

# Рак предстательной железы

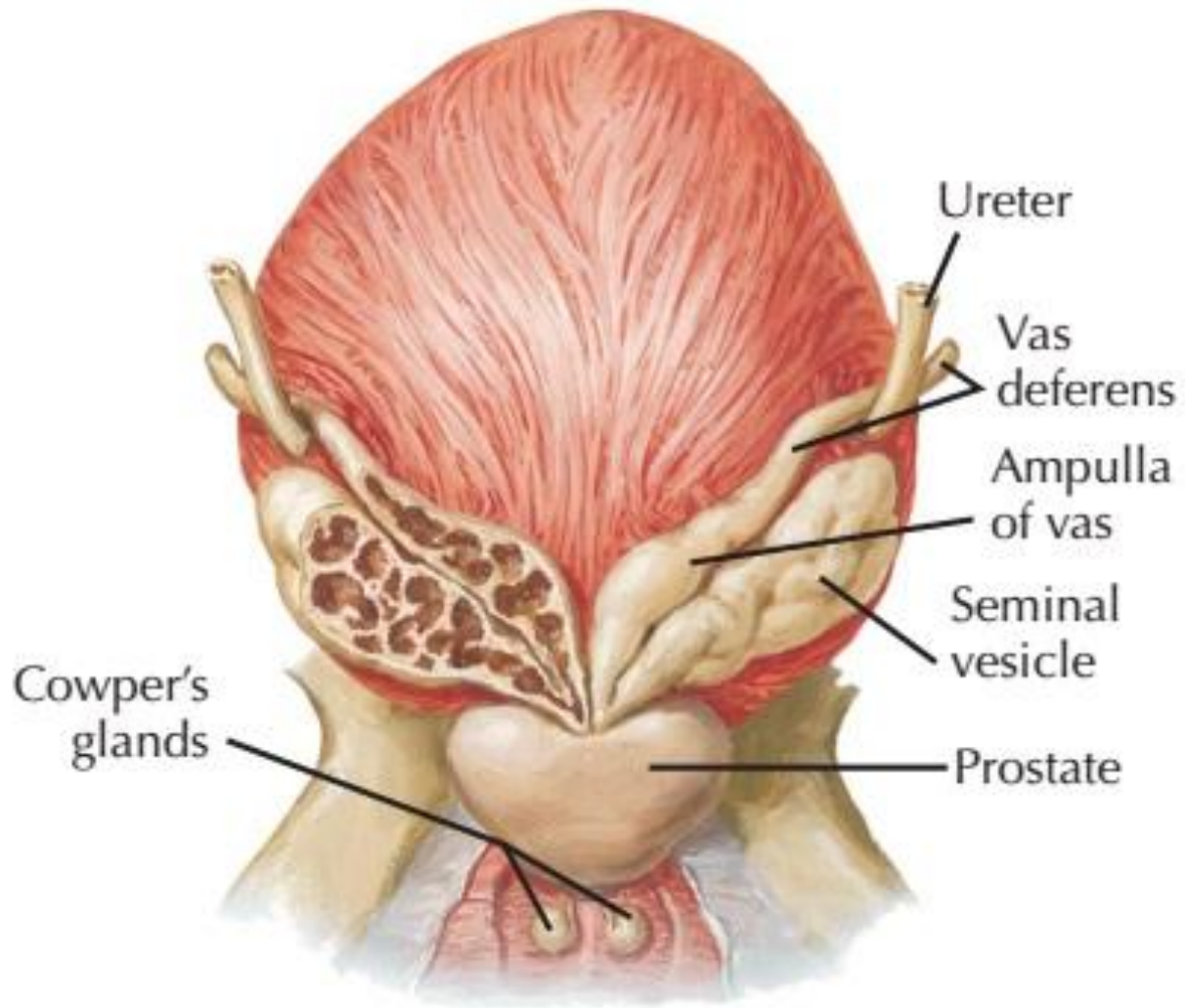
Этиология, патогенез, клиника,  
диагностика, методы лечения

