

Рак простаты

Шахов А. С.

Эпидемиология

- 4 место в России по количеству заболеваемости среди мужчин
- Для мужчин >60 лет – Первое место
- В РФ темпы прироста 6-8% в год
- До 60% - III и IV стадии
- Наиболее часто у афроамериканцев 116/100 000

Этиология и патогенез

- Дисбаланс половых гормонов в процессе старения
- Эндо и экзогенные факторы – у этнических китайцев в США в 7раз чаще, у японцев в 3 раза

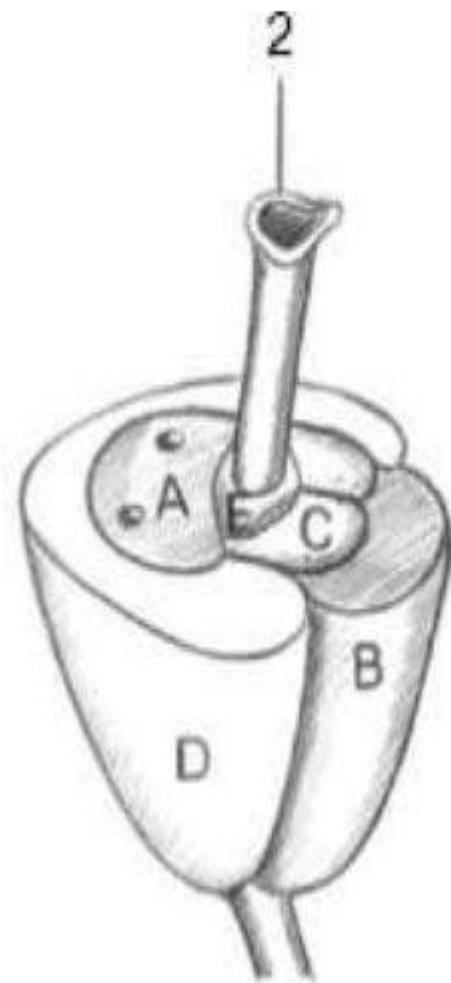
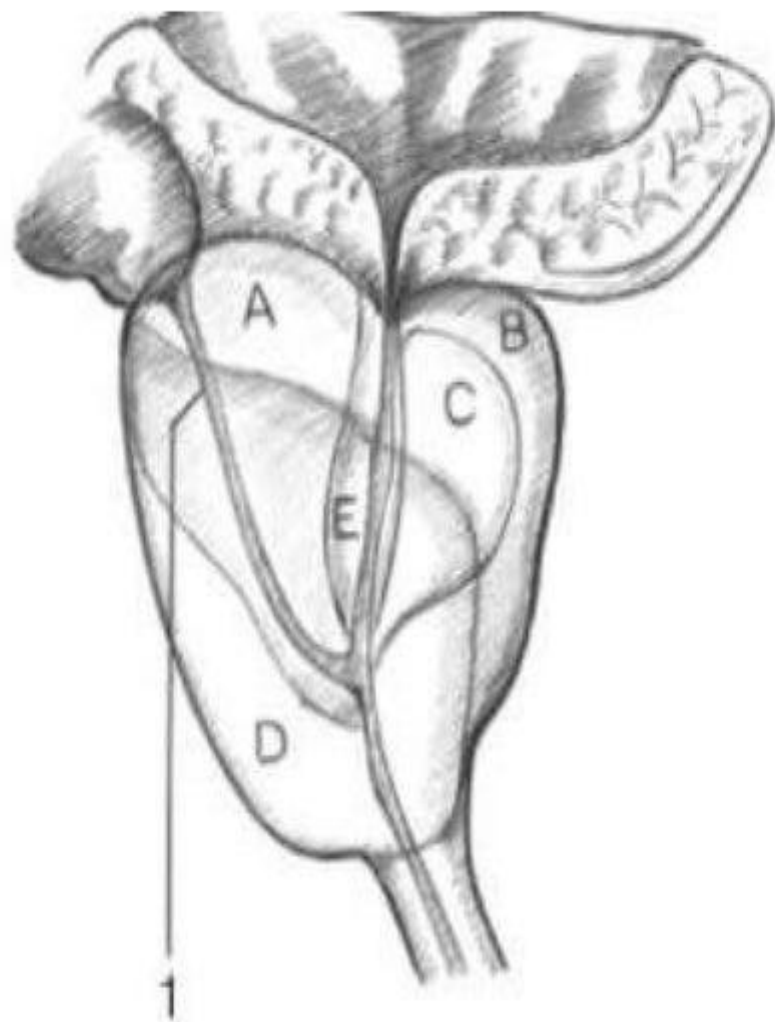
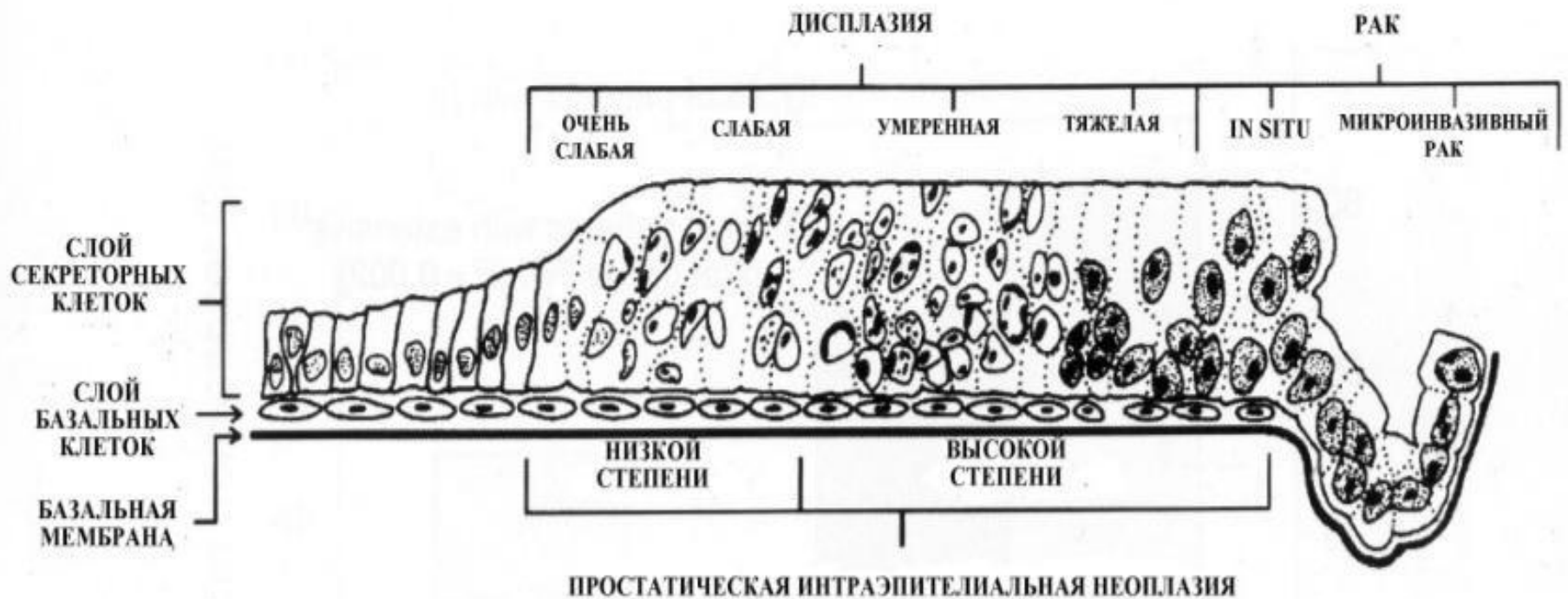


