



ВПЧ ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ПИЧ)

Матьяш А.И. 507 группа

Вирусы папилломы человека (ВПЧ) – мелкие ДНК-вирусы, тропные к эпителиальным клеткам кожи и слизистых, в которых они могут длительно персистировать в цитоплазме или встраиваться в геном.



Вызывают пролиферацию эпителия



Не репродуцируются в культуре клеток, выявляются только в молекулярно-генетических тестах.



Заражение контактным, в т.ч. половым путем



Инкубационный период: от нескольких месяцев до нескольких лет.
Среднее время между инфицированием ВПЧ и развитием аногенитальных бородавок составляет от 3 месяцев у женщин до 11 месяцев у мужчин.



Инфицирование человека может происходить как одним, так и несколькими типами ВПЧ

Различают более **200** генотипов папилломавирусов (ПВ), среди них есть генотипы высокого риска рака и низкого риска (доброкачественные)



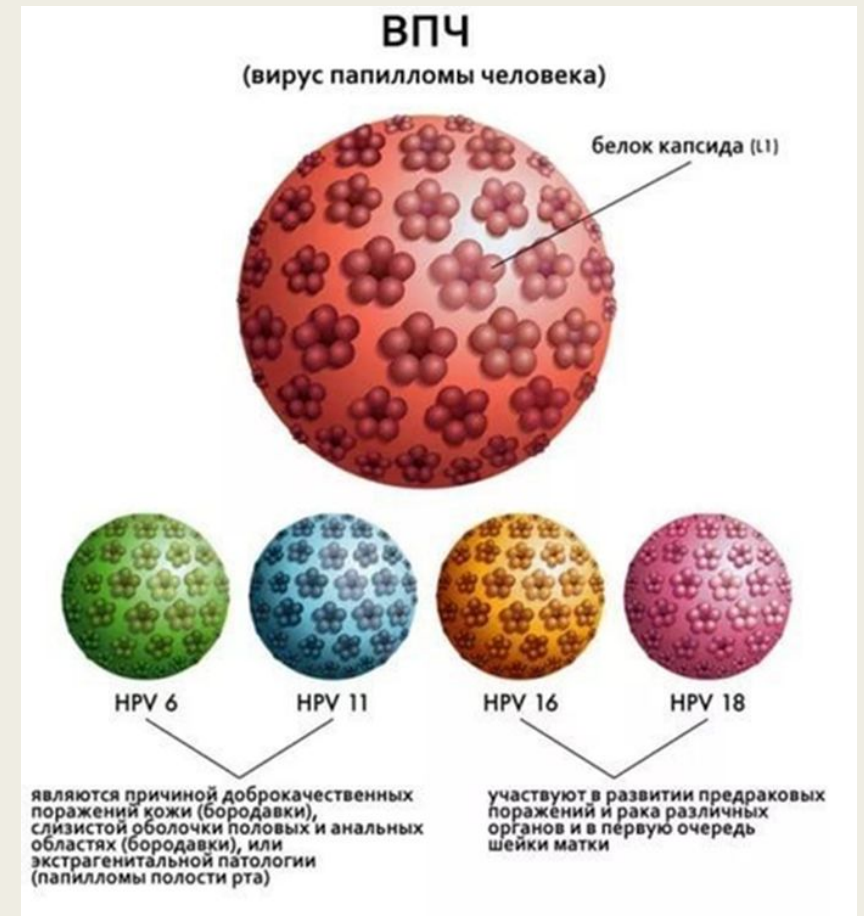
ВПЧ обнаруживают в 93% случаев при аногенитальном раке



Рак шейки матки чаще ассоциируется с 16, 18 и 31 генотипами



Рак простаты в 70% ассоциирован с ВПЧ 18



Возбудитель заболевания – вирус папилломы человека (ВПЧ) относится к семейству папилломавирусов (Papillomaviridae), 5 представителей из которых патогенны для человека.

