

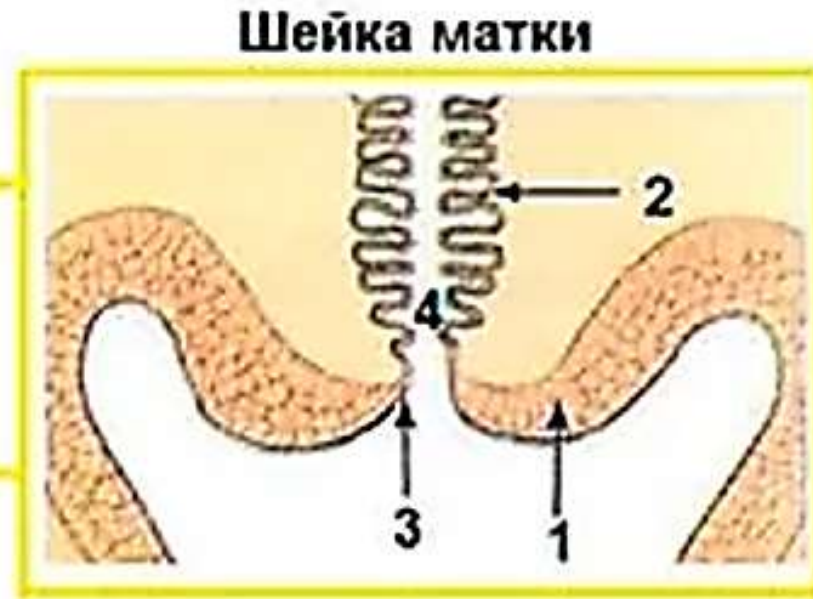
Рак шейки матки (С53)

Образовательные семинары для врачей общей лечебной сети



1. Определение заболевания

Рак шейки матки (РШМ) – злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки шейки матки (эктоцервикса или эндоцервикса)

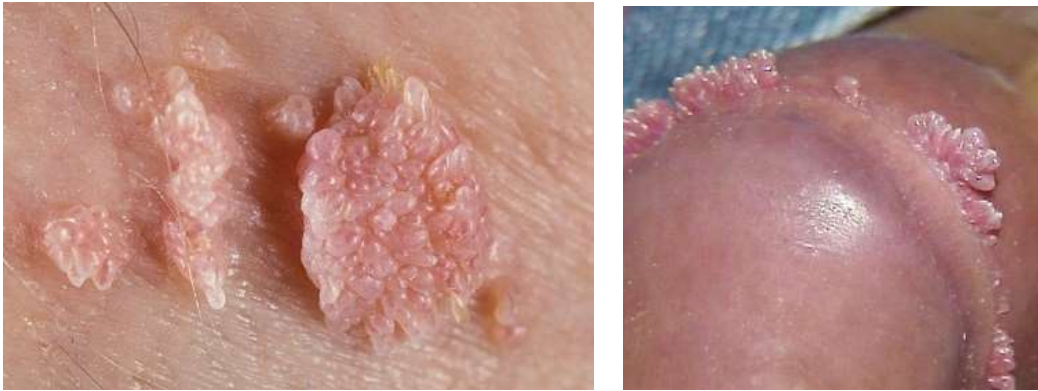


- 1 - многослойный плоский эпителий - эктоцервикс
- 2 - цилиндрический эпителий - эндоцервикс
- 3 - зона трансформации - клетки стыка
- 4 - цервикальный канал

2. Этиология и патогенез заболевания

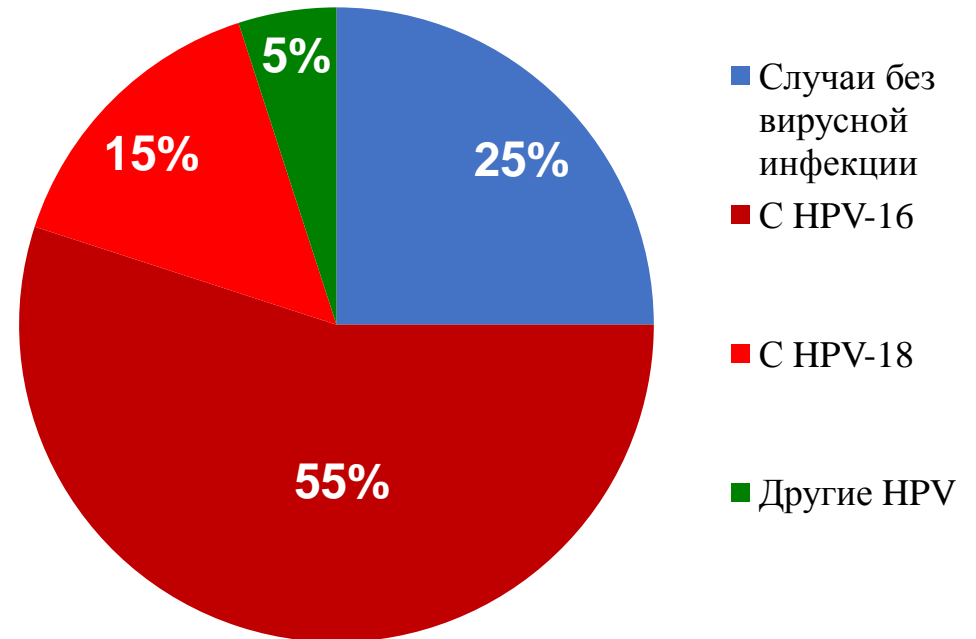
- РШМ имеет **спорадический характер**. Развитие этого заболевания не связано с наличием известных наследственных синдромов.
- **Причиной развития РШМ является ВПЧ.**

Онкогенные подтипы ВПЧ 16/18 обнаруживаются у большинства больных РШМ. В странах с высоким уровнем заболеваемости РШМ, персистирующий (*хронический*) ВПЧ встречается у **10-20%** женщин, в то время как в странах с низким уровнем заболеваемости – только у **5-10%**. **Важно понимать, что решающее значение имеет не факт выявления папилломавирусной инфекции, а длительность её нахождения в организме.**



ВПЧ передается половым путем, именно поэтому Гиппократ назвал его половой бородавкой.

Рак шейки матки



Патогенез рака шейки матки



Онкологическому заболеванию предшествует возникновение **предраковых заболеваний**, называемых интраэпителиальной неоплазией или дисплазией шейки матки. Это предраковое заболевание, которое без лечения часто переходит в рак. Развитие онкопатологии от стадии дисплазии до рака занимает 7–10 лет. В течение этого периода заболевание клинически никак себя не проявляет.

Фоновые заболевания шейки матки

В гинекологии различают **фоновые** заболевания шейки матки и **предраковые**

- Для **фоновых патологий** характерна нормоплазия эпителиальных клеток – их правильное деление, созревание, дифференцировка, отторжение.
- Отличительной особенностью **предраковых заболеваний** шейки матки является то, что они протекают с дисплазией эпителия.
- **Фоновые заболевания шейки матки:**
 - псевдоэрозия и истинная эрозия,
 - полипы,
 - простая лейкоплакия,
 - эндометриоз,
 - эктропион,
 - папилломы,
 - цервициты.



Псевдоэрозия



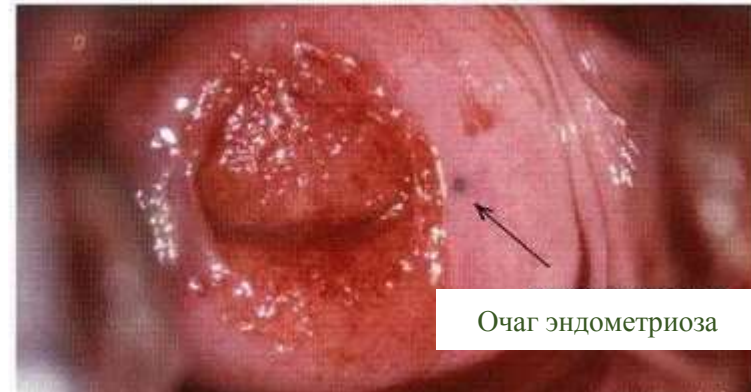
Эрозия



Эрозия и эктропион



Цервицит



Очаг эндометриоза

Предраковые заболевания шейки матки



Предраковые заболевания шейки матки – ряд патологических состояний, которые при определенных условиях могут трансформироваться в рак шейки матки.

К ним относятся:

- дисплазия,
- лейкоплакия с атипией,
- эритроплакия,
- аденоматоз.

У большинства женщин предраковые заболевания шейки матки **протекают стерто**; иногда могут **сопровождаться водянистыми белями, контактными или межменструальными кровотечениями.**

Диагностируются на основании **осмотра шейки матки в зеркалах, кольпоскопической картины, результатов онкоцитологии и биопсии, ВПЧ-типирования.**

В зависимости от характера и стадии предраковых изменений **может осуществляться радиохирургическая, криогенная или лазерная деструкция патологического очага, конизация шейки матки или гистерэктомия.**



Дисплазия шейки матки

Различают легкую (CIN-I), умеренную (CIN-II) и тяжелую (CIN-III) дисплазию. При дисплазии **легкой степени** поражаются клетки глубоких - базального и парабазального – слоев (**менее 1/3** толщины многослойного эпителия); атипичные клетки отсутствуют. Дисплазию **умеренной степени** характеризуют изменения **1/3-2/3** толщины эпителиального пласта; атипичии не наблюдается. При **тяжелой дисплазии** на долю гиперплазированных клеток приходится более **2/3** толщи эпителиального слоя, встречаются клетки атипичной структуры.

Включает в себя такие формы:

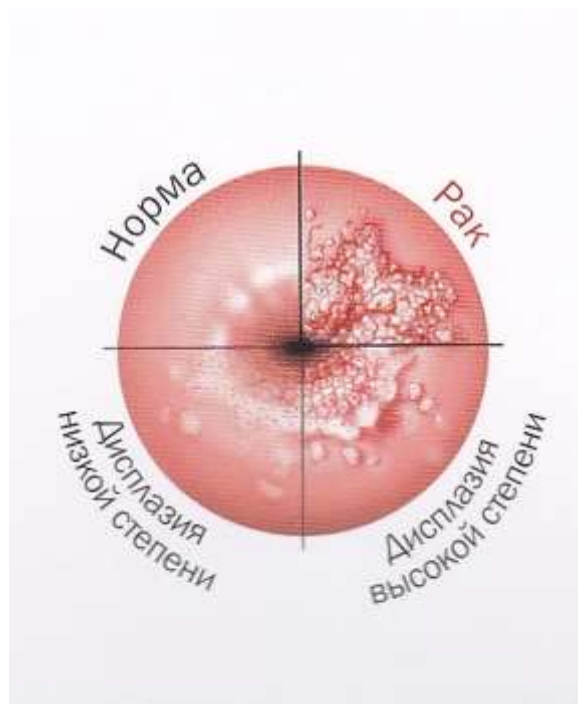
- простая лейкоплакия,
- поля дисплазии,
- папиллярная и предопухолевая зона трансформации,
- предраковые полипы,
- предраковые кондиломы.



