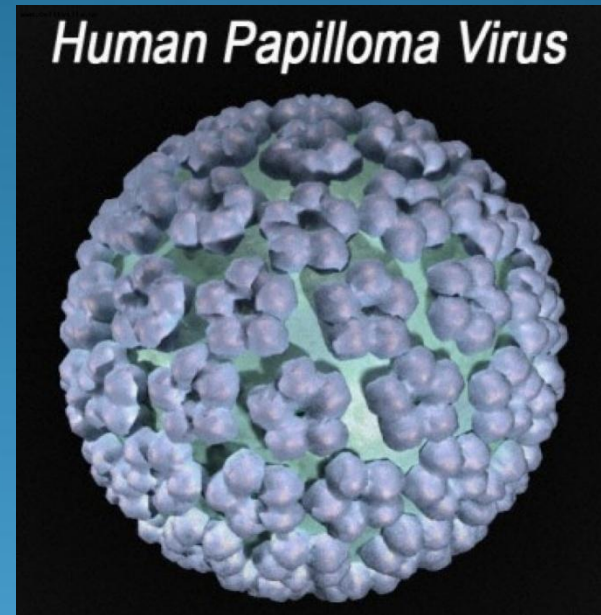


# Папилломавирусная инфекция половых путей

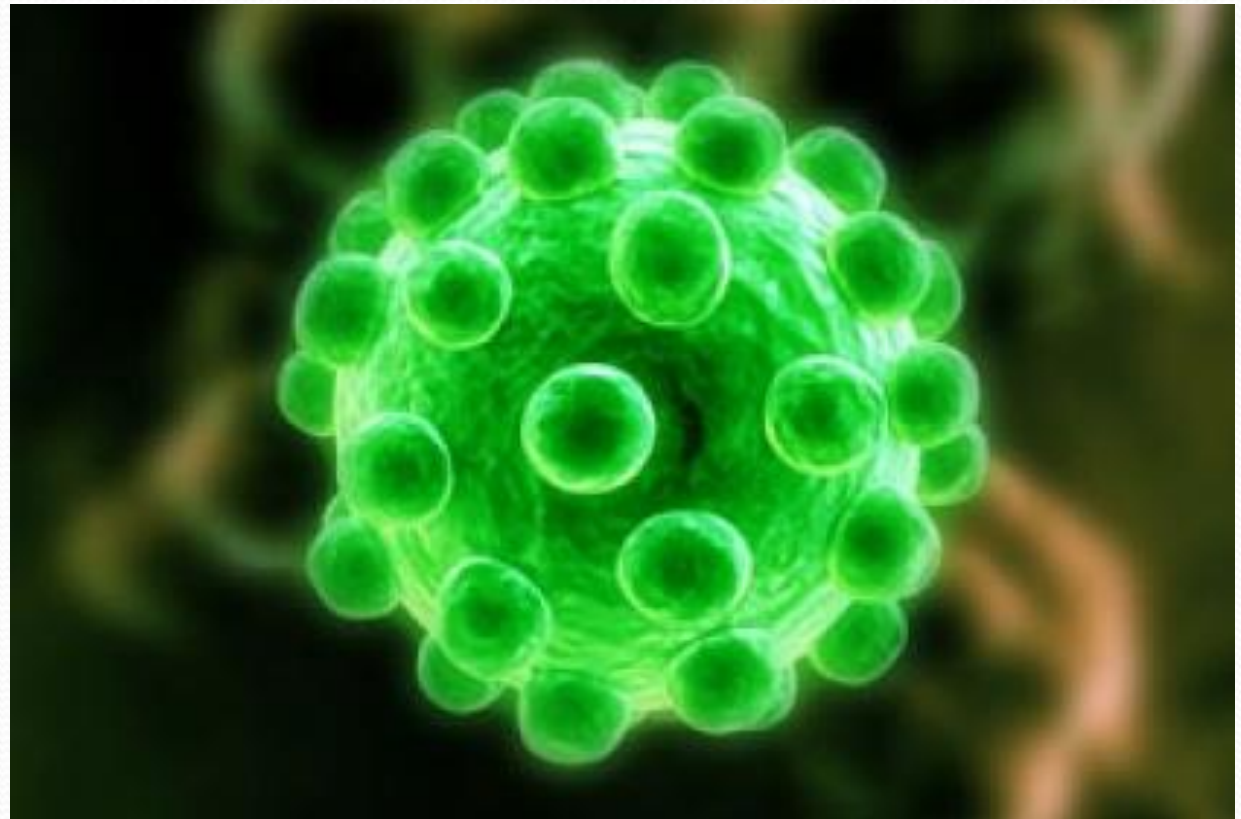


Выполнили: Грицак А.А  
Молокова Н.М

# Вирус папилломы человека (ВПЧ)

Семейство:  
Papovaviridae,  
подгруппа А

Вид: Human  
papillomavirus



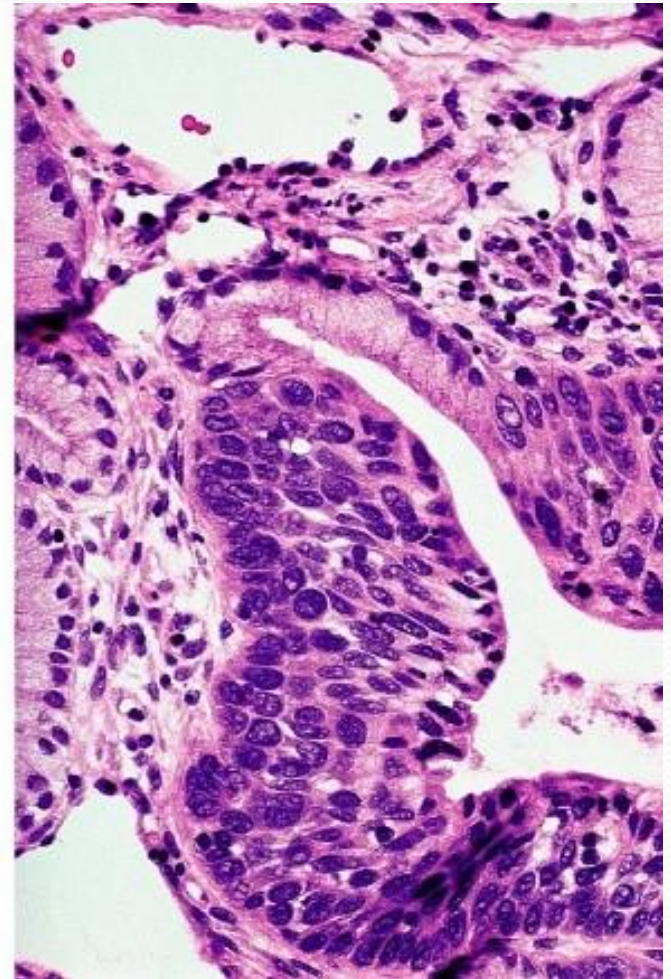
# Типы папилломавирусов

В настоящее время насчитывается свыше 60 типов ВПЧ, из них с заболеваниями урогенитальной области ассоциированы определенные типы, из которых выделены разновидности:

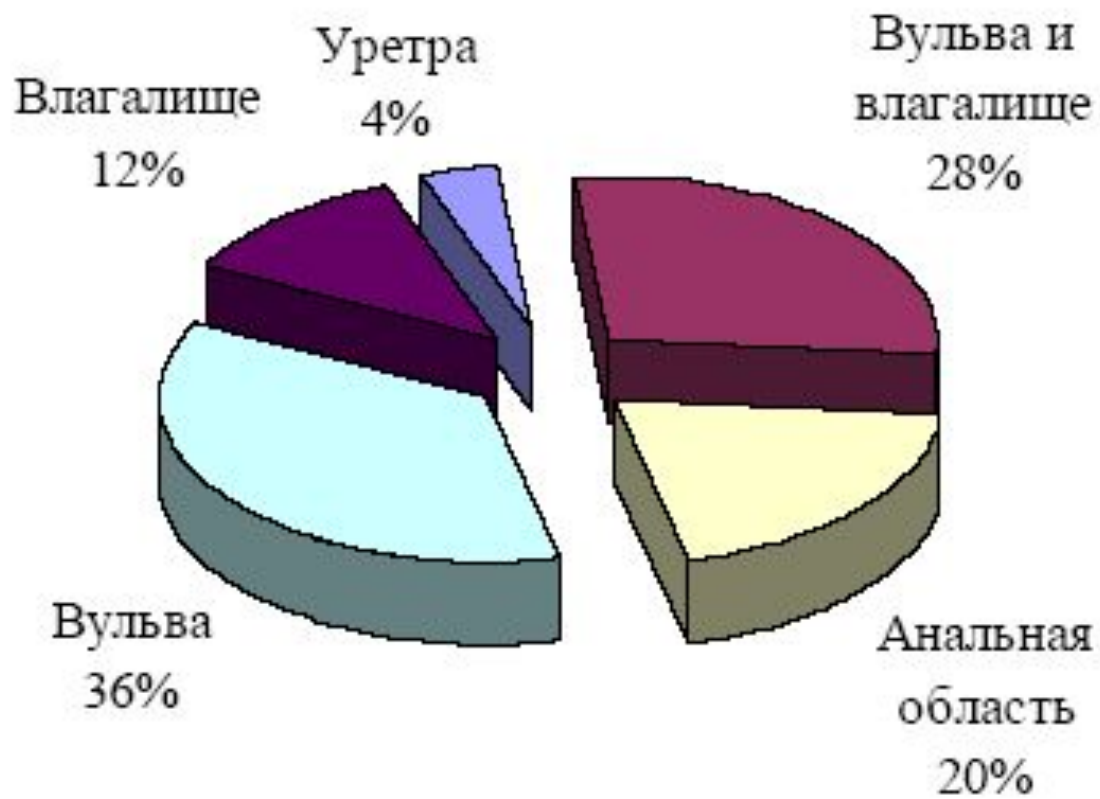
- Неонкогенные папилломавирусы (HPV 1,2,3,5)
- Онкогенные папилломавирусы низкого онкогенного риска (в основном HPV 6, 11, 42, 43, 44)
- Онкогенные папилломавирусы среднего онкогенного риска (HPV 31, 33, 35)
- Онкогенные папилломавирусы высокого онкогенного риска (HPV 16, 18, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 и 68)

# Клинико-морфологические типы проявлений ВПЧ-инфекции в аногенитальной области

- остроконечные кондиломы,
- папиллярные разновидности кондилом (с экзофитным ростом),
- плоские кондиломы,
- интраэпителиальные кондиломы (с эндофитным ростом),
- гигантская кондилома Бушке-Левенштейна.