Рис. 11.39. Зональная анатомия предстательной железы по J. McNeal: А - центральная; В - фибромускулярная; С - переходная; D - периферическая; Е - парауретральная зона. 1 - семявыделительный проток; 2 - простатическая часть мочеиспускательного канала

Переходные состояния

- Простатическая интраэпителиальная гиперплазия
 - Пролиферация секреторного эпителия простатических протоков и ацинусов (в пределах эпителиального слоя)
- Атипичная пролиферация желёз

Простатическая интраэпителиальная неоплазия



Симптоматика

- Нарушение мочеиспускания
 - !!! Ночные мочеиспускания чаще 3х раз
 - Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря
 - Учащенные, затрудненные мочеиспускания

Симптоматика

- Болевой синдром
 - Боли в костях таза и позвоночнике при раке простаты – вероятный признак метастазов
- Гидроуретеронефроз
- Хронический пиелонефрит
- ХПН
- Тенезмы, запоры

Клинико-морфологические формы

Таблица 11.3. Клинико-морфологические виды рака предстательной железы

Вид РПЖ	Характеристика
Локальный	Ограничен капсулой простаты
Локально-инвазивный	Прорастает в шейку мочевого пузыря или семенные пузырьки
Инцидентальный	Случайно обнаруженный в тканях аденомы (при ТУР или открытой аденомэктомии)
Диссеминированный	Наличие метастазов в лимфоузлах и отдаленных органах
Гормонорефрактерный	Устойчивый к гормонотерапии

Стадирование

- T_x - первичная опухоль не может быть оценена;
- T₀ - нет данных о первичной опухоли;
- T₁ - опухоль не определяется клинически посредством пальцевого ректального исследования или методами получения диагностического изображения;
- T_{1a} - случайно выявленная опухоль (при ТУР предстательной железы), занимающая менее 5 % резецированной ткани;
- T_{1b} - случайно выявленная опухоль (при ТУР предстательной железы), занимающая более 5 % резецированной ткани;
- T_{1c} - опухоль, обнаруженная при помощи игольчатой биопсии в связи с высоким уровнем ПСА;

T1a



T1b



Стадирование

- T2a - опухоль занимает не более половины одной доли;
- T2b - опухоль занимает более половины одной доли;
- T2c - опухоль локализуется в обеих долях;

T2



T2b

© 2010 Pearson Education, Inc. All rights reserved.



Стадирование

- T3 - опухоль прорастает за пределы капсулы предстательной железы
- T3a - экстракапсулярное распространение опухоли;
- T3b - экстракапсулярное распространение опухоли с инвазией семенных пузырьков;

T3



Стадирование

- T4 - опухоль неподвижна или распространяется в отличные от семенных пузырьков прилежащие структуры:
 - шейку мочевого пузыря,
 - наружный сфинктер,
 - прямую кишку,
 - мышцу поднимающую анус и/или стенку таза.