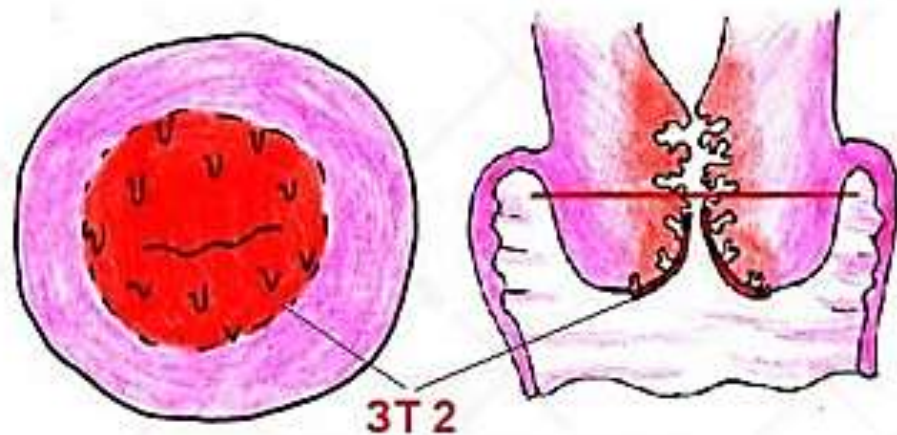
Степени дисплазии шейки матки



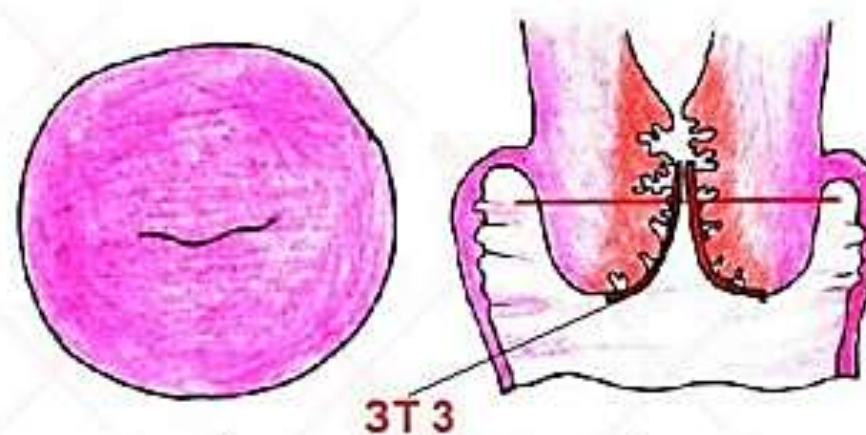
Лейкоплакия шейки матки



Полип шейки матки



ЗТ 2
Зона трансформации 2 типа
 Видна при кольпоскопии, но частично расположена
 внутри канала шейки матки



ЗТ 3
Зона трансформации 3 типа
 При кольпоскопии не видна
 Полностью смещена в канал шейки матки

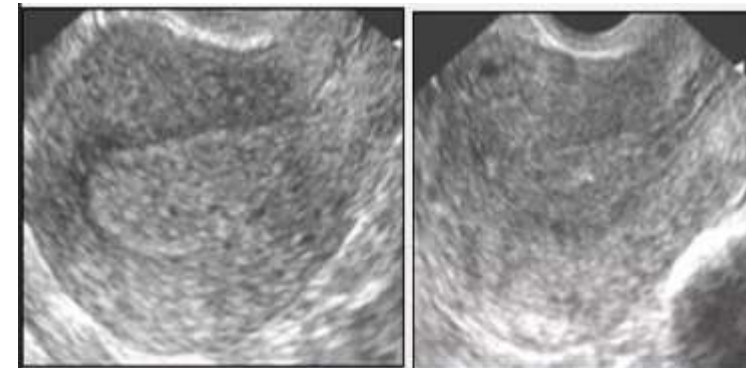
Лейкоплакия с атипией – морфологически характеризуется ороговением поверхностного эпителия, пролиферацией клеток базального слоя с явлениями атипизма, лимфоидной инфильтрацией подэпителиальной соединительной ткани. В 75% случаев дает начало инвазивному РШМ.



Эритроплакия – предраковое заболевание шейки матки, протекающее с атрофией поверхностного и промежуточного слоев многослойного плоского эпителия; гиперплазией базального и парабазального слоев с наличием атипических клеток.



Аденоматоз - атипическая гиперплазия желез эндоцервикса, напоминающая гиперплазию эндометрия. На фоне аденоматоза могут развиваться железистые формы рака.



Контролируемые факторы риска рака шейки матки

□ **Курение.** Статистика показывает, что курение – один из весомых факторов, почему развивается рак шейки матки. У курящих женщин это заболевание диагностируется в **2 раза чаще**, чем у некурящих. Вещества, которые вдыхает человек через легкие, поступают в кровь и разносятся по всему организму. Они обнаруживаются и в цервикальной слизи. Ученые выделяют 2 основных механизма, от чего возникает рак шейки матки вследствие воздействия табачного дыма:

1. Повреждение ДНК клеток канцерогенными веществами.
2. Угнетение деятельности иммунной системы.



□ **Хламидиоз.** Это инфекция, которая передается половым путем. Она может вызывать цервицит – воспаление шейки матки. Хламидиоз является одной из причин, от чего бывает рак шейки матки. Многие женщины не испытывают симптомы заболевания, а потому не лечатся своевременно. Но этот фактор риска вполне поддается контролю. **Необходимо:** Избегать частых половых связей с незнакомыми партнерами. Использовать презерватив – он практически на 100% защищает от хламидиоза, если не рывается во время полового контакта. Своевременно выявлять и лечить инфекцию.



Венерические
заболевания
(хламидиоз, герпес,
впч и т. д.)

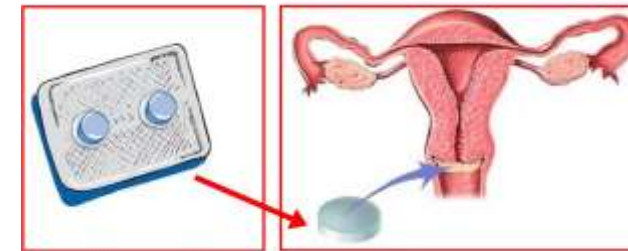
❑ **Диета.** Установлено, что слишком низкое количество в рационе фруктов и овощей увеличивает вероятность онкозаболеваний. Такая диета, в том числе, может быть одной из причин, почему возникает рак шейки матки. Во фруктах и овощах содержатся витамины, антиоксиданты, биофлавоноиды, которые помогают предотвратить возникновение злокачественных новообразований.



❑ **Ожирение.** У женщин, имеющих лишний вес, чаще развивается аденокарцинома шейки матки.



❑ **Оральные контрацептивы.** Противозачаточные таблетки – еще одна причина, почему может быть рак шейки матки. К значительному возрастанию вероятности патологии ведет только долговременный прием препаратов. Причем наблюдается прямая корреляция между длительностью оральной контрацепции и частотой возникновения рака шейки матки. То есть, чем дольше женщина принимает таблетки, тем выше риск заболеть раком шейки матки. Но этот риск уменьшается после отмены препаратов. Происходит это постепенно. В среднем через 10 лет после прекращения оральной контрацепции риск рака шейки матки снижается до того же уровня, что и у женщин, никогда не принимавших противозачаточные таблетки.



- ❑ **Частые роды.** Три и более доношенные беременности увеличивают риск развития заболевания. Врачи пока что не знают, почему рак шейки матки чаще развивается у часто рожавших женщин. Есть несколько теорий. Считается, что **гормональные изменения во время беременности**, а также угнетение иммунитета, делают слизистую оболочку цервикального канала более восприимчивой к воздействию папилломавируса. Инфекция быстрее прогрессирует, что ведет к изменению эпителия.
- ❑ **Экономический статус.** Женщины с низким уровнем дохода **не обследуются и не лечатся вовремя** от фоновых и предраковых заболеваний. Сегодня врачи уже знают, откуда появляется рак шейки матки. Обычно он не развивается на неизменной слизистой оболочке. Ему предшествуют фоновые и предраковые заболевания, которые могут протекать годами. Излечивая эти заболевания, можно устранять основные причины рака шейки матки, не допуская тем самым развития онкопатологии.
- ❑ **Половая жизнь.** Еще одна причина, от чего развивается рак шейки матки, это большое количество половых партнеров у пациентки. Причем установлено, что женщины, которые ведут активную и разнообразную половую жизнь, чаще предпочитают мужчин, имевших в течение жизни 20 и более партнеров. Это значит, что риск заражения ВПЧ еще больше усиливается. Статистически установлено, что женщины, **имевшие в течение жизни 10 и более половых партнеров, болеют раком шейки матки в 3 раза чаще.**

Неконтролируемые факторы риска рака шейки матки

- **Наследственность.** Если у женщины есть родственники первой линии (мать, сестра), которые страдали этим заболеванием, то его риск значительно возрастает.
- **Возраст.** Большинство видов злокачественных опухолей возникают в основном в пожилом возрасте. **Но это не касается рака шейки матки.** Возраст пациенток может быть разным. Нет четких закономерностей, когда возникает рак шейки матки. Он может развиваться практически как у пожилых, так и у молодых женщин. Но **основная группа риска – возраст 35-45 лет.** После 65 лет заболевание возникает редко – около 15% всех случаев данного онкозаболевания.
- **Иммунодефицитные состояния.** Иммуитет играет важную роль в защите организма от опухолевых процессов. Угнетение функции иммунной системы – одна из причин возникновения рака шейки матки. Иммуитет может ослабнуть с возрастом, по причине инфекций (ВИЧ), вследствие приема препаратов. Препараты, угнетающие иммунную систему, используются в основном при лечении аутоиммунных, дерматологических заболеваний, а также после трансплантации внутренних органов.

Большинство причин нарушения иммуитета нельзя устранить. Женщине приходится принимать препараты, если они необходимы. Она не может избежать возрастного угнетения иммуитета. ВИЧ можно предотвратить, но не вылечить полностью.

ПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Факторы риска возникновения рака шейки матки

