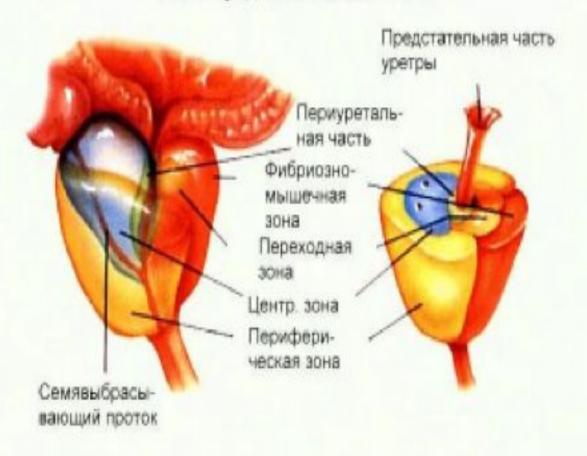
Рак предстательной железы

Выполнил студент ПИМУ 445 гр. Авакян Авет Сергеевич

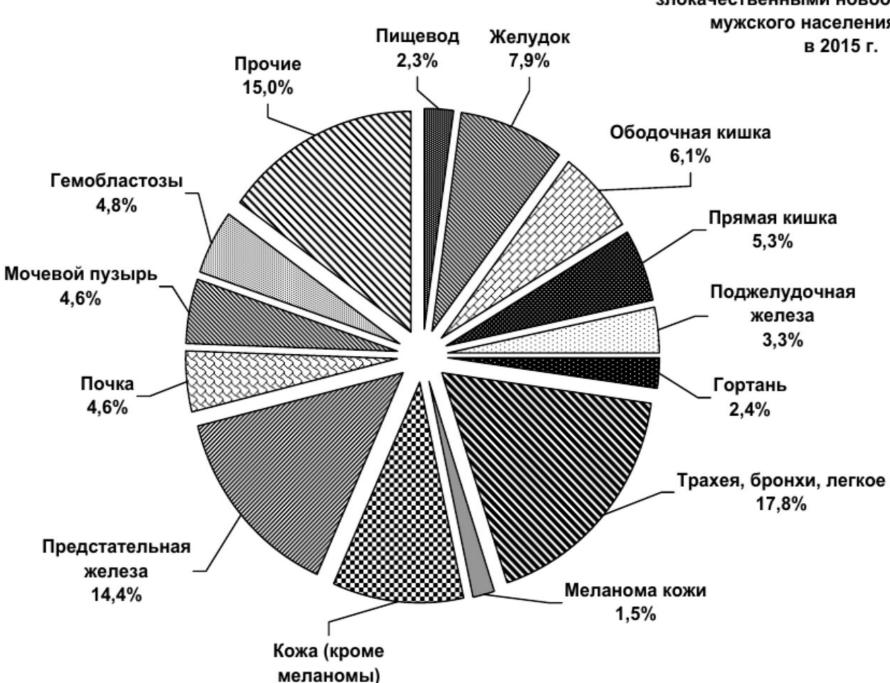
Проверил доцент кафедры урологии Власов Василий Валентинович

Зоны предстательной железы



- Предстательная железа самая частая локализация доброкачественных и злокачественных опухолей у мужчин.
- Дж. Мак-Нил предложил различать в предстательной железе периферическую, центральную и переходную зоны. На периферическую зону у молодых мужчин приходится 70%, на центральную 25% и на переходную 5% объема предстательной железы.
- Рак предстательной железы в 60-70% случаев развивается в периферической зоне, в 10—20% случаев в переходной и в 5—10% случаев в центральной.

Рис. 1. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения России



Год	Число	
2005	16861	
2006	18092	
2007	20223	
2008	22129	
2009	25215	
нотное число впервые выявленны		

Абсолютное число впервые выявленных РПЖ в России

	Год	Число
	2010	26268
	2011	28552
	2012	29082
	2013	31569
	2014	37186
К	2015	38812

Эпидемиология

В России 2015г.

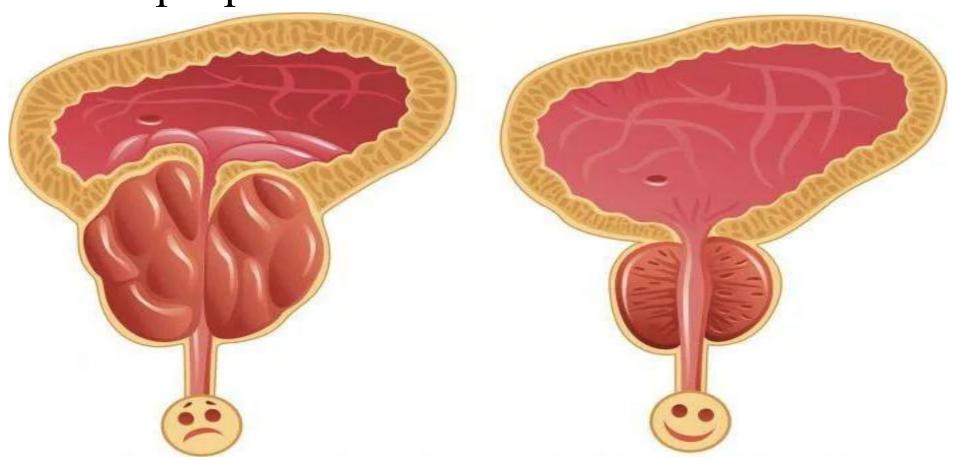
- Средний возраст пациентов с впервые выявленным РПЖ в 2015 г. 69.6 лет.
- Прирост заболеваемости за 10 лет 135.5% (с 2005 по 2015 гг.)
- Заболеваемость 40.2 на 100 тыс. населения.
- Смертность 12 на 100 тыс. населения.

