

1

КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

1932-1933

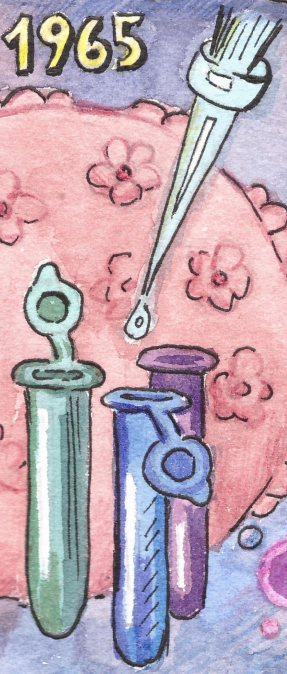
1. Еще в 1842 году итальянский врач Ригони-Стерн, занимаясь изучением рака шейки матки у женщин, установил взаимосвязь между частотой половых контактов и данным видом рака.

2. В веке начала активно развиваться бактериология, а затем и вирусология. Ученые предположили, что рак шейки матки имеет инфекционную природу. Причину видели в вирусе простого герпеса второго типа (HSV-2). Хотя в то время уже знали о папилломавирусах, они мало кого интересовали.¹



Ричард Шоуп

1920-1965



3. Прорывное открытие в изучении папилломавирусов принадлежит американскому вирусологу Ричарду Шоупу. Изучая кроликов, он обнаружил новообразования, напоминающие рога. Впоследствии Шоуп пришел к выводу, что их причина — каппапапилломавирус (папилломавирус Шоупа).²

4. В период с 1920-1965 гг. активно изучались ВПЧ у животных, в частности, у крупного рогатого скота. Было сделано немало открытий по изучению строения вируса и его ДНК.

1983-1984

5. В начале 1970-х годов стали проводиться разнообразные исследования по вирусам папилломы человека. Самое выдающееся из них — открытие роли папилломавируса в развитии рака шейки матки немецким медиком Харальдом цур Хаузенем.

В 1983-1984 гг. он выделил ВПЧ 16 и 18 типа из клеток рака шейки матки и доказал их ключевую роль в патогенезе заболевания. За свое открытие доктор Хаузен удостоился Нобелевской премии по физиологии и медицине в 2008 году.^{3,4}



