



**Военно-медицинская академия им.С.М.Кирова  
Кафедра акушерства и гинекологии  
им. А.Я.Крассовского**

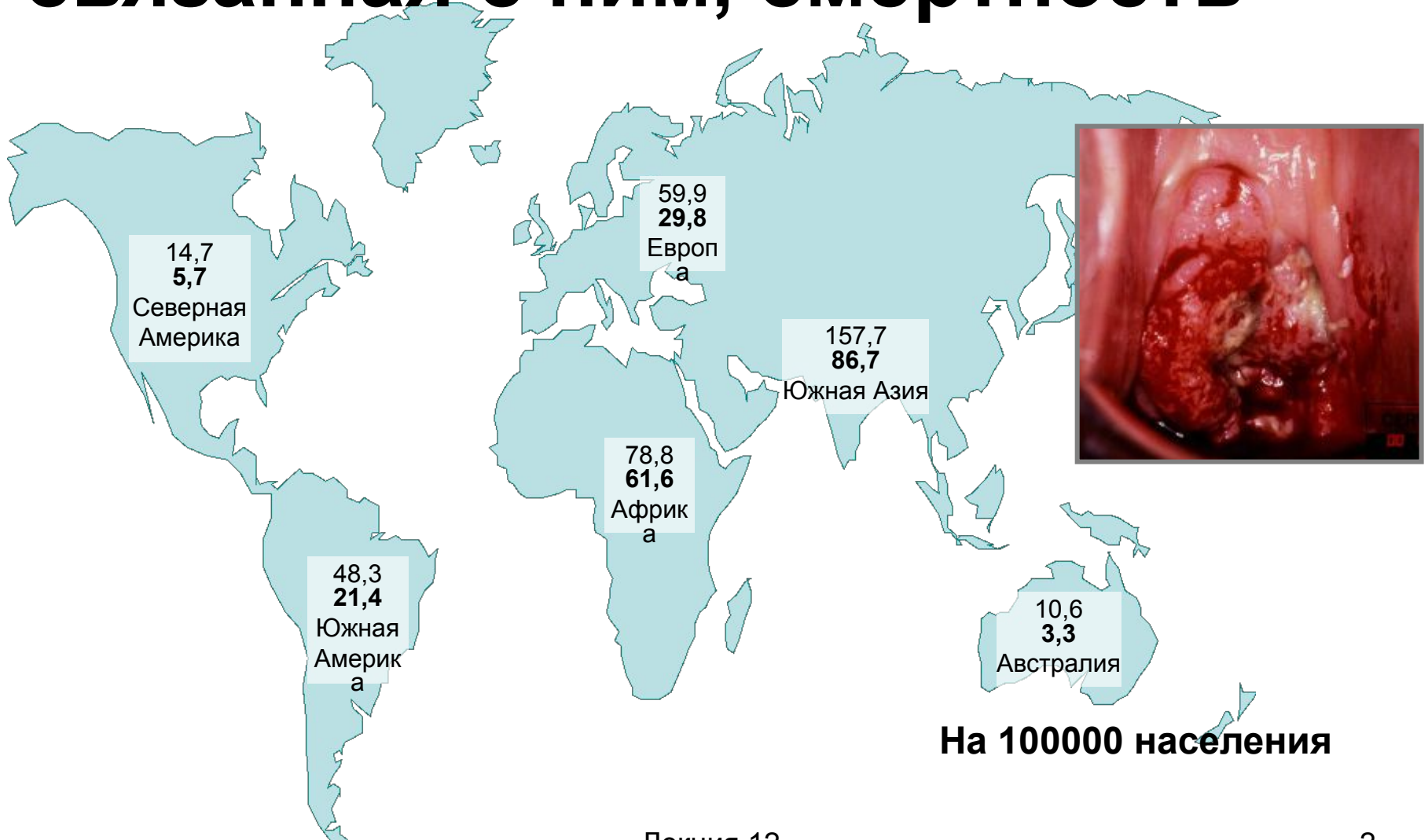
**Профессор Долгов Геннадий  
Викторович**