Иные страны

- Самая высокая заболеваемость в Австралии/Новой Зеландии и Северной Америке и в Западной и Восточной Европе.
- Встречаемость РПЖ ниже в Восточной, Южной и Центральной Азии.
- Смертность выше в популяциях выходцев из Африки, промежуточно находится США и очень низкие показатели в Азии.

Этиология

- •Семейный анамнез/генетические факторы
- •Факторы риска.



Факторы риска

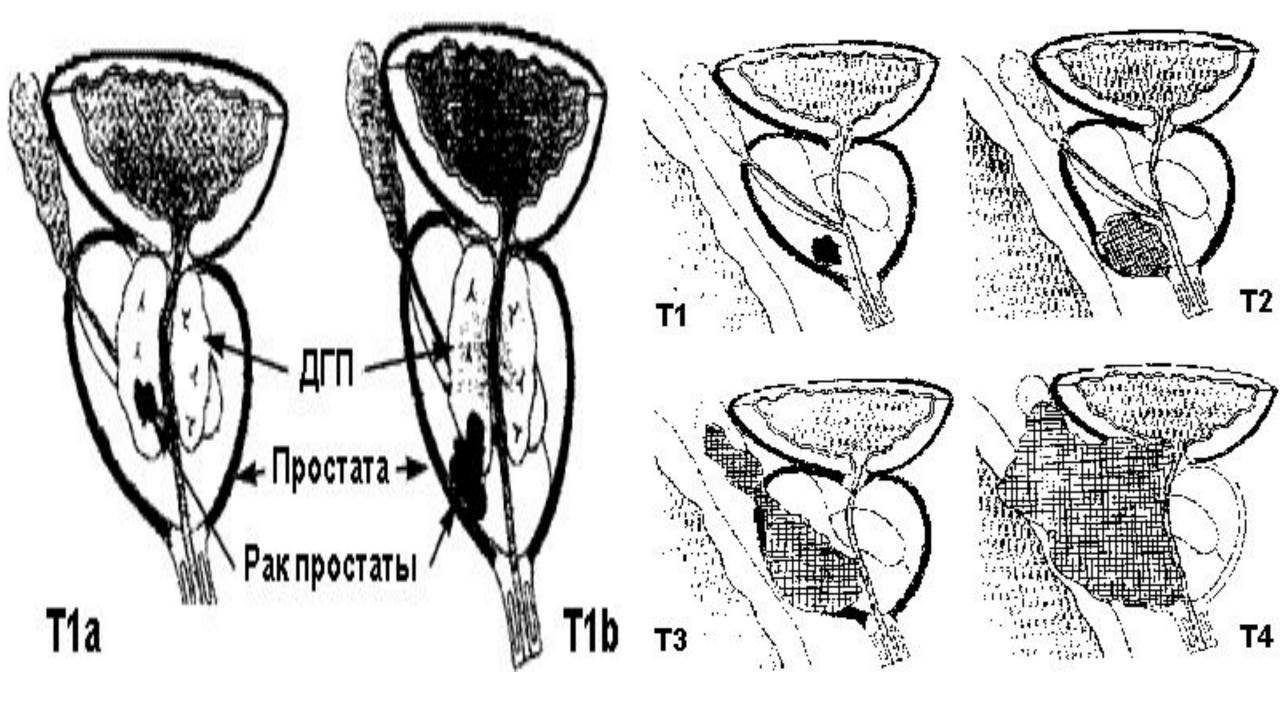
- •Возраст
- •Метаболический синдром
- •Сахарный диабет/метформин
- •Холестерин/статины
- •Ожирение
- Диетические факторы
- •Тестостерон
- •Другие факторы

Диетические факторы

- •Алкоголь
- •Молочные продукты
- •Жиры
- •Ликопен
- •Мясо
- •Витамин D
- •Селен/витамин Е





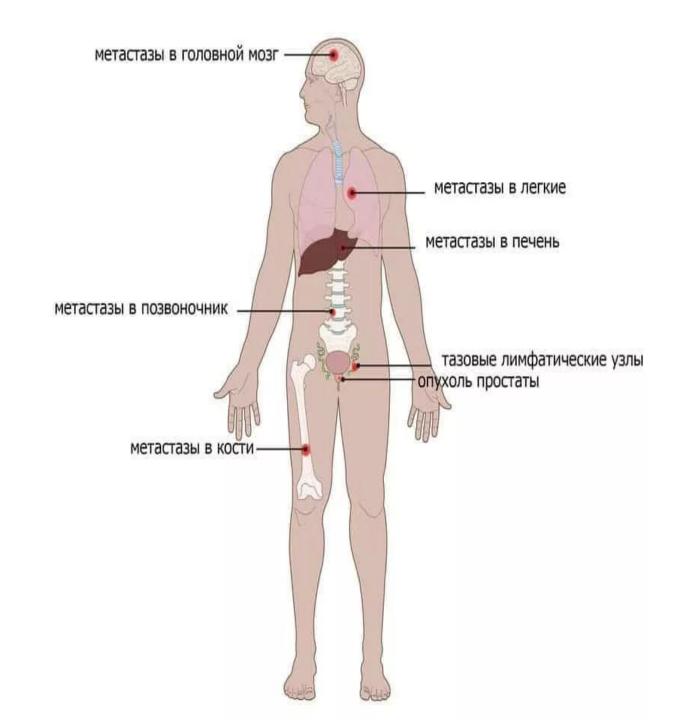


Классификация по системе TNM

- •Т первичная опухоль
 - Tx
 - •T0
 - •T1: T1a, T1b, T1c
 - T2: T2a, T2b, T2c
 - T3: T3a, T3c
 - T4

