

Забавина Мария Сергеевна

студентка

Смирнов Константин Сергеевич

студент

Мингалев Виталий Александрович

студент

Воронцова Наталья Александровна

ассистент кафедры

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
медицинский университет» Минздрава России
г. Оренбург, Оренбургская область

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

***Аннотация:** вирус папилломы человека является серьезной причиной заболеваемости и смертности во всем мире. Это один из самых распространенных вирусов, передающихся половым путем, угрозе заражения которым в разный период жизни подвержена значительная часть населения. Одним из самых эффективных способов снижения заболеваемости должна стать повсеместная вакцинапрофилактика рака шейки матки.*

***Ключевые слова:** вирус папилломы человека, ВПЧ, рак шейки матки, РШМ, папилломавирусная инфекция, ПВИ, инфекции, передающиеся половым путем, ИППП, рекомбинантная вирусоподобная частица, VLP.*

По данным мировых статистических исследований рак шейки матки на протяжении многих лет занимает второе место по частоте среди злокачественных новообразований органов репродуктивной системы у женщин, уступая раку молочной железы. В структуре онкогинекологической патологии в мире РШМ составляет 15%, а смертность от него достигает 8%. Ежегодно в мире регистрируется около 500 тысяч новых случаев рака шейки матки, более половины больных умирает. Несмотря на внедрение новых методов диагностики, не наблюдается тенденции снижения этого заболевания. РШМ – это серьезная проблема

здравоохранения во всем мире. К 2020 году ожидается рост заболеваемости РШМ до 40% – в развивающихся странах, в развитых странах, где налажен скрининг до 11%.

По показателям заболеваемости и смертности от рака шейки матки среди 53 стран Европейского региона Россия занимает 49 место. При этом показателе 27% больных раком шейки матки выявляются в запущенной форме болезни III–IV стадии. Установлено, что один из двух случаев рака шейки матки заканчивается летальным исходом.

В современной России заболевание является психологической и социальной проблемой для многих женщин молодого возраста. РШМ занимает 1 место в причинах смертности женщин от онкопатологии в возрасте от 15 до 39 лет. ВПЧ – одна из причин снижения репродуктивного потенциала страны (заболеваемость в группе женщин до 29 лет увеличилась за последние 10 лет на 150%). Проблемой в России является отсутствие организованного цитологического скрининга. Охват населения составляет не более 35%.

Следует отметить, только вакцинация против ВПЧ позволяет предотвратить развитие заболеваний, остальные методы позволяют выявить и лечить уже существующие заболевания.

В середине 1980-х годов австралийские ученые путем генной инженерии создали рекомбинантную вирусоподобную частицу (VLP), внешне идентичную ВПЧ, но не содержащую ДНК ВПЧ. Основой вирусоподобной частицы является белок L1 ВПЧ, который экспрессируется в клетках бактерий, дрожжей. Поскольку VLP не содержит генетический материал, она не является инфекционной и не может вызвать инфицирование ВПЧ при вакцинации. При введении VLP в организм человека происходит стимуляция выработки антител, которые связываются с ВПЧ в случае инфицирования. Благодаря этому открытию появилась возможность эффективного предупреждения возникновения рака шейки матки путем вакцинации.

На сегодняшний день четырехвалентная вакцина против ВПЧ – единственный препарат, предохраняющий от 4 типов вируса, которые являются причиной

возникновения наибольшего числа заболеваний, связанных с ВПЧ, не только у женщин, но и у мужчин. Доктор медицинских наук, профессор кафедры кожных и венерологических болезней МГМСУ, Президент Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем Михаил Гомберг подчеркнул, что по этой причине этически более правильным является вакцинация представителей обоих полов, так как это позволит защитить и мужчин, и женщин от рака и венерических бородавок, вызываемых ВПЧ. Во многих странах мира (США, Австралия) вакцинация мальчиков включена в календарь профилактических прививок.

Профессор, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки РФ, заведующий лабораторией вакцинопрофилактики и иммунотерапии аллергических заболеваний НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова РАМН М.П. Костинов отметил: «Вакцина против ВПЧ безопасна, поскольку содержит не цельный вирус, а только вирусоподобные рекомбинантные частицы. О безопасности свидетельствует и ее широкое применение в мире в течение более 10 лет. Легенды о небезопасности вакцин существуют с момента начала эры вакцинации и отражают только лишь недостаточный уровень образованности их сочинителей».

«Вакцинация против ВПЧ доказала свою эффективность в клинических исследованиях и является, на сегодняшний день, приоритетной стратегией первичной профилактики рака шейки матки. В сочетании со скрининговыми программами она позволит существенно снизить заболеваемость аногенитальным раком, особенно цервикальным, а в случае вакцинации квадривалентной вакциной, – и генитальными кондиломами», отметила в своем интервью Галина Минкина.

Эффективность вакцинации в предупреждении предраковых заболеваний и генитальных кондилом, вызванных ВПЧ, у молодых женщин достигает 98–100%, что было доказано в клинических исследованиях. Эти цифры подтверждает одна из наиболее успешных программ бесплатной вакцинации женщин в возрасте от 12 до 26 лет, реализуемая в Австралии с 2007 года. Благодаря этой программе, к концу 2010 года заболеваемость генитальными кондиломами в

стране снизилась на 73%, и наметилась тенденция к снижению предраковой патологии у молодых женщин.