01

вирус папилломы человека

02

начало половой жизни в подростковом возрасте

03

аборты, эрозии шейки матки

04

наследственность

05

злоупотребление алкоголем, курение, неправильное питание

06

ожирение

Профилактика рака шейки матки

01

вакцинация против вируса папилломы человека

02

предупреждение раннего начала половой жизни, профилактика аборта

03

ограничение количества половых партнеров, использование презервативов

04

отказ от курения, ограничение употребления алкоголя

05

контроль веса тела

06

ежедневное употребление овощей и фруктов

07

умеренное потребление продуктов, содержащих соль, сахар, жиры

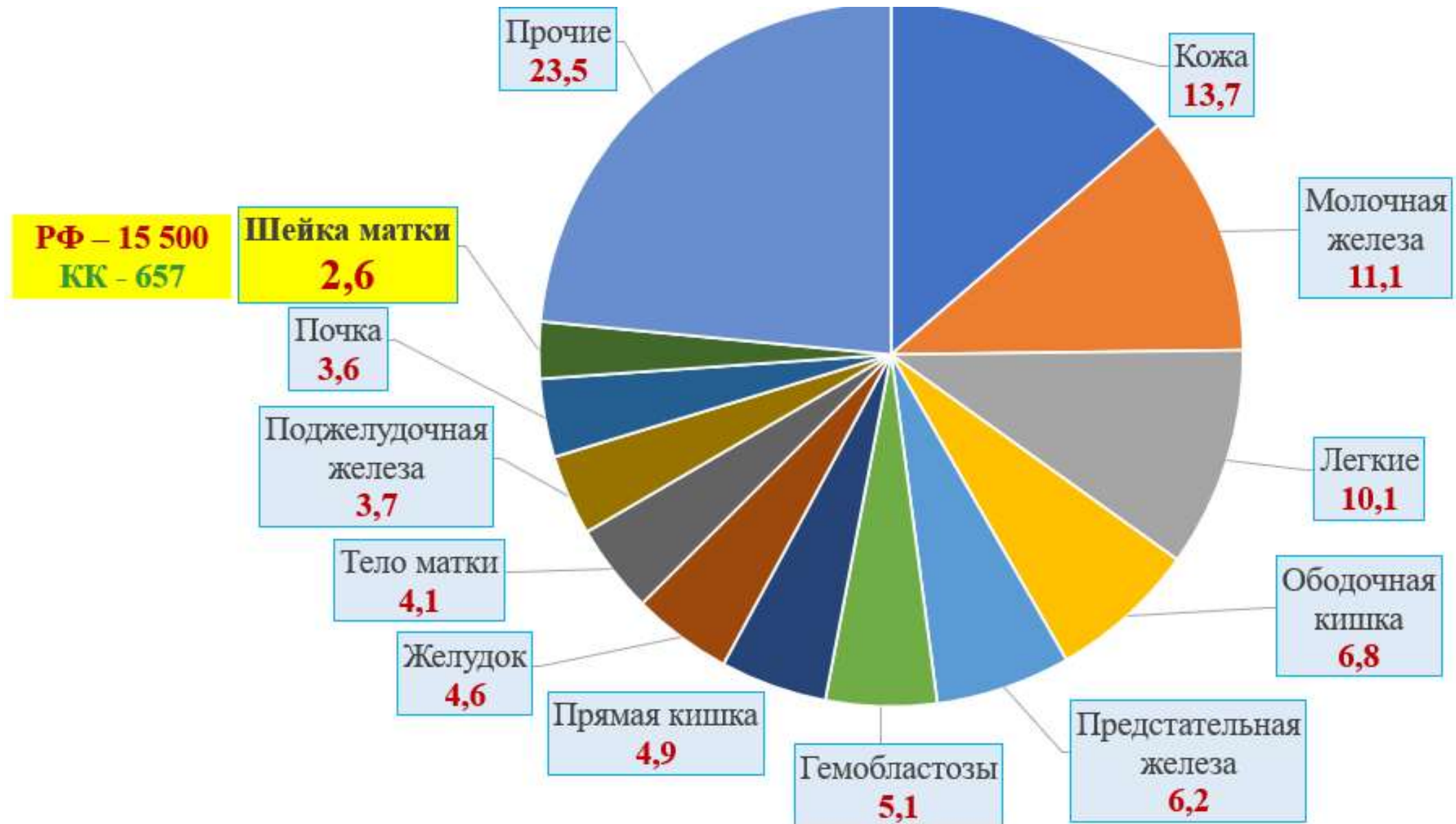
08

поддержание физической активности

Пройдите скрининговый осмотр в поликлинике, к которой Вы прикреплены

3. Эпидемиология рака шейки матки

Общая структура заболеваемости ЗНО населения Краснодарского края (%)

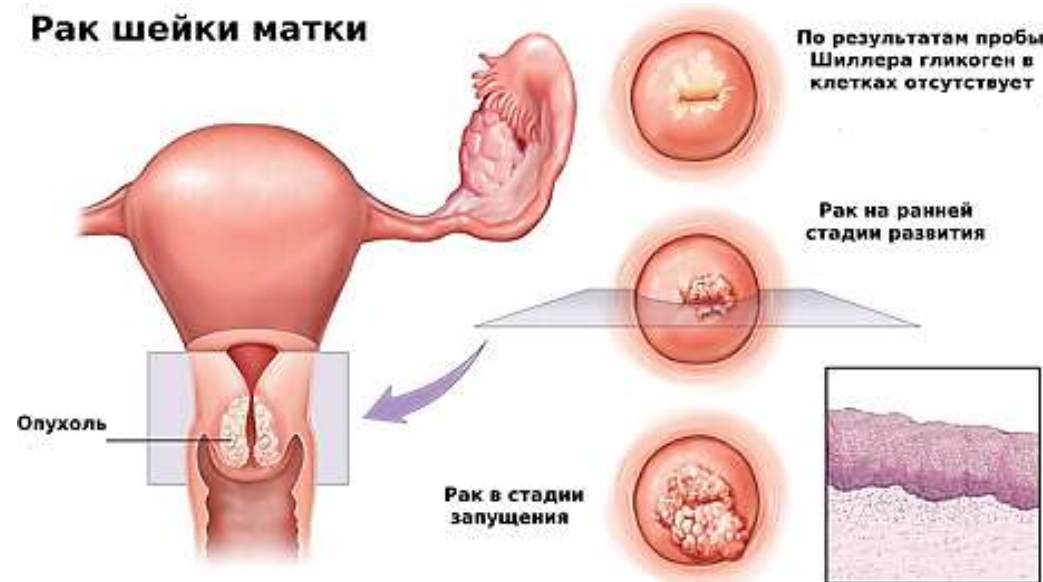


Общая структура смертности от ЗНО населения Краснодарского края (%)



Онкологические показатели рака шейки матки

Показатель	Российская Федерация	Краснодарский край
Заболеваемость (на 100 тыс. населения)	19,8	20,6
Смертность (на 100 тыс. населения)	7,9	9,2
Летальность на первом году с момента уст. диагноза, %	12,6	12,2
Пятилетняя выживаемость, %	66,4	64,7
Ранняя выявляемость (1-2 ст.,%)	65,5	52,1
Запущенность (3 - 4 ст.,%)	33,6	47,9



4. Особенности кодирования рака шейки матки по международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)

C53 Злокачественное новообразование шейки матки

C53.0 Внутренней части

C53.1 Наружной части

C53.8 Поражение шейки матки, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций

C53.9 Шейки матки неуточненной части

5. Международная гистологическая классификация РШМ (классификация IARC, Всемирной организации здравоохранения, 4-е издание, 2014)

Опухоли из плоского эпителия:

Плоскоклеточные интраэпителиальные поражения (поражение плоского эпителия (SIL)):

8077/0 поражение плоского эпителия легкой степени (LSIL))

8077/2 поражение плоского эпителия тяжелой степени (HSIL))

8070/3 Плоскоклеточный рак

8071/3 ороговевающий;

8072/3 неороговевающий;

8052/3 папиллярный;

8083/3 базалоидный;

8051/3 кондилломатозный;

8051/3 веррукозный;

8120/3 плоскоклеточно-переходноклеточный;

8082/3 лимфоэпителиальный;

Опухоли из железистого эпителия:

8140/2 Аденокарцинома in situ;

8140/3 Аденокарцинома:

8140/3 Эндоцервикальная аденокарцинома, обычный типа;

8480/3 Муцинозная:

8482/3 желудочного типа;

8144/3 кишечного типа;

8490/3 перстневидноклеточного типа;

8263/3 Виллогландулярная;

8380/3 Эндометриоидная;

8310/3 Светлоклеточная;

8441/3 Серозная;

9110/3 Мезонефральная;

8574/3 Аденокарцинома смешанная с нейроэндокринной карциномой;

Другие эпителиальные опухоли:

8560/3 Железисто-плоскоклеточный рак:

8015/3 стекловидноклеточный рак;

8096/3 Аденобазальный рак;

8200/3 Аденокистозный рак;

8020/3 Недифференцированный рак

Нейроэндокринные опухоли:

Нейроэндокринные опухоли низкой степени злокачественности:

8240/3 карциноид;

8249/3 атипичный карциноид;

Нейроэндокринные опухоли высокой степени злокачественности:

8041/3 мелкоклеточный нейроэндокринный рак;

8013/3 крупноклеточный нейроэндокринный рак;

Выделяю три степени дифференцировки РШМ:

G1 – высокодифференцированная

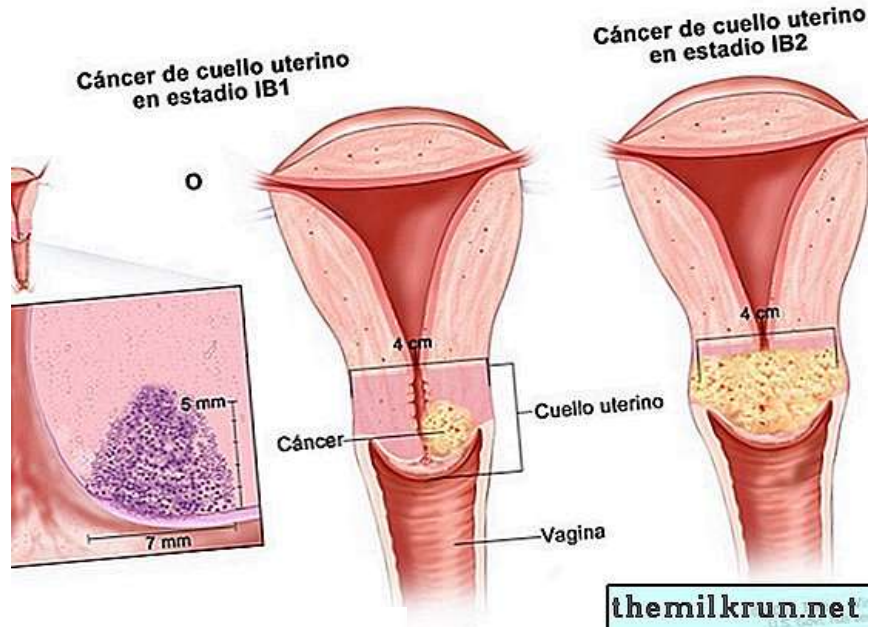
G2 – умереннодифференцированная

G3 – низкодифференцированная или недифференцированная

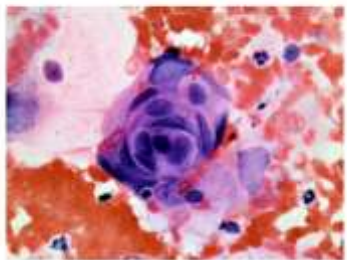
Gx – невозможно определить степень дифференцировки

Шейка матки

У 70–80 % пациенток с инвазивным РШМ диагностируется **плоскоклеточный** рак, у 10–20 % – **аденокарцинома**. Другие гистологические типы злокачественных опухолей шейки матки диагностируются не более чем в 1 % случаев.

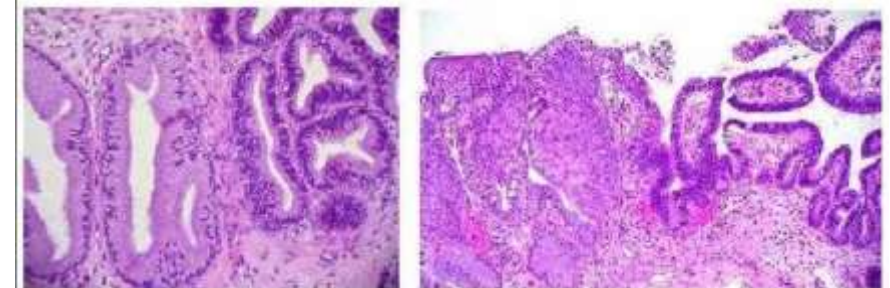
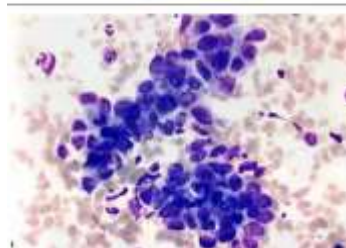


Плоскоклеточный рак с ороговением



плоскоклеточный РШМ

Плоскоклеточный рак без ороговения



аденокарцинома ШМ

6. Стадирование

- Диагноз РШМ устанавливается только на основании результатов патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала.
- Стадия РШМ устанавливается до начала специальной терапии, что необходимо для выбора метода и составления плана лечения. Стадия РШМ не изменяется после начала специального лечения. В случаях, когда есть затруднения в точном определении стадии, следует устанавливать более раннюю. Морфологические находки у пациенток, подвергнутых хирургическому лечению, должны быть отмечены отдельно.
- Для этой цели подходит номенклатура TNM (буквенной аббревиатурой перед TNM необходимо указывать, на основании каких данных определен статус первичной опухоли (Т), лимфатических узлов (N) и отдаленных метастазов (M) – клинические данные (сTNM), данные лучевых методов обследования (iTNM), данные послеоперационного морфологического исследования (pTNM)).
- **В январе 2019 г. комитетом FIGO был опубликован отчет о пересмотре классификации РШМ 2009 г. В настоящее время определение стадии производится на основании классификации FIGO (2019) и TNM (8-е издание, 2016) (табл. 1)**