Харальд цур Хаузен

Церварикс

Гардасил

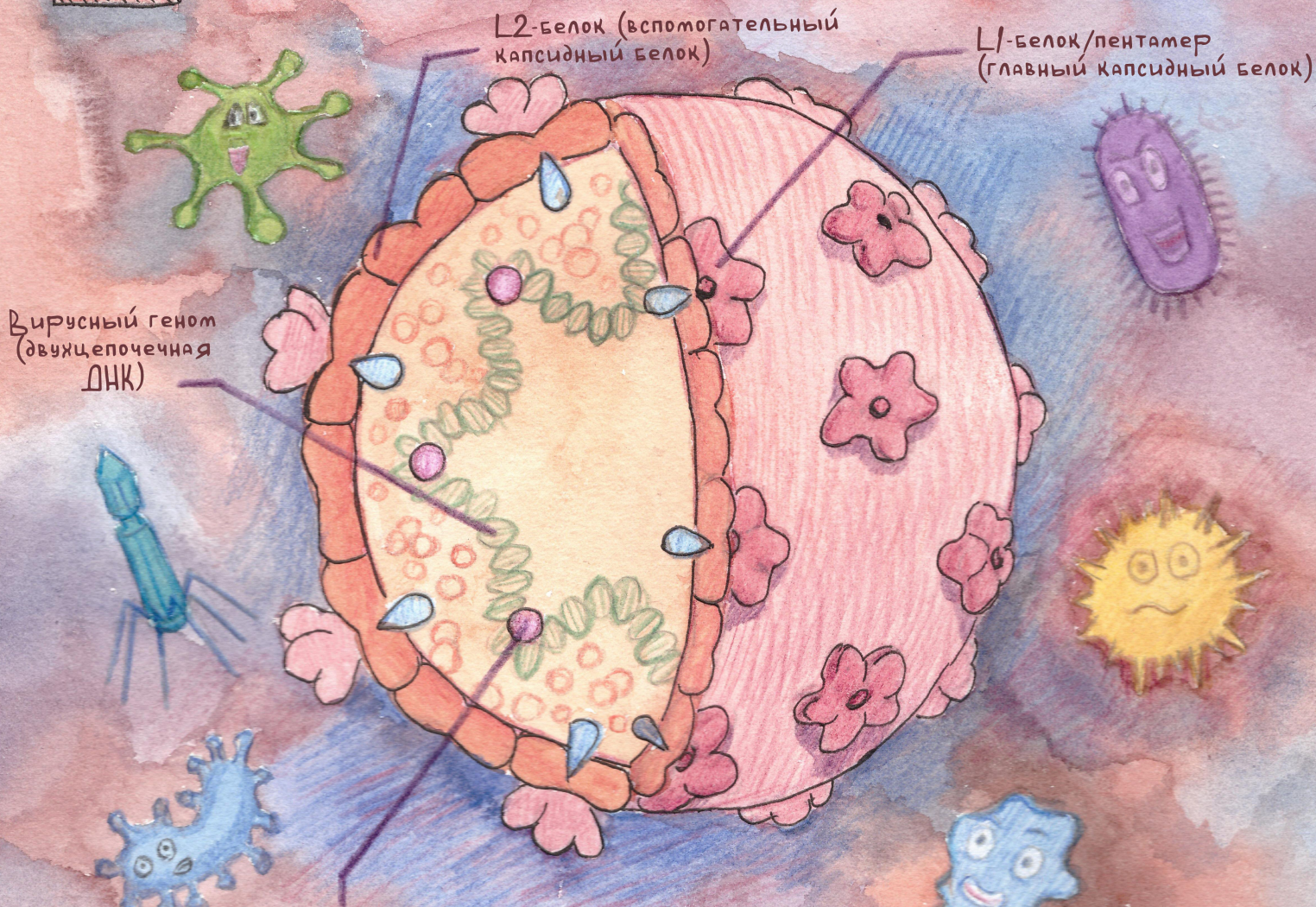


2006

6. В 2006 г. были зарегистрированы две вакцины на основе белка капсида L1: Церварикс и Гардасил.

Вакцина была впервые разработана Университетом Квинсленда в Австралии совместно с другими университетами США.⁵ В 2017 году 71 страна включила вакцинацию против ВПЧ в список плановых вакцинаций.⁶