- •N регионарные лимфатические узлы
 - Nx
 - N0
 - N1

- М отдалённые метастазы
 - Mx
 - M0
 - M1
 - M1a
 - M1b
 - M1c



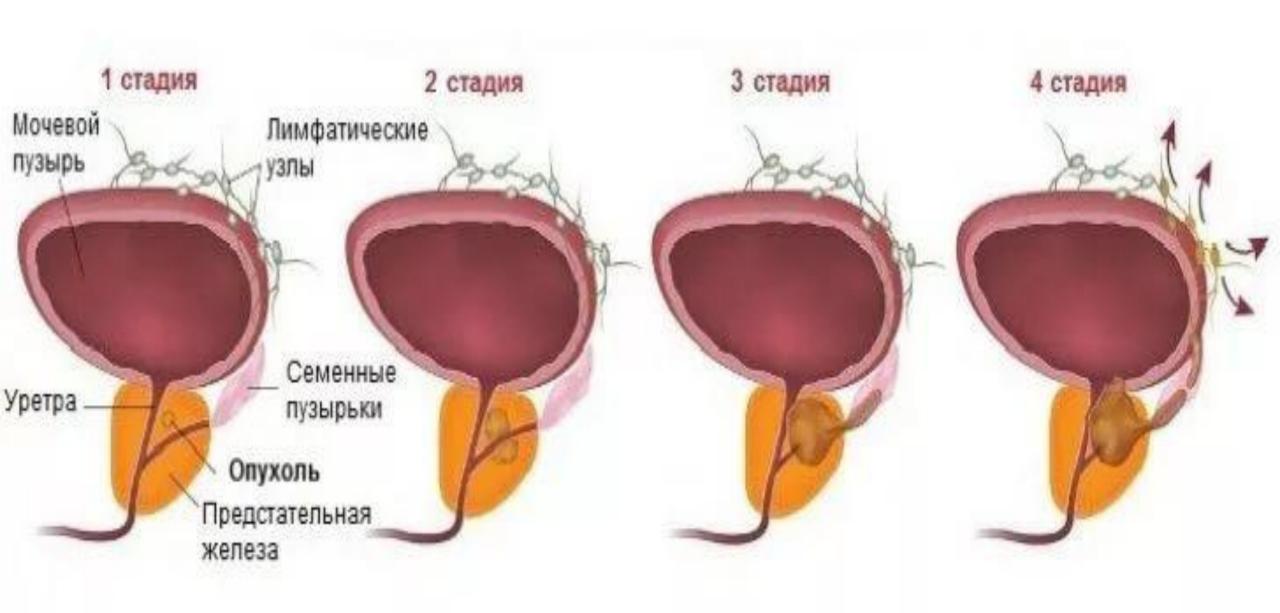
Степень дифференцировки (по классификации ВОЗ)

- GX
- G1
- G2
- G3
- G4

Морфологическая классификация РПЖ

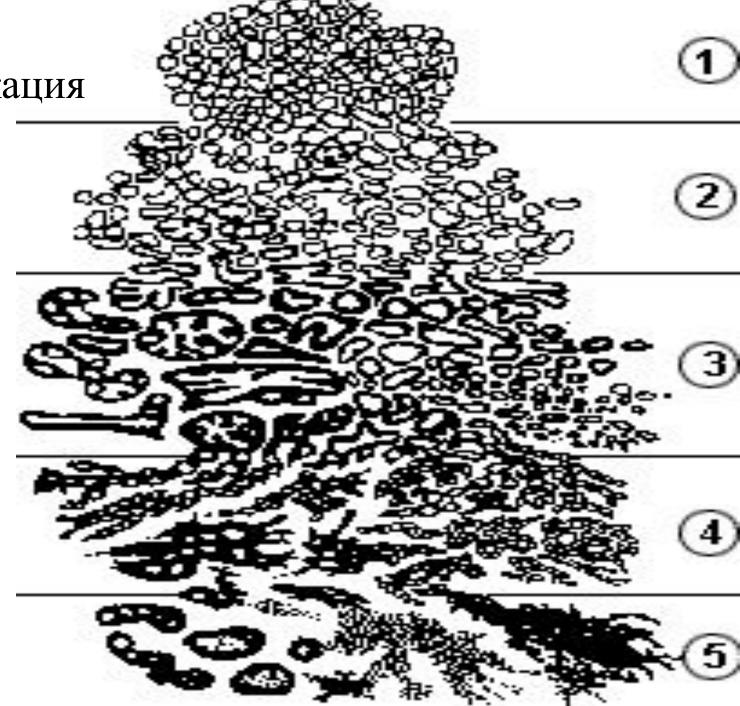
- 1 Аденокарцинома.
- 2 Переходно-клеточный рак.
- 3 Плоскоклеточный рак.

Стадия	T	N	M	G
I	T1a	N0	M0	G1
II	T1a	N0	M0	G2-G3
	T1b	N0	M0	Любая G
	T1c	N0	M0	Любая G
	T2	N0	M0	Любая G
III	T3	N0	M0	Любая G
IV	T4	N0	M0	Любая G
	Любая Т	N1	M0	Любая G
	Любая Т	Любая N	M1	Любая G