# **Рак шейки матки**

***Лекция 12***

**Санкт-Петербург  
2011**

# Частота рака шейки матки и, связанная с ним, смертность

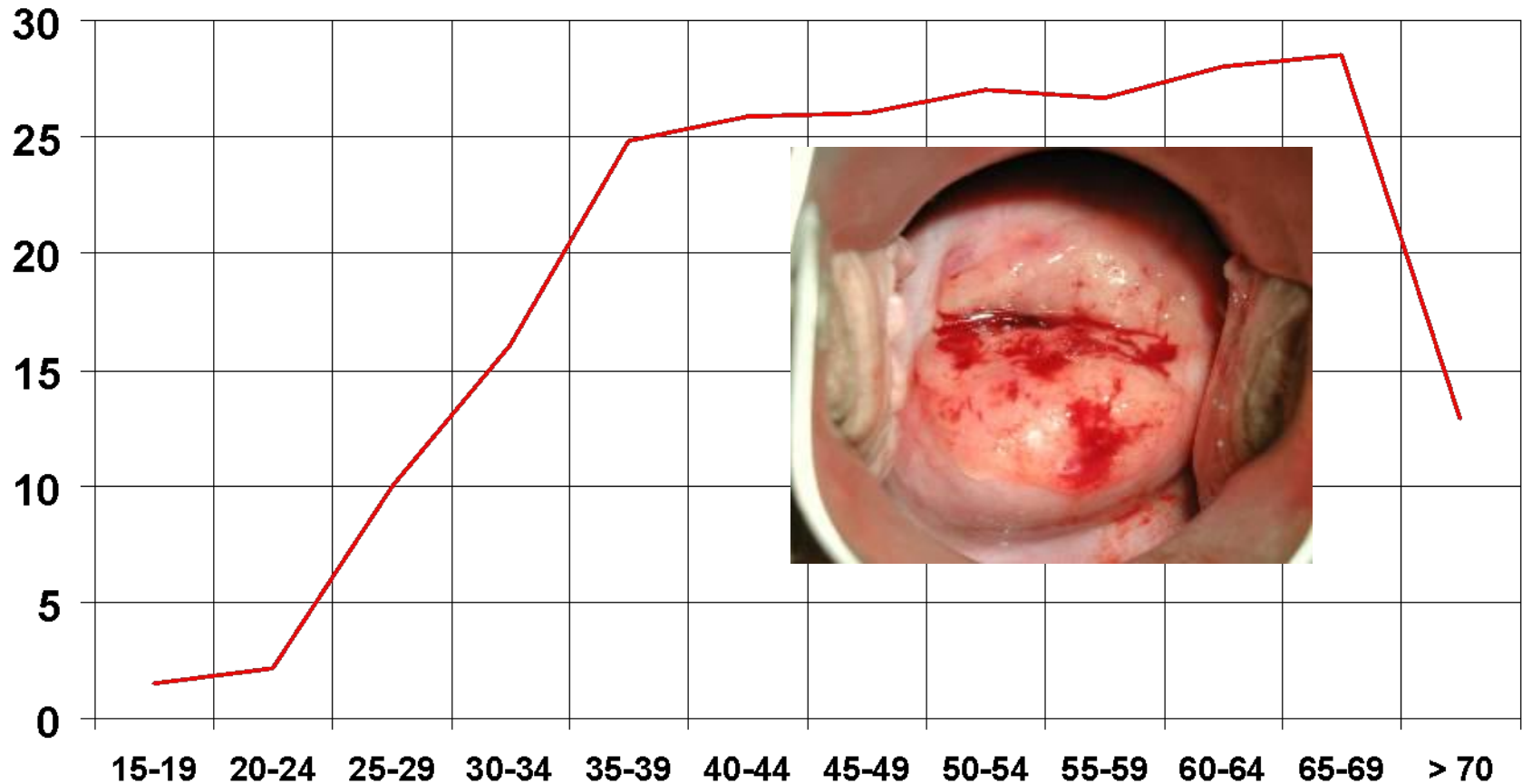




**Ежедневно в России 17  
женщин умирают от рака  
шейки матки.**

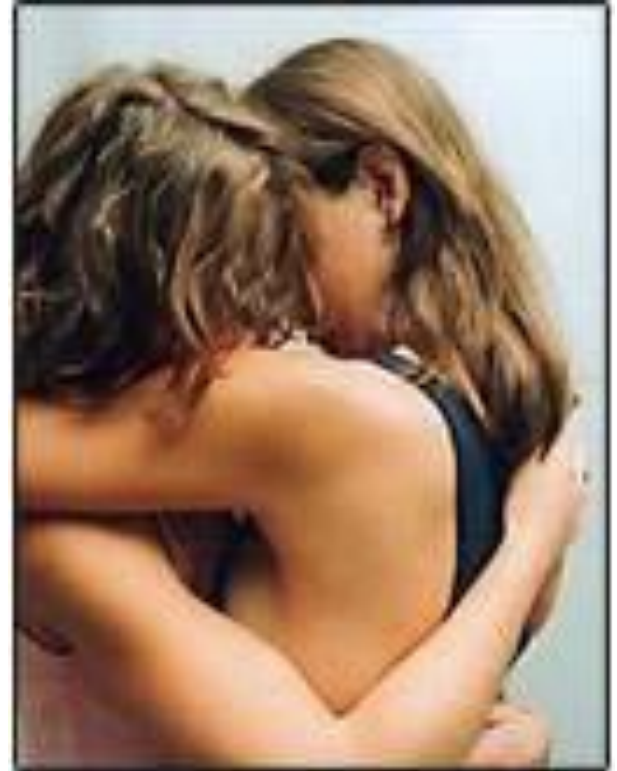


# Заболееваемость раком ШМ в России (на 100000 жен. населения)

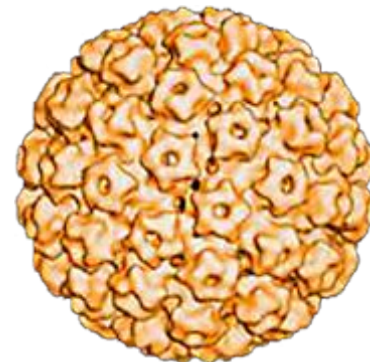


# Факторы, способствующие возникновению заболевания

- Частая смена половых партнеров
- Раннее начало половой жизни
- Канцерогенное действие смегмы
- Канцерогенное действие спермы