1) Alphapapillomavirus (инфицирует оральный и урогенитальный эпителий)

Инфицируют клетки кожи человека:

2) Betapapillomavirus

3) Gammapapilloma virus

4) Mu papillomavirus

5) Nu papillomavirus (вызывает доброкачественные и злокачественные новообразования)

Аногенитальные (венерические) бородавки – вирусное заболевание, передаваемое преимущественно половым путем, обусловленное вирусом папилломы человека и характеризующееся появлением экзофитных и эндофитных разрастаний на коже и слизистых оболочках наружных половых органов, уретры, влагалища, шейки матки, перианальной области, анального канала, ротоглотки.

Понятие папилломавирусная инфекция объединяет группу вирусных заболеваний (состояний), обусловленных вирусом папилломы человека (ВПЧ), характеризующаяся поражением кожи и слизистых оболочек с клиническими (манифестными) проявлениями и/или формированием ассоциированных с ВПЧ состояний и/или заболеваний (интраэпителиальные неоплазии).

Патогенез

ВПЧ поражает незрелые клетки, чаще базального слоя, которые затем являются постоянным источником инфицирования эпителиальных клеток. Инфицированию способствует наличие микротравм и воспалительных процессов кожи и слизистых оболочек, приводящих к снижению местного иммунитета.

В клинической практике различают латентную, клиническую и субклиническую формы папилломавирусной инфекции.

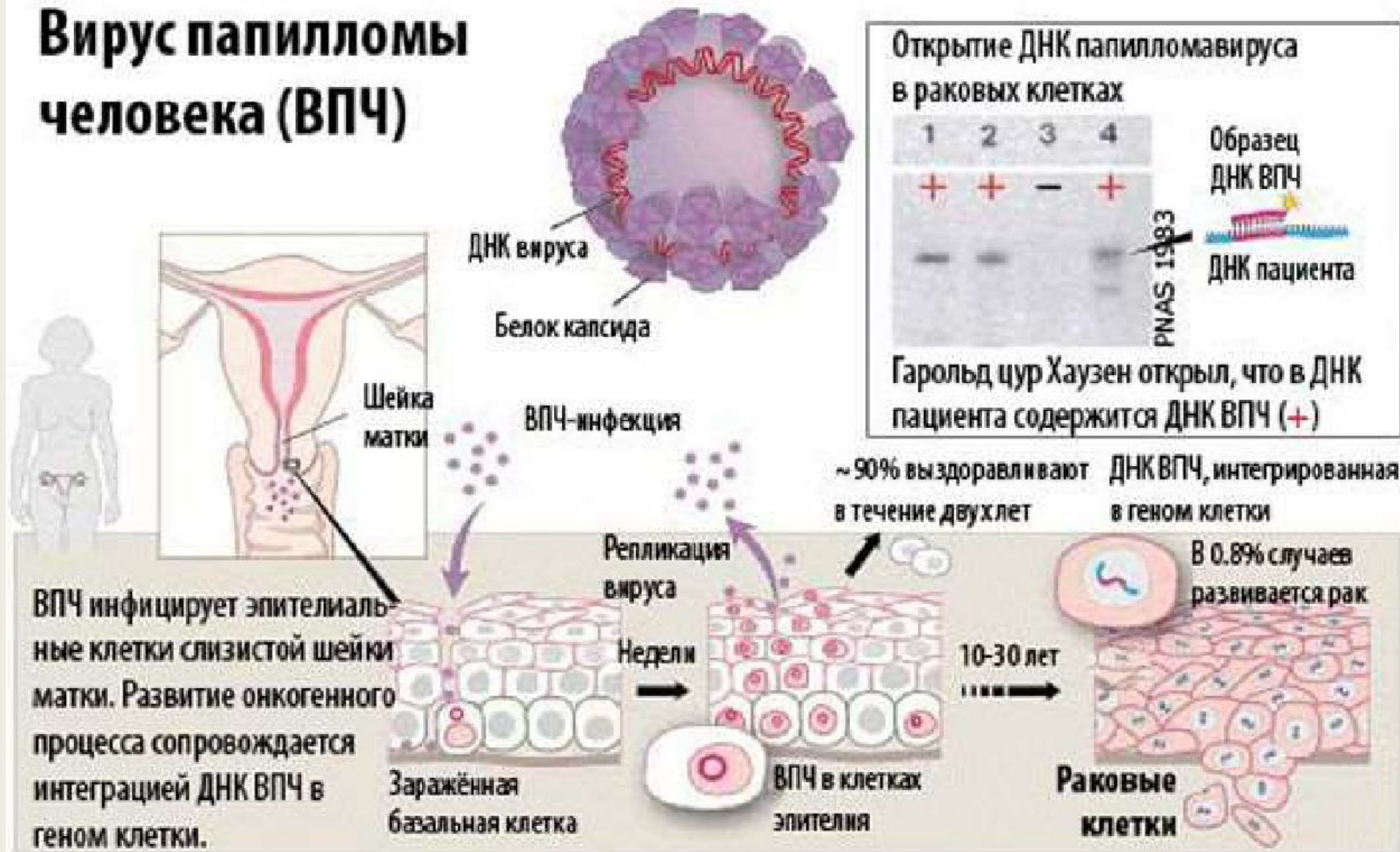
В клетках базального слоя вирус может находиться длительное время в латентном состоянии и определяться **методом ПЦР -при отсутствии клинических и цитологических изменений.**