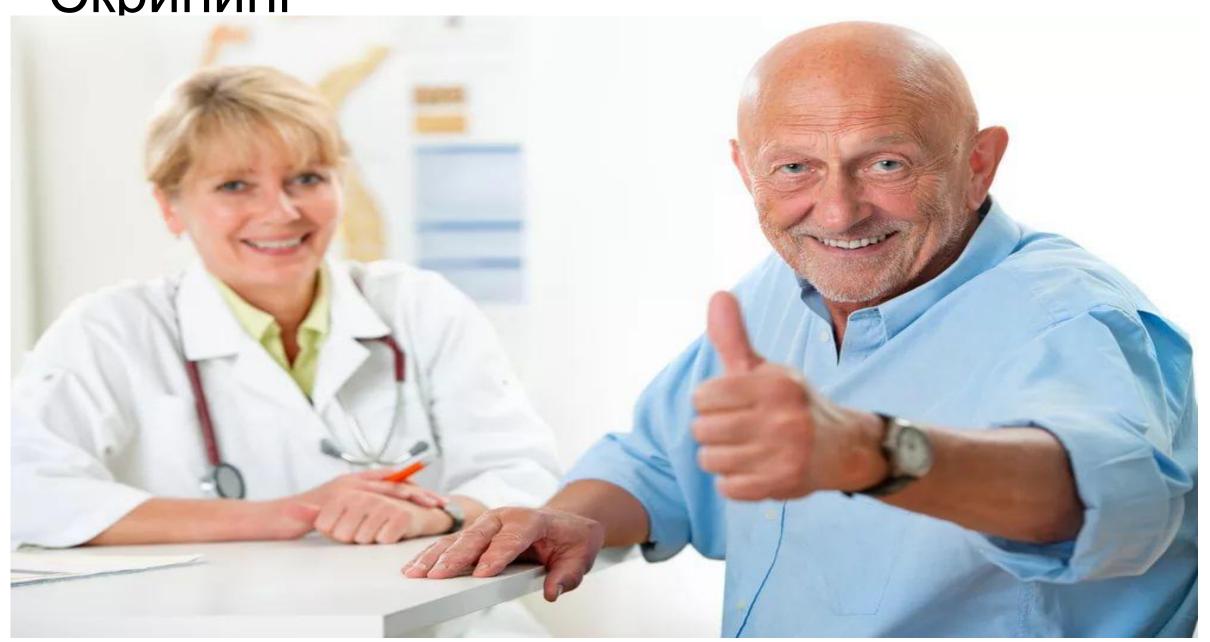
Морфологическая классификация по шкале Глисона

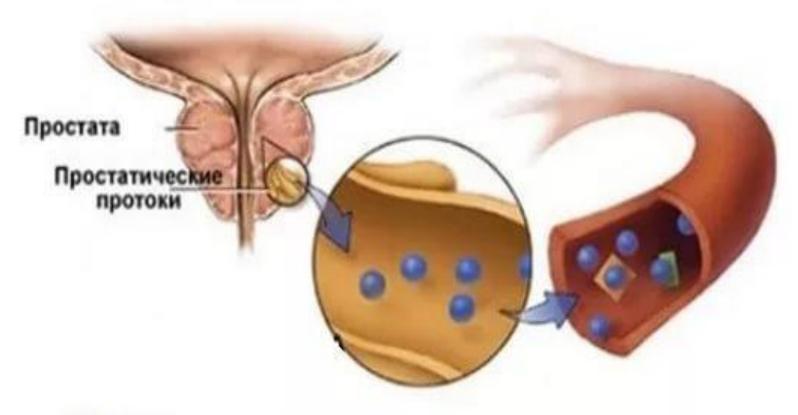
- •градация 1
- •градация 2
- •градация 3
- •градация 4
- •градация 5



Индекс Глисона	Группа
2-6	1
7 (3+4)	2
7 (4+3)	3
8	4
9-10	5

Скрининг





Свободный ПСА



АСТ связанный ПСА



аMG связанный ПСА

Попадание ПСА в кровь

Диагностика

Могут появляться симптомы, которые можно разделить на три группы:

- симптомы инфравезикальной обструкции
- симптомы, связанные с местным прогрессированием опухоли
- симптомы, связанные с отдалёнными метастазами

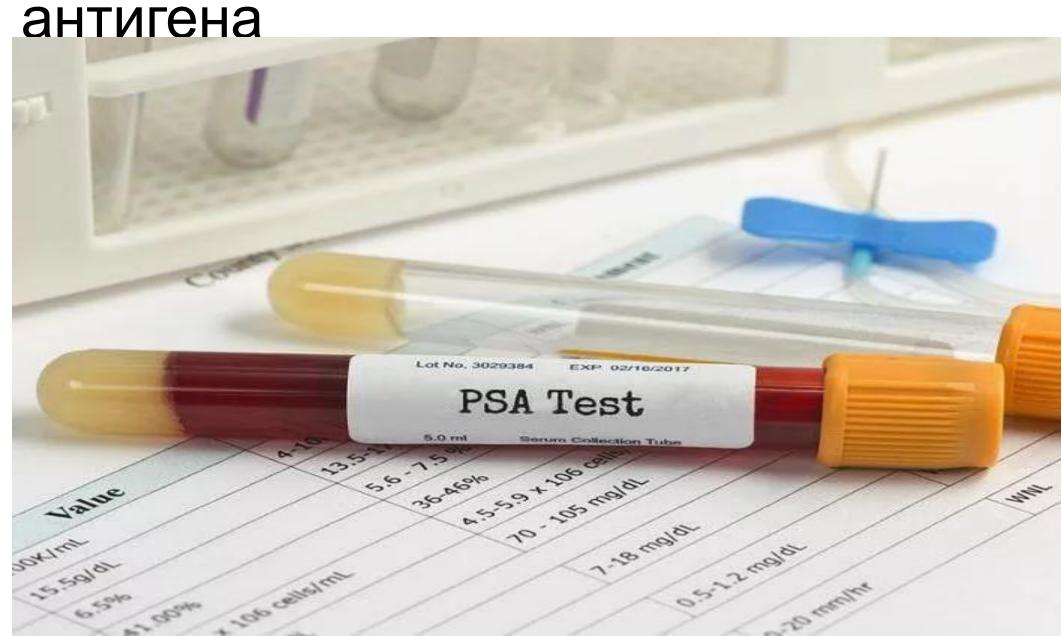
Основные методы диагностики

- •пальцевое ректальное исследование
- •определение концентрации ПСА в сыворотке крови
- трансректальное УЗИ