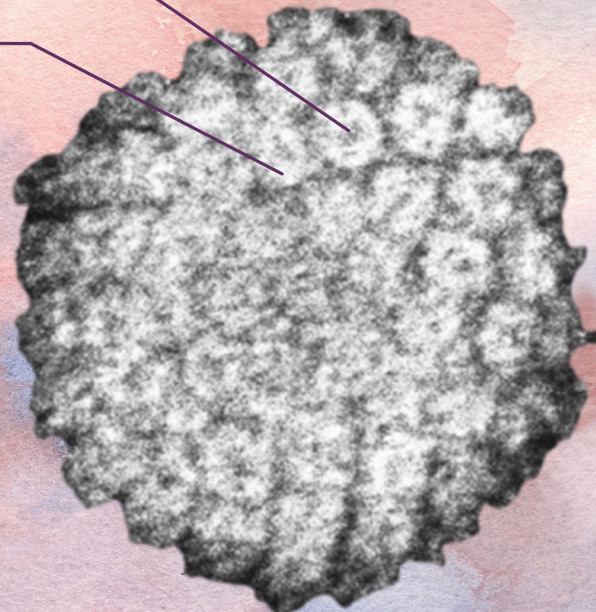
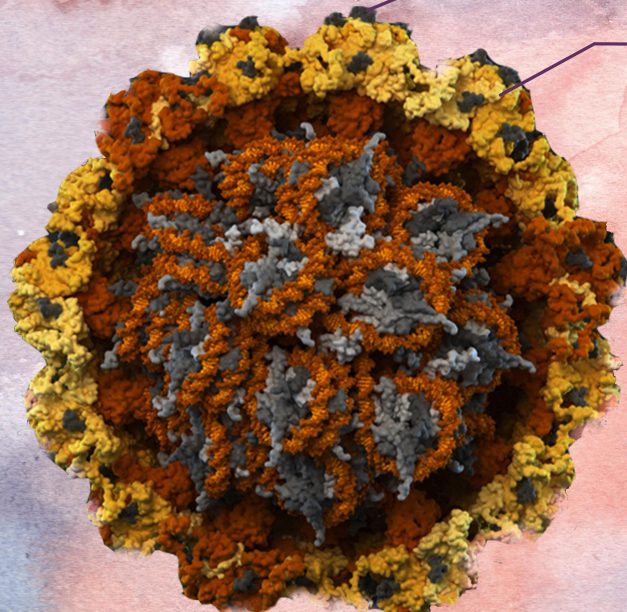
ВПЧ 16 и 18



Клеточный гистоновый белок

Л1-белок

Л2-белок



Вирус папилломы человека (компьютерная визуализация) взято с портала Visual Science

Вирус папилломы человека под микроскопом⁸

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ



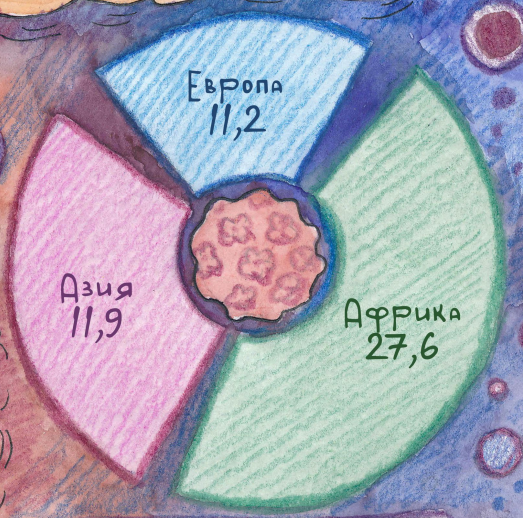
Онкогенные типы вируса — главная причина рака шейки матки у женщин. Причиной предраковых поражений и рака шейки матки в 70% случаев являются два типа ВПЧ: 16 и 18.

Примерно 9,4% женского населения России инфицированы онкогенными типами ВПЧ (16 и 18). Они вызывают 73,8% случаев инвазивного рака шейки матки (РШМ).⁹

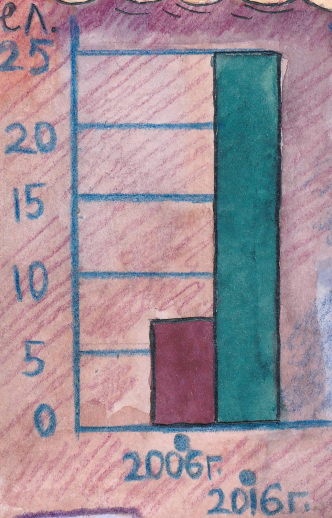
По распространенности ВПЧ занимает первое место среди всех инфекций вирусной этиологии, передаваемых половым путем.⁹

По данным ВОЗ, в 2020 году в мире было зарегистрировано более 600 тыс. новых случаев РШМ. Из них около 342 тыс. — со смертельным исходом.¹⁰

Согласно прогнозам, глобальное бремя РШМ продолжит расти и в 2030 г. достигнет 700 тыс. случаев заболевания и 400 тыс. смертей. Аналогичный рост ожидается и в последующие годы.¹¹



Заболеваемость РШМ на 100 тыс. женщин (2018)¹²



Заболеваемость РШМ в России на 100 тыс. женщин⁹



ВПЧ считается «женской болезнью». Но как обстоят дела у мужчин?

