Вирус папилломы человека (ВПЧ)

Определение



Классификация

- □ Домен: Вирусы
- □ Порядок не определён
- Семейство: Паповавирусов (Papovaviridae)
- Подгруппа «А»

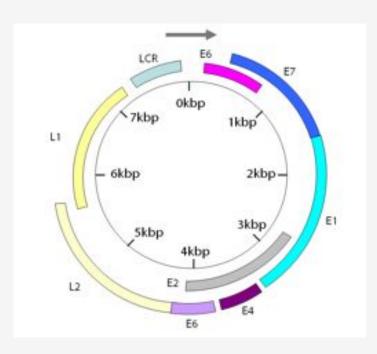
- ВПЧ имеет
 сферическую
 форму в диаметре
 до 55 нм
- Капсид с кубическим типом симметрии построен из 72 капсомеров
- Геном ВПЧ представлен в виде циклически замкнутой двухнитевой ДНК с молекулярной массой 3-5 мД
- ДНК обладает инфекционными и трансформирующи ми свойствами

Морфология

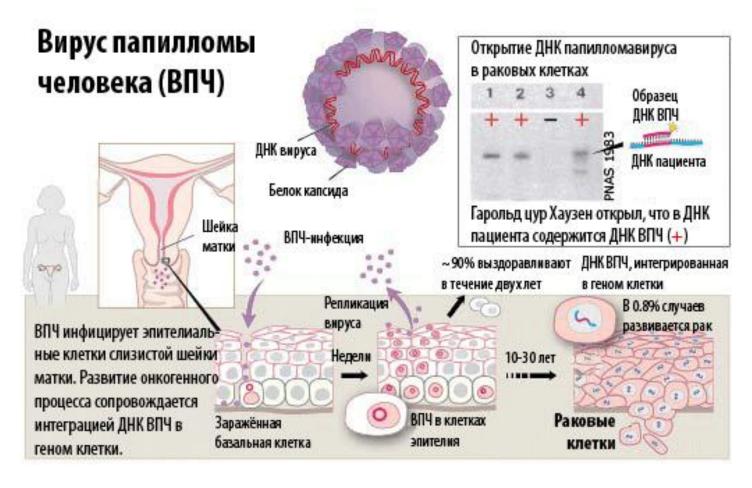


- LCRрегуляторная область
- L1 и L2капсидные белки
- Е1 и Е2-отвечают завируснуюрепликацию
- Е5,6 и 7патогенные белки

Морфология



Патогенез



Патогенез

- Источник вирусной инфекции больной или вирусоноситель;
- Пути передачи- половой (основной), контактно-бытовой, вертикальный (от матери – плоду)
- Входные ворота- микротравмы кожи и слизистых

Заболевания и клинические проявления	Типы ВПЧ (hpv)
Поражения кожи:	
Бородавки на подошве стопы	1, 2, 4
Обычные бородавки	2, 4, 26, 27, 29, 57
Плоские бородавки	3, 10, 28, 49
Бородавки мясников	7
Веруциформная эпидермодисплазия	2-3, 5, 8-10, 12, 14-15, 17, 19-20, 36-37, 46-47, 50
Поражения слизистых оболочек половых органов	3:
Остроконечные кондиломы	6, 11, 42, 54
Плоские кондиломы и дисплазия шейки матки с высоким риском превращения в рак	6, 11, 16, 18, 30-31, 33, 39-40, 42-43, 51-52, 55, 57, 61-62, 64, 67
Рак шейки матки, наружных половых органов, влагалища, области анального отверстия	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51-52, 54, 56, 66, 68
Поражения других (не генитальных) слизистых с	оболочек:
Слизистая рта (эпителиальная гиперплазия)	13, 32
Рецидивирующий папилломатоз дыхательных путей	6, 11, 30
Рак головы, шеи, легких	2, 6, 11, 16, 18, 30

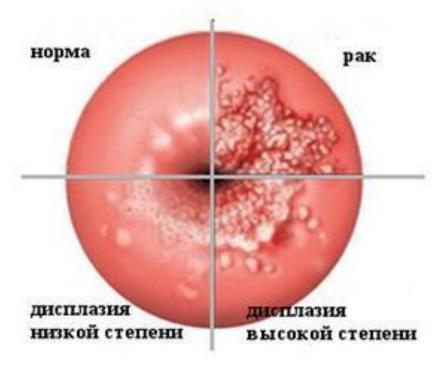
По степени онкологического риска выделяют

- онковирусы высокой степени риска (тип 16, 18);
- средней степени риска (тип 31, 33, 35, 42);
- □ малой степени риска (тип 6, 11).