В России по состоянию на середину 2011 года было привито чуть более 50 тысяч человек, что составляет намного менее одного процента женского населения. Для сравнения, в западных странах против ВПЧ привито до 80% молодых девушек и женщин. Врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 19.06.2008 г. утверждена инструкция по применению вакцины Церварикс против ВПЧ 16 и 18 типов. Эффективность Церварикса в отношении ВПЧ-16 и ВПЧ-18 и связанных с инфицированием последствий подтверждена клиническими исследованиями, включавшими 1113 человек в возрасте 15–25 лет. У 98% женщин, получивших Церварикс, антитела в крови к ВПЧ 16 и 18 типов сохранялись более 7 лет. Учитывая, что 31 и 45 типы очень близки по своему строению с 16 и 18 типами ВПЧ, вакцина Церварикс обеспечивает и защиту от инфицирования ВПЧ-31 и ВПЧ-45 на протяжении 5,5 лет. В состав вакцин от рака шейки матки не входят живые вирусы папилломы человека. Они состоят из органических веществ, которые подобны ВПЧ, но не могут вызывать инфицирования. В качестве дополнительных компонентов в них входят элементы дрожжей, гидроксид алюминия, антибиотики и консерванты. Вакцины выпускаются в виде суспензий, которые упаковывают в одноразовые шприцы или флаконы (по одной дозе в каждом). После проведения вакцинации эти вещества воздействуют на иммунитет, и в организме начинают вырабатываться антитела, которые впоследствии препятствуют закреплению вируса в тканях. По данным статистики, введение этих препаратов позволяет предупредить рак шейки матки в 90–95% случаев. Для проведения вакцинации могут применяться два вида вакцин от ВПЧ: Gardasil (Гардасил): предотвращает инфицирование 6, 11, 16, 18 типами ВПЧ, производится в Нидерландах; Cervarix (Церварикс): предотвращает инфицирование 16 и 18 типами ВПЧ, производится в Бельгии. Обе эти вакцины способны защищать от наиболее онкогенных типов ВПЧ (16 и 18), а Гардасил может предупреждать развитие папиллом на шейке матки, стенках влагалища, наружных половых органах и коже вокруг анального отверстия. Обе вакцины применяются для

вакцинирования девочек и женщин, Гардасил может использоваться и для профилактики рака пениса у мальчиков. Для вакцинации выделяются две возрастные категории, которым может проводиться введение Гардасила и Церварикса – 9–14 и 18–26 лет. В России этот вид вакцинации включен в календарь прививок для девочек 12 лет. Введение вакцины рекомендуется еще до начала половой жизни, когда организм еще не инфицирован ВПЧ.

Вакцинация от ВПЧ проводится троекратно, курс состоит из трех внутримышечных инъекций, которые выполняются на протяжении полугода. Первую дату введения Гардасила или Церварикса можно определить самостоятельно, вторую – через месяц, третью – через 6 месяцев после первой вакцинации. В некоторых случаях, при отсутствии возможности выполнить ревакцинацию в срок, допускается введение второй дозы через 1–2,5 месяцев, а третьей – через 5–12 месяцев. Такая отсрочка не окажет серьезного влияния на эффективность вакцинации и иммунитет против ВПЧ сформируется в полной мере.

В целом показатели активного выявления злокачественных новообразований в России абсолютно неадекватны современным возможностям медицины и свидетельствуют о настоятельной необходимости комплексного подхода, который должен включать первичную и вторичную профилактику, лечение предрака и рака.

Скрининговые и образовательные программы, включающие вакцинацию населения обоих полов, позволят сохранить и продлить жизнь миллионам женщин.

В результате скрининга снижение смертности от РШМ составляет до 70%. С учетом длительности развития опухоли (8–10 лет) скрининг позволяет снизить не только смертность, но и заболеваемость РШМ за счет лечения патологии на стадии предопухолевых изменений. Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует в странах с ограниченными ресурсами организовать хотя бы однократный скрининг всех женщин 35–40 лет, а при наличии больших возможностей частоту скрининга повысить до 1 раза в 10 или в 5 лет для всех женщин 35–

55 лет. Идеальным считается скрининг женщин 25–65 лет сначала 2 года подряд, при отрицательных результатах – каждые 3 года.

Вакцинация против ВПЧ позволяет предотвратить развитие заболеваний, остальные методы только выявить и лечить уже существующие заболевания. Результаты исследования показывают, что вакцины Гардасил и Церварикс позволяют снизить риск заболевания рака шейки матки на 90–95%. Эффективность Церварикса в отношении ВПЧ-16 и ВПЧ-18 и связанных с инфицированием последствий подтверждена клиническими исследованиями.

Широкое использование в практике вакцин против ВПЧ должно быть тесно связано с развитием образовательных программ среди населения. В настоящее время вакцинация начинается в Москве и Московской области, Ханты-Мансийске и ряде регионов России. В ближайшее время к проекту бесплатной вакцинации от этого заболевания присоединятся Екатеринбург и Свердловская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область. Врачи предполагают, что прививка ВПЧ девочкам до начала половой жизни (9–13 лет) поможет через 30 лет излечить от рака шейки матки.

Список литературы

1. Аполихина И.А. Папилломавирусная инфекция гениталий: актуальная проблема современной гинекологии и пути ее решения / И.А. Аполихина, Е.Д. Денисова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2007. – Т. 6. – №6. – С. 70–75.
2. Бебнева Т.Н. Папилломавирусная инфекция и патология шейки матки. Гинекология / Т.Н. Бебнева, В.Н. Прилепская. – 2001. – С. 77–81.
3. Киселев В.И. Вирусы папилломы человека в развитии рака шейки матки / В.И. Киселев, О.И. Киселев. – СПб.; М.: Роза мира, 2003.
4. Минкина Г.Н. Вакцинопрофилактика рака шейки матки и других заболеваний, ассоциированных с папилломавирусной инфекцией. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2007.