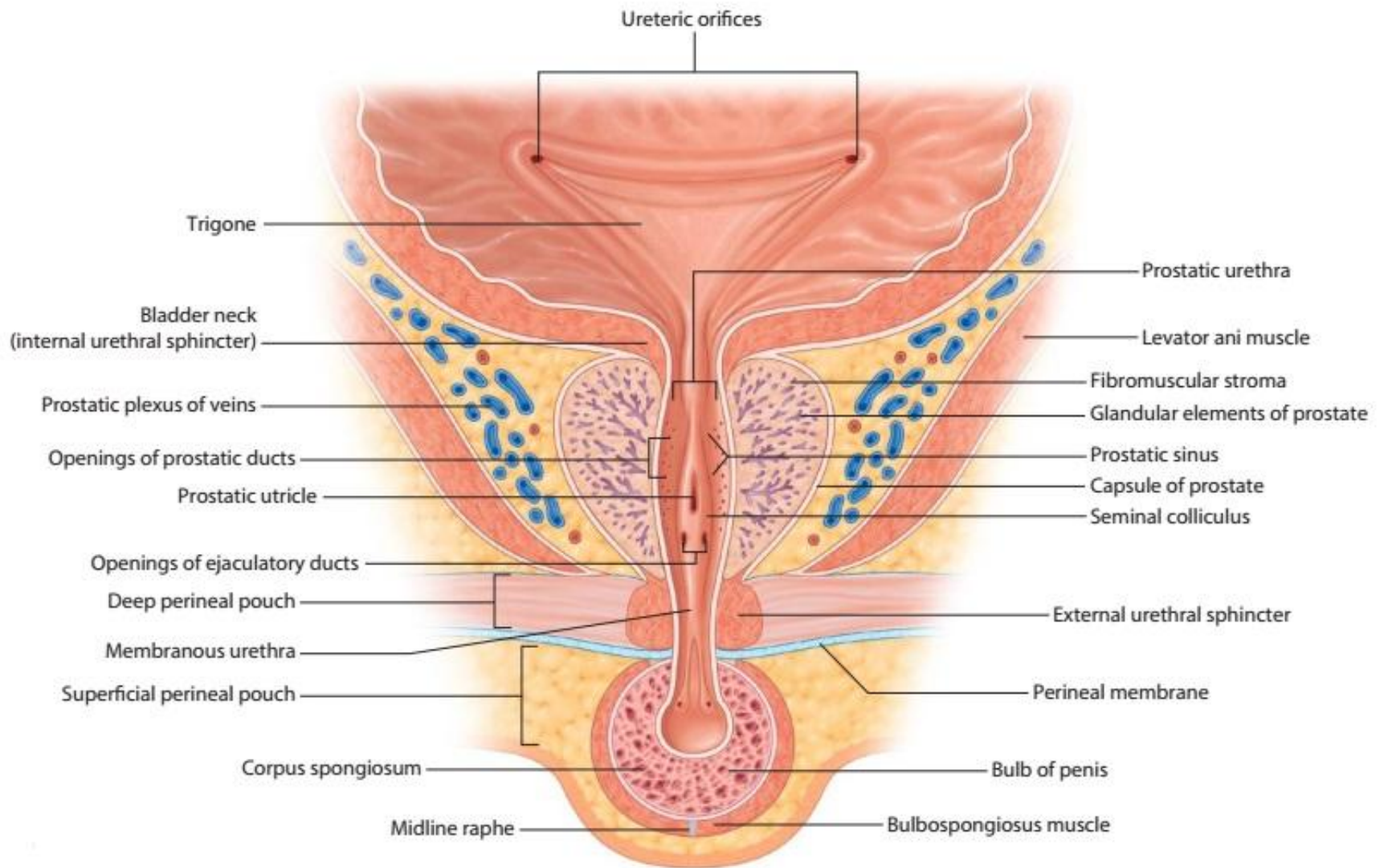
# Топографическая анатомия предстательной железы