Течение инфекционного процесса

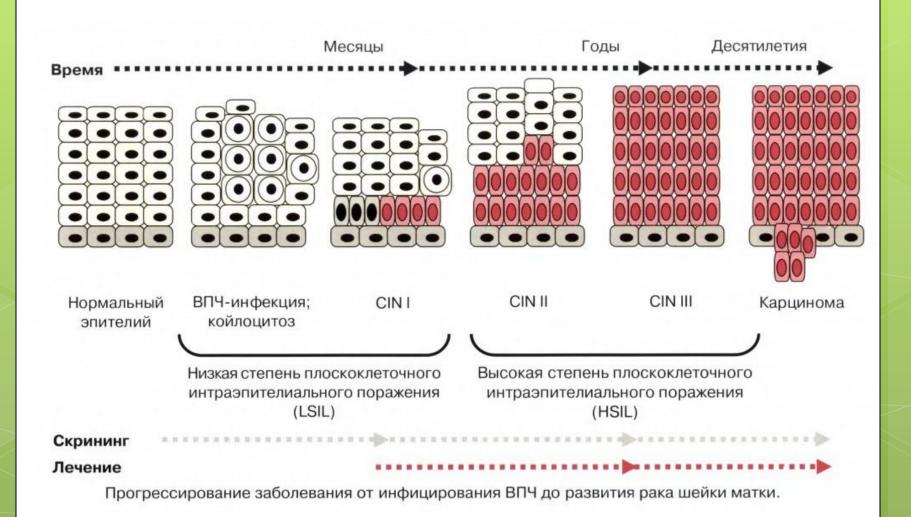
- Латентная форма
 (отсутствие клинических проявлений и морфологических признаков альтерации, присутствие ДНК ВПЧ).
- Субклиническая форма
 (минимально выраженная клиника, минимальные морфологические альтерации, присутствие ДНК ВПЧ).
- Клиническая форма
 (активно выраженная клиника в виде папиллом, дисплазий и раковых образований, морфологические признаки альтерации, присутствие ДНК ВПЧ).

Патогенез



Течение инфекционного процесса

- До 80% женщин в течение своей жизни будут инфицированы ВПЧ
 - □ До 50 % из них онкогенные штаммы ВПЧ
 - не у каждой женщины возникнут
 патологические клеточные изменения
- Большинство (более 80%) инфекций, вызванных ВПЧ, являются транзиторными, протекают бессимптомно и разрешаются спонтанно
- Только 20% переходит в стадию рака шейки матки



Факторы риска развития рака шейки матки

- первое половое сношение в раннем возрасте;
- многочисленные сексуальные партнеры;
- употребление табака;
- подавление иммунитета (например ВИЧинфицированные люди подвергаются повышенному риску инфицирования ВПЧ и инфицируются более широким спектром типов ВПЧ).

Симптомы

- нерегулярные, межменструальные (в период между месячными) или патологические вагинальные кровотечения после полового акта;
- □ боли в спине, ногах или в области таза;
- усталость, потеря веса, потеря аппетита;
- неприятные ощущения во влагалище или выделения с неприятным запахом;
- □ одна опухшая нога.



