева Н.В., Белая Ю.М. Результаты региональной программы вакцинопрофилактики ВПЧ-ассоциированных заболеваний в Московской области. Вопросы практической кольпоскопии. Генитальные инфекции. 2022; (1): 8–16. DOI 10.46393/27826392_2022_1_8
23. Приказ Министерства здравоохранения Челябинской области от 13.10.2022 № 1437 «Об организации и проведении мероприятий по вакцинопрофилактике против папилломавирусной инфекции среди детского населения Челябинской области в 2022 -2023 гг.»
24. Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 2 июня 2022 года N 485-р «Об утверждении региональной программы "Борьба с онкологическими заболеваниями в Республике Саха (Якутия) на 2022 - 2024 годы»
25. WHO Human papillomavirus vaccines: WHO position paper (2022 update), 16 December 2022, Vol. 97, No 50, 2022, pp. 645–672.
26. <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/vaccines/hpv-vaccine.html#:~:text=HPV%20vaccine%20is%20safe%20and,sore%20arm%20from%20the%20shot> Доступ осуществлен: 24.10.2023
27. Прилепская В.Н. и др. ВПЧ-ассоциированные заболевания шейки матки у женщин с аутоиммунными заболеваниями. Вакцинопрофилактика. Акушерство и гинекология. 2016, №5. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2016.5.44-48>
28. McInerney KA, et. Al., The Effect of Vaccination against Human Papillomavirus on Fecundability, Paediatr Perinat Epidemiol. 2017 Nov; 31(6): 531–536.
29. Schmuhl NB, et. Al., No Association between HPV Vaccination and Infertility in U.S. Females 18–33 Years Old, Vaccine, Volume 38, Issue 24, 19 May 2020, Pages 4038-4043.
30. Hviid A, et al., Association Between Human Papillomavirus Vaccination and Primary Ovarian Insufficiency in a Nationwide Cohort, JAMA Network Open. 2021;4(8):e2120391. Doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.20391.
31. WHO Meeting of the Global Advisory Committee on Vaccine Safety, 7–8 June 2017 <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255870/WER9228.pdf?sequence=1>