T4



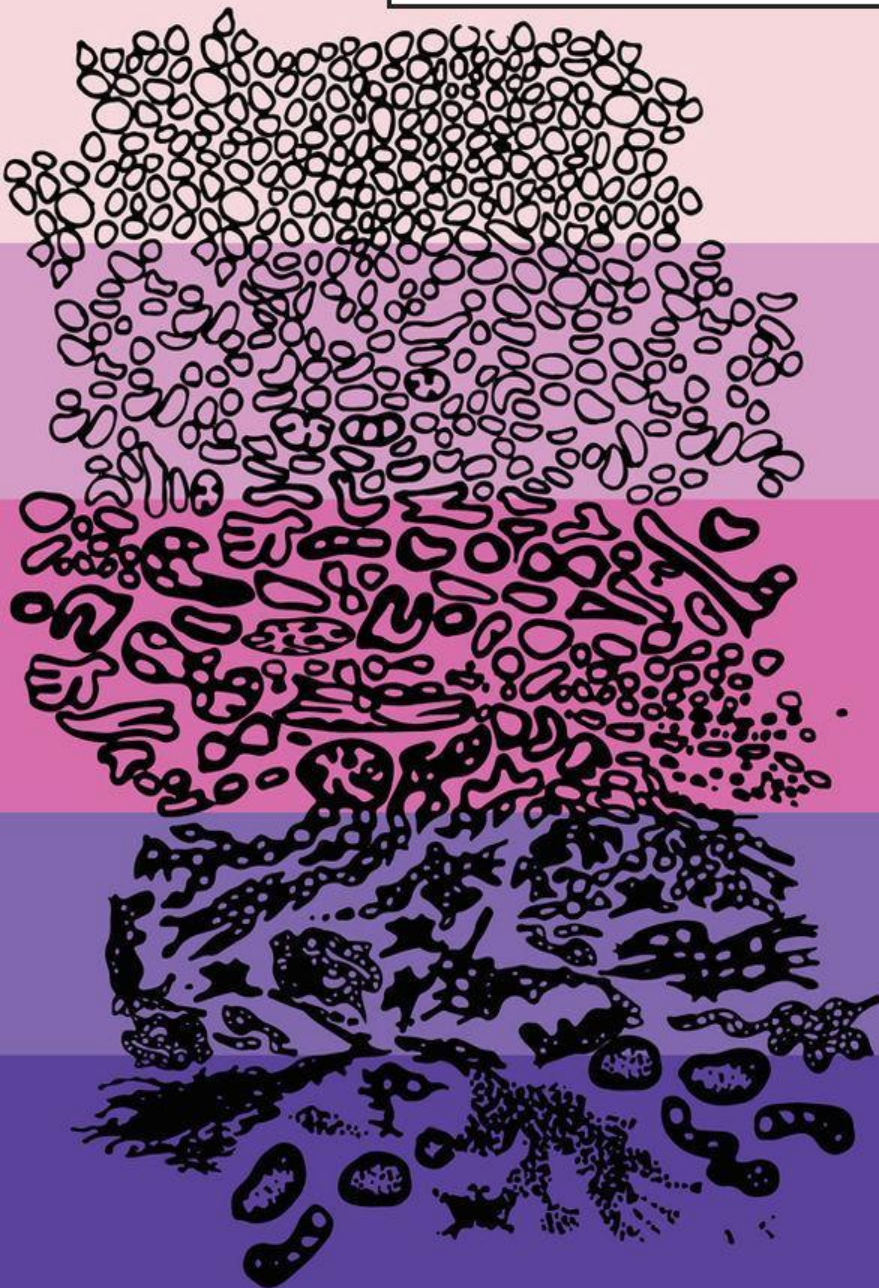
Стадирование

- N - регионарные лимфоузлы
- Nx - регионарные лимфоузлы не могут быть оценены;
- N0 - нет метастаза в регионарные лимфоузлы;
- N1 - метастаз в регионарные лимфоузлы.

Стадирование

- М - отдаленные метастазы
- Мх - отдаленные метастазы не могут быть оценены;
- М0 - нет отдаленных метастазов;
- М1 - обнаружены отдаленные метастазы;
- М1а - метастазы в отдалённый лимфоузел /отдаленные лимфоузлы;
- М1b - метастазы в кость/кости;
- М1с - метастазы другой локализации/других локализаций.

Шкала Глисон - 5 градаций



Опухоль состоит из:

1 - небольших однородных желез с минимальными изменениями ядер

2 - скоплений желез, разделенных стромой, но расположенных ближе друг к другу

3 - желез различного размера и строения. Возможна инфильтрация стромы и окружающие ткани

4 - явно атипичных клеток и инфильтрирует окружающие ткани

5 - слоев атипичных недифференцированных клеток

Близкое к нормальному строению клеток

Среднедифференцированные раковые клетки

Низкодифференцированные раковые клетки агрессивной опухоли

Оценка шкалы Глиссона

SCORES 2-5	SCORES 6-7	SCORES 8-10
LOW-GRADE PROSTATE CANCER	INTERMEDIATE-GRADE CANCER. MOST PROSTATE CANCERS FALL INTO THIS GROUP.	HIGH-GRADE PROSTATE CANCER

Диагностика

- Пальцевое ректальное обследование
 - Выявление T2

Очаговые плотные участки в ПЖ.