## Рисунок 2. Локализация остроконечных кондилом у женщин



Факторами, способствующими появлению или рецидивированию ВПЧ, являются:

- снижение иммунологической реактивности,
- переохлаждение,
- интеркуррентные заболевания (в основном вирусной этиологии),
- гормональные нарушения,
- медицинские манипуляции, в том числе аборт, введение внутриматочных спиралей.
- Наблюдается появление или рецидивирование кондилом во время беременности (что обусловлено иммуносупрессией) и спонтанный регресс кондилом после родов.



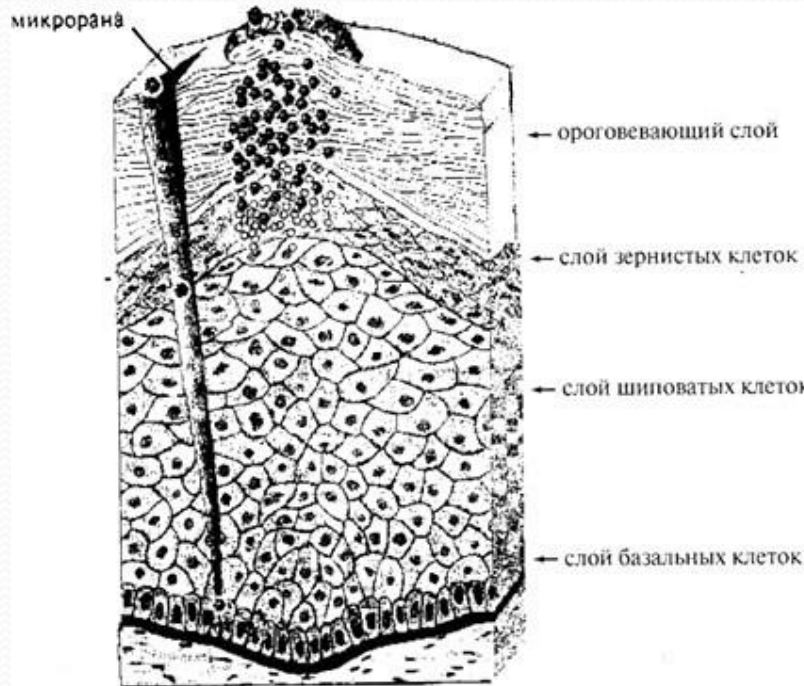
# Пути передачи

1. Половой, включая орально-генитальные и анальные контакты.
2. Вертикальный, при родах.
3. Контактно-бытовой.
4. При медицинских исследованиях. Имеются данные о заражении медицинского персонала при проведении манипуляций.



# Патогенез

Попав в организм, вирусы папиллом инфицируют базальный слой эпителия, причем наиболее пораженным участком является зона перехода многослойного плоского эпителия в цилиндрический эпителий. В зараженной клетке вирус существует в двух формах: эписомальной (вне хромосом клетки), которая считается доброкачественной формой, и интросомальной — интегрированной (встраиваясь в геном клетки) — которую определяют как злокачественную форму паразитирования вируса.





Кондиломы, поражающие шейку матки, обычно бывают плоскими или интраэпителиальными ("атипичные" кондиломы). Многие исследования свидетельствуют о наличии тесной связи между ВПЧ-поражениями и сопутствующей интраэпителиальной неоплазией.

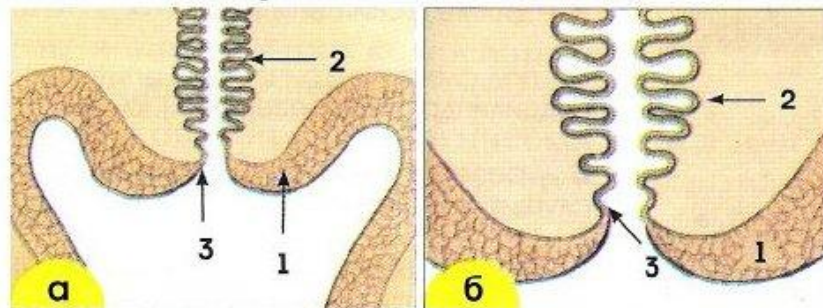
Инвертированные (или эндофитные) кондиломы во многих отношениях идентичны плоским кондиломам, однако они обладают способностью псевдоинвазивного проникновения в подлежащую строму или в отверстия желез. Эндофитные кондиломы обладают многими морфологическими признаками, напоминающими карциному *in situ*, с которой они могут быть связаны.

# Течение болезни

Инкубационный период — длительный: от половины месяца до нескольких лет. Для папилломавирусной инфекции характерно скрытое (латентное) течение. Человек может одновременно заразиться несколькими типами папилломавирусов. Под влиянием различных факторов происходит активация вируса, его усиленное размножение, и болезнь переходит в стадию клинических проявлений.

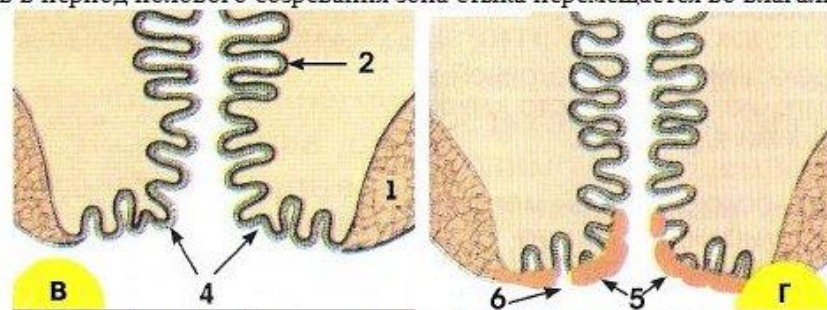
В большинстве случаев (до 90 %) в течение 6-12 месяцев происходит самоизлечение, в других случаях отмечается длительное хроническое рецидивирующее течение с возможной малигнизацией процесса (в зависимости от типа вируса).