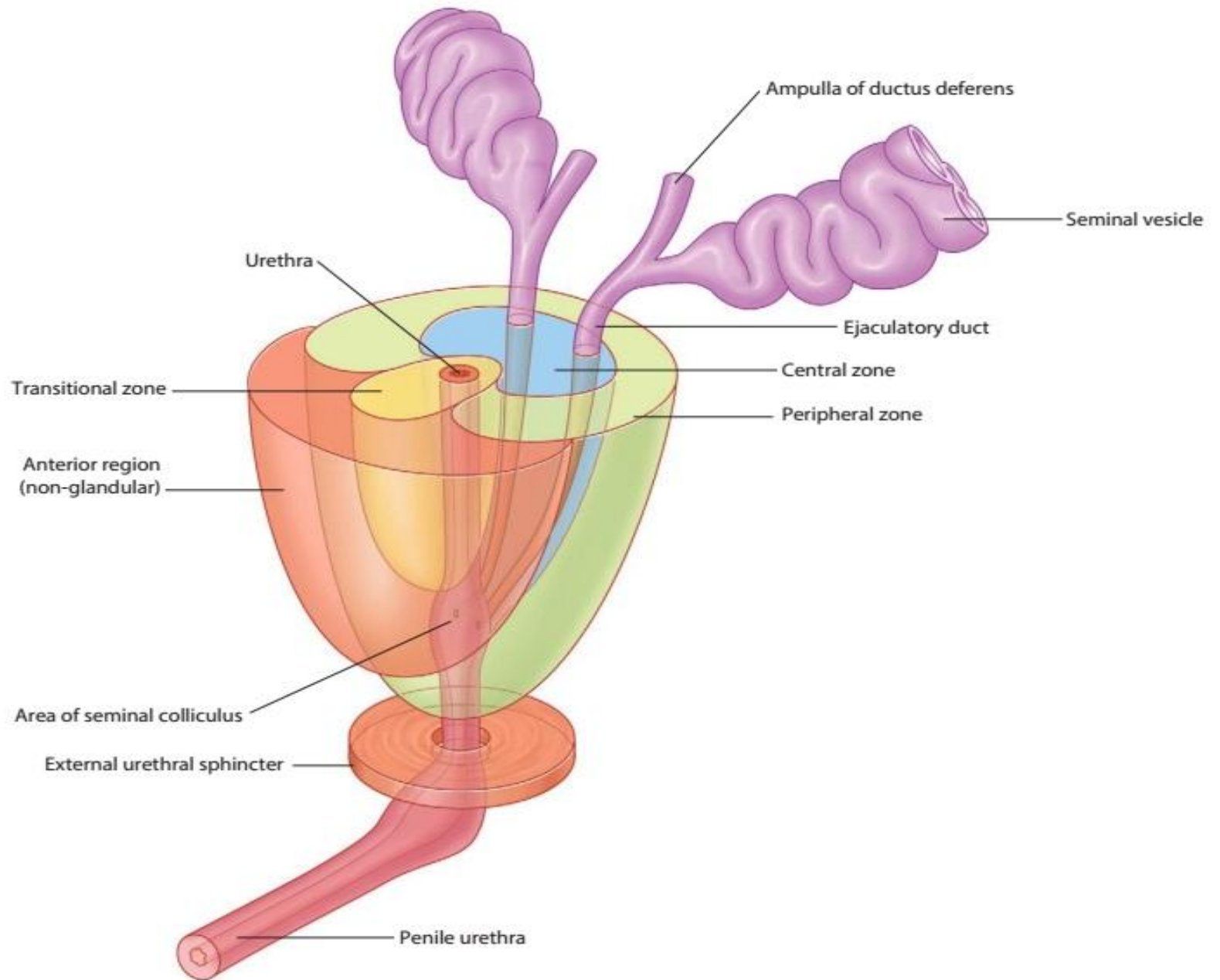
Непарный мышечно-железистый орган, расположенный в малом тазу непосредственно под мочевым пузырём. Охватывает своими долями начальную часть мочеиспускательного канала. Нормальные размеры простаты: поперечный – 4 см, верхне-нижний – 3 см, передне-задний – 2 см. Объем составляет 20-25 см<sup>3</sup>. Спереди ПЖ обращена к лонному сочленению и отделена от него прослойкой жировой клетчатки с залегающим в ней венозным сплетением. Задняя поверхность прилежит к ампуле прямой кишки и отделена от нее прямокишечно-пузырной перегородкой. Снизу – мочеполовая диафрагма. *Кровоснабжение происходит из нижней **мочепузырной** и **средней прямокишечной артерий**.* Лимфоотток осуществляется во внутренние и наружные подвздошные лимфатические узлы.