ПЖ может быть ассиметрична, увеличена

Плохо смещаемые плотные бугристые участки

На поздних этапах каменистая плотность

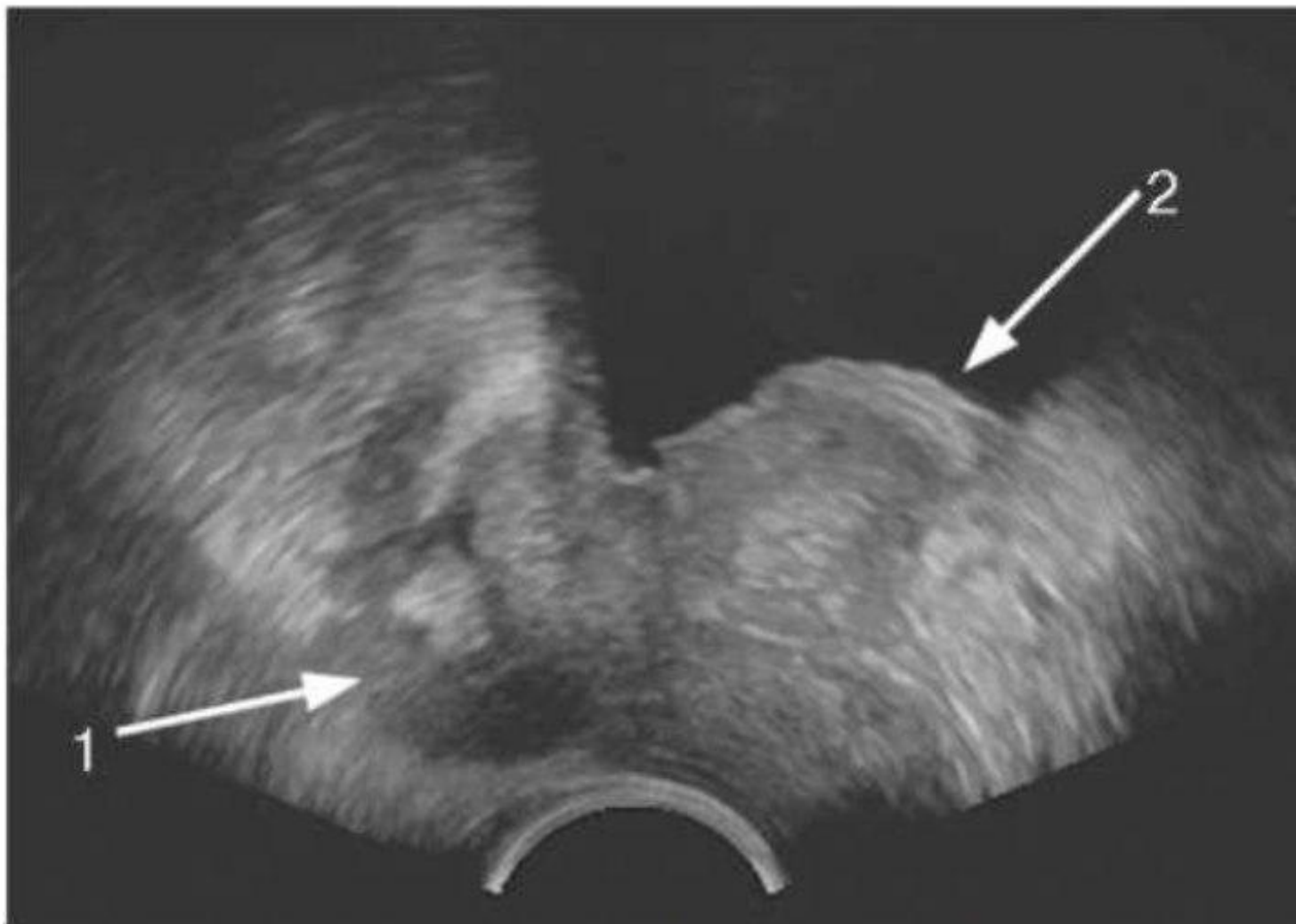


Рис. 11.42. Трансректальная сонограмма. РПЖ с инвазией в семенные пузырьки (1) и стенку мочевого пузыря (2)

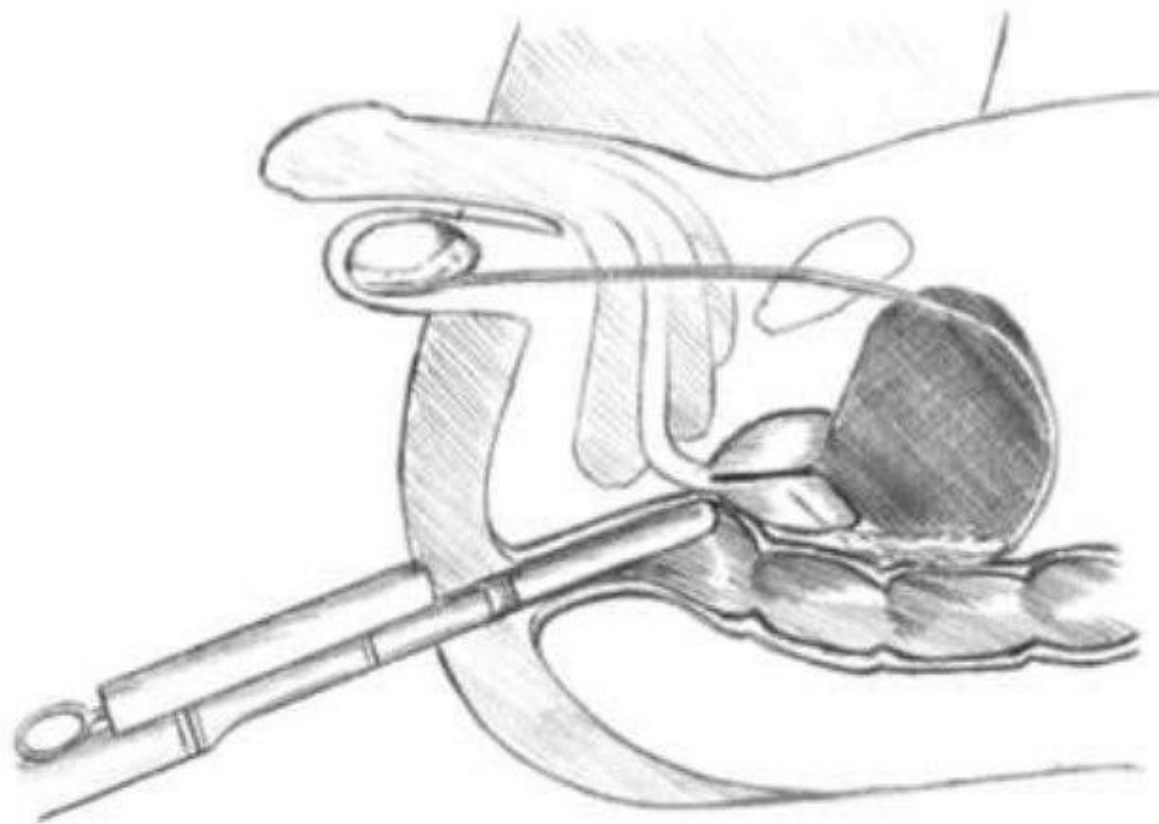


Рис. 11.45. Трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы



Рис. 11.46. Количество и локализация вколов при биопсии предстательной железы

Скрининг

- ПСА – простата специфический антиген
Одобен в 1986 г.

< 4 нг/л РПЖ = 10-20%

4-10 нг/л = 30-35%

□ 10 нг/л = 60-65%

Динамическое наблюдение ПСА!!!