Расположение цилиндрического эпителия и зоны стыка в шейке матки



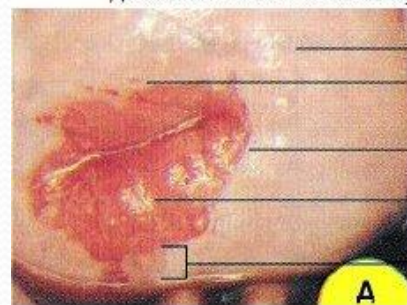
а. до полового созревания – зона стыка в цервикальном канале

б. в период полового созревания зона стыка перемещается во влагалище



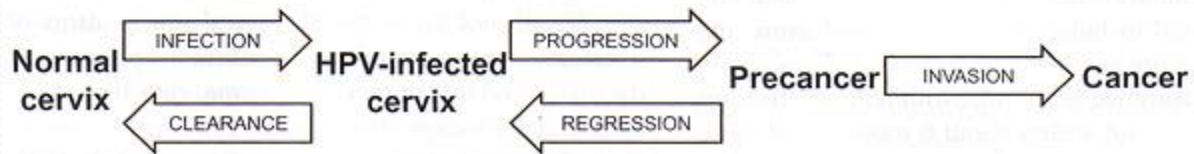
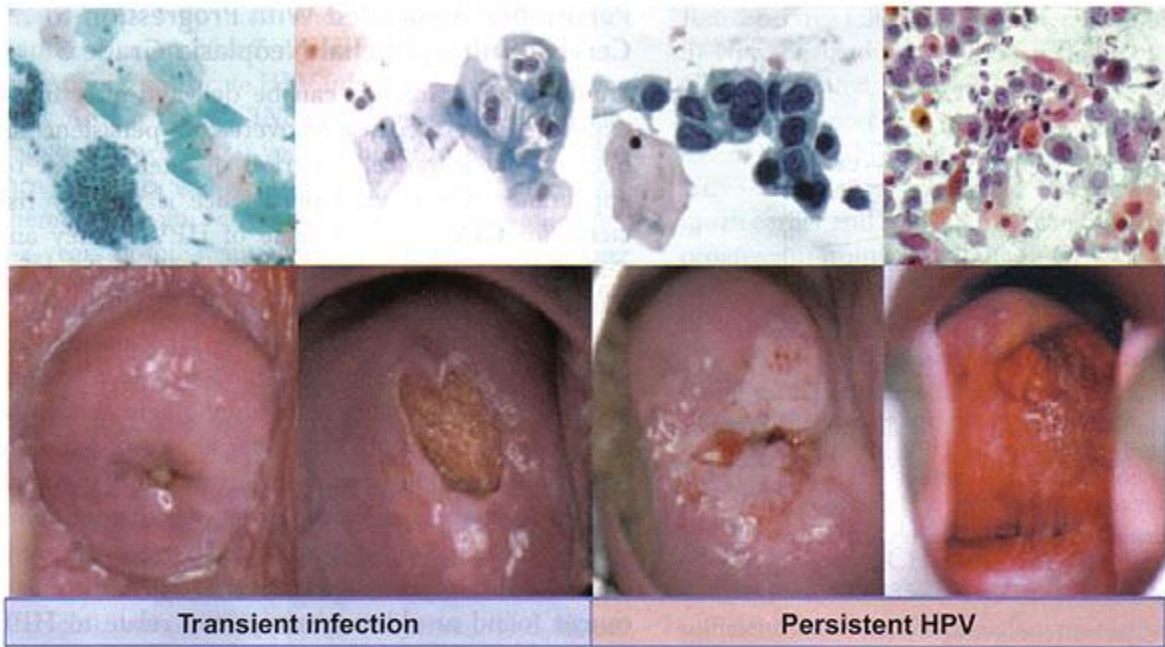
в. цилиндрический эпителий на влагалищной части замещается метаплазированным

д. кольпоскопическая картина шейки матки у многорожавшей женщины



плоский эпителий  
открытие устья желез  
зона стыка  
эктопия  
метаплазированный эпителий