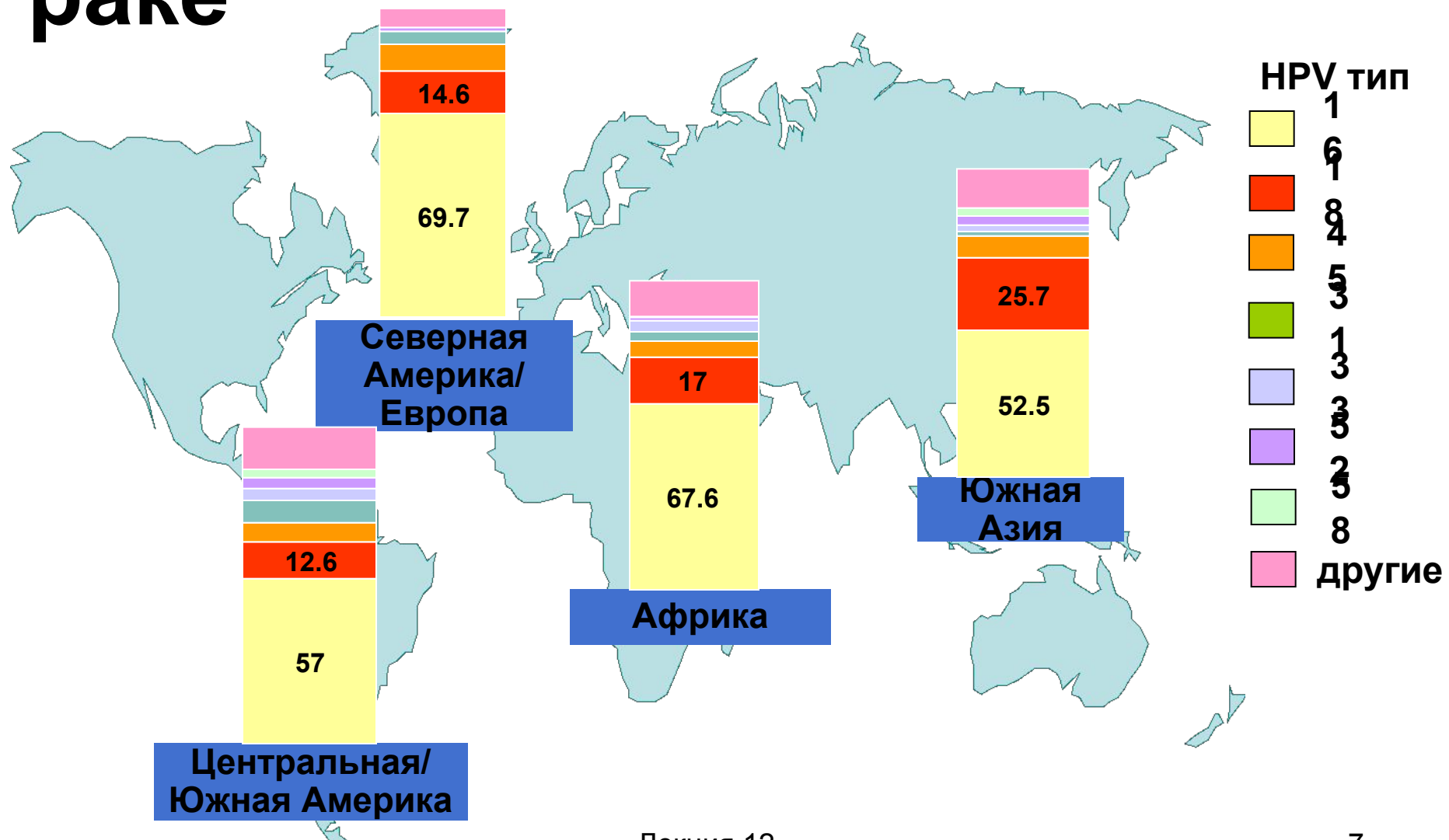
# Этиология рака ШМ



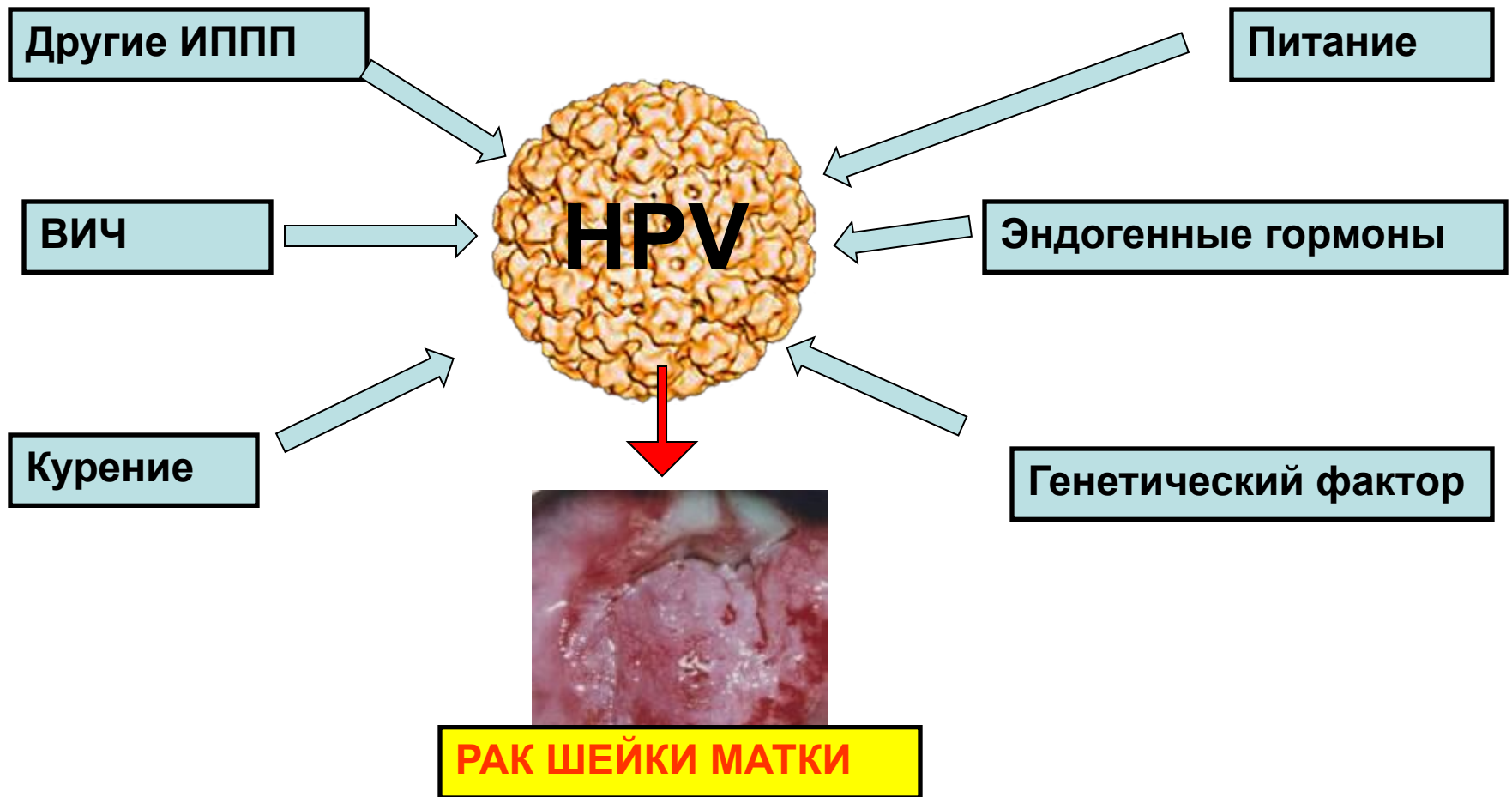
- ВПЧ инфицировано 99,7% больных раком ШМ
  - Низкая степень онкогенного риска: 6,11,42,43,44
  - Средняя степень онкогенного риска: 31,33,51,52,58
  - Высокая степень онкогенного риска: **16,18,45,56**
- ВПГ 2 типа

*Важнейший фактор канцерогенеза – вирус папилломы человека (ВПЧ)*

# Типы ВПЧ при цервикальном раке

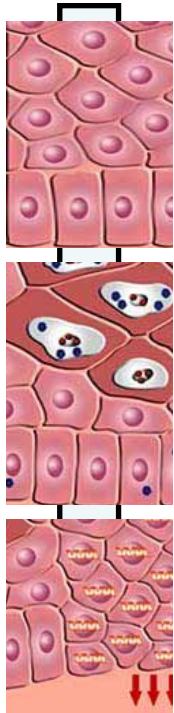


# Факторы канцерогенеза ВПЧ



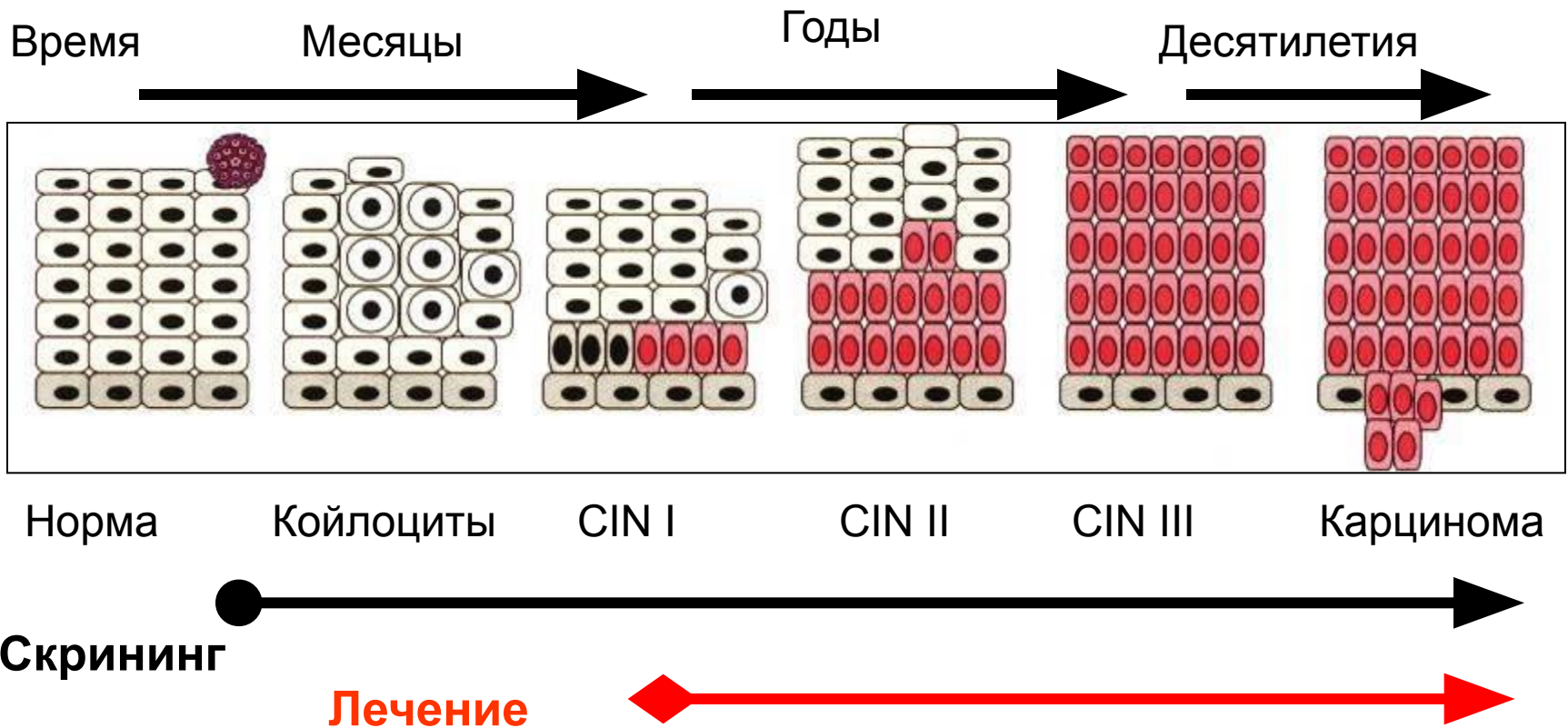


# Процесс малигнизации эпителия шейки матки

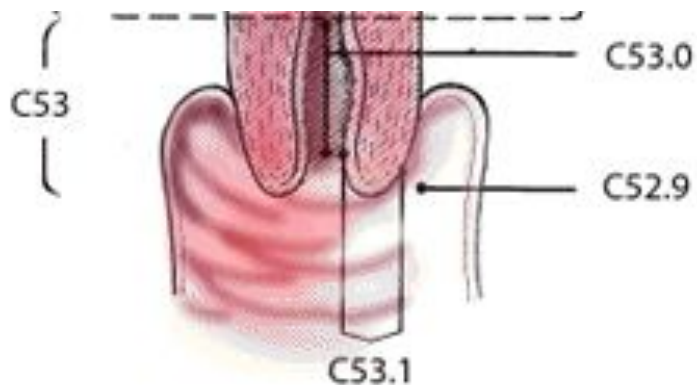


- **Фоновые состояния** – пролиферативные изменения эпителия физиологического и регенераторного характера (лейкоплакия, эрозия и д.т.)
- **Предрак** – дисплазия различной степени выраженности *cervical intraepithelial neoplasia (CIN)*
- **Рак** преинвазивный (внутриэпителиальный рак, *Ca in situ*)
  - Рак микроинвазивный (микрокарцинома, рак Ia стадии с инвазией до 3 мм)
  - Рак инвазивный (с инвазией в строму более 3 мм).