Доп диагн: ПСА3 – prostate cancer antigen 3

Проблема ПСА- гипердиагностика

Лечение

- **Консервативное** – гормональная и лучевая терапия, малоинвазивные высокотехнологичные методы
- **Оперативное**

Консервативное

- **Андрогенная депривация:**
- - Двусторонняя орхэктомия (золотой стандарт);
- - Применение агонистов лютеинизирующего рилизинг-гормона;
- - Эстрогены;
- - Антиандрогены;
- - Максимальная (комбинированная) андрогенная блокада

Двусторонняя орхэктомия

● Показания:

- Невозможность проведения радикального лечения при локализованной опухоли (T1-2N0M0);
- Местно-распространенный (T3-4N0M0) и метастатический РПЖ (T1-4N1M0N1-4N0M1)

Преимущества – падение тестостерона на 95% за 3-12 часов. Эффективность 80-85% у больных с гормонально-чувствительным РПЖ

Недостатки – падение АД, остеопороз, мышечную гипотонию, нарушения липидного обмена, гинекомастию и нервно-психические расстройства

Агонисты лютеинизирующего рилизинг-гормона

- Кратковременное повышение концентрации тестостерона на 3-5-й день с последующим снижением ее на 21-28-й день до посткастрационного уровня.
- Для профилактики синдрома вспышки у больных с метастатическим РПЖ перед введением агониста лютеинизирующего рилизинг-гормона и в течение первой недели терапии назначают **антиандрогены**

Антиандрогены

- Конкуренты тестостерона (стероидные и не стероидные) и дегидротестостерона на уровне рецепторов предстательной железы.
- Механизм - блокируют действие андрогенов
 - >вызывают апоптоз и угнетают рост опухоли.

Андрогенная блокада

- Сочетание хирургической или медикаментозной кастрации с назначением антиандрогенов.
- Применяется в основном для **гормонрезистивных РПЖ** + препараты блокирующие синтез андрогенов надпочечников + полихимиотерапия

Лучевая терапия

- Самостоятельно или в сочетании
- **Трехмерная конформная дистанционная ЛТ с модуляцией интенсивности излучения (до 86Гр) с учетом индивидуальных границ и формы простаты (IMRT)**

Признак рецидива – три последовательных повышения уровня ПСА после минимального значения после ЛТ

Промежностная брахитерапия

- Имплантация в предстательную железу радиоактивных микроисточников – длительное воздействие на опухоль
 - Временная (высокодозная) в сочетании с дистанционным излучением – **ТЗНОМО**; Изотоп Ir 192
 - Постоянная (низкодозная) – **T1c-T2a, ПСА<10, G<7** при объеме **>50 см³**; Изотопы I 125 или Pd 103
 - **Противопоказание** - опухоль **>50см³ G>7**