А



# Диагностика

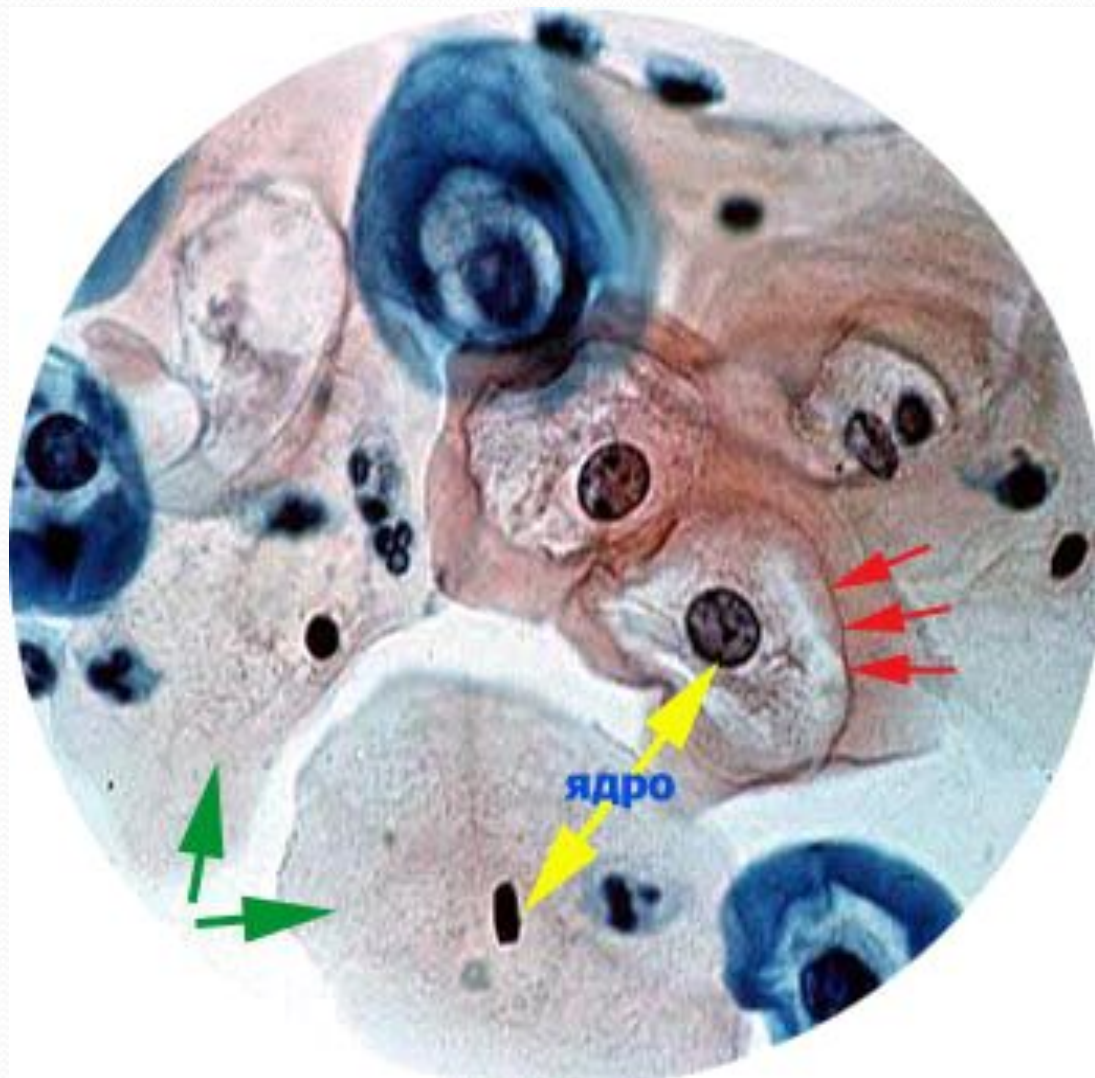
- Клинический осмотр
- Цитологическое исследование шеечных мазков по Папаниколау (PAP - smear test);
- Кольпоскопия
- Биопсия шейки матки
- Гистологическое исследование
- Типирование с помощью ПЦР
- Определение специфического онкобелка E7 вируса папилломы человека
- DIGENE тест



Проба с уксусной кислотой.

# Цитологическое исследование шеечных мазков мазков по Папаниколау

- **1-й класс** — атипические клетки отсутствуют, нормальная цитологическая картина.
- **2-й класс** — изменение клеточных элементов обусловлено воспалительным процессом во влагалище и (или) шейки матки.
- **3-й класс** — имеются единичные клетки с изменениями соотношения ядра и цитоплазмы, диагноз недостаточно ясен, требуется повторение цитологического исследования или необходимо гистологическое исследование биоптированной ткани для изучения состояния шейки матки.
- **4-й класс** — обнаруживаются отдельные клетки с признаками злокачественности, а именно с увеличенными ядрами и базофильной цитоплазмой, неравномерным распределением хроматина.
- **5-й класс** — в мазке имеются многочисленные атипические клетки.



Койлоциты в мазке по Папаниколау. Зелёными стрелками отмечены неинфицированные клетки. Клетки, инфицированные вирусом папилломы, имеют специфические морфологические признаки: крупное ядро (сравните с ядром нормальной клетки), характерное светлое гало вокруг него (отмечено красными стрелками) и выраженую базофилию.



Рис. 51. Койлоциты в отделяемом из шейки матки с различной степенью изменений со слабой и умеренной степенью дисплазии. Окраска по Паппенгейму (×630).