В США порядка 44% случаев рака, вызванного ВПЧ, диагностируют у мужчин.

ВПЧ — причина 90% всех случаев рака анального канала, 60% случаев рака полового члена, 70% случаев рака ротоглотки и 25-30% случаев рака головы и шеи.

Люди с ослабленным иммунитетом, особенно ВПЧ-инфицированные, а также мужчины, практикующие секс с мужчинами, чаще заражаются генитальными и онкогенными типами ВПЧ.¹³

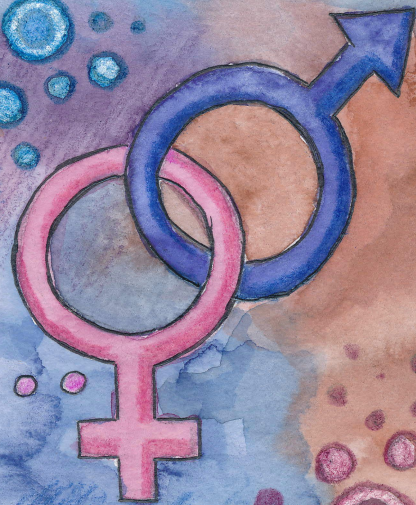
Чаще всего у мужчин с ВПЧ 6 и 11 типов, возникают аногенитальные бородавки, и они встречаются чаще, чем у женщин.¹⁴

Мужчины, как правило, являются переносчиками вируса, поэтому прививаться против ВПЧ рекомендуется и им.¹⁵

Прирост заболеваемости РШМ в России среди женщин репродуктивного возраста с 2007 по 2017 год составил 49,3%. Существует тенденция к «омоложению» болезни: прирост заболеваемости РШМ среди женщин моложе 29 лет составил 200%.¹⁶

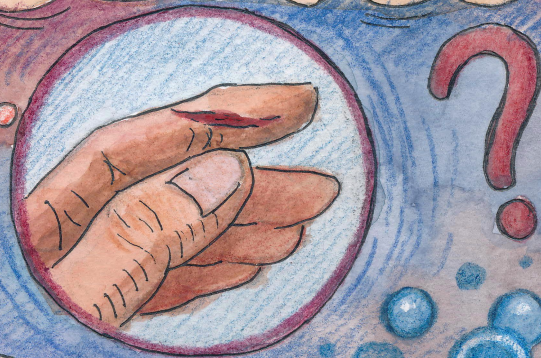
КАК ПЕРЕДАЕТСЯ ВПЧ?

Генитальные ВПЧ инфекции (в том числе высокого онкогенного риска) наиболее часто передаются половым путем.¹⁷

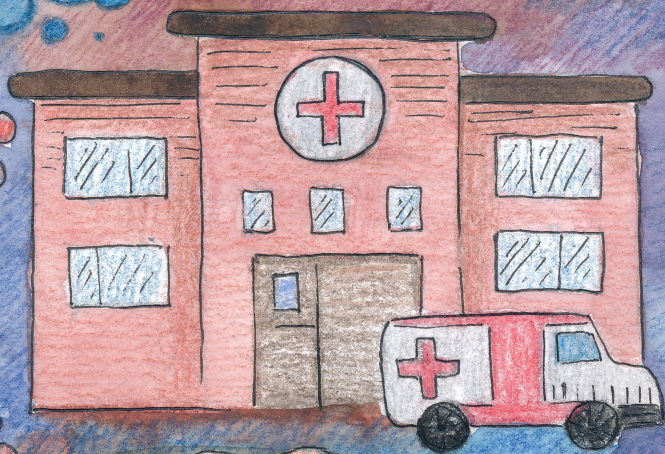


Через кровь (предположительно). Данные противоречивые. Нет серьезных подтверждающих исследований и зафиксированных множественных случаев передачи ВПЧ через кровь. Обнаружение ДНК вируса в крови не есть обнаружение самого вируса. Остается ли сам вирус в крови, пока неизвестно. Некоторые исследования на животных доказывают возможность данного способа передачи.¹⁸⁻²⁰