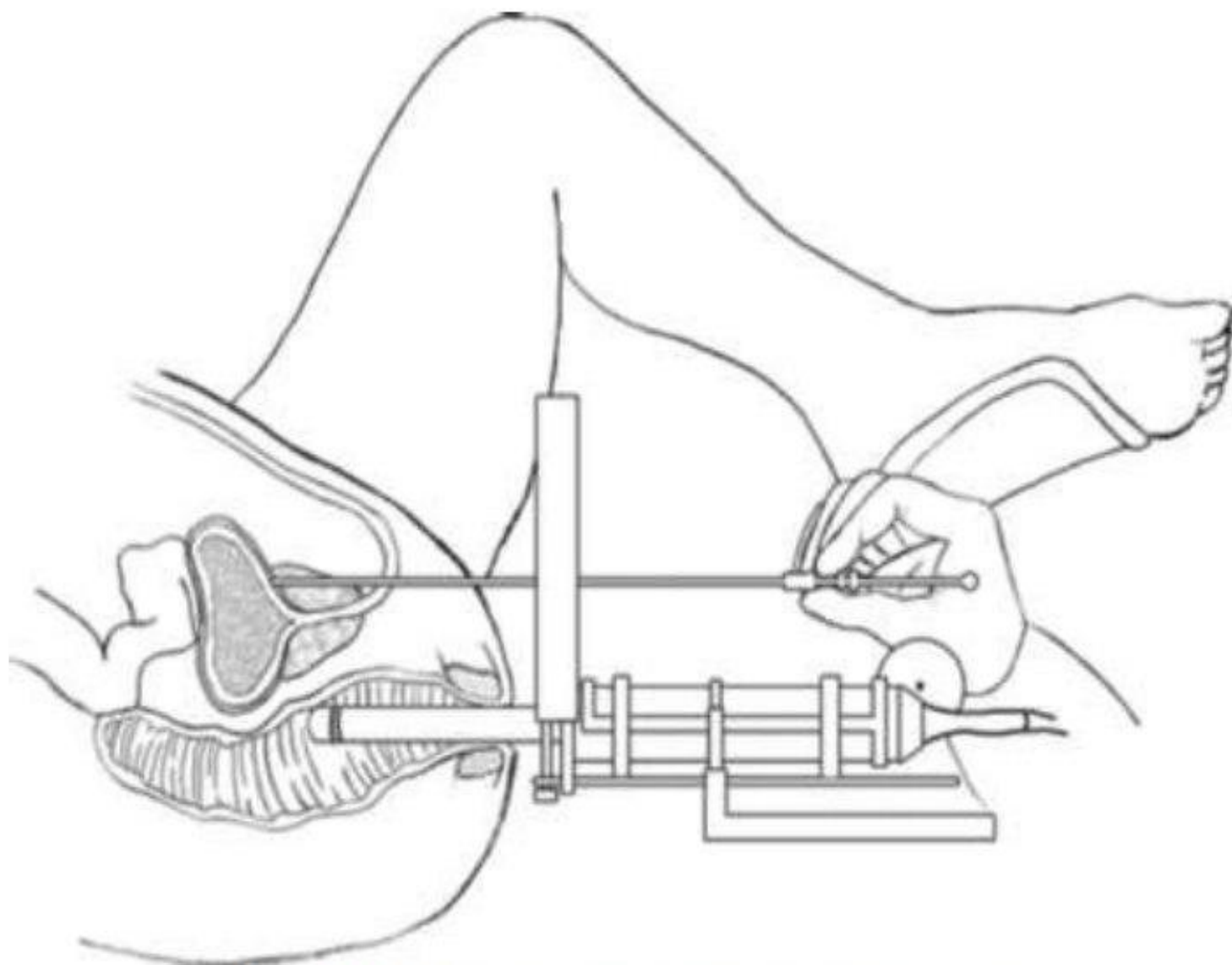


Рис. 11.47. Промежностная брахитератия

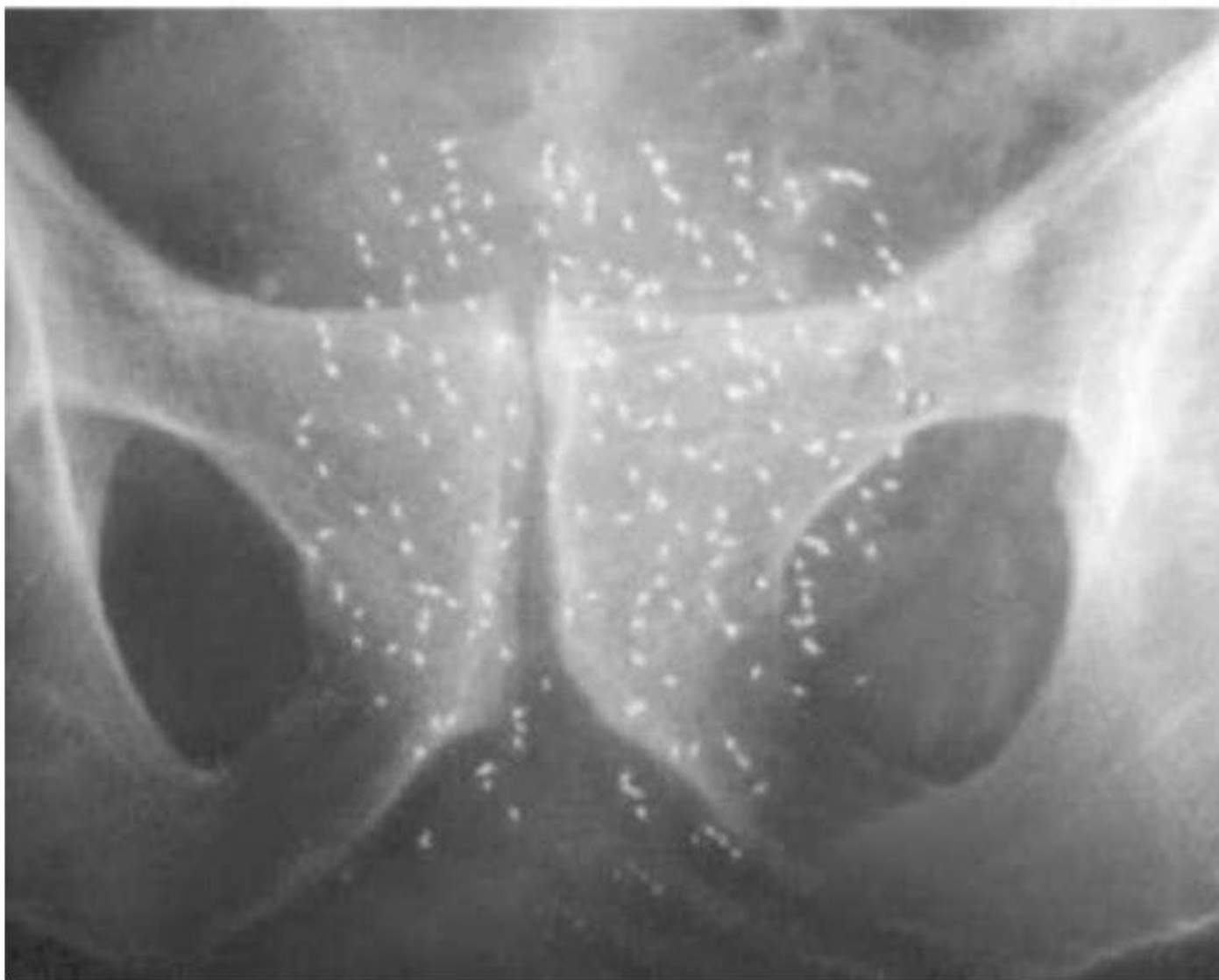
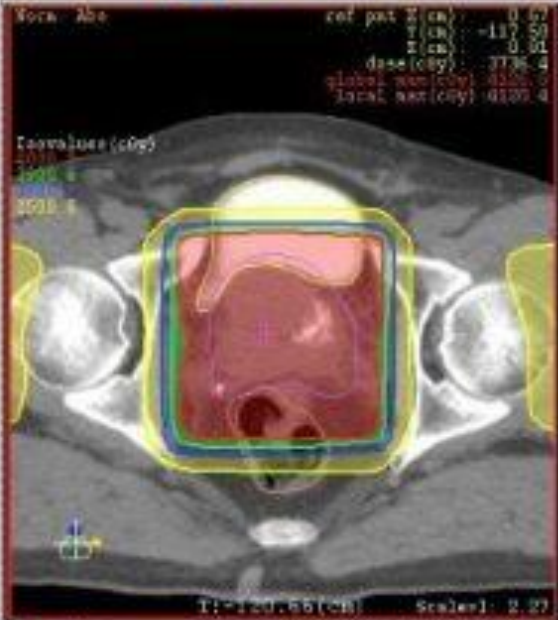
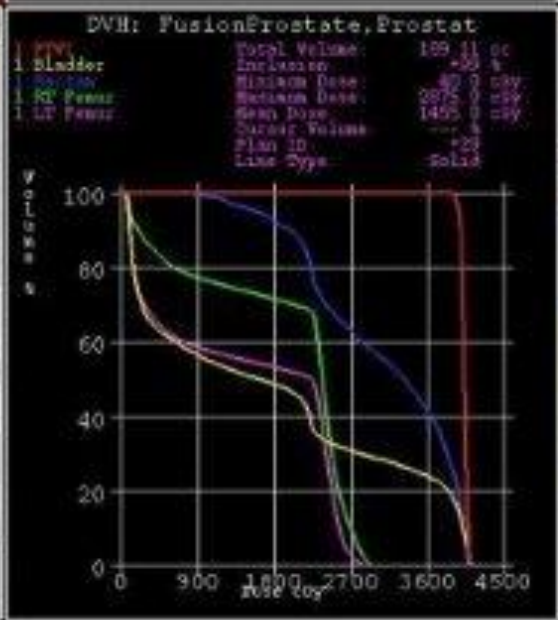