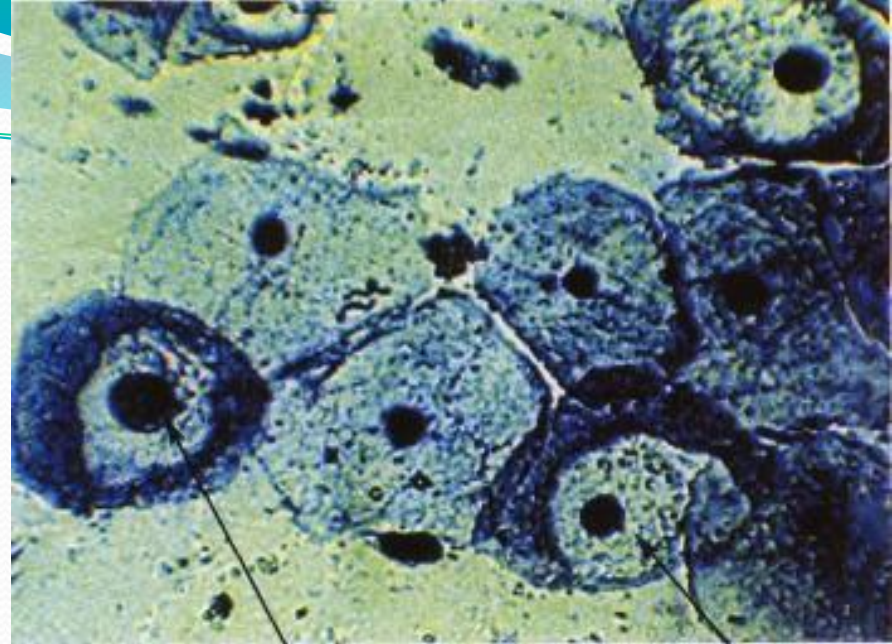
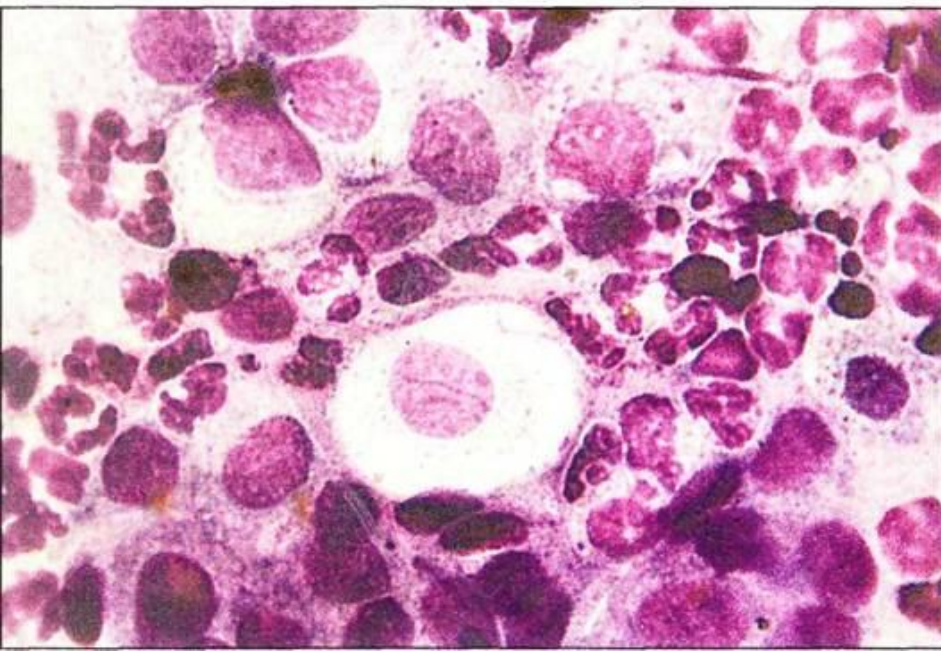


Рис. 2. Койлоциты.  
Вокруг ядра койлоцитов  
имеется зона  
просветления, а в  
цитоплазме -  
многочисленные  
вакуоли.

# Методы лечения подразделяются на следующие основные группы:

- 1) Применение цитотоксических препаратов - подофиллин и подофиллотоксин, 5-фторурацил;
- 2) Деструктивные методы - физические (криодеструкция, лазеротерапия, диатермокоагуляция, электрохирургическое иссечение), химические (трихлоруксусная кислота, фerezол, солкодерм);
- 3) Иммунологические методы –  $\alpha$ -  $\beta$ -  $\gamma$ -интерфероны;
- 4) Комбинированные методы - сочетанное применение различных методов лечения (криотерапия, лазерное иссечение, электрокоагуляция, диатермокоагуляция, озонотерапия).
- 5) При лечении генитальных кондилом рекомендуется осмотр половых партнеров и лечение.



# Профилактика

Барьерная контрацепция (презерватив) не является средством предохранения от папилломавирусной инфекции человека.

Известно, что при наличии половых связей с 5 партнёрами риск заражения 50%, а при наличии связей с 10 партнёрами - ~ 100%.

Вакцина против высокоонкогенных типов ВПЧ, проводится девочкам, до начала половой жизни, троекратно. (В США разработана вакцина Gardasil, которая рекомендована 16 июня 2006 г. «Консультативным комитетом по практике иммунизации» к применению как защита от рака шейки матки).