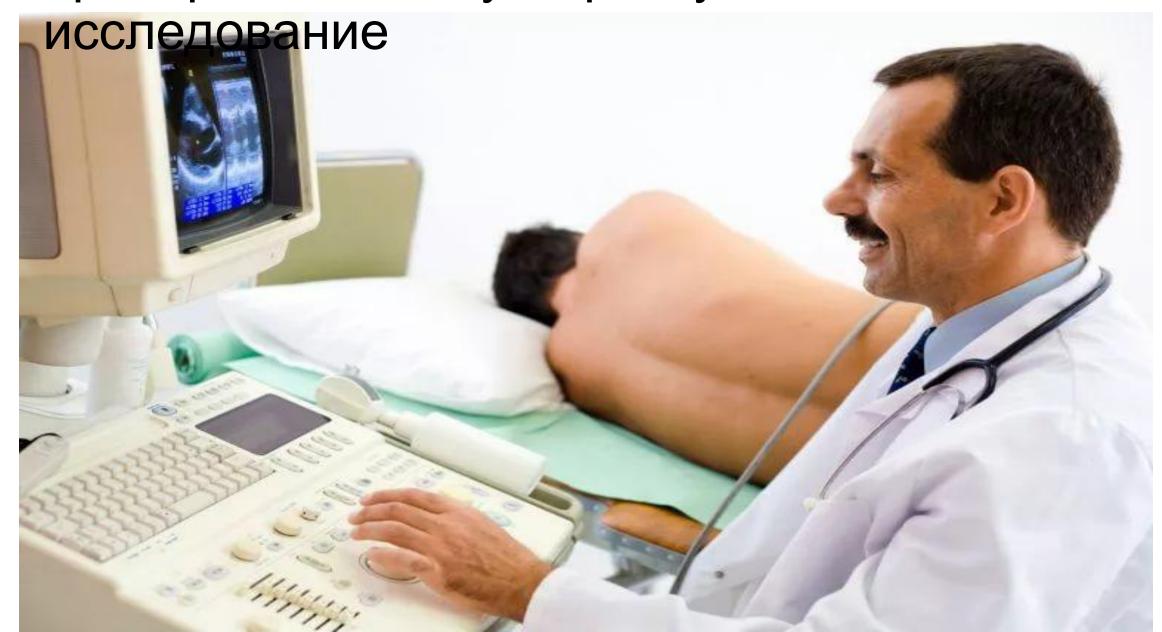
Определение простатоспецифического



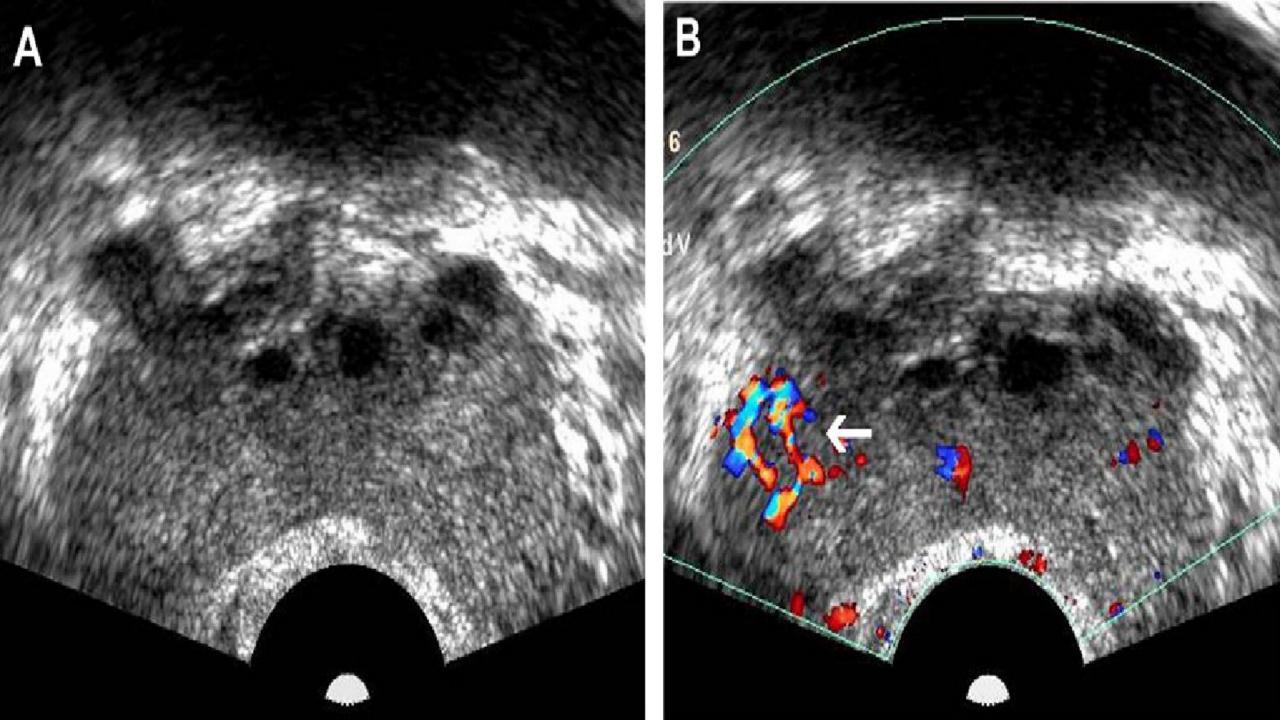
Уровень ПСА, нг/мл	Вероятность выявления РПЖ на
	биопсии, %
До 0.5	6.6
0.6-1.0	10.1
1.1-2.0	17.0
2.1-3.0	23.9
3.1-4.0	26.9