Рис. 11.49. Обзорная рентгенограмма костей таза после проведения промежностной брахитерапии РПЖ. Множественные радиоактивные зерна в предстательной железе



W L



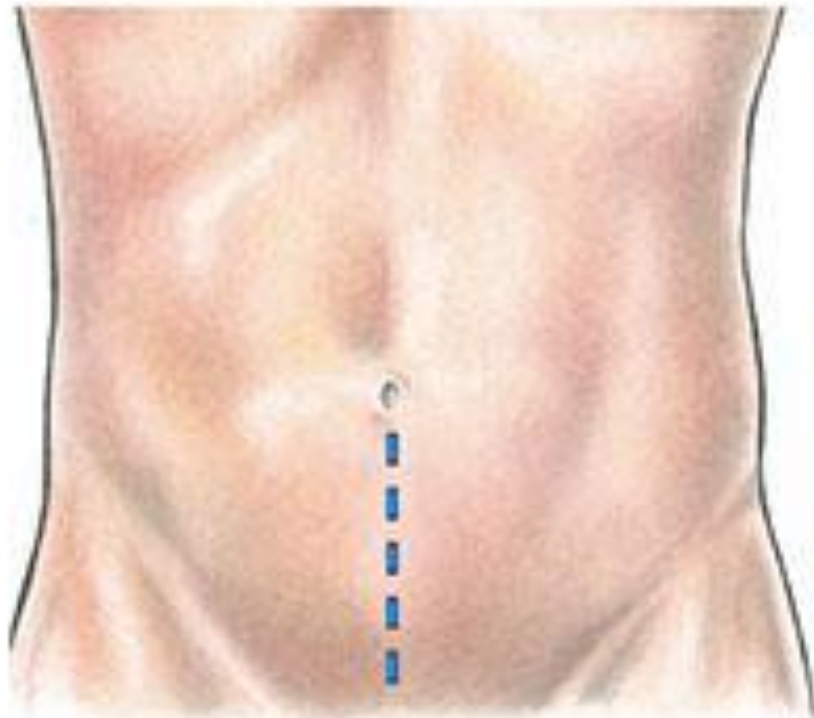
Хирургическое лечение

- Появление признаков прогрессирования заболевания:
 - Удвоение ПСА в сроки от 2 до 4 лет или увеличение $G > 7$ в период от 1 до 4 лет
 - Простатэктомия + удаление семенных пузырьков и тазовой клетчатки с ЛУ

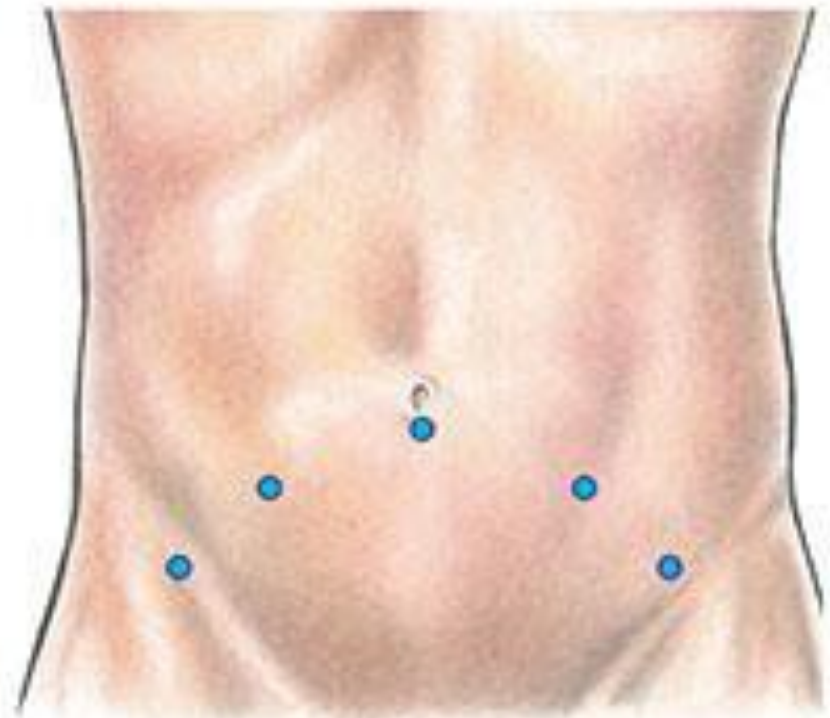
RADICAL PROSTATECTOMY SURGERY OPTIONS

The primary surgical treatment for prostate cancer is a radical prostatectomy, a procedure to remove the entire prostate gland, surrounding tissues and seminal vesicles. This procedure may be performed in multiple ways, including with a large incision (open prostatectomy) or with several small incisions (robot-assisted prostatectomy).