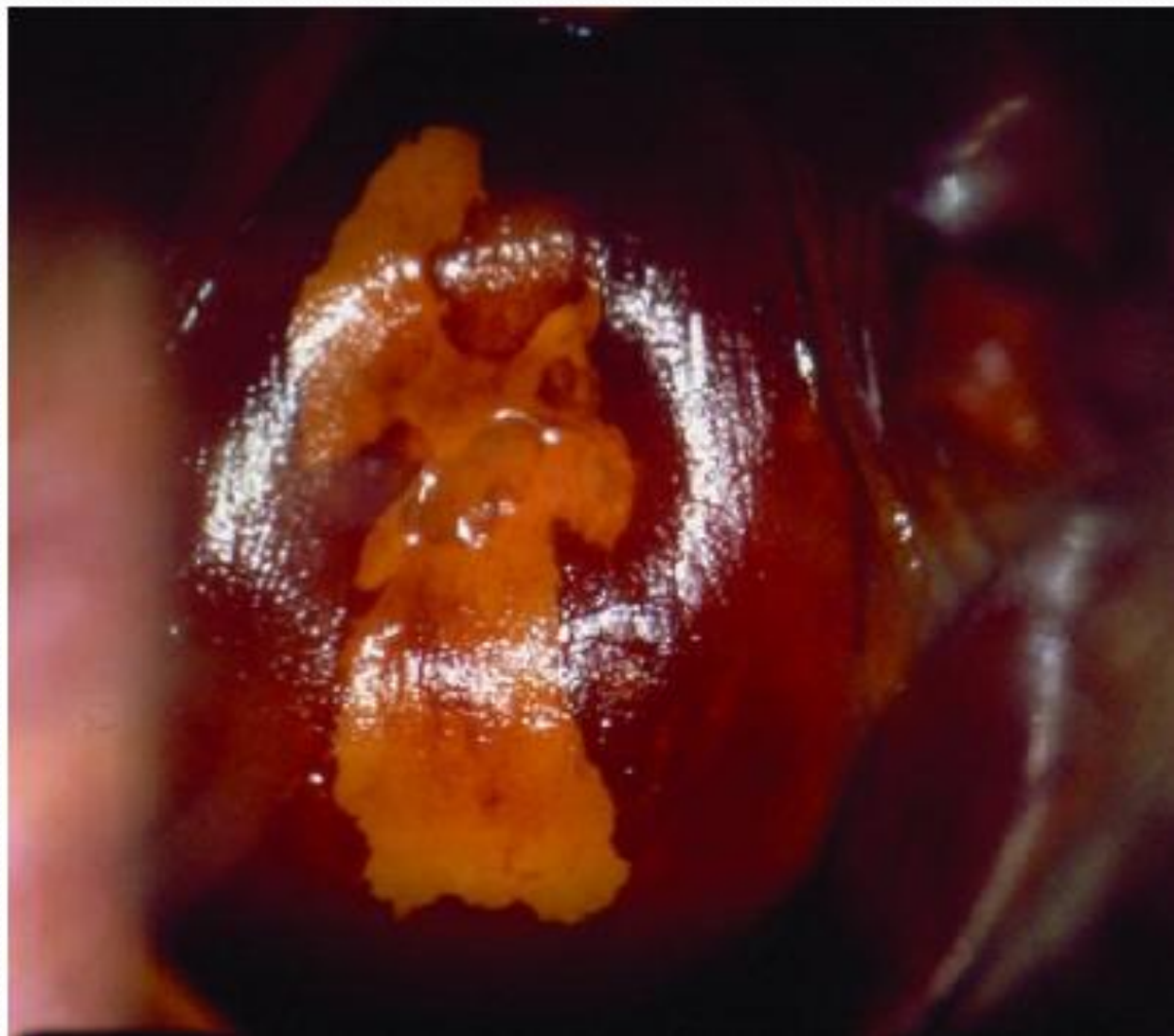
Целенаправленное консультирование женщин из групп риска развития ВПЧ.

Отказ от курения.

Ацетобелый эпителий определяется вне зоны трансформации: гистологический диагноз — плоская кондилома