Возрастная группа, лет	Среднее значение ПСА, нг/мл
40-49	0.7
50-59	0.9
60-70	1.4

Трансректальное ультразвуковое

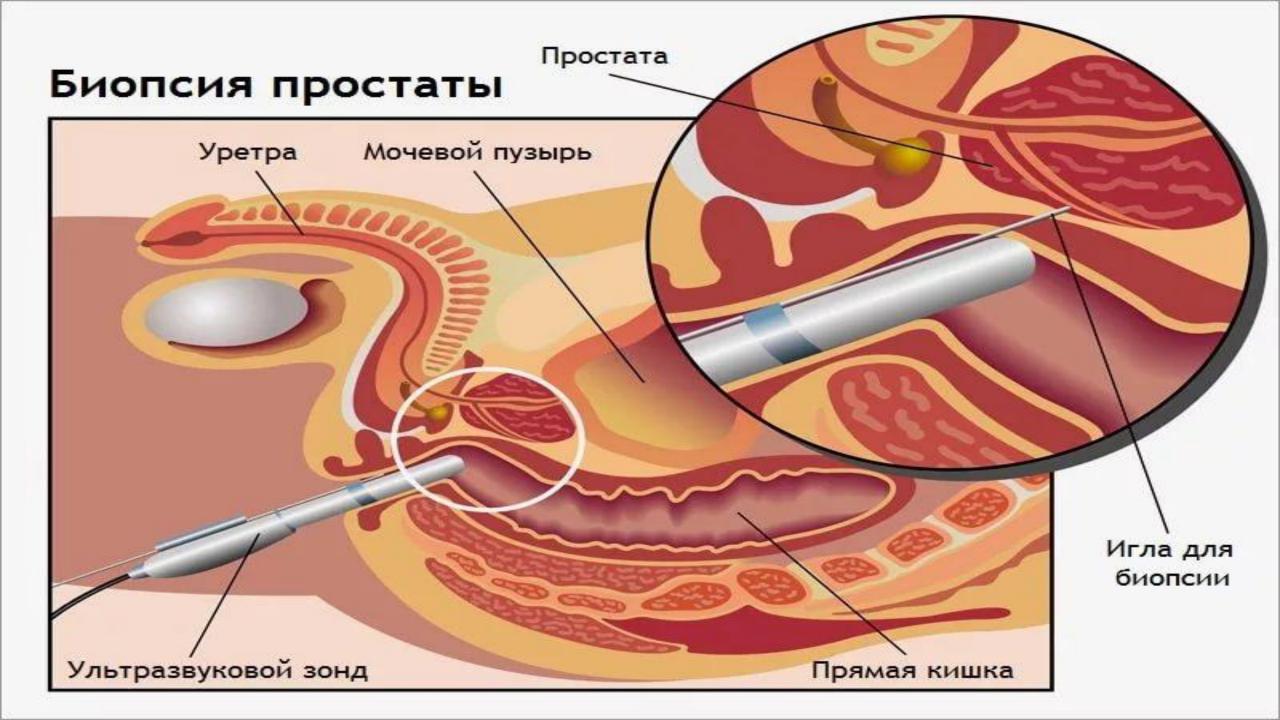






Мультипараметрическое МРТ (мМРТ)





ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА (СТАДИРОВАНИЕ)

Методы лучевой диагностики экстракапсулярной инвазии опухоли предстательной железы:

- •Трансректальное УЗИ.
- •MPT
- •KT

Основные прогностические факторы, определяющие стадию опухолевого процесса:

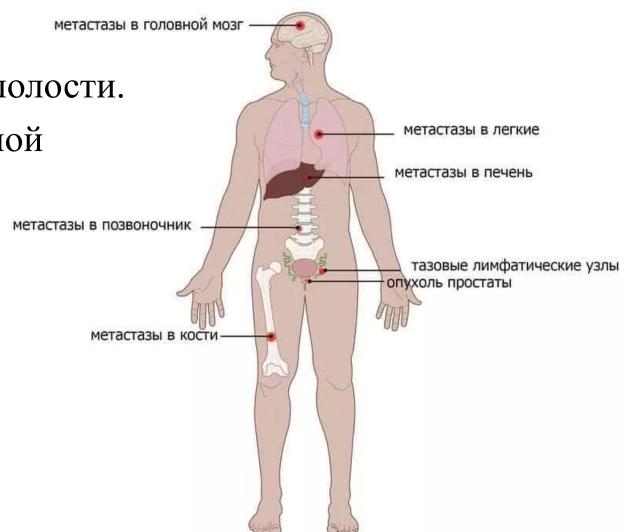
- Уровень ПСА.
- Степень дифференцировки опухоли по шкале Глисона.
- Клиническая стадия по данным пальцевого ректального обследования и лучевых методов диагностики.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ОТДАЛЁННЫХ МЕТАСТАЗОВ

• Сцинтиграфия скелета.

• УЗИ, КТ, МРТ органов брюшной полости.

• Рентгенография, КТ органов грудной клетки.



Лечение





Критерии	Активное наблюдение	Выжидательная тактика
Цель лечения	Излечение	Паллиация
Наблюдение	Заранее установленная схема	Зависит от пациента
Оценка/используемые маркеры	ПРИ, уровень ПСА, повторная биопсия, мпМРТ	Заранее не определены
Ожидаемая продолжительность жизни	Более 10 лет	Менее 10 лет
Цель	Минимизировать осложнения, связанные с лечением, без ухудшения выживаемости	Минимизировать осложнения, связанные с лечением

Оперативное лечение



РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ

Показания к радикальной простатэктомии:

- опухоли T1aG1–G2 при ожидаемой продолжительности жизни более 15 лет;
- опухоли T1aG3;
- опухоли Т1b—Т2с;
- опухоли Т3а;
- ограниченная экстракапсулярная инвазия;
- степень дифференцировки <8 баллов по шкале Глисона;
- уровень ПСА <20 нг/мл.