# Прогрессирование ВПЧ инфекции



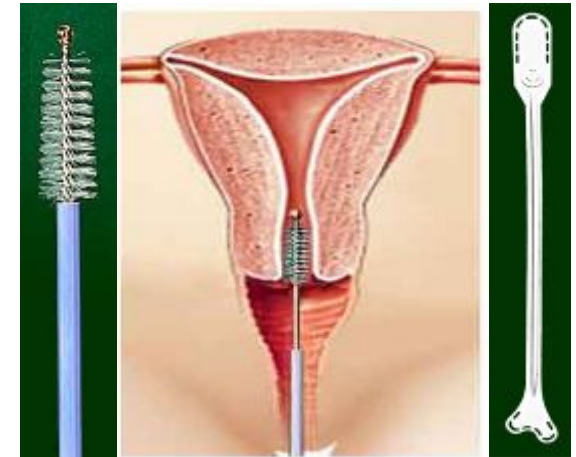
# Анатомические области шейки матки



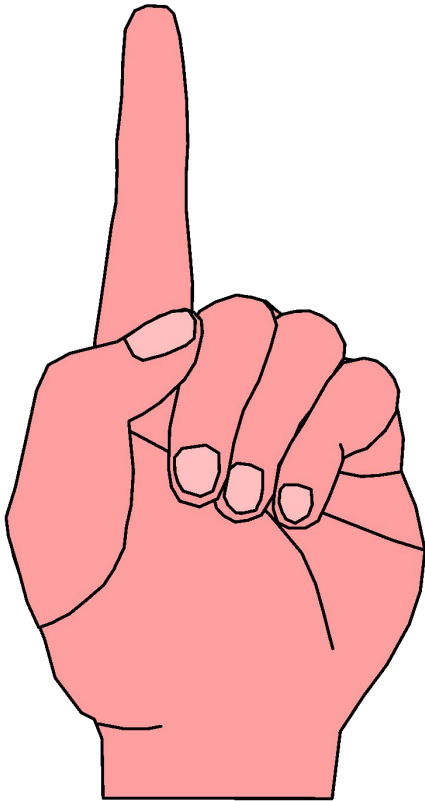
- Внутренняя оболочка цервикального канала (эндоцервикс - C53.0)
- Наружная или влагалищная часть шейки матки (экзоцервикс - C53.1)

# Скрининг рака шейки матки (РШМ)

- Цитологическое исследование эпителия ШМ (мазок по Папаниколау)
  - С поверхности ШМ
    - Берется шпателем
  - Из эндоцервикса
    - Берется эндобрашем
  - При окраске по Папаниколау сразу фиксируется



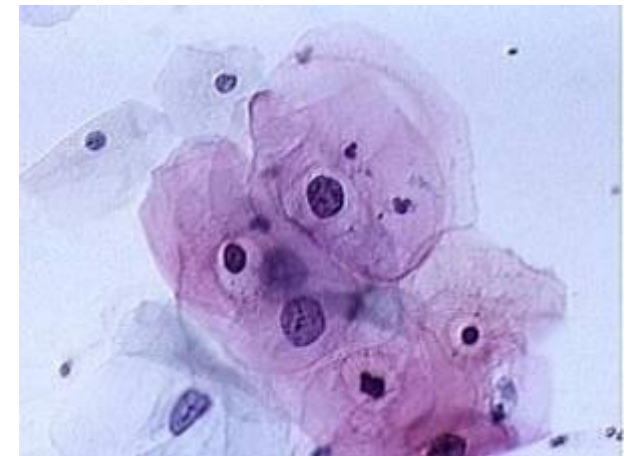
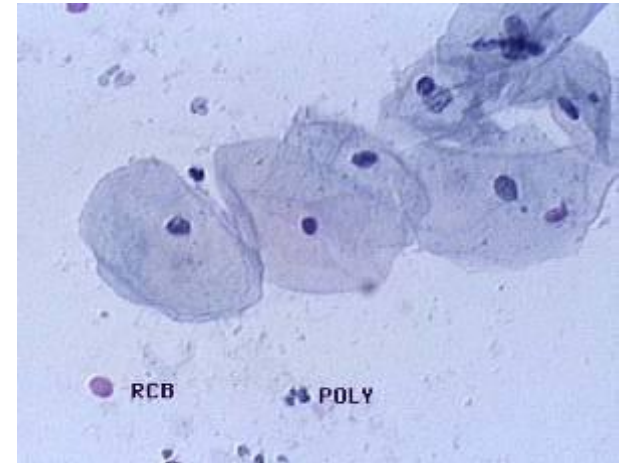
# Рар-тест не проводят



- Ранее 48 ч после
  - полового контакта,
  - использования лубрикантов, раствора уксуса или Люголя, тампонов или спермицидов
- Во время менструации
- В период лечения генитальных инфекций
- После вагинального исследования или спринцевания

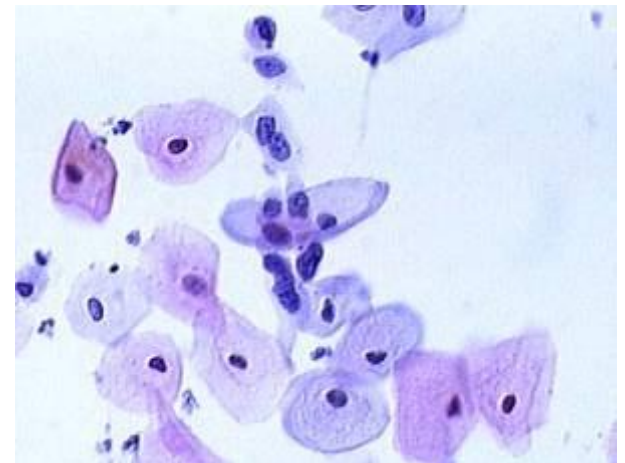
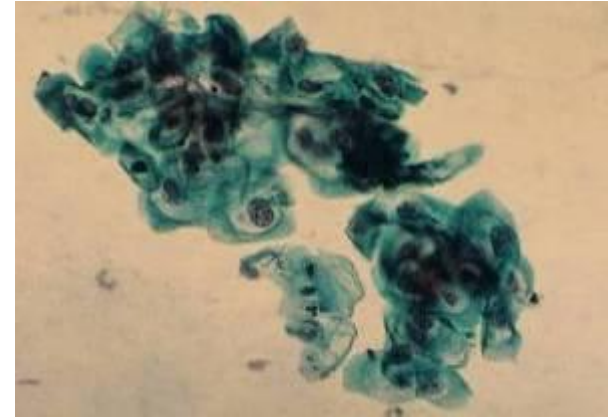
# Классификация цервикальной патологии (по Папаниколау)

- 1-й класс – цитограмма с нормальным клеточным составом.
- 2-й класс –
  - эпителиальные клетки с незначительными морфологическими изменениями, проявляющимися в небольшом увеличении ядра,
  - появление клеток метаплазировавшего эпителия.



# Классификация цервикальной патологии (по Папаниколау)

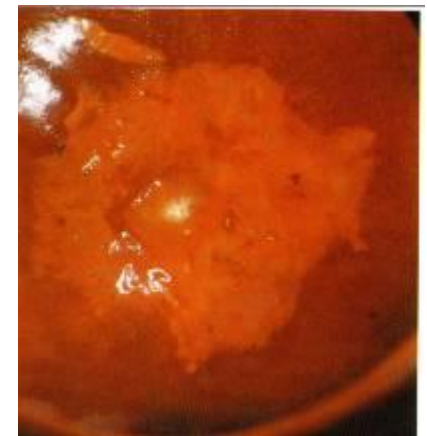
- 3-й класс – появление клеток с более выраженными морфологическими изменениями ядер, обозначенными как «*дискариоз*».
- 4-й класс – клетки, несущие черты атипии и подозрительные в отношении злокачественного процесса.
- 5-й класс – клетки положительные в отношении рака.