По мере дифференцировки эпителиальных клеток осуществляется транскрипция поздних генов, синтез капсидных белков, сборка вирионов, разрушение клеточного ядра и лизис инфицированной клетки, завершающийся **освобождением дочерних частиц вируса.**

Воздействие различных **экзогенных и эндогенных факторов приводит к усиленному размножению вируса,** при этом процесс переходит из скрытой (латентной) в стадию продуктивной инфекции, при которой развиваются **клинические проявления заболевания –аногенитальные бородавки или цитологические изменения, индуцированные ВПЧ .**

Патогенез

Вирус папилломы человека (ВПЧ)



Общепринятой классификации аногенитальных (венерических) бородавок не существует.

Выделяют несколько клинических разновидностей аногенитальных бородавок:

Остроконечные кондиломы – пальцеобразные выпячивания на поверхности кожных покровов и слизистых оболочек, имеющие типичный “пестрый” и/или петлеобразный рисунок и локализующиеся в области внутреннего листка крайней плоти, головки полового члена, наружного отверстия мочеиспускательного канала, малых половых губ, входа во влагалище, влагалища, шейки матки, паховой области, промежности и анальной области



Бородавки в виде папул – папулезные высыпания без пальцеобразных выпячиваний, локализующиеся на кератинизированном эпителии наружного листка крайней плоти, тела полового члена, мошонки, латеральной области вульвы, лобка, промежности и перианальной области



Поражения в виде пятен – серовато-белые, розовато-красные или красновато-коричневые пятна на коже и/или слизистой оболочке половых органов

Внутриэпителиальная неоплазия

Бовеноидный папулез и болезнь Боуэна – папулы и пятна с гладкой или бархатистой поверхностью; цвет элементов в местах поражения слизистой оболочки – бурый или оранжево-красный, а поражений на коже – пепельно-серый или коричневатато-черный



Гигантская кондилома Бушке-Левенштайна – мелкие бородавчатоподобные папилломы, сливающиеся между собой и образующие очаг поражения с широким основанием



Симптомы

- наличие одиночных или множественных образований в виде папул, папиллом, пятен на кожных покровах и слизистых оболочках половых органов;
- зуд и парестезии в области поражения;
- при локализации высыпаний в области уретры – зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании (дизурия)
- при обширных поражениях в области уретры – затрудненное мочеиспускание
- болезненные трещины и кровоточивость кожных покровов и слизистых оболочек в местах поражения
- болезненность во время половых контактов (диспареуния)

Диагноз аногенитальных бородавок устанавливается на основании клинических проявлений!