Таблица 1. Классификация РШМ по стадиям (FIGO, 2019) и распространенности опухолевого процесса (TNM, 2016)

TNM	FIGO	
TX	Недостаточно данных для оценки первичной опухоли	
T0	Первичная опухоль не определяется	
Tis ^a	Рак <i>in situ</i> , преинвазивный рак (эти случаи не входят в статистику заболеваемости РШМ)	
T1	Стадия I ^b	Опухоль ограничена шейкой матки (распространение на тело матки не учитывается)
T1a	IA	Инвазивная карцинома, диагностирующаяся микроскопически, с наибольшей глубиной инвазии ≤ 5 мм ^в
T1a1	IA1	Стромальная инвазия ≤ 3 мм
T1a2	IA2	Стромальная инвазия >3 и ≤ 5 мм
T1b	IB ^г	Инвазивная карцинома с глубиной инвазии ≥ 5 мм ^д
T1b1	IB1	Инвазивная карцинома с глубиной инвазии ≥ 5 мм (больше чем стадия IA) и <2 см в наибольшем измерении
T1b2	IB2	Инвазивная карцинома ≥ 2 и <4 см в наибольшем измерении
	IB3	Инвазивная карцинома >4 см в наибольшем измерении

T2	Стадия II	Опухоль шейки матки выходит за пределы матки, но не вовлекает стенку малого таза или нижнюю треть влагалища
T2a	IIA	Параметральная инвазия отсутствует
T2a1	IIA1	Инвазивная карцинома <4 см в наибольшем измерении
T2a2	IIA2	Инвазивная карцинома \geq 4 см в наибольшем измерении
T2b	IIB	С вовлечением параметрия
T3	Стадия III	Опухоль распространяется на стенку малого таза и/или вовлекает нижнюю треть влагалища и/или является причиной гидронефроза или нефункционирующей почки и/или поражение тазовых и/или парааортальных лимфатических узлов
T3a	IIIA	Опухоль вовлекает нижнюю треть влагалища, но не распространяется на стенку малого таза
T3b	IIB	Опухоль распространяется на стенку малого таза и/или является причиной гидронефроза или нефункционирующей почки
	IIIC	Поражение тазовых и/или парааортальных лимфатических узлов независимо от размера и распространения первичной опухоли ^e
	IIIC1	Поражение тазовых лимфатических узлов

	ШС2	Поражение парааортальных лимфатических узлов	
T4 и/или M1	Стадия IV	Опухоль, распространившаяся за пределы таза или прорастающая слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки (буллезный отек не позволяет отнести опухоль к стадии IV)	
T4	IVA ^e	Прорастание в стенку мочевого пузыря или прямой кишки	
M1	IVB	Отдаленные метастазы	
Состояние регионарных лимфатических узлов		Отдаленные метастазы	
NX	Недостаточно данных для оценки	M0	Отдаленные метастазы отсутствуют
N0	Признаков поражения регионарных лимфатических узлов нет	M1 ^ж	Имеются отдаленные метастазы
N1	Метастазы в регионарных лимфатических узлах		

А В классификации FIGO стадию 0 (Tis) не применяют.

Б При стадии IA классификации FIGO (2019) обращает внимание отсутствие значимости критерия протяженности опухоли по цервикальному каналу, а распределение на стадии IA1 и IA2 зависит только от глубины инвазии опухоли в строму шейки матки.

В Методы инструментальной диагностики и патоморфологическое исследование могут быть использованы на всех этапах в дополнение к клиническим данным о размере опухоли и распространении.

Г Стадия IB РШМ градируется в зависимости от размера первичной опухоли шейки матки: стадии IB1 соответствуют размер опухоли более 5 мм инвазии в строму шейки матки и общий размер опухоли не более 2 см; стадии IB2 – размер первичной опухоли от 2 до 4 см и стадии IB3 – размер опухоли более 4 см.

Д Вовлечение лимфоваскулярного пространства не влияет на стадию опухолевого процесса.

Е В классификации FIGO (2019) отдельно выделили стадию IIIС РШМ, где в независимости от размера и распространения первичной опухоли метастатическое поражение тазовых лимфатических узлов стадируется как IIIС1, а вовлечение парааортальных лимфатических узлов – как IIIС2. Добавление индексов г (инструментальные методы диагностики) и р (патоморфологическое исследование) необходимо для обозначения метода, который позволил диагностировать стадию IIIС РШМ. *Например, если наличие метастаза в тазовых лимфатических узлах подтверждено методами инструментальной диагностики, стадия будет IIIС1г, при морфологической верификации вовлечения тазовых лимфатических узлов – IIIС1р. При этом методы инструментальной визуализации и патоморфологического исследования должны быть документированы. В случае сомнительных результатов стадирование выполняется по наименьшей стадии.*

Ж Инвазия в слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки должна быть подтверждена результатами биопсии, включая метастазы в паховых, поясничных лимфатических узлах, а также на брюшине, за исключением серозных оболочек органов малого таза. Исключены метастазы во влагалище, серозные оболочки малого таза и придатки. Регионарными лимфатическими узлами при РШМ считаются наружные, внутренние, общие подвздошные, параметральные, запирательные и крестцовые лимфатические узлы.

СТАДИРОВАНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

	СТАДИЯ 0	СТАДИЯ 1	СТАДИЯ 2	СТАДИЯ 3	СТАДИЯ 4
Степень поражения		Опухоль ограничена шейкой	Опухоль не вовлекает стенку таза или нижнюю треть влагалища	Опухоль вовлекает стенку таза или нижнюю треть влагалища	Опухоль поражает мочевой пузырь или прямую кишку. Наличие метастазов
5-летняя выживаемость	100%	85%	65%	35%	7%
Распределение стадий при первичной диагностике рака		47%	28%	21%	4%
Анатомические структуры:	<p>Маточная труба</p> <p>Полость матки</p> <p>Стенка матки</p> <p>Внутренний зев</p> <p>Наружный зев</p> <p>Влагалище</p> <p>Тело матки</p> <p>Шейка матки</p> <p>Стенка таза</p> <p>Прямая кишка</p> <p>Мочевой пузырь</p>				

7. Клиническая картина рака шейки матки

Клинические проявления РШМ:

- обильные водянистые бели и «контактные» кровянистые выделения из половых путей.
- У женщин репродуктивного периода жизни возможно появление ациклических и контактных кровянистых выделений из половых путей, в период постменопаузы – периодических или постоянных.
- При значительном местно-регионарном распространении опухоли появляются боли, дизурия и затруднения при дефекации.



Осложнения рака шейки матки

- ❑ **Болевой синдром** появляется на поздних стадиях болезни, когда опухоль прорастает в тазовые нервные сплетения, тазовую брюшину и сдавливает соседние органы. Как правило, боли характеризуются как **постоянные, ноющие и зачастую плохо поддающиеся терапии.**
- ❑ **Синдром сдавления органов малого таза** заключается в **нарушении работы мочевыводящей системы и прямой кишки.** Опухоль может приводить к ухудшению проходимости мочеточников, что приводит к гидронефрозу и нарушению функций почек. При сдавлении мочевого пузыря возникают боли внизу живота при мочеиспускании и учащаются позывы к мочеиспусканию. Нарушение функции прямой кишки проявляется болью при дефекации, изменениями формы стула и запорами. Сдавление вен и лимфатических сосудов может приводить к отёкам нижних конечностей.
- ❑ **Кровянистые выделения** из половых путей **могут появиться и на ранних стадиях.** На поздних стадиях кровотечения становятся обильными, сложно купируются и часто становятся причиной смерти больных с раком шейки матки.

Первые признаки рака шейки матки

Обычно начинается рак шейки матки с контактных кровотечений. У женщин репродуктивного возраста они появляются после:

- Полового контакта
- Гинекологического исследования в зеркалах
- Пальпации шейки матки
- Спринцевания

Выделения крови незначительные. Это первый симптом рака шейки матки, который появляется на стадии микроинвазивной опухоли, когда она ещё не выходит за пределы слизистой оболочки. Такие контактные кровотечения могут продолжаться достаточно долго. Они должны стать поводом для обращения к врачу и обследования.

Симптомы инвазивного рака

У большинства женщин первые признаки рака шейки матки появляются только на **2 стадии заболевания**. Местно-регионарное распространение ведет к инфильтрации:

- Тела матки
- Маточных связок
- Влагалища

После этого впервые появляются боли при раке шейки матки. Они локализуются в тазу. Болевые ощущения носят постоянный характер. Обычно болевые ощущения соответствуют локализации новообразования. То есть, болит шейка матки, возможно влагалище, если опухоль распространилась в эту область.

Новообразование может распространиться на околوماتочную клетчатку. Оно может достичь стенок малого таза. Это происходит **на 3 стадии опухолевого процесса**. В этом случае симптомы рака шейки матки усиливаются. Кроме того, наблюдается иррадиация (распространение боли) на крестец, поясницу. Некоторые женщины жалуются на болевые ощущения в тазобедренных суставах

На этой стадии рака шейки матки

симптомы также включают:

- Кровотечения
- Бели

Менструальный цикл часто становится нерегулярным. Время от времени возникают кровотечения. Кроме того, признаки рака шейки матки включают лимфорею (бели). Из половых путей выделяется лимфа. Выделения при раке шейки матки выглядят как прозрачная водянистая жидкость.

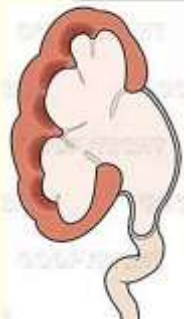


Симптомы рака шейки матки 3 стадии

Большинство новых признаков рака шейки матки у женщины, помимо боли и кровотечений, связаны с нарушением функции почек. Часто новообразование блокирует мочевыводящие пути. В результате развивается **гидронефроз**.

Гидронефроз

- заболевание, возникающее вследствие нарушения оттока мочи и характеризующееся расширением почечной лоханки, застоем мочи в ней и атрофией паренхимы почки



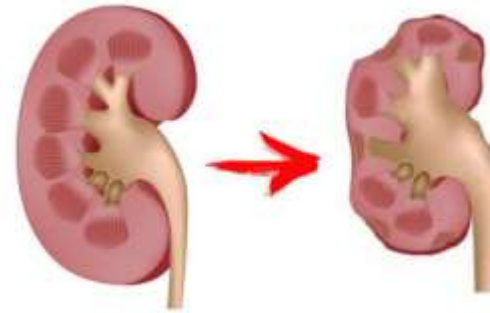
Иногда женщина может отмечать:

- Кровь в моче
- Снижение прозрачности мочи (при присоединении воспалительного процесса)
- Повышение артериального давления

Но затем может развиваться **почечная недостаточность**. Она является одной из самых частых причин смерти женщин с раком шейки матки. Недостаточность функции почек возникает вследствие гибели большинства нефроцитов.

Симптомы появляются следующие:

- Уменьшение объема суточного диуреза
- Отеки
- Высокое артериальное давление
- Одышка и кашель
- Слабость, быстрая утомляемость



**Почечная
недостаточность
у женщин**

В терминальной стадии заболевания выделение мочи прекращается. Появляются выраженные отеки, возникают электролитные нарушения и судороги. Наступает уремическая кома, которая заканчивается смертью.