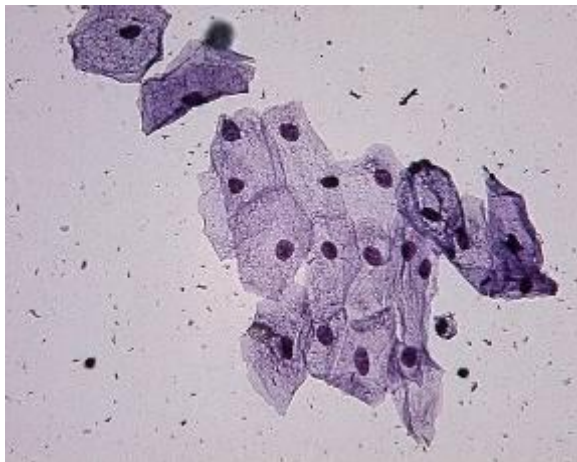
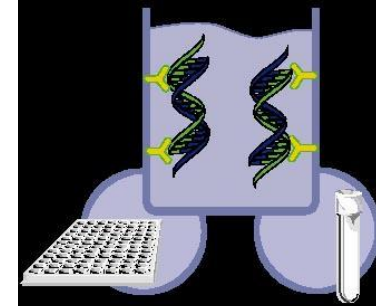
# Традиционные методы цервикального скрининга

- Проба с 3% уксусной кислотой
- Проба Шиллера (с раствором Люголя)
- ПЦР ВПЧ качественным методом



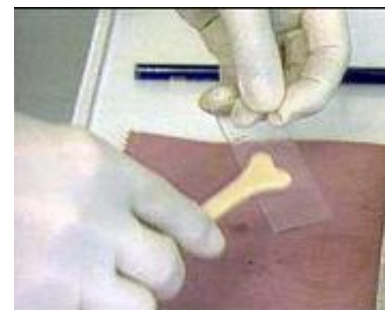


# Новые скрининговые технологии



- Жидкостная цитология
- Тестирование на наличие ВПЧ
  - Digene-test (зарегистрирован в РФ)
    - 13 генотипов ВПЧ
    - Гибридизация ДНК/РНК + захват гибридов
  - ПЦР ВПЧ высокого риска

# Сравнение классификаций заболеваний ШМ

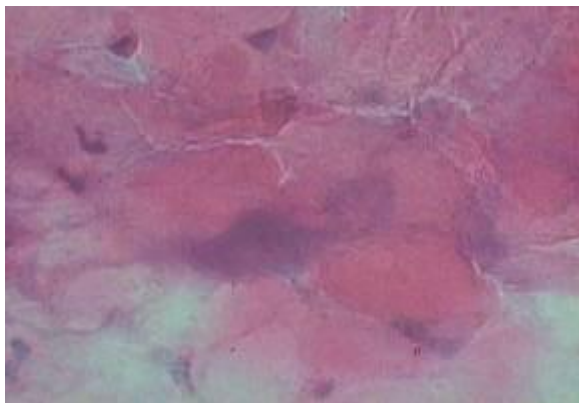


Рар-тест	Дисплазия	CIN	ТБС
Класс 1	Норма	Норма	Норма
Класс 2	Атипия	Атипия	ASC
Класс 3	Легкая дисплазия	CIN I	LSIL
	Умеренная дисплазия	CIN II	HSIL
	Тяжелая дисплазия	CIN III	
Класс 4	Карцинома in situ		
Класс 5	Инвазивный рак	Рак	Инв.рак

# Течение цервикальных интраэпителиальных неоплазий

	Регрессия	Персистенция	Прогрессия	Инвазия
<b>CIN I</b>	57%	32%	11%	1%
<b>CIN II</b>	43%	35%	22%	5%
<b>CIN III</b>	32%	<56%	—	>12%

# Диагностика РШМ (2-й этап)



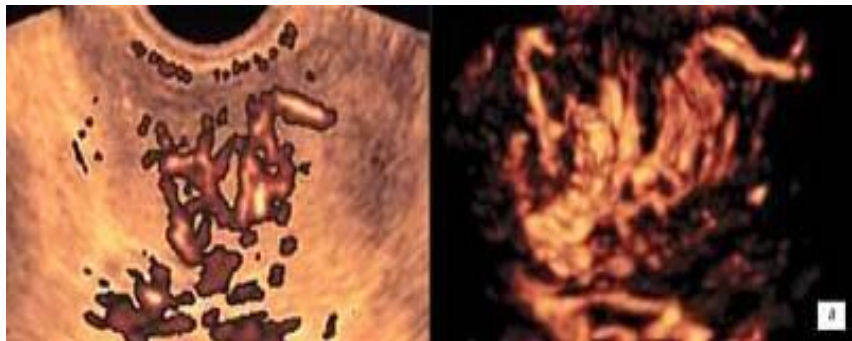
- Кольпоскопия
  - Простая
  - Расширенная
  - Микрокольпоскопия
- Повторное цитологическое исследование

# Диагностика РШМ (2-й этап)



- Биопсия ШМ
  - Простая
  - Прицельная
  - Расширенная
- Тестирование на ВПЧ

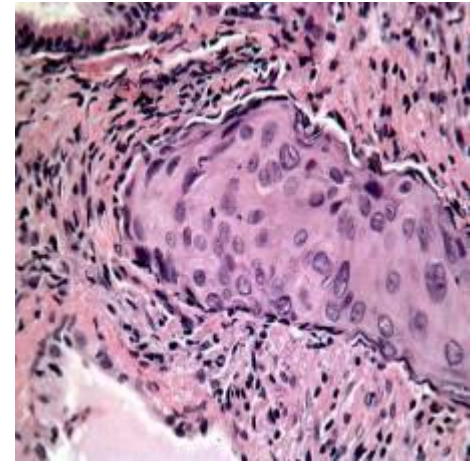
# Диагностика РШМ (2-й этап)



- Определение распространенности процесса
  - Лучевые исследования
    - УЗИ
    - МРТ
  - Эндоскопические исследования
    - Фиброколоноскопия
    - Цистоскопия

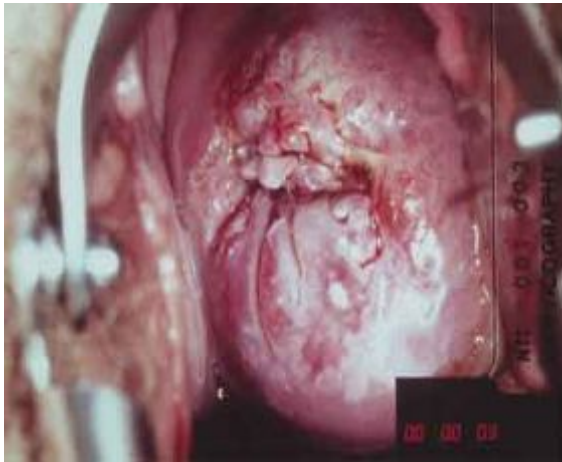
# Морфологические формы РШМ

- Плоскоклеточный с ороговением – 45%
- Плоскоклеточный без ороговения – 45%
- Железистый (аденокарцинома – цервикальный канал) – 5-10%
- Низкодифференцированный рак





# Рак шейки матки

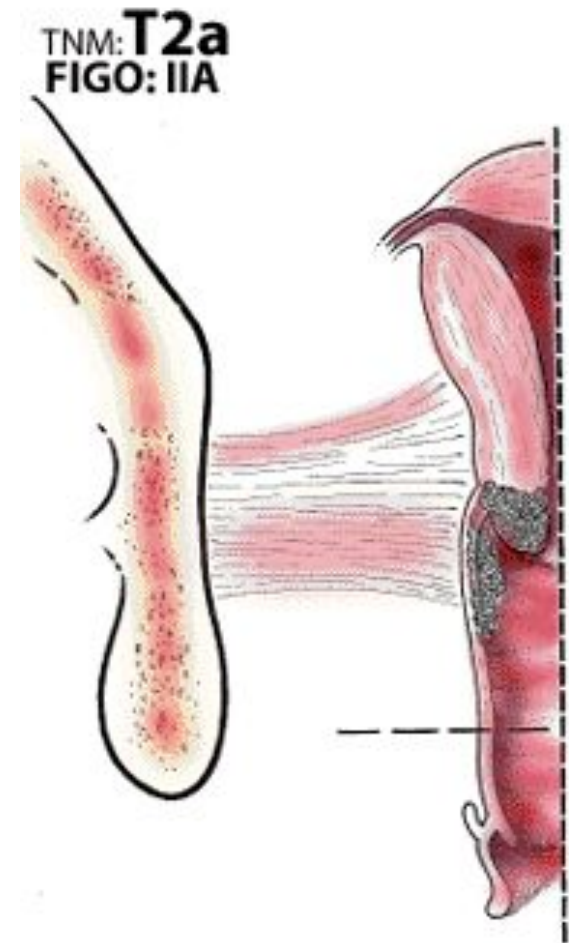


- **Формы**
  - Экзофитный
  - Эндофитный
  - Смешанный
- **Варианты**
  - Влагалищный
  - Параметральный
  - Влагалищно-параметральный