# Строение ПЖ

Снаружи ПЖ покрыта хорошо выраженной фасциальной капсулой Пирогова-Ретция, от которой в паренхиму железы отходят перегородки, делящие ее на доли. Структура ПЖ представлена альвеолярно-трубчатыми железами и гладкомышечной тканью. В передней части простаты железистых долек мало, здесь больше мышечных элементов, принимающих участие в образовании внутреннего сфинктера. Железистые ходы предстательных долек, сливаясь попарно, образуют простатические протоки, которые точечными отверстиями открываются в уретру в области семенного бугорка. В предстательной железе выделяют 4 зоны, различающиеся морфологическим строением и биохимическими процессами, происходящими в них. Заболевания простаты поражают преимущественно те или иные её зоны.







- 1) **Переходная (транзиторная, промежуточная) зона простаты состоит из 2-х частей, локализующихся симметрично на заднебоковых поверхностях уретры. Гиперплазия ПЖ в 100% случаев происходит в этой зоне.**
- 2) *Периферическая зона наиболее близко прилежит к прямой кишке. Рак предстательной железы в 80-85% случаев развивается из этой зоны.*
- 3) *Центральная зона располагается в центре железы между мочеиспускательным каналом и семявыбрасывающими протоками. РПЖ в остальных случаях развивается из железистых структур этой области.*
- 4) Передняя зона расположена впереди от мочеиспускательного канала. Состоит из соединительной и мышечной ткани, не несет ни какой функциональной нагрузки.

# Эпидемиология РПЖ

Рак предстательной железы обычно возникает у мужчин старше 50-60 лет. У молодых встречается редко. В США и ряде стран Европы РПЖ занимает первое место в структуре онкологической заболеваемости у мужчин. Рак предстательной железы занимает 2-е место по частоте после меланомы кожи, значительно превосходя ЗНО легких и желудка. Смертность от РПЖ возрастает и составляет 3,9% в структуре смертности от ЗНО. В России более 60% больных при первичном обращении к врачу уже имеют отдаленные метастазы. Несмотря на улучшение методов диагностики данной патологии и внедрение в ряде клиник ПСА-мониторинга, заболеваемость запущенными формами и смертность от РПЖ в России остаются высокими.



# Факторы риска

## **Наследственные:**

1. Семейный анамнез
2. Расовая принадлежность (чаще болеют мужчины негроидной расы)

## **Другие факторы (приобретенные):**

1. Возраст (риск развития РПЖ возрастает с возрастом)
2. Чрезмерное употребление животных жиров, жареного мяса и продуктов с избыточным содержанием гетероциклических аминов
3. Диета с низким содержанием лейкопинов, антиоксидантов, фитоэстрогенов, витамина Е и селена

<b>FAMILY HISTORY</b>	<b>RELATIVE RISK</b>	<b>95% CONFIDENCE INTERVAL</b>
None	1	
Father affected	2.17	1.90-2.49
Brother affected	3.37	2.97-3.83
First-degree family member affected, age <65 yr at diagnosis	3.34	2.64-4.23
>2 first-degree relatives affected	5.08	3.31-7.79
Second-degree relative affected	1.68	1.07-2.64

# Патогенез

# Классификация TNM

TNM Designation	Anatomic Findings
<b>Extent of Primary Tumor (T)</b>	
T1	Clinically inapparent lesion (by palpation/imaging studies)
T1a	Involvement of $\leq 5\%$ of resected tissue
T1b	Involvement of $> 5\%$ of resected tissue
T1c	Carcinoma present on needle biopsy (following elevated PSA)
T2	Palpable or visible cancer confined to prostate
T2a	Involvement of $\leq 5\%$ of one lobe
T2b	Involvement of $> 5\%$ of one lobe, but unilateral
T2c	Involvement of both lobes
T3	Local extraprostatic extension
T3a	Extracapsular extension
T3b	Seminal vesical invasion
T4	Invasion of contiguous organs and/or supporting structures including bladder neck, rectum, external sphincter, levator muscles, or pelvic floor
<b>Status of Regional Lymph Nodes (N)</b>	
N0	No regional nodal metastases
N1	Metastasis in regional lymph nodes
<b>Distant Metastases (M)</b>	
M0	No distant metastases
M1	Distant metastases present
M1a	Metastases to distant lymph nodes
M1b	Bone metastases
M1c	Other distant sites