Диагностика патологий шейки матки

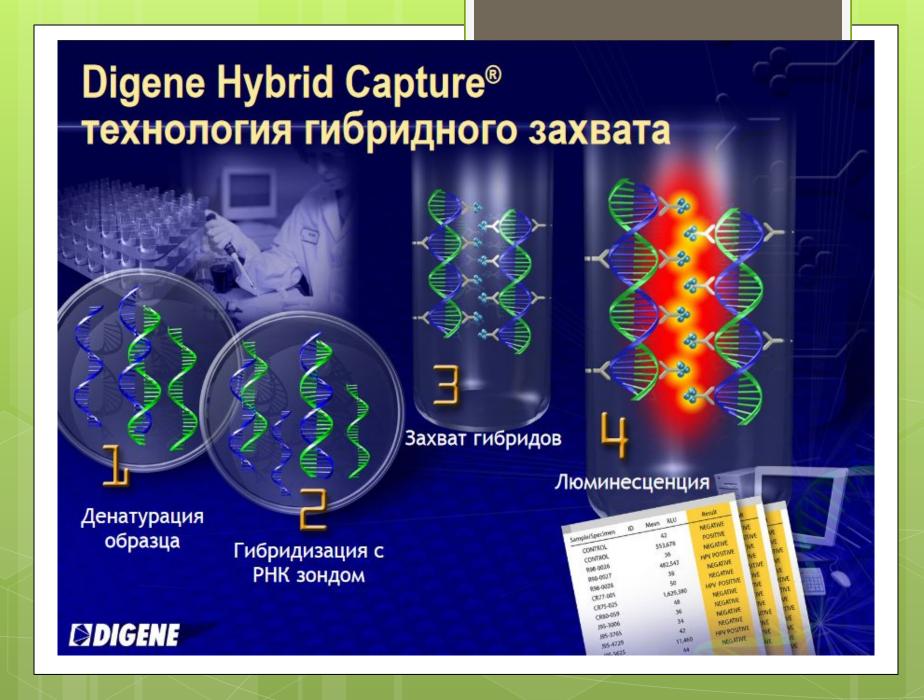
- □ Метод простой визуализации
- Кольпоскопия (с 3% уксусной кислотой и раствором Люголя)
- □ Цитологическое исследование
- ДНК-исследование ВПЧ –инфекции
- Иммуногистохимический метод
- Биопсия шейки матки
- □ Оптикоэлектрические методы

Цитологические исследования (определение ЦПД)

- Рарр- мазок (тест Папаниколау)
 - Точность цитологического исследования на сегодняшний день для ВПЧ - инфекции не превышает 15%.
 - Чувствительность метода может варьировать от 60 до 95 %
 - Наиболее специфической клеткой для ПВИ считаются койлоциты, образующиеся в тканях в результате цитопатического эффекта ВПЧ.
- Требуются дополнительные методы исследования

ДНК-исследование

- □ ПЦР
 - Результаты не всегда достоверны
- Digene-тест
 - □ Используется как скрининговый метод)



Профилактика

- Первичная
 - Вакцинопрофилактика (вакцины Cervarix и Gardasil)
- □ Вторичная
 - Скрининг-методы (Рарр-мазок и Digeneтест)

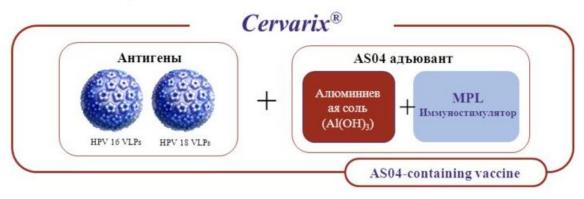
Вакцинопрофилактика

В 2008 году за открытие связи между ВПЧ и раком шейки матки была вручена Нобелевская премия Гарольду цур Хаузену.



Вакцинопрофилактика

Состав вакцин Cervarix® и Gardasil®





MPL = монофосфорил липид А.

Показатели вакцин

	ГАРДАСИЛ	ЦЕРВАРИКС
валентность	6,11,16,18	16,18
показатели	CIN,VIN,VAIN,PIN,EK,PHPV	CIN,PHPV
адьюванты	Соль алюминия (аморфный гидрооксифосфат/ сульфат алюминия [AAHS]	AS04
период	9,5	7.3
схема	1,2,6	1,1,6
Уровень антител	ниже	выше
Локальный иммунитет	нет	да

Лечение ВПЧ

I этап подготовительный	Терапия воспалительных заболеваний, дисгормональных нарушений
II этап непосредственно лечение	ликвидация патологического очага: химическая коагуляция, криодеструкция, лазерная вапоризация, электрокоагуляция, электроконизация
III этап	Послеоперационная реабилитация: восстановление многослойного плоского эпителия восстановление гормонального гомеостаза

Спасибо за внимание!

Выполнил: Шекунов В.И. (312 гр)