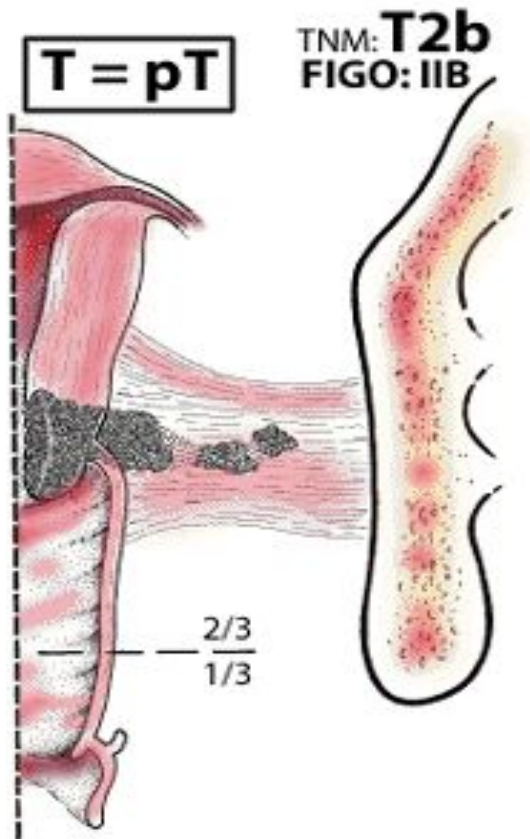


# РШМ стадии заболевания (TNM)

- **Tis** Преинвазивная карцинома (Carcinoma in situ)
- **T1** Рак шейки матки, ограниченный маткой
- **T2** Опухоль шейки с распространением на матку, но без прорастания стенки таза или нижней трети влагалища
- **T2a** Без инвазии параметрия



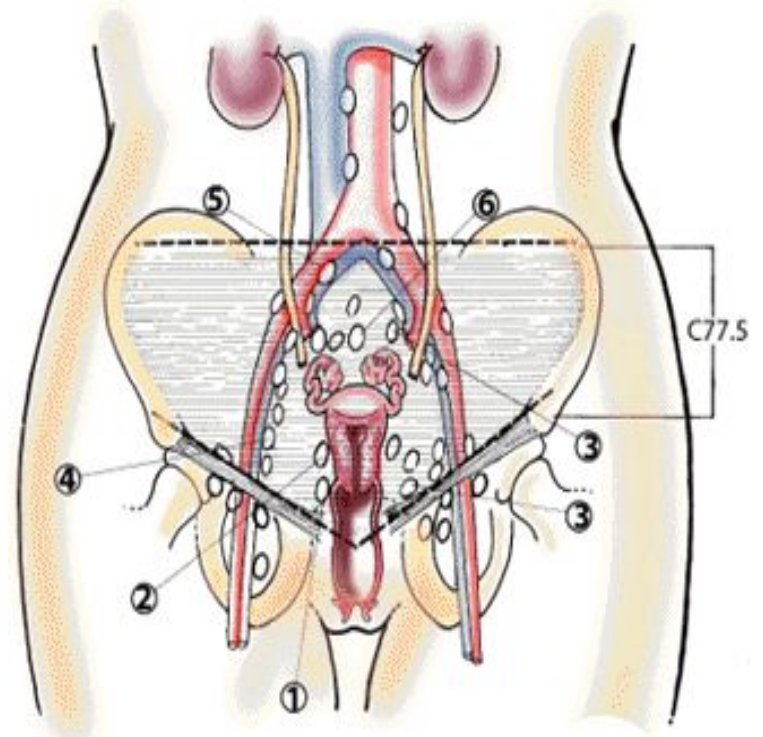
# РШМ стадии заболевания (TNM)



- **T2b** С инвазией параметрия
- **T3** Рак шейки с распространением на стенку таза и/или вовлечением нижней трети влагалища, и/или приводит к гидронефрозу, или нефункционирующей почке
- **T4** Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки и/или распространяется далее малого таза

# Пути метастазирования РШМ

- Лимфогенный
  - Регионарные лимфоузлы
    - Подчревные
    - Обтураторные
    - Подвздошные
    - Прекрестцовые
    - Боковые крестцовые
- Гематогенный
  - Легкие
  - Кости скелета
- Контактный (поражение слизистой влагалища)



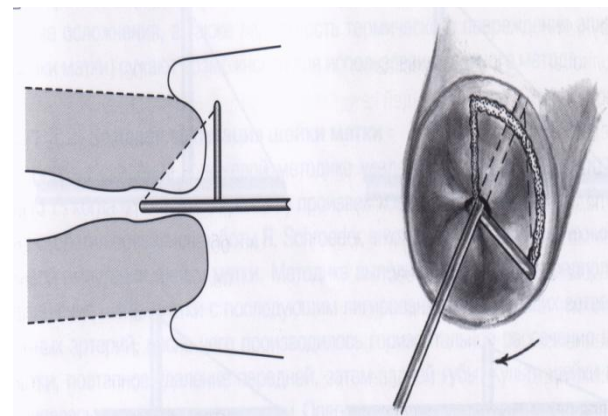
# Методы лечения больных раком шейки матки



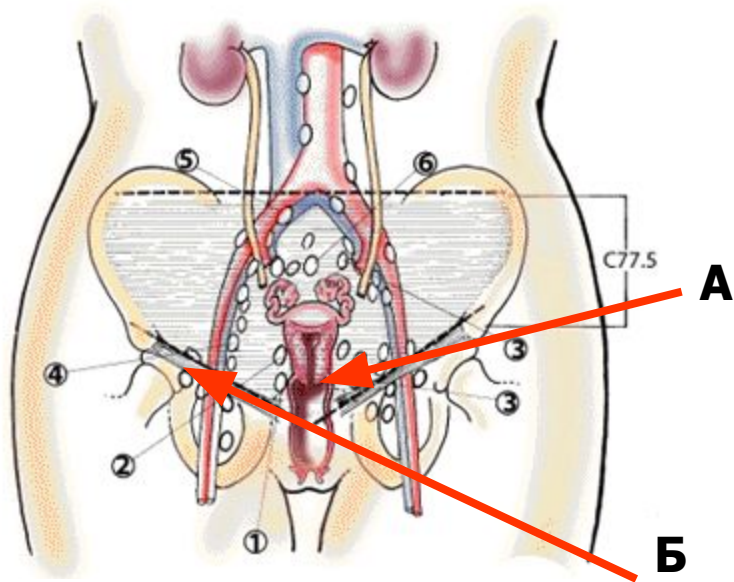
- **Хирургическое лечение**
- **Лучевая терапия**
  - дистанционная,
  - внутрисполостная,
  - сочетанная
- **Химиотерапия**
  - монокимиотерапия
  - полихимиотерапия

# Хирургическое лечение

- Конусовидная ампутация шейки матки
- Экстирпация матки с придатками
- Абдоминальная радикальная гистерэктомия (Операция Вертгейма)
- Органосохраняющие операции



# Лучевая терапия



- **Внутриполостная** при наличии общесоматических противопоказаний к хирургическому лечению
- **Дистанционная**
- **Сочетанная** (дистанционная и внутриполостная) по радикальной программе.