Для улучшения визуализации аногенитальных бородавок может быть проведена проба с 5% раствором уксусной кислоты, после обработки которым образования некоторое время сохраняют серовато белую окраску, а сосудистый рисунок усиливается

**Проба может применяться не только с целью визуализации, но и для уточнения границы поражения при проведении деструктивной терапии и/или определения места прицельной биопсии.*

В исследование молекулярно-биологическими методами с целью подтверждения диагноза, идентификации генотипа ВПЧ, определения степени вирусной нагрузки и прогнозирования течения заболевания:

- молекулярно-биологическое исследование отделяемого **из цервикального канала** на вирус папилломы человека (Papilloma virus);
- молекулярно-биологическое исследование **влагалищного** отделяемого на вирус папилломы человека (Papilloma virus);
- молекулярно-биологическое исследование отделяемого **из уретры** на вирус папилломы человека (Pailloma virus)

Консервативное лечение

Химические методы деструкции:

1,5% раствор цинка хлорпропионата в 50% 2-хлорпропионовой кислоте, раствор для наружного применения наносится с помощью деревянного шпателя с заостренным наконечником (на аногенитальные бородавки диаметром от 0,1 до 0,5 см) или стеклянным капилляром (на аногенитальные бородавки диаметром свыше 0,5 см). В ряде случаев для достижения полной мумификации ткани аногенитальных бородавок требуется проводить до 3 сеансов нанесения кратностью 1 раз в 7-14 дней

комбинация азотной, уксусной, щавелевой, молочной кислот и тригидрата нитрата меди, раствор для наружного применения наносится однократно непосредственно на аногенитальные бородавки при помощи стеклянного капилляра или пластмассового шпателя, не затрагивая здоровых тканей.

Консервативное лечение

Иммуномодулятор для местного применения (Имихимод)



Крем наносится тонким слоем на аногенитальные бородавки на ночь (на 6-8 часов) 3 раза в неделю (через день). Утром крем смывают с кожи теплой водой с мылом.



Курсовое лечение (не более 16 недель) продолжают до исчезновения аногенитальных бородавок



Препарат противопоказан при беременности, лактации, детском возрасте до 18 лет, гиперчувствительности к препарату.

Консервативное лечение

- Электрокоагуляция
- Лазерная деструкция
- Радиохирургическая деструкция
- Криодеструкция

Хирургическое иссечение


-при обширных поражениях кожи и слизистых оболочек вследствие деструктивного роста гигантской кондиломы Бушке-Левенштайна
-при большой площади поражения или при наличии кондилом в анальном канале хирургическое иссечение острым путем, лазерной деструкции или радиохирургической деструкции под спинальной анестезией

Профилактика

- исключение случайных половых контактов
- использование средств барьерной контрацепции
- обследование и лечение половых партнеров

ВАКЦИНАЦИЯ против ВПЧ

Вакцины для профилактики рака шейки матки:

 4-х компонентная рекомбинантная вакцина GARDALIS (6,11,16,18 типы)

 2-х компонентная CERVARIX (16 и 18 типы)

Лучше начинать прививать с 9 лет (девушек до 27, юношей до 17 лет)

В РФ чаще начинают с 12-16 лет



Гардасил

Генотипы/антигены: 16, 18, 6, 11

Адъювант ААHS: $Al_2(SO_4)_3$

Церварикс

Генотипы/антигены: 16, 18

Компл. адъювант As04: $Al(OH)_3$ + MPL

MPL — монофосфорилированный липид А

As04 - микст алюминия, гидроксида и MPL

The image contains two diagrams and two product photographs. The top diagram, titled 'Гардасил', shows four virus-like particles labeled with genotypes 16, 18, 6, and 11, and a green box representing the adjuvant $Al_2(SO_4)_3$. To its right is a photograph of the Gardasil vaccine box and a syringe. The bottom diagram, titled 'Церварикс', shows two virus-like particles labeled 16 and 18, and a box representing the adjuvant As04, which is a mixture of $Al(OH)_3$ and MPL. To its right is a photograph of the Cervarix vaccine box and a syringe. A legend at the bottom explains the abbreviations: MPL is monophosphorylated lipid A, and As04 is a mixture of aluminum, hydroxide, and MPL.