Симптомы рака шейки матки 4 стадии

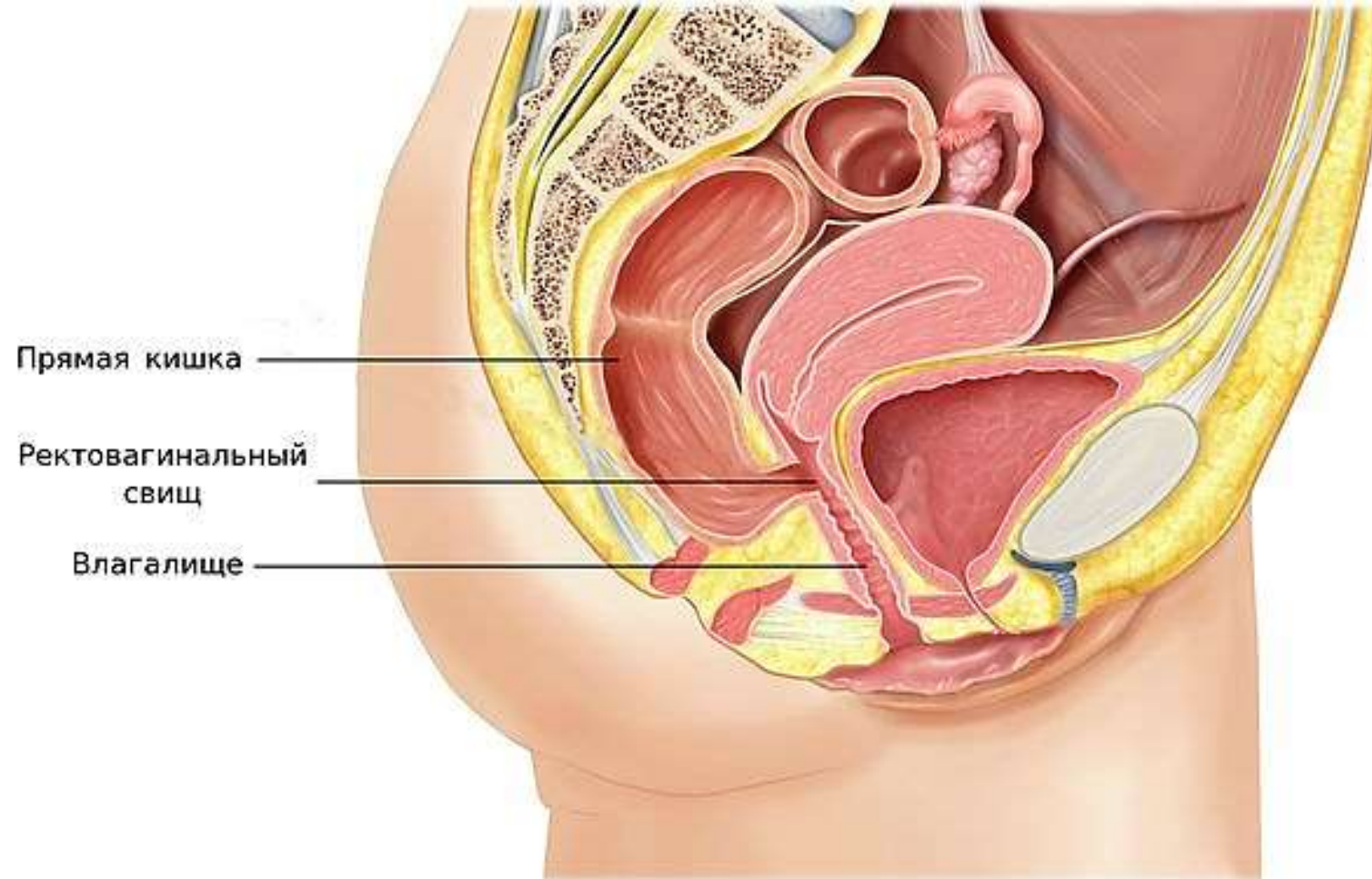
Характерно распространение новообразование на мочевой пузырь и прямую кишку. Возможно наличие отдаленных метастазов. В случае инфильтрации мочевого пузыря при раке шейки матки **симптомы могут быть следующими:**

- Появление в моче большого количества примесей: крови, гноя, сгустков
- Сильные, неудержимые позывы на мочеиспускание
- Слишком частые эпизоды мочеиспускания
- Недержание мочи
- Затрудненное мочеиспускание

Кроме того, новообразование на последней стадии достигает **слизистой оболочки прямой кишки**. Поэтому рак шейки матки проявляется:

- Тенезмами – ложными позывами к дефекации, часто болезненными
- Запорами вследствие непроходимости кишки (до развития полной непроходимости наблюдается лентообразный кал)
- Выделение из прямой кишки гноя, крови, некротических масс
- Нередко в прямой кишке или мочевом пузыре образуются свищи. Это сквозные отверстия (каналы), которые открываются в соседние органы и ткани.

На поздних стадиях возможно **формирование свищей** между влагалищем и мочевым пузырем или влагалищем и прямой кишкой, которые проявляются в виде выделения мочи или каловых масс из половых путей



К какому врачу обратиться

Диагноз "Рак шейки матки" ставят только на основании гистологического исследования ткани.

Как правило, этому предшествуют:

- взятие мазка на простую или жидкостную онкоцитологию (ПАП-тест, тест Папаниколау);
- анализ на вирус папилломы человека, проводимый методом ПЦР;
- гинекологический осмотр с кольпоскопией;
- биопсия шейки матки и/или выскабливание цервикального канала.



8. Диагностика рака шейки матки

Шейка матки доступна для визуальных и инвазивных методов диагностики, что способствует обнаружению рака шейки матки на ранних стадиях заболевания. Применение скрининговых программ обследования населения позволяет выявлять заболевание на стадии предрака или в начальной стадии.

Критерии установления диагноза заболевания или состояния:

- 1) данные анамнеза;
- 2) данные физикального обследования;
- 3) морфологическая верификация диагноза;
- 4) данные методов лучевой диагностики.



1. Жалобы и анамнез

❖ **Рекомендуется** тщательный сбор жалоб и анамнеза у пациентки с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения.

Необходимо уточнить наличие обильных водянистых белей и «контактных» кровянистых выделений из половых путей, наличие эпизодов ациклических кровянистых выделений из половых путей, их длительность, наличие болей внизу живота, явлений дизурии и затруднений при дефекации.

HSIL, в которые объединены умеренная и тяжелая дисплазия (цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) II, III) и преинвазивный РШМ, не имеют патогномоничных клинических проявлений и диагностируются только морфологически.



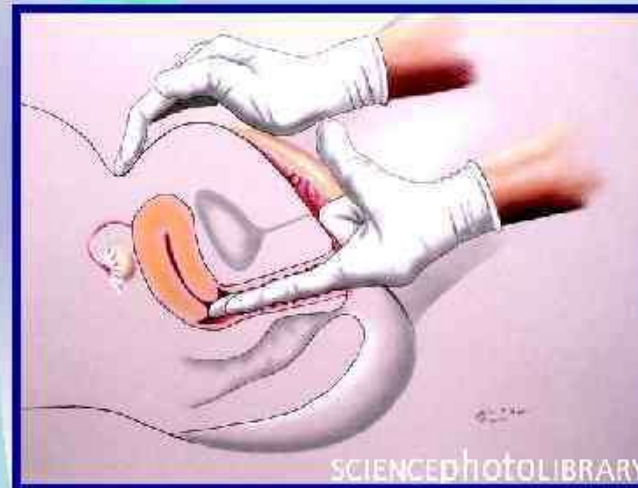
2. Физикальное обследование

❖ **Рекомендуется** тщательный **физикальный осмотр**, включающий ректовагинальное исследование, пальпацию органов брюшной полости и всех групп периферических лимфатических узлов, аускультацию и перкуссию легких, пальпацию молочных желез, с целью верификации диагноза, определения тактики и алгоритма лечения, оценки прогноза заболевания.



Влагалищное исследование состоит в следующем: пальпация влагалища, влагалищной части шейки матки, бимануальная пальпация органов малого таза.

Большое значение имеет ректо-вагинальное исследование. Это исследование рекомендуется проводить при опухолях женской половой системы.



3. Лабораторная диагностика

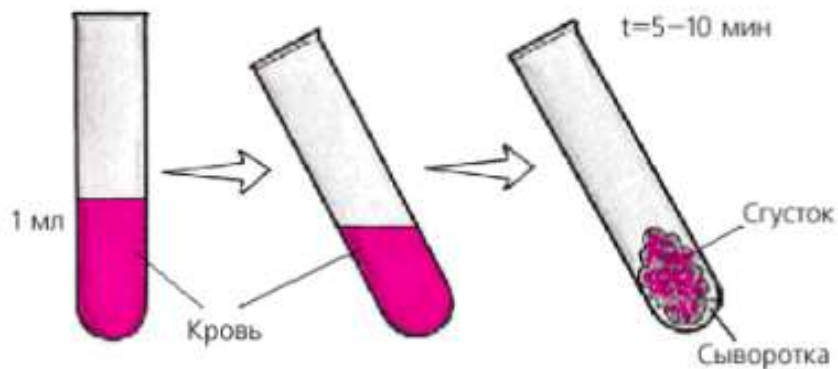
❖ **Рекомендуется выполнять:** развернутые клинический и биохимический анализы крови с показателями функции печени, почек, анализ крови на онкомаркер SCC (при плоскоклеточном раке), исследование свёртывающей системы крови, общий анализ мочи.



При исследовании онкомаркера SCC в анализе крови следует обращать внимание на забор материала и работу с тестируемыми образцами, так как загрязнение элементами кожи и слюны может вести к ложно-положительным результатам.