- **А** – 2см от цервикального канала на уровне внутреннего зева
- **Б** – проекция лимфатических узлов стенки таза



# Лечение рака шейки матки

- ***Carcinoma in situ***

- Конусовидная ампутация шейки матки
- Экстирпация матки с придатками
  - пострепродуктивный возраст
  - распространение опухоли до внутреннего зева
- Внутриполостная лучевая терапия



# Лечение рака шейки матки



- ***IA1 стадия***

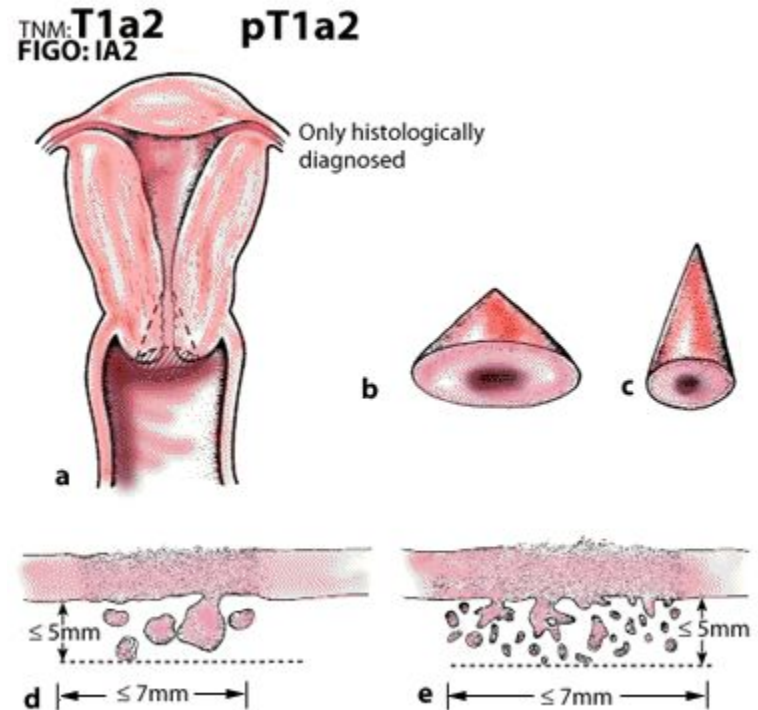
- конизация шейки матки
  - у больных в возрасте до 45 лет
  - при желании сохранить детородную функцию
- экстирпация матки
  - у больных в постменопаузе
  - при выполненной репродуктивной функции
- внутрисполостная лучевая терапия



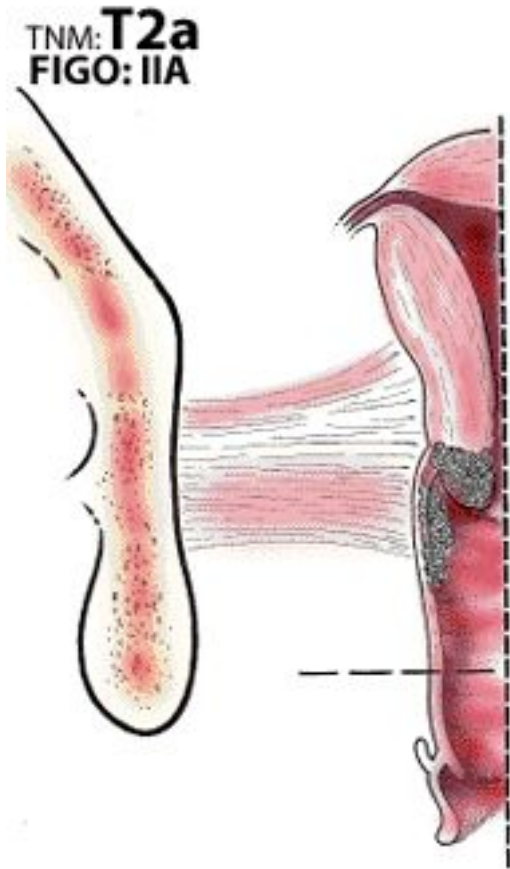
# Лечение рака шейки матки

- **IA2 стадия**

- хирургическое лечение (экстирпация матки с придатками и лимфаденэктомия)
- сочетанная лучевая терапия по радикальной программе.



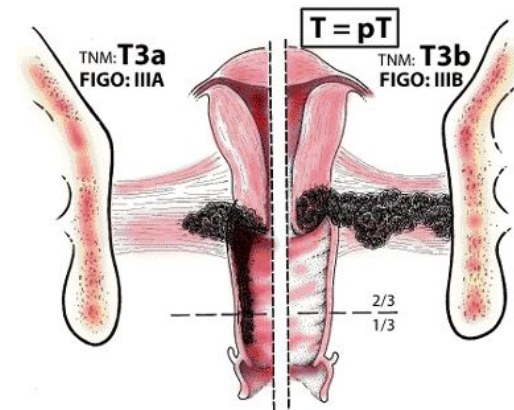
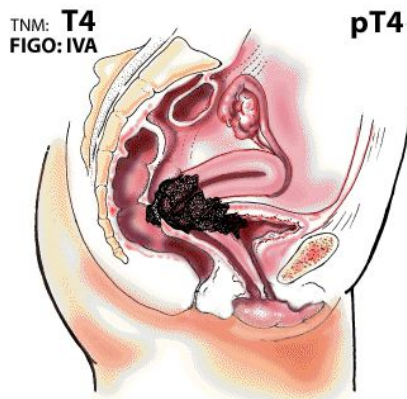
# Лечение рака шейки матки



- **IB-IIA стадии**

- хирургическое лечение (экстирпация матки с придатками и лимфаденэктомия)
- сочетанная лучевая терапия
- **Комбинированная терапия** (при первичном размере опухоли более 6 см или опухоли железистого строения)
  - ± адъювантная лучевая терапия + операция ± послеоперационная лучевая терапия

# Лечение рака шейки матки



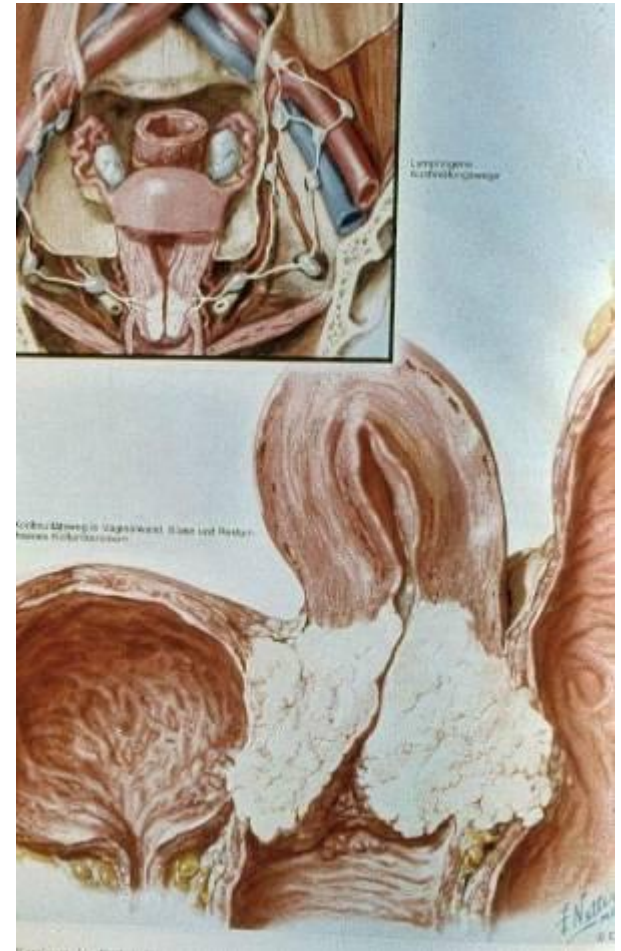
- ***IIВ-IVА стадии***

- сочетанная лучевая терапия
- сочетанная лучевая терапия с последующей химиотерапией

# Лечение рака шейки матки

- ***IVB стадия***

- сочетанная лучевая терапия
- эвисцерация органов малого таза
- паллиативная лучевая терапия
- химиотерапия как самостоятельный метод



# Лечение рака шейки матки



- **Комбинированное лечение**
  - хирургическое лечение с последующей дистанционной терапией
  - предоперационная дистанционная лучевая терапия по ускоренной методике
  - предоперационная дистанционная лучевая терапия дробнопротяженным методом в режиме фракционирования

# Иммунотерапия рака шейки матки

- Применяются
  - Интерферон
  - Индукторы интерферона
- Лечение *Ca in situ* – IV стадии
- Используется
  - В качестве монотерапии
  - В комбинированном лечении





НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗДОРОВЬЕ»



# Руководство по амбулаторно- поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии

2007

CD 

Рекомендовано  
МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ  
для врачей  
женских консультаций



АССОЦИАЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИХ  
ОБЩЕСТВ  
ПО КАЧЕСТВУ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЗОТАР-Медиа»



ФГУ Научный центр  
акушерства,  
гинекологии и  
перинатологии  
ФА ВМП

## ПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ



Руководство для врачей



# Профилактика РШМ

- Возраст начала скрининга – 25 лет
- Возраст окончания скрининга – 65 лет
- Интервалы скрининга
  - Менее 50 лет – 3 года
  - Старше 50 лет – 5 лет





# Специальные группы скрининга

- Женщины, имеющие в анамнезе рак шейки матки, лица с иммунодефицитными состояниями наблюдаются, пока позволяет состояние их здоровья
- Женщины в возрасте 25-65 лет, которым никогда не проводилось цитологическое исследование или проводилось более 3 лет назад
- Женщины с кровотечениями в репродуктивном периоде, кровотечениями после наступления менопаузы, посткоитальными кровотечениями



# Специальные группы скрининга



- При выявлении любых изменений на шейке матки показано цитологическое исследование.
- Беременным женщинам цитологическое исследование необходимо проводить при постановке на учет по беременности.
- Женщинам с эктопией шейки матки без признаков CIN показан рутинный скрининг.
- При выявлении симптомов генитальных инфекций (изъязвления, бели, гиперемия и др.) показано обследование на ИППП.

# Первичная профилактика РШМ

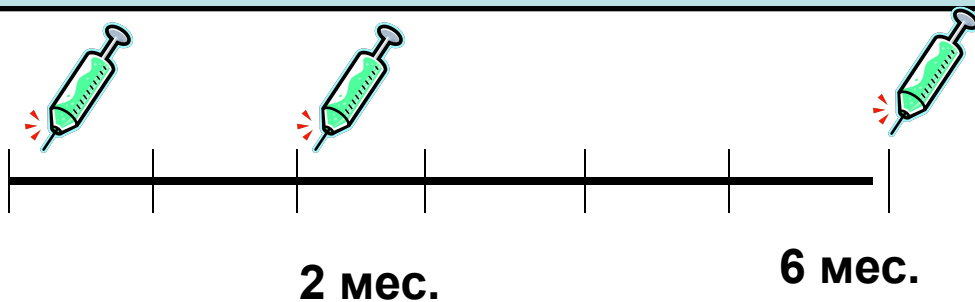
- Снижение числа половых партнеров.
- Применение барьерных методов контрацепции.
- Использование антисептиков при незащищенном половом акте.
- Вакцинация



# GARDASIL™

## квадривалентная вакцина

- Квадривалентная HPV (Types 6, 11, 16, 18) вакцина
- Рекомбинантная на основе дрожжей в адьюванте из гидроксида алюминия
  - Может использоваться у взрослых и детей.
- 0.5 мл в инъекционной дозе
- 3 инъекции в течение 6 месяцев



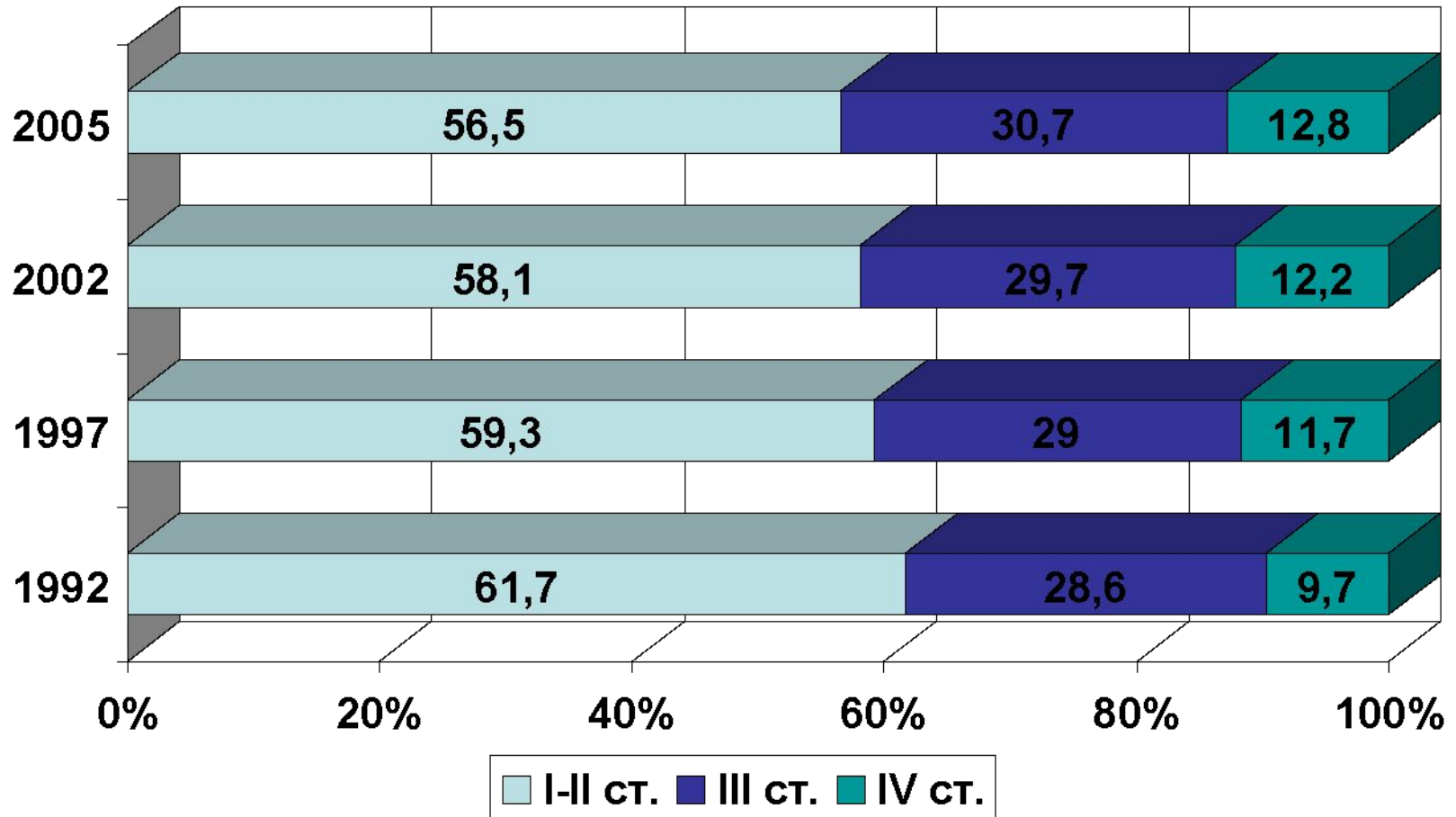
# Вторичная профилактика РШМ



- Проведение тотального обследования (скрининга)
  - Диспансеризация
  - Профилактические осмотры

*В России частота выявления патологии шейки матки во время профилактических осмотров не превышает 25%*

# Стадии первично выявленного РШМ в РФ



# Тактика при CIN во время беременности



- **При отсутствии инвазивного заболевания:**
  - Дальнейший кольпоскопический и цитологический контроль – 1 раз в мес.
  - Лечебные мероприятия у беременной неприемлемы.

*Риск прогрессии заболевания до инвазии во время беременности  
незначителен*

*Существует потенциальная вероятность регрессии заболевания  
после родов*



# Тактика при предраковых заболеваниях у беременных



Цитологическое и  
кольпоскопическое исследования  
рекомендуются не ранее чем через  
6 нед. после родов

# Способы родоразрешения при CIN

- Через естественные родовые пути
- Кесарево сечение
  - По акушерским показаниям
    - При CIN III – экстирпация матки
  - При обширных кондиломах шейки матки



# Рак ШМ и беременность

Варианты ведения:

- На ранних сроках и нежелании женщины ее сохранить
  - экстирпация матки с плодом, удаление придатков матки и лимфаденэктомия;
- После 32 нед. беременности
  - кесарево сечение с последующей экстирпацией матки с придатками и лимфаденэктомией
- В последующем по показаниям проводится лучевая терапия