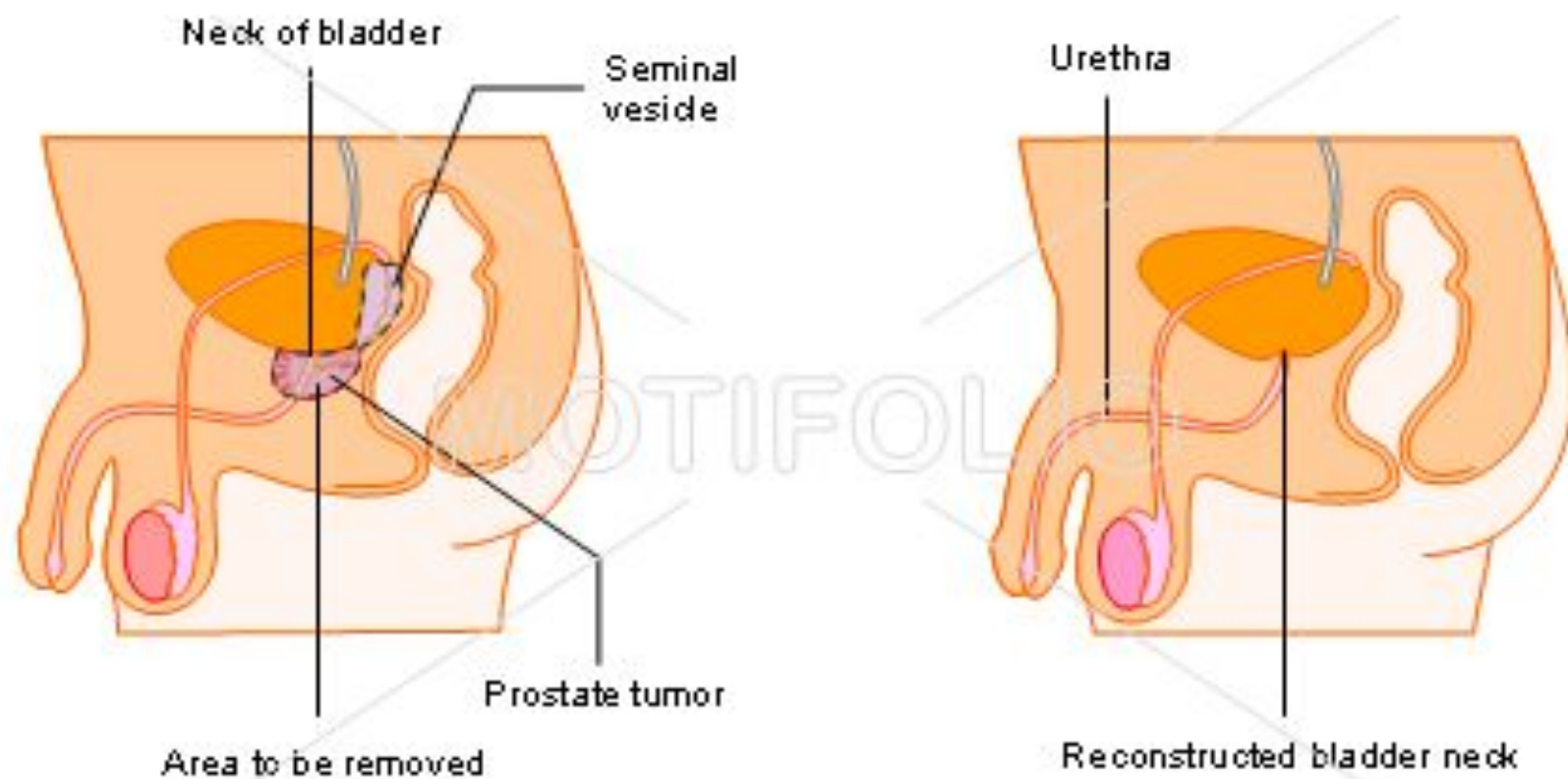
Radical open prostatectomy incision



Robot-assisted radical prostatectomy incisions



Radical prostatectomy



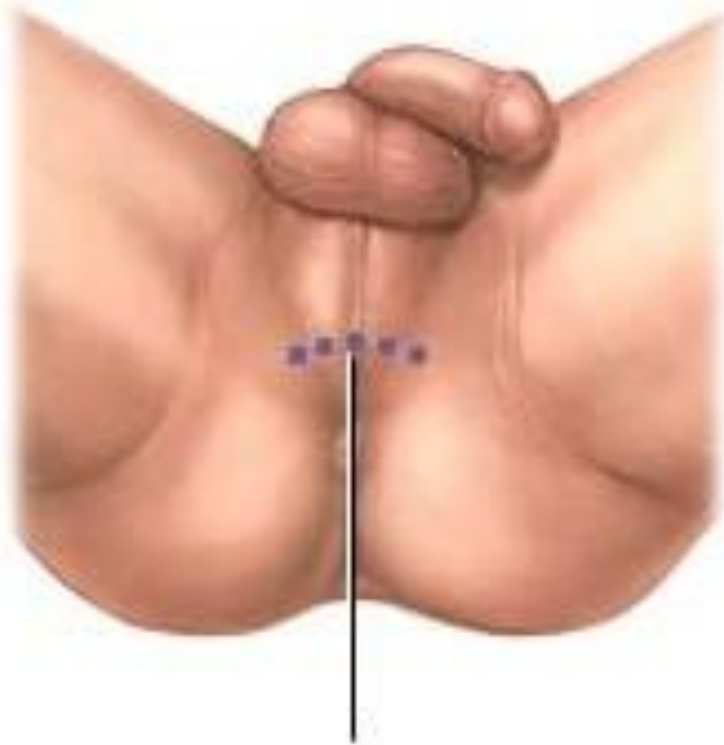
The procedure

The tumor is removed. Together with the entire prostate gland, the seminal vesicles, and the neck of the bladder

After the procedure

The bladder neck has been reconstructed and rejoined to the urethra.

Промежностная простатэктомия



Разрез длиной около 4 см. выполняется в пространстве между мошонкой и анусом и простата удаляется сзади



Рак простаты

Спасибо за внимание