Также генитальные типы вируса могут передаваться перинатальным путем (во время родов), однако это бывает крайне редко (вероятность <1%). Возможно заражение и трансплацентарным путем (от матери к плоду).^{21,22}



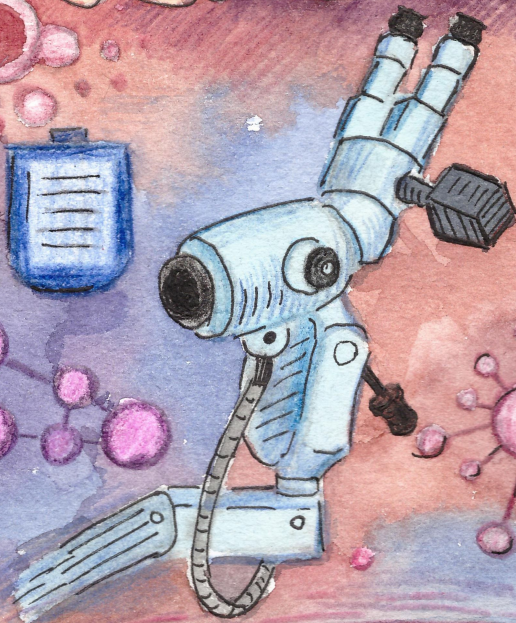
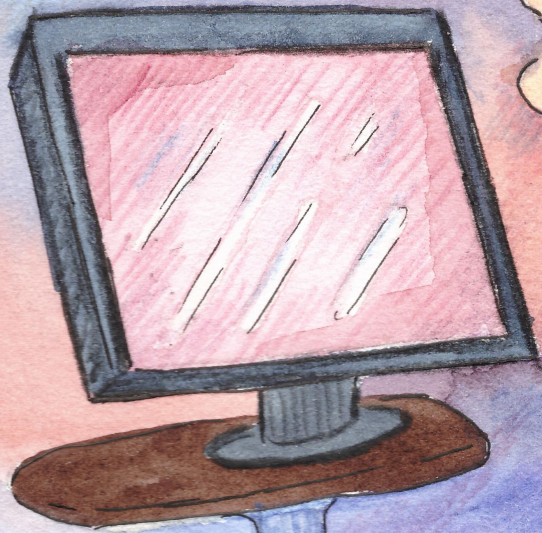
Бытовым путем могут передаваться бородавки, чаще всего от инфицированного человека к человеку через кожу. Практически невозможно заразиться бородавками через окружающие предметы. Обязательное условие заражения при контактно-бытовом взаимодействии — наличие микротравм на коже.¹⁴



В медицинских учреждениях при несоблюдении санитарных норм и правил гигиены (во время хирургических операций)²³



Кольпоскопия для женщин (диагностический осмотр входа во влагалище, стенок влагалища и влагалищной части шейки матки при помощи специального прибора — кольпоскопа), уретроскопия и клинический осмотр кожных покровов как для мужчин, так и для женщин.²⁴