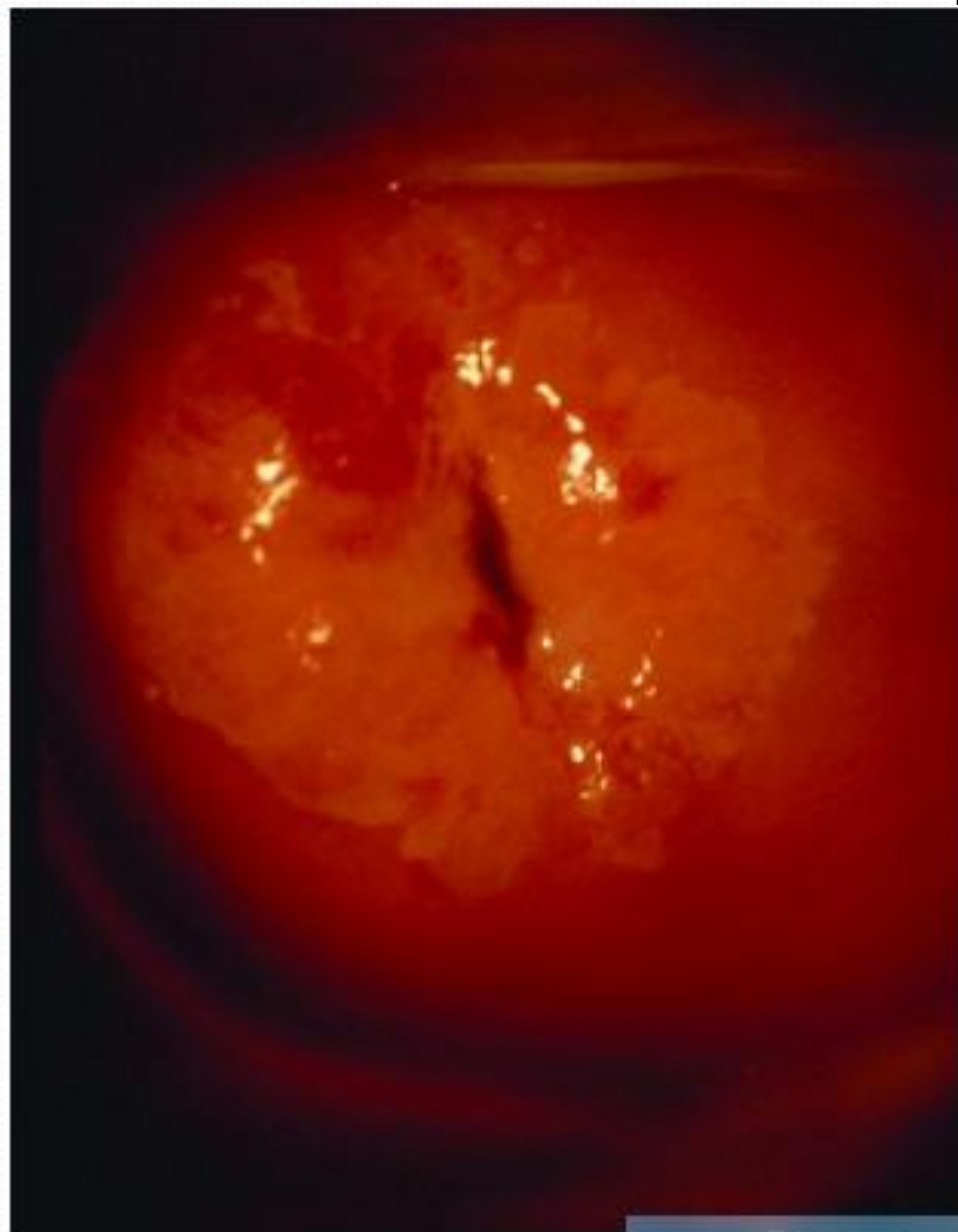
# Йоднегативный эпителий





Плоскоклеточная  
папиллома шейки  
матки –  
доброкачественн  
ое опухолевидное  
образование.

Низкоатипическая  
зона  
трансформации на  
шейке матки:  
гистологическая  
малая  
субклиническая  
форма ПВИ в  
сочетании с  
цервицитом.



Сочетание клинической и субклинической формы ПВИ: экзофитные кондиломы стенки влагалища и ацетобелый эпителий вокруг наружного зева.



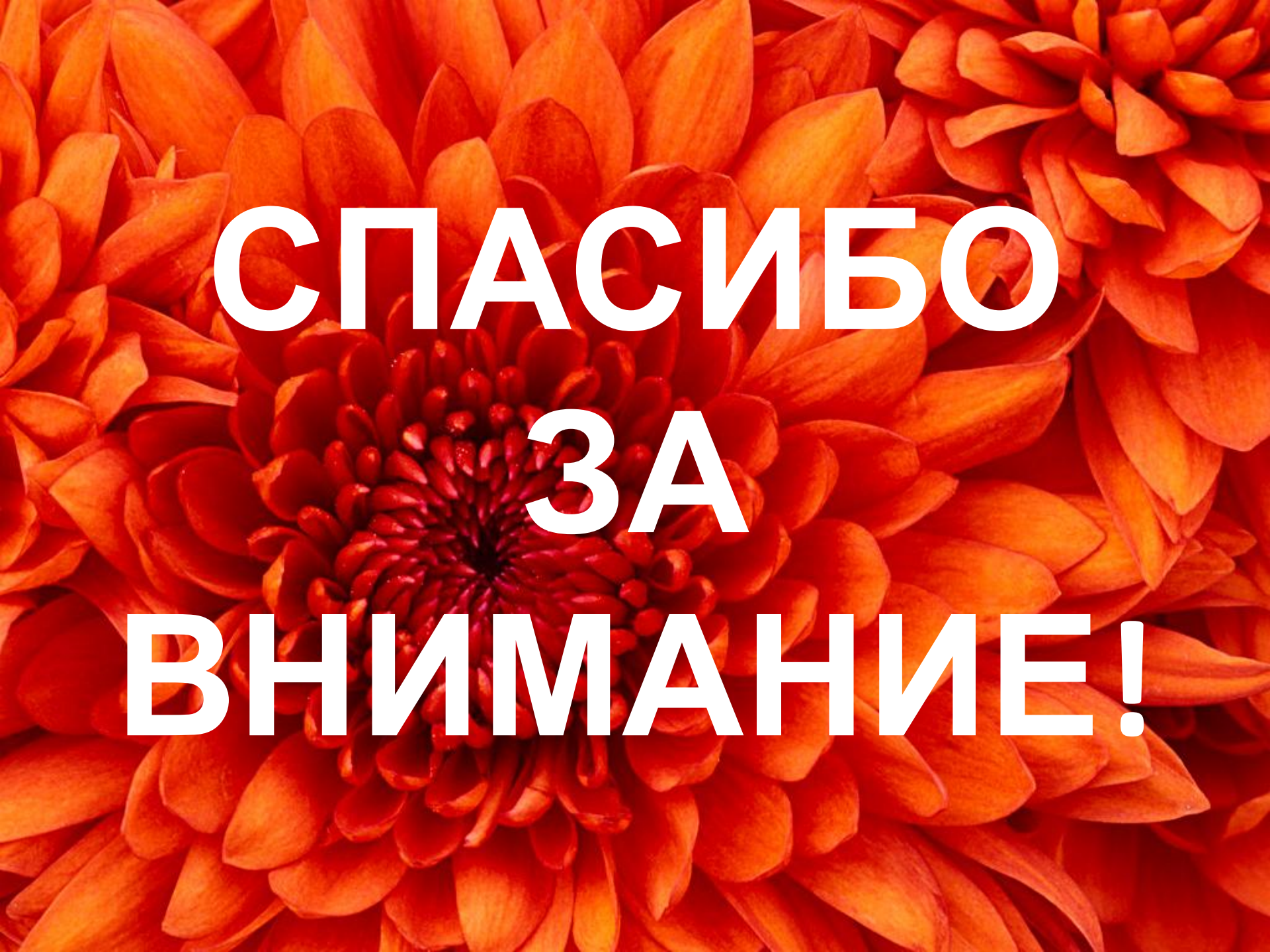
Участок CIN III с ороговением: ацетобелый эпителий, уходящий в канал.



# Рак шейки матки







**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**