# Гистологическая классификация

*С наибольшей частотой РПЖ представлен аденокарциномой.* Гистопатологическая градация по системе Глисона осуществляется только для данного гистологического типа РПЖ. Выделяют следующие гистологические типы РПЖ:

1. Аденокарцинома
2. Плоскоклеточный
3. Переходно-клеточный
4. Саркоматоидный

**По степени дифференцировки:**

1. Gx – степень дифференцировки нельзя установить
2. G1 – высокая степень дифференцировки
3. G2 – средняя степень дифференцировки
4. G3-4 – низкая степень дифференцировки или недифференцированные опухоли

# 5 градаций по Глиссону (в зависимости от степени злокачественности)

- 1 – округлые, единообразные, изолированные железистые клетки; края опухоли чёткие
- 2 – округлые, изолированные железистые клетки; менее единообразные железистые клетки, края опухоли менее чёткие
- 3 – круглые, изолированные, неодинаковые железистые клетки различной величины; папиллярные или крибриформные признаки, плохо отграниченный край
- 4 – папиллярные, крибриформные или солидные признаки, маленькие клетки, светлые или темные, инфильтрирующие тяжи
- 5 – в опухолевом образовании мало железистых клеток с угревидными высыпаниями,; тяжи

# Клиническая картина

Зависит от стадии процесса. Выделяют локализованный, местно распространенный и генерализованный. На ранних стадиях больные не предъявляют жалоб. На более поздних стадиях выделяют два основных проявления болезни: *симптомы обструкции нижних мочевых путей* (учащенное и затрудненное мочеиспускание, вялая струя мочи и т.д.) и *симптомы, вызванные распространением опухоли* (гематурия, боль). В некоторых случаях возникает анурия. Иногда местное распространение опухоли приводит к *гематоспермии, уменьшению объема эякулята*. При прорастании опухоли в сосудисто-нервные пучки возникает ЭД. В IV стадии может возникнуть гематурия (при прорастании мочевого пузыря). Боль, возникающая при метастазировании.

# Диагностика

**Для оценки распространенности первичной опухоли (категория T) используют следующие методы:**

1. Пальцевое ректальное исследование
2. Определение уровня ПСА сыворотки
3. Магнитно-резонансная томография
4. ТРУЗИ, включая экспериментальные методы (гистосканинг, эластография)
5. Компьютерная томография
6. Биопсия ПЖ

**Для оценки состояния тазовых лимфатических узлов (категория N) необходимы:**

1. Тазовая лимфаденэктомия
2. Лимфография, лимфосцинтиграфия
3. УЗИ
4. КТ

**Для выявления отдаленных метастазов (категория M) необходимы:**

1. Рентгенография или КТ легких
2. Сканирование костей
3. УЗИ или КТ живота и таза
4. КТ
5. МРТ, включая МРТ всего тела
6. ПЭТ (по показаниям)



Основными методами ранней диагностики РПЖ являются: определение уровня ПСА, ТРУЗИ, ПРИ. Данный комплекс процедур проводится всем мужчинам старше 50 лет и лицам страдающим урологическими расстройствами. При подозрении на наличие РПЖ, возникающем в результате выполнения данных исследований, показана биопсия под ультразвуковым контролем. **Новым методом исследования является выявление РСАЗ в моче.**

# Лечение

1. Медикаментозное лечение (гормональная терапия):
  - Антиандрогенные препараты (ципротерон)
  - Эстрогены (много побочных эффектов)
  - Агонисты релизинг-гормона ЛГ (бусерелин, лейпрорелин)
2. Лучевая терапия (дистанционная лучевая терапия, брахитерапия)
3. Дистанционная трансректальная высокоинтенсивная ультразвуковая абляция
4. Хирургическое лечение (РПЭ)
  - Позадилонная
  - Промежностная
  - Лапароскопическая
  - Роботизированная