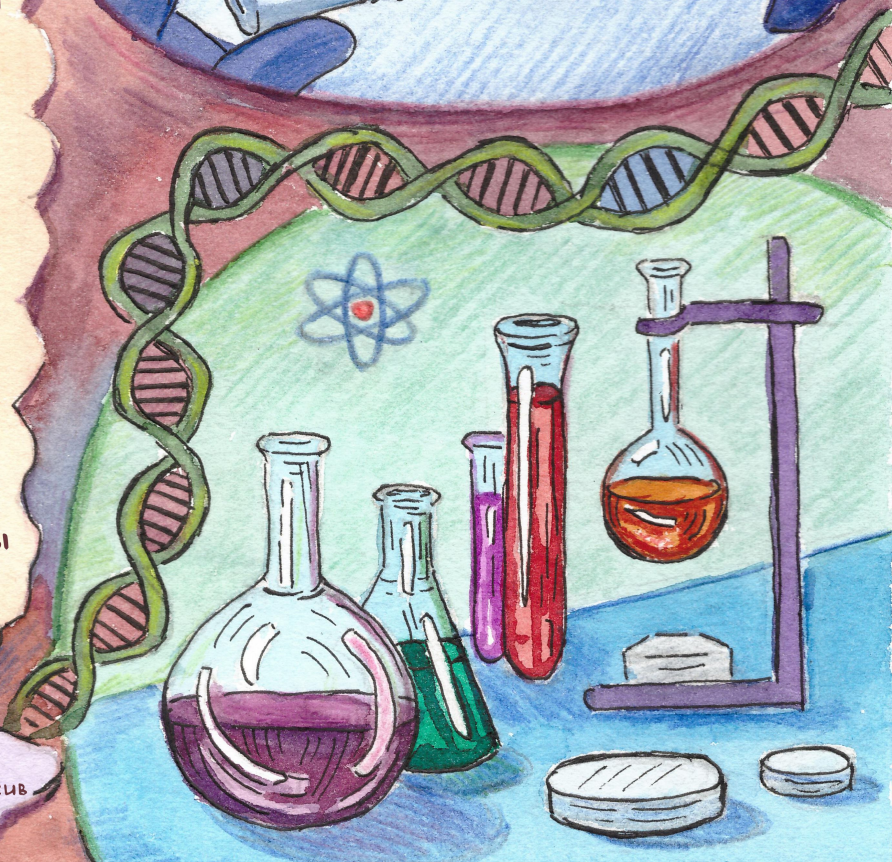
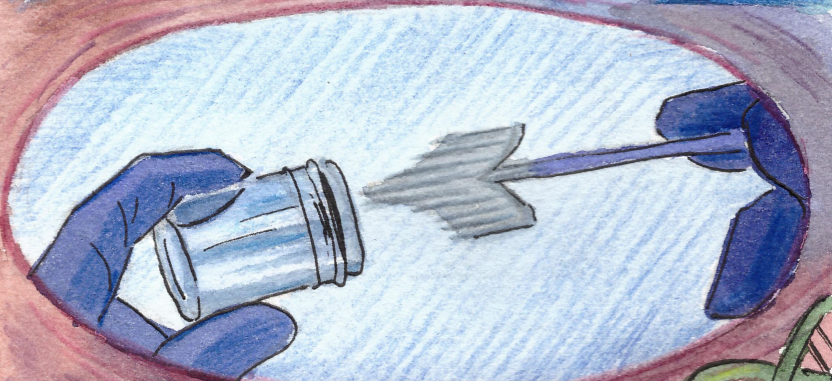
ЗАБОР БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА:

— Цитологический метод (пап-тест): берется три мазка с помощью специальной цервикальной щетки из шейки матки и цервикального канала, и другие виды биопсии с любых участков слизистой, где это необходимо;

— Анализ крови для обнаружения антител к вирусу используется крайне редко;²⁵

— ПЦР* анализ позволяет обнаружить ДНК вируса;²⁶

— Digene-тест дает возможность дифференцировать между двумя группами генотипов вируса — высокого и низкого онкориска. Молекулярная технология фирмы Digene (метод «гибридного захвата»)²⁷.