Противопоказания к радикальной простатэктомии:

- 1) Нет улучшения выживаемости по сравнению с консервативным лечением:
- ожидаемая продолжительность жизни менее 10 лет;
- опухоли Т1а при ожидаемой продолжительности жизни менее
- 15 лет;
- опухоли Т1а при степени дифференцировки <7 баллов по шкале
- Глисона.
- 2) Низкая вероятность излечения:
- опухоли Т3а с обширной экстракапсулярной экстензией, дифференцировкой ≥8 баллов по Глисону или уровнем ПСА >20 нг/мл;
- опухоли Т3b;
- любая T при N+.

Преимущества радикальной простатэктомии перед консервативными методами лечения:

- полное удаление интракапсулярной опухоли;
- точное стадирование опухолевого процесса;
- излечение сопутствующей доброкачественной гиперплазии
- предстательной железы, имеющей клинические проявления;
- лёгкий и удобный мониторинг в послеоперационном периоде

(снижение уровня ΠCA до 0);

• меньшее беспокойство больного в послеоперационном периоде.

Осложнения радикальной простатэктомии:

- смертность 0–1,2%;
- травма прямой кишки 0,6–2,9%;
- повреждение мочеточника 0,2%;
- тромбоз вен нижних конечностей 1,1–1,4%;
- тромбоэмболия лёгочной артерии 0,6–1,4%;
- острый инфаркт миокарда 0,4–0,7%;
- полное недержание мочи 0,8–3%;
- стрессовое недержание мочи 5,0–19%;
- стриктура анастомоза 8,6–8,7%;
- массивное лимфоцеле 0,2%.

Лучевая терапия



Дистанционная ЛТ

Показания к дистанционной лучевой терапии:

- локализованный РПЖ (T1a-T2cN0M0);
- местнораспространённый РПЖ (Т3–Т4N0M0) (в сочетании с гормональной терапией).

Противопоказания к дистанционной лучевой терапии:

- абсолютные:
- предшествующее облучение малого таза;
- острый воспалительный процесс прямой кишки;
- постоянный уретральный катетер;
- ожирение IV степени;
- относительные:
- сниженная ёмкость мочевого пузыря;
- хроническая диарея;
- инфравезикальная обструкция, требующая надлобковой цистостомии;
- язвенный колит в стадии ремиссии.

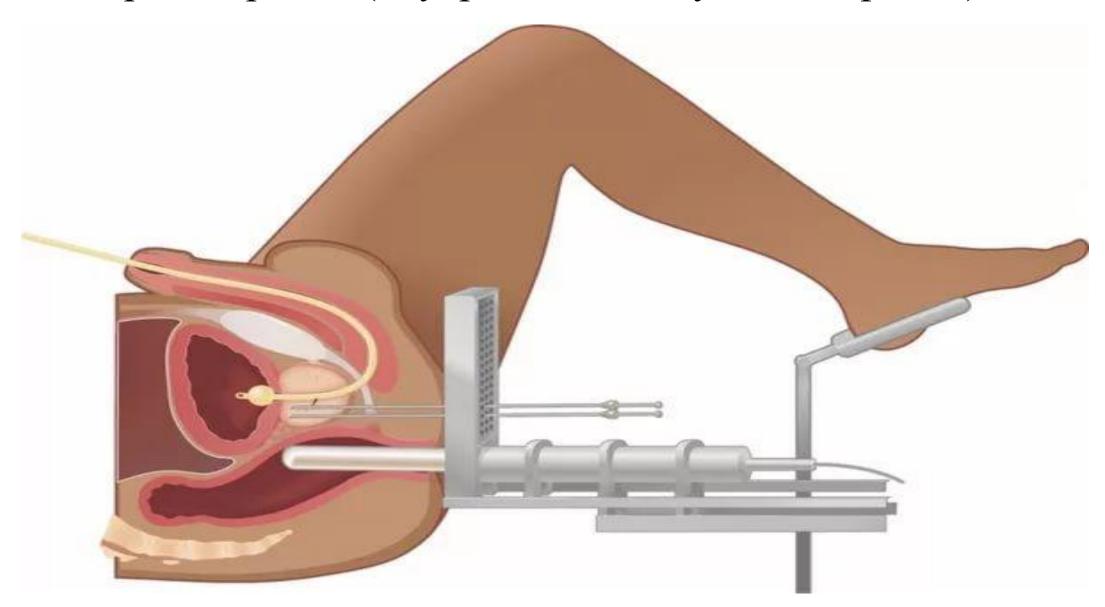
Преимущества дистанционной лучевой терапии:

- возможно полное излечение;
- нет необходимости в хирургическом лечении;
- лечение можно проводить амбулаторно.

Недостатки дистанционной лучевой терапии:

- длительное лечение (1,5–2 мес);
- трудности в оценке эффективности лечения;
- невозможность точного стадирования опухолевого процесса;
- неизлечиваемость сопутствующей доброкачественной гиперплазии;
- возможные осложнения;
- лучевая терапия может не являться необходимой у определённой категории больных.

Брахитерапия (внутритканевая лучевая терапия)



Показания к брахитерапии:

- опухоли T1c-T2b;
- уровень ПСА <10 нг/мл;
- дифференцировка <7 баллов по шкале Глисона;
- объём предстательной железы <50 см3.

Противопоказания к брахитерапии:

- опухоли с плохим прогнозом;
- объём предстательной железы >60 см3;
- предшествующая трансуретральная резекция предстательной железы (относительное противопоказание);

Преимущества брахитерапии:

- однократная амбулаторная процедура;
- онкологические результаты не уступают таковым оперативного лечения у больных с хорошим или промежуточным прогнозом;
- низкий риск развития недержания мочи (кроме больных с предшествующей трансуретральной резекцией);
- потенция сохраняется у большинства больных.