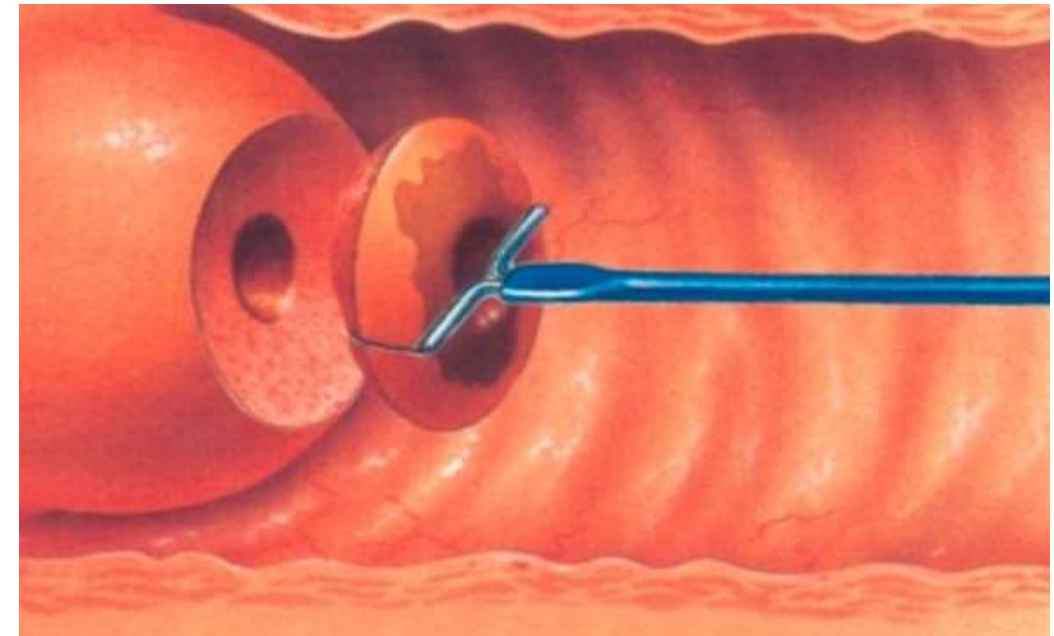
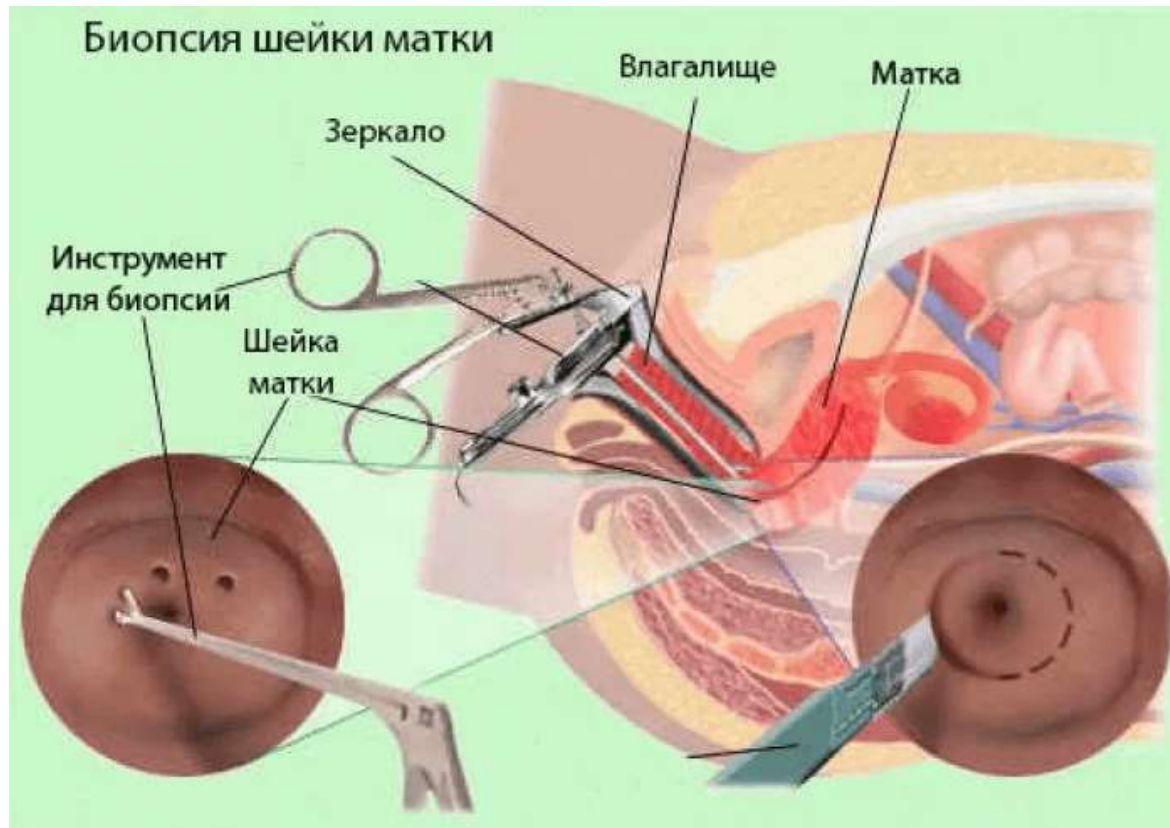
ОБЩИИ АНАЛИЗ МОЧИ

Показатель	12.01.16 г.	Нормальные показатели
Количество	70 мл	
Цвет	с/ж	с/ж
Удельный вес	1030	1.012-1.022
Белок	-	0-0.033
Реакция	Кислая	
Ацетон	-	-
Уробилин	-	5-10
Эпителий	4-5	До 10 в поле зрения
Лейкоциты	1-2	До 6 в поле зрения
Эритроциты неизмененные	-	До 3 в поле зрения
Цилиндры	-	Единичные
Бактерии	-	-



4. Инструментальная диагностика

❖ Рекомендуется выполнить биопсию всех подозрительных участков шейки матки, выскабливание цервикального канала, при необходимости – конизацию. Диагноз РШМ устанавливается только на основании результатов гистологического исследования. Цитологической верификации недостаточно для установления диагноза РШМ.



❖ **Рекомендуется** выполнить расширенную **кольпоскопию.**

Расширенная кольпоскопия помогает определить наиболее измененный участок шейки матки для выполнения прицельной биопсии при отсутствии экзофитного компонента опухоли.

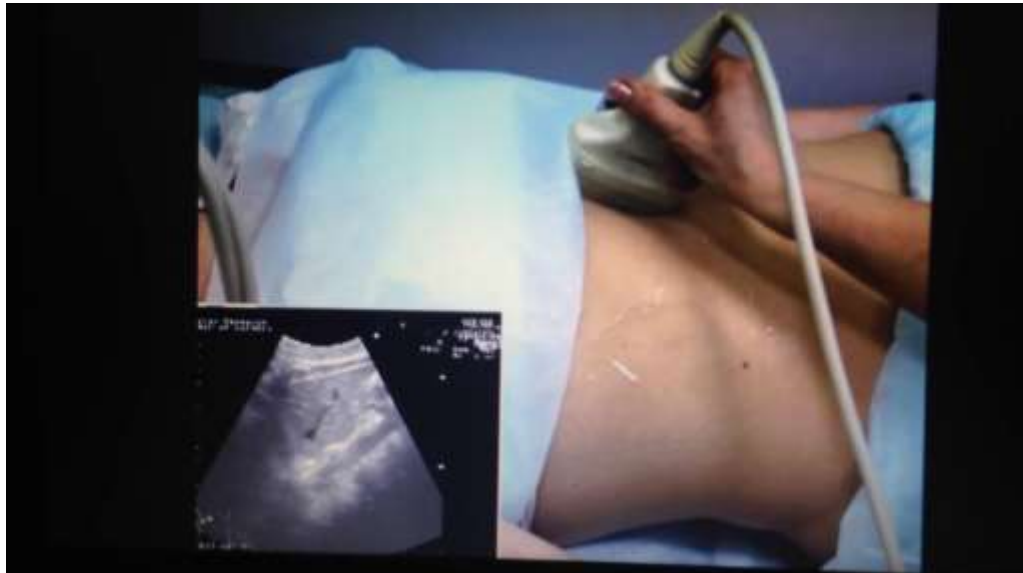


❖ **Рекомендуется** выполнить **цистоскопию.**

Рекомендуется у больных с размерами опухоли шейки матки более 4 см, при переходе опухоли на передний свод влагалища или при наличии жалоб.

❖ **Рекомендуется** выполнить ректороманоскопию.

Рекомендуется у больных с размерами опухоли шейки матки более 4 см, при переходе опухоли на задний свод влагалища или при наличии жалоб.



❖ **Рекомендуется** выполнить УЗИ, брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза и шейно-надключичной области.

УЗИ - наиболее простой и доступный метод визуализации образований в брюшной полости, забрюшинном пространстве и полости таза.

❖ **Рекомендуется** выполнить рентгенографию грудной клетки



❖ **Рекомендуется** выполнить МРТ малого таза с внутривенным контрастированием. МРТ информативнее КТ при оценке глубины инвазии и перехода опухоли на параметрий и смежные органы; точность определения глубины инвазии с помощью МРТ составляет 71—97%

❖ **Рекомендуется** выполнить ПЭТ или ПЭТ-КТ. ПЭТ или ПЭТ-КТ наиболее информативна для выявления метастатического поражения лимфатических узлов и выявления отдаленных метастазов.



❖ **Рекомендуется** выполнить ЭКГ

❖ **Рекомендуется** выполнить рентгенографию костей скелета или остеосцинтиграфию при подозрении на метастатическое поражение костей скелета.



❖ **Рекомендуется** выполнить МРТ или КТ головного мозга с внутривенным контрастированием при подозрении на метастатическое поражение головного мозга.

Иная диагностика

❖ Рекомендуется проводить гистологическое исследование **хирургически удаленного опухолевого препарата**, при этом в морфологическом заключении рекомендуется отразить следующие параметры:

1. Гистологический тип опухоли;
2. Степень дифференцировки опухоли;
3. Размеры опухоли;
4. Глубина инвазии опухоли;
5. Толщина шейки матки в месте наибольшей инвазии опухоли;
6. Опухолевые эмболы в кровеносных и лимфатических сосудах;
7. Опухоль в крае резекции влагалища, параметриев, по границе резекции шейки матки (при выполнении конизации/ампутации или трахелэктомии);
8. Переход опухоли на влагалище;
9. Опухолевое поражение параметрия справа, слева;
10. Общее число удаленных и поражённых тазовых лимфоузлов справа, слева;
11. Общее число удаленных и поражённых лимфоузлов параметрия справа, слева;
12. Общее число удаленных и поражённых поясничных лимфоузлов;
13. Переход опухоли на тело матки;
14. Метастатическое поражение яичников;
15. Проращение опухоли в стенку мочевого пузыря, прямой кишки (при выполнении экзентерации или резекции смежных органов);
16. Степень лечебного патоморфоза первичной опухоли и метастазов в лимфоузлах в случае предоперационной терапии.

❖ **Рекомендуется** при подготовке к лечению по показаниям проводить дополнительное обследование:

- эхокардиографию,
- холтеровское мониторирование сердечной деятельности,
- исследование функции внешнего дыхания,
- УЗДГ сосудов шеи и нижних конечностей,
- забор мазков с шейки матки и из канала шейки матки,
- забор аспирата из полости матки,
- Цервикогистероскопию (*эндоскопический метод исследования и лечения канала шейки, полости и стенок матки при помощи гистероскопа, вводимого через влагалище и цервикальный канал.*),
- раздельное диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала, экскреторную урографию,
- магнитно-резонансную / компьютерную томографию брюшной полости с контрастным усилением,
- ирригоскопию,
- колоноскопию,
- диагностическую лапароскопию,
- ренографию,
- консультации специалистов (уролога, терапевта, эндокринолога, невролога и др.).