* Полимеразная цепная реакция (ПЦР) — метод молекулярной биологии, позволяющий создать копии определенного фрагмента ДНК из исходного образца, повысив его содержание в пробе на несколько порядков.²⁸

Лечение направлено на уничтожение патологических предраковых поражений, вызванных ВПЧ. Лечат не ВПЧ, а его последствия: предраковые состояния и рак шейки матки, новообразования на коже и слизистых.²⁹

Методы лечения бородавок и кондилом, вызванных ВПЧ:

— Химические методы: использование химических средств, например, комбинированного кислотного препарата «Солкодерм», «Ферезол», трихлоруксусной кислоты, и др.

— Физические методы: хирургическое иссечение, лазерное иссечение, электрохирургические методы, криотерапия, радиоволновая хирургия.^{30,31}



В настоящее время общепризнанного противовирусного препарата от ВПЧ не существует. Не рекомендуется проводить какую-либо противовирусную терапию против ВПЧ.³²

Зачастую люди с ослабленным иммунитетом (особенно ВПЧ-инфицированные) хуже переносят вирус, их организм не в силах справиться в борьбе с патогеном.

Поэтому иногда проводится иммуномодулирующая терапия с помощью медикаментов (например, крем имихимод, различные интерфероны), которые стимулируют клеточный иммунитет.³¹

КАК СНИЗИТЬ РИСК ЗАРАЖЕНИЯ ВПЧ?

7

Для уменьшения заболеваемости ВОЗ предлагает комплексный подход. В него входит просветительская работа, мобилизация социальных ресурсов, скрининг, лечение и паллиативная помощь.*

В первичную профилактику входит вакцинация против ВПЧ, о которой необходимо знать следующее:

— Сегодня применяются три профилактические ВПЧ-вакцины Гардасил, Церварикс и Гардасил-9.³³

— Вакцинацию рекомендуется проводить как мальчикам, так и девочкам в возрасте с 9 до 14 лет.

— Прививаться можно и в старшем возрасте, но вакцинация делается в несколько этапов. Чем в более раннем возрасте произошла вакцинация, тем лучше.³⁴

— Вакцины абсолютно безопасны и проверены многочисленными исследованиями, не вызывают каких-либо серьезных побочных эффектов.

— Вакцины доказали свою эффективность: они могут предотвратить 70% случаев рака шейки матки,³⁵ 80% рака анального канала, 60% рака влагалища, 40% рака вульвы и, возможно, некоторые виды рака ротовой полости.³⁶

— Вакцины не лечат ВПЧ-инфекцию и связанные с ВПЧ заболевания, в частности рак.

— Вакцинация эффективна также для мужчин, так как она значительно снижает вероятность заразиться генитальными бородавками и препятствует развитию рака полового члена и прямой кишки.



Вторичная профилактика ВПЧ — скрининг

Скрининг — комплексное обследование в целях оценки состояния здоровья и выявления заболеваний. Скрининг рекомендуется регулярно проходить всем женщинам начиная с 30 лет. Именно ранее обследование и диагностика позволяют сократить преждевременную смертность от заболеваний, в том числе и рака шейки матки.³⁷

Скрининг включает в себя:

- тесты на ВПЧ, относящиеся к группе высокого риска каждые 3-5 лет;
- визуальную проверку с применением уксусной кислоты каждые 5 лет;
- традиционный ПАП-тест и метод жидкостной цитологии каждые 3-5 лет.



Среди важных дополнительных профилактических мер следует отметить также:

- Практику безопасного секса, т.е. применение и правильное использование барьерных средств контрацепции, а также сексуальное просвещение;
- Санитарное просвещение, соблюдение санитарных норм в общественных местах, в частности, в медицинских учреждениях;
- Отказ от курения;
- Укрепление иммунитета: правильное питание, полноценный и качественный сон, регулярные физические нагрузки, отказ от вредных привычек.



*Паллиативная помощь — это подход, направленный на улучшение качества жизни пациентов и их семей, которые сталкиваются с проблемами в связи с опасными для жизни заболеваниями. Она необходима для облегчения страданий и преодоления психологических трудностей.³⁸