Недостатки брахитерапии:

- необходима анестезия;
- нерадикальный метод лечения при экстрапростатической инвазии (необходимо тщательное стадирование);
- необходим отбор больных

Гормональная терапия



Методы гормональной терапии

- Двусторонняя орхидэктомия.
- Терапия агонистами ЛГРГ.
- Терапия антагонистами ЛГРГ.
- Эстрогенотерапия.
- Максимальная (комбинированная) андрогенная блокада.
- Монотерапия антиандрогенами.

Двусторонняя орхидэктомия

Преимущества хирургической кастрации:

- быстрое снижение концентрации тестостерона в сыворотке (концентрация тестостерона снижается на 95% в течение 3–12 ч);
- технически несложная операция;
- относительно низкая стоимость лечения.

Двусторонняя орхидэктомия эффективна у 80—85% больных с первично выявленным гормонально чувствительным РПЖ.



Основные побочные эффекты и осложнения хирургической кастрации :

- эректильная дисфункция;
- приливы;
- остеопороз;
- мышечная атрофия;
- нарушения липидного обмена;
- гинекомастия;
- нервно-психические расстройства.



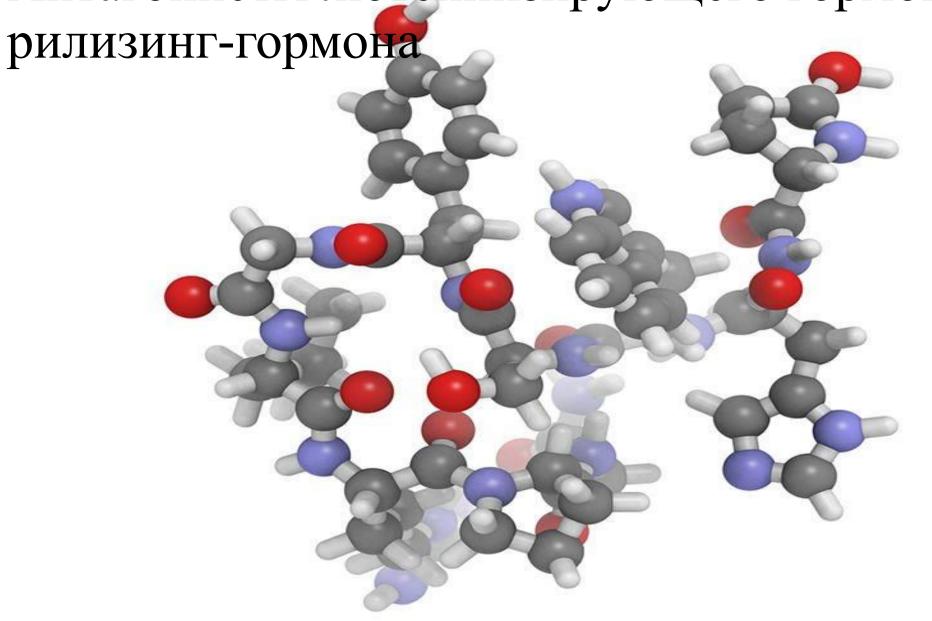
Агонисты лютеинизирующего гормона рилизинг-гормона

Побочные эффекты и осложнения терапии агонистами ЛГРГ такие же, как при хирургической кастрации.

Показания к применению агонистов ЛГРГ:

- локализованный РПЖ (T1–2N0M0) при невозможности проведения радикального лечения или в качестве неоадъювантной терапии перед радикальным оперативным или лучевым лечением;
- местнораспространённый РПЖ (Т3—4N0M0) в качестве самостоятельного лечения или неоадъювантной и адъювантной терапии в сочетании с оперативным или лучевым лечением;
- метастатический РПЖ (T1-4N1M0, N1-4N0M1).

Антагонисты лютеинизирующего гормона



Эстрогены



Побочные реакции и осложнения эстрогенотерапии:

- тромбоэмболические осложнения;
- сердечно-сосудистые осложнения;
- отёки;
- эректильная дисфункция;
- снижение либидо;
- гинекомастия и болезненность грудных желёз;
- гастроинтестинальные расстройства (боль, тошнота, рвота);
- снижение функции печени.

Показания к применению эстрогенов:

- метастатический РПЖ;
- вторая линия гормонотерапии после прогрессирования опухолевого процесса на фоне хирургической кастрации, лечения агонистами ЛГРГ или антиандрогенами.

Антиандрогены



Побочные эффекты стероидных антиандрогенов:

- сердечно-сосудистые осложнения;
- снижение потенции и либидо;
- гинекомастия и болезненность грудных желёз;
- гастроинтестинальные расстройства.

Показания к назначению антиандрогенов:

- локализованный РПЖ (T1–2N0M0) при невозможности проведения радикального лечения;
- местнораспространённый РПЖ (Т3–4N0M0) в качестве самостоятельного лечения или адъювантной терапии после оперативного или лучевого лечения;
- метастатический РПЖ (T1-4N1M0, N1-4N0M1).

К нестероидным антиандрогенным препаратам относят бикалутамид, флутамид (флуцином), нилутамид (анандрон).

Побочные эффекты флуцинома:

- гастроинтестинальные расстройства (диарея, тошнота, рвота);
- гинекомастия;
- нарушения функции печени;
- снижение либидо.

Побочные эффекты анандрона:

- гастроинтестинальные расстройства (тошнота, рвота, наруше- ние аппетита);
- нарушения аккомодации;
- интерстициальный лёгочный синдром;
- анемия;
- нарушения функции печени.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