9. Лечение рака шейки матки

Комбинированное

(используются два различных по характеру воздействия)

хирургическое + лучевое

лучевое + хирургическое + лучевое

Сочетанное

(использование двух однородных по биологическому действию способов лечения)

рентгенотерапия + радиотерапия

химиотерапия двумя или несколькими препаратами

Комплексное

(проведение последовательности различных мероприятий, обладающих неодинаковым влиянием на опухоль)

предоперационное лучевое лечение + хирургическое + химиотерапия

хирургическое лечение + лучевое + гормонотерапия



Хирургическое лечение

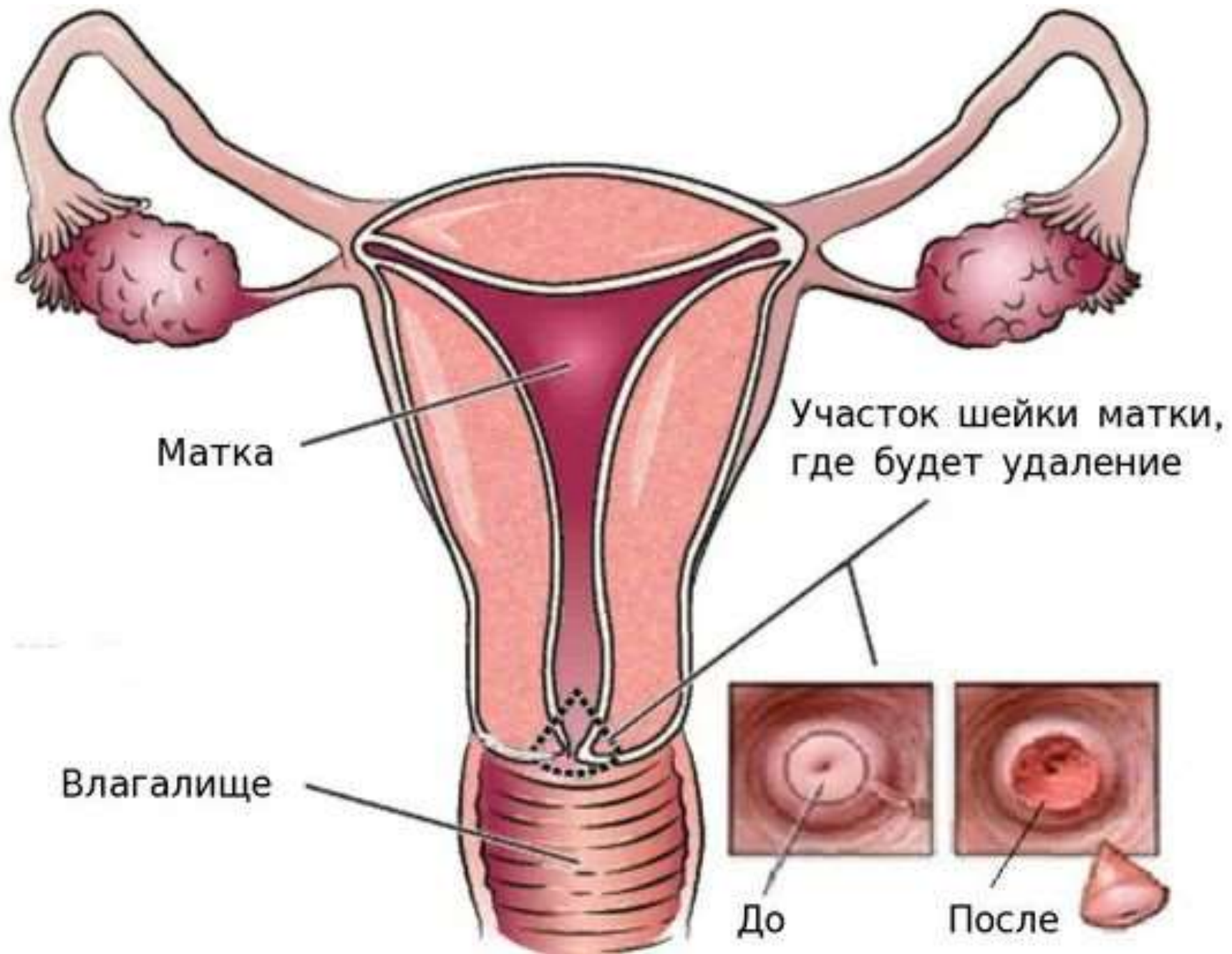
В табл. 1,2 представлены 2 классификации типов хирургических вмешательств при РШМ по M.S. Piver, F. Rutledge (1974) и D. Querleu, C.P. Morrow (2017).

Таблица 2. Классификация M.S. Piver, F. Rutledge (1974)

Тип	Экстрафасциальная экстирпация матки
II тип	Модифицированная расширенная экстирпация матки Подразумевает удаление медиальной трети кардинальных, пузырно-маточных и крестцово-маточных связок, верхней трети влагалища и тазовую лимфаденэктомию. Мочеточники туннелируют, но не мобилизуют по нижнелатеральной полуокружности. Маточные сосуды пересекают на уровне мочеточника
III тип	Расширенная экстирпация матки или по Вертгейму – Мейгсу Подразумевает полное удаление кардинальных и крестцово-маточных связок от стенок таза, пузырно-маточной связки – от стенки мочевого пузыря, верхней трети влагалища и тазовую лимфаденэктомию. Мочеточники мобилизуют полностью до места впадения в мочевой пузырь. Маточные сосуды пересекают у места отхождения от внутренних подвздошных сосудов
IV тип	Расширенная экстирпация матки Включает пересечение верхней пузырной артерии, удаление периуретеральной клетчатки и до 3/4 влагалища
V тип	Комбинированная расширенная экстирпация матки Подразумевает удаление дистальных отделов мочеточников и резекцию мочевого пузыря

Таблица 3. Классификация Querleu–Morrow (2017)

Тип радикальной гистерэктомии	Парацервикс или латеральный параметрий	Вентральный параметрий	Дорзальный параметрий
A	Половина расстояния между шейкой матки и мочеточником без мобилизации мочеточников	Минимальное иссечение	Минимальное иссечение
B1	На уровне мочеточников, мочеточник туннелируют и парацервикс резецируют на уровне мочеточников	Частичное иссечение пузырно-маточной связки	Частичное иссечение ректовагинальной связки и крестцово-маточной связки
B2	Аналогично B1 в сочетании с парацервикальной лимфаденэктомией без резекции сосудистых сплетений и нервов	Частичное иссечение пузырно-маточной связки	Частичное иссечение ректовагинальной связки и крестцово-маточной связки
C1	Полная мобилизация мочеточников, резекция параметриев до подвздошных сосудов	Иссечение пузырно-маточной связки у стенки мочевого пузыря (краниальнее мочеточника) с сохранением сплетения нервов мочевого пузыря	У стенки прямой кишки (с сохранением гипогастрального нерва)
C2	Полная мобилизация мочеточников, резекция параметриев на уровне подвздошных сосудов	На уровне мочевого пузыря (сплетение нервов мочевого пузыря не сохраняется)	На уровне крестца (гипогастральный нерв не сохраняется)
D	До стенки таза, включает резекцию внутренних подвздошных сосудов и/или прилегающих к ним фасциальных или мышечных структур	На уровне мочевого пузыря. Не выполняется в случае экзентерации	На уровне крестца. Не выполняется в случае экзентерации



Гистерэктомия

**Ампутация
матки**

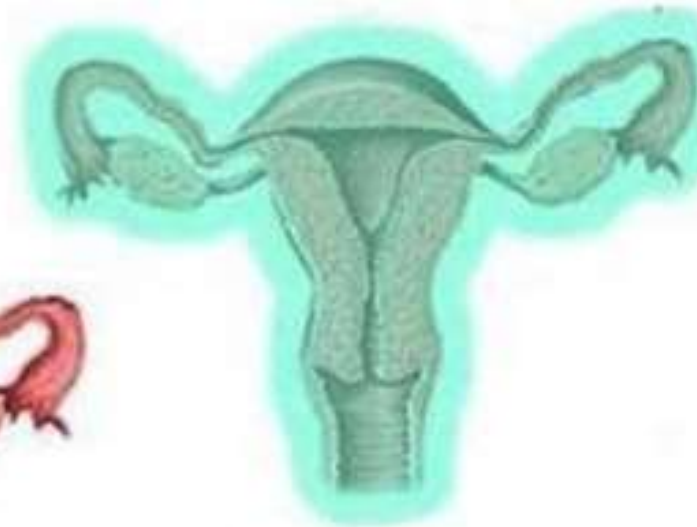


Во время гистерэктомии
может быть удалена
матка, шейка матки,
и яичники



**Экстирпация
матки**

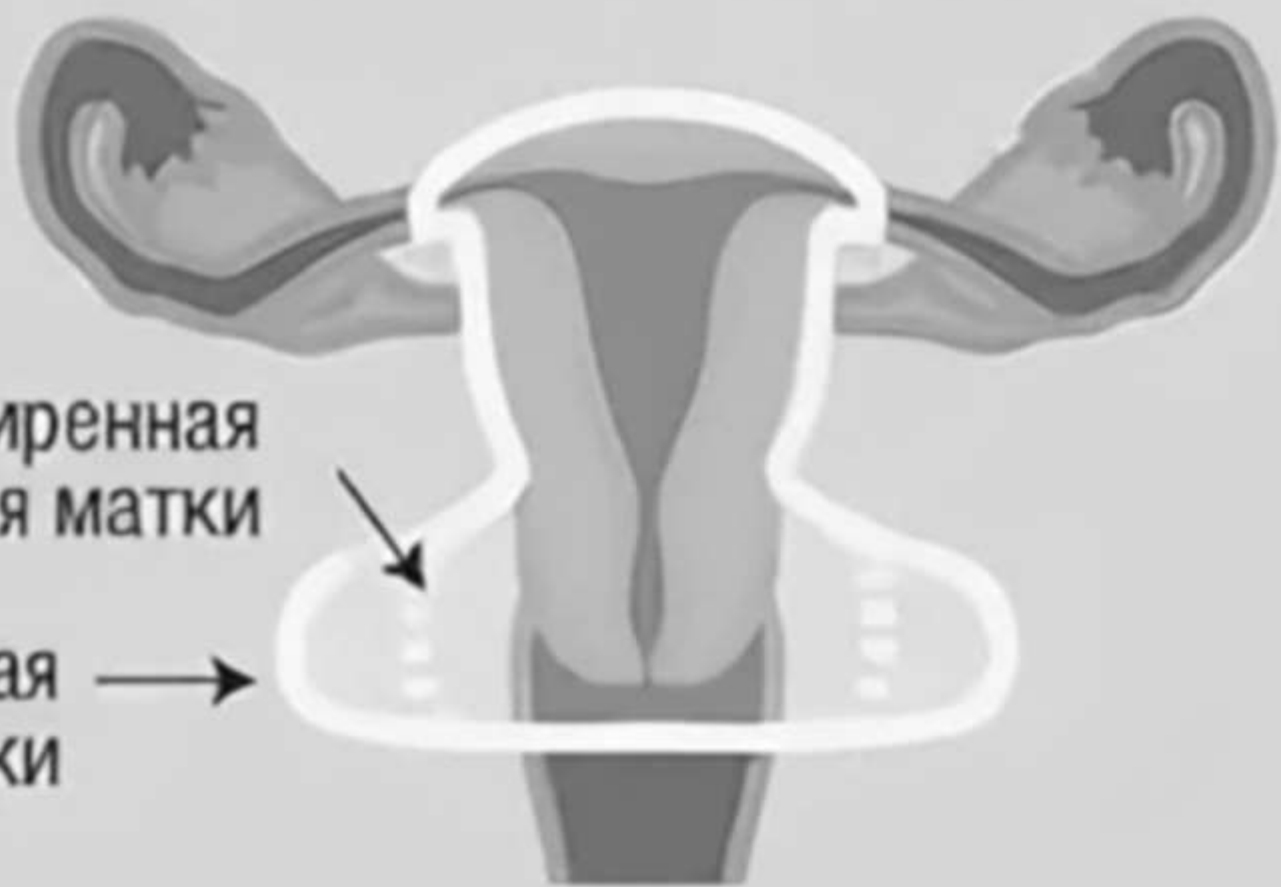
Простая гистерэктомия



Радикальная
гистерэктомия

**Операция
Wertheim**

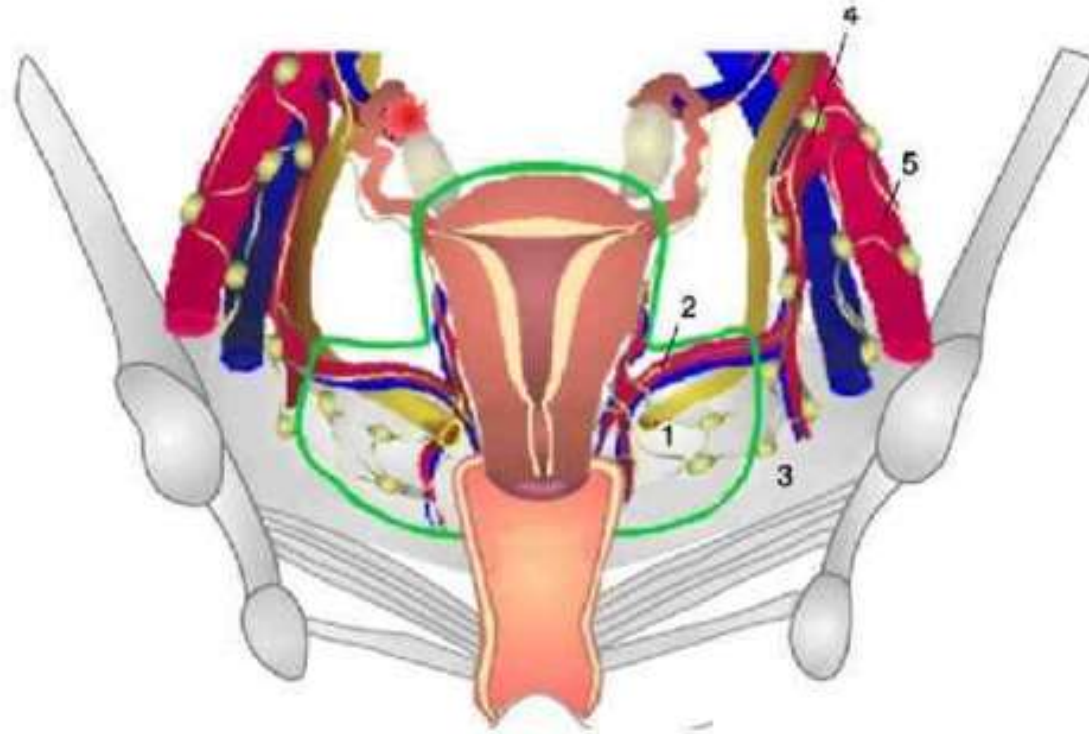
Расширенная экстирпация матки



Модифицированная расширенная
экстирпация матки

Расширенная →
экстирпация матки

Объем удаляемых тканей при операции Вертгейма



Является новой операцией, которая подразумевает полное удаление шейки матки, вместе с ней удаляются верхняя треть влагалища и тазовые лимфатические узлы. Нетронутыми остаются яичники, матка, маточные трубы. Далее, матка соединяется с влагалищем. Такое лечение при раке позволяет пациентке успешно забеременеть в дальнейшем.

После радикальной абдоминальной трахелэктомии рецидив РШМ возникает реже, чем при других, аналогичных, хирургических вмешательствах.

Лучевая терапия

В зависимости от стадии рака лучевая терапия используется в двух направлениях:

1. Как часть основного лечения. Для некоторых стадий лучевая терапия назначается как самостоятельный метод или как дополнение к хирургическому лечению. В большинстве случаев лучевая и химиотерапия проводятся вместе. Такой метод называется химиолучевым лечением и является предпочтительным, так как химиопрепараты усиливают действие облучения.

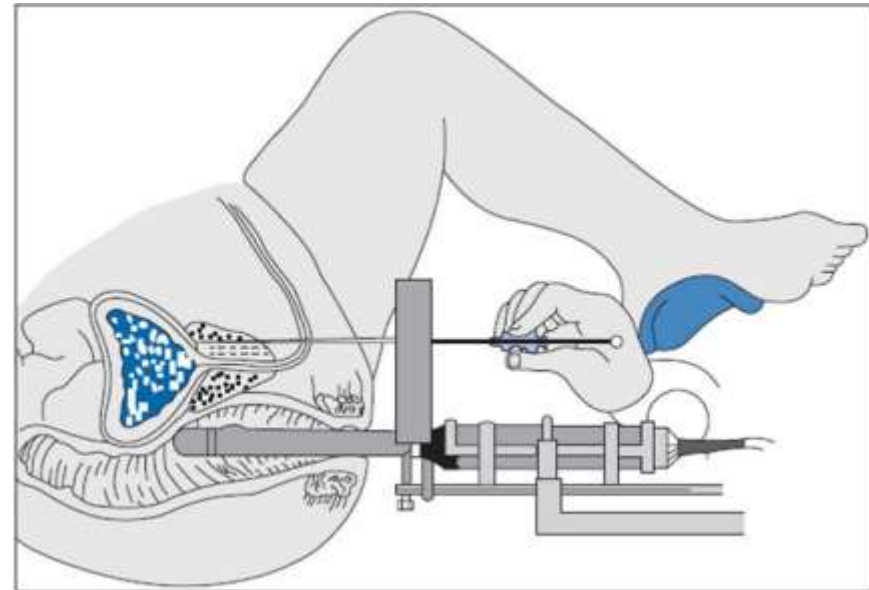
2. Для лечения рака шейки матки на поздних стадиях (с метастазами) **или** при рецидиве опухоли.

Чаще всего применяют:

- **Дистанционную лучевую терапию** (ДЛТ, наружное облучение) — основной метод лечения рака шейки матки у пациенток, которые не перенесут химиолучевую терапию и операцию **или** отказались от неё. Один сеанс длится всего **несколько минут**, однако подготовка занимает больше времени. Количество сеансов определяет врач-радиолог в зависимости от стадии заболевания, гистологического типа опухоли, а также факторов риска. **Химиолучевая терапия** наиболее часто выполняется с **Цисплатином**. Она занимает **около пяти недель** и проводится пять дней в неделю. **Химиотерапия** назначается одновременно с лучевой терапией, её частота зависит от конкретного препарата, например Цисплатин вводят **один раз в неделю**.
- **Брахитерапия** (внутреннее облучение с влагалищным аппликатором). Радиоактивный элемент находится в специальном тубусе, который устанавливают во влагалище. Брахитерапия занимает существенно меньше времени, чем дистанционная лучевая терапия.



Лучевая терапия при раке шейки матки



Брахитерапия рака шейки матки



Химиотерапия при раке шейки матки

При химиотерапии препараты вводятся внутривенно или принимаются в таблетках. Не все пациентки со злокачественными опухолями шейки матки нуждаются в химиотерапии.

Она может быть рекомендована:

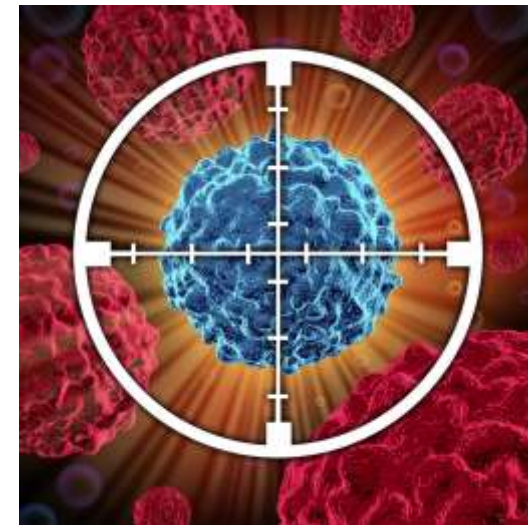
- как часть основного лечения;
- как самостоятельный метод при рецидиве.

Основные лекарства: Цисплатин, Карбоплатин, Паклитаксел (Таксол), Топотекан — могут использоваться самостоятельно или в комбинации. Бевацизумаб (Авастин) — **таргетный препарат**, часто эффективно дополняет химиотерапию.

Лечение проводят циклами, которые сменяются периодами восстановления. **Промежуток** между капельницами обычно составляет **21 день**



Таргетная терапия – прием лекарств, работающих только против определенных изменений в онкологических клетках и почти не повреждающих здоровые ткани. Такие средства блокируют рост новых сосудов, необходимых новообразованию для развития, или воздействуют на белки, содержащиеся в раковых клетках.



Иммунотерапия – вещества, активирующие собственную иммунную систему человека и помогающие ей выявлять и разрушать опухолевые клетки. Пембролизумаб (Кейтруда) не позволяет работать белкам, с помощью которых опасные клетки маскируются под здоровые. Благодаря подобной поддержке естественная защита организма обнаруживает очаги заболевания, не позволяет новообразованиям развиваться или замедляет их рост.



Лечение рака шейки матки в зависимости от стадий

Рак на месте или дисплазия тяжёлой степени (CIN III) — конизация шейки матки с возможным выскабливанием цервикального канала. Далее производится оценка краёв резекции, в случае отсутствия в них раковых клеток лечение считается достаточным.

T1a, микроинвазивная карцинома — конизация шейки матки с выскабливанием цервикального канала с последующей гистологической оценкой краёв резекции.

T1a1 — конизация шейки матки с выскабливанием цервикального канала с последующей гистологической оценкой краёв резекции. При наличии сопутствующей гинекологической патологии (миома матки, аденомиоз, и др.) и при отсутствии необходимости сохранения фертильности **проводят удаление матки**. При наличии "положительного" края резекции конизацию шейки матки проводят повторно. При отсутствии возможности реконизации, пациентка ведётся как T1B1.

T1a2 — **модифицированное расширенное удаление матки**. При наличии противопоказаний к оперативному вмешательству возможно применение **лучевой терапии**. Для сохранения фертильности выполняют **широкую конизацию шейки матки с лимфадэнэктомией (лапароскопическим или влагалищным доступом) или трахелэктомию**.


T1b1, T1b2 — **расширенная экстирпация матки**. В качестве альтернативного метода лечения может быть рассмотрена **лучевая терапия** с сохранением органа. Для сохранения фертильности может быть выполнена **трахелэктомия**. Далее оценивается риск развития рака: при высоком и промежуточном риске после операции проводится **химиолучевая терапия**.

T2a, T2b — возможны следующие варианты лечения:

- **расширенная экстирпация матки**;
- **химиолучевое лечение**;
- **химиотерапия** с последующей **расширенной экстирпацией матки**.

IIb-IVb — проводят **химиолучевую терапию**. При отсутствии поражения стенки таза одним из вариантов лечения является **эксентерация малого таза** (удаление мочевого пузыря, прямой кишки, матки с шейкой и придатками), особенно при наличии свищей. При наличии асимметричного отёка нижней конечности, болей в ноге, блокирования оттока мочи в мочеточнике, поражения стенки малого таза пациентке может быть предложена лишь **паллиативная помощь** (направленная не на излечение, а на облегчение симптомов).

10. Роль профилактики в предупреждении рака шейки матки



НАЧАЛО БОЛЬШИХ ПРОБЛЕМ

РИСК РАЗВИТИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Раннее начало половой жизни (до 16 лет)

Вирус папилломы человека (ВПЧ)

Количество половых партнеров более 5

ЕДА ПРОТИВ РШМ

- кочанная капуста
- цветная капуста
- спаржевая капуста
- кольраби
- кресс водяной
- сурепка, хрен
- редис
- репа
- брюква
- китайская капуста
- горчичное семя

ГРАФИК СПАСИТЕЛЬНОГО ПУТИ

С 20 лет: каждые 2 года ПАП-тест

После 30 лет: ПАП-тест + анализ на ВПЧ 16-го и 18-го типа каждые два года

После 40 лет: ПАП-тест + анализ на ВПЧ 16-го и 18-го типа каждый год

ЧТО ДАЕТ РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА

Обнаружение рака на первой стадии, при лечении матка не удаляется и репродуктивная функция сохраняется

Алгоритм действий при подозрении на РШМ



НАСТОРОЖИСЬ,
Если обнаружишь:

- Боль внизу живота
- Обильные выделения из половых путей
- Кровянистые выделения из половых путей после интимных отношений

Территориальная
поликлиника



Консультация
врача акушера - гинеколога



УЗИ, биопсия

Консультация онколога

ГБУЗ «Клинический
онкологический диспансер»
(подтверждение диагноза)



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!