

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. И.П. ПАВЛОВА  
СНО КАФЕДРЫ УРОЛОГИИ

# ДИАГНОСТИКА АГРЕССИВНЫХ ФОРМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:  
Д.М.Н, ПРОФЕССОР  
КОРНЕЕВ ИГОРЬ АЛЕКСЕЕВИЧ

ВЫПОЛНИЛ:  
ШЕВЧУК ИЛЬЯ ГЛЕБОВИЧ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2016

# Методы диагностики

- Пальцевое ректальное исследование
- Определение ПСА
- Трансректальная ультразвуковая диагностика
- Мультимодальная МРТ
- Биопсия предстательной железы

# Пальцевое ректальное исследование

Примерно 18% всех больных РПЖ выявляются только по данным ПРИ независимо от уровня ПСА. Выявление опухоли при ПРИ у больных с уровнем ПСА <2нг/мл имеет положительную прогностическую ценность 5-30%



# Простатический специфический антиген

## Возрастные нормы маркера

Возраст, лет	Уровень ПСА, нг/мл
40-49	0-2,5
50-59	0-3,5
60-69	0-4,5
70-79	0-6,5

## Риск РПЖ при низком уровне ПСА

Уровень ПСА, нг/мл	Риск РПЖ, %	Риск индекса Глисона >7 баллов (%)
0-0,5	6,6	0,8
0,6-1	10,1	1,0
1,1-2	17,0	2,0
2,1-3	23,9	4,6
3,1-4	26,9	6,7

# Определение ПСА

## **Соотношение свободного и общего ПСА:**

Соотношение с/о ПСА – наиболее исследованный и широко используемый в клинической практике критерий для дифференциальной диагностики ДГПЖ и РПЖ.

Этот показатель позволяет определить критерии риска РПЖ у мужчин с общим уровнем ПСА от 4 до 10 нг/мл и отрицательным результатом ПРИ

## **Скорость нарастания ПСА; Время удвоения уровня ПСА:**

Существует два способа измерения изменений уровня ПСА во времени:

- Скорость нарастания ПСА, которая определяется как абсолютный ежегодный прирост ПСА (нг/мл в год)
- Время удвоения уровня ПСА, которое выражает экспоненциальное увеличение ПСА с течением времени, отражая относительные изменения

## **Определение маркера ПСА-3**

ПСА-3 является одним из наиболее изученных новых биомаркёров, определяемых в моче, после трёхкратного массажа ПЖ во время ПРИ. В настоящее время доступны дорогостоящие коммерческие тест-системы Progenza для определения в моче ПСА-3. Показатель ПСА-3 превосходит общий ПСА и процент свободного ПСА при выявлении РПЖ у мужчин с повышенным уровнем ПСА

# Тест- система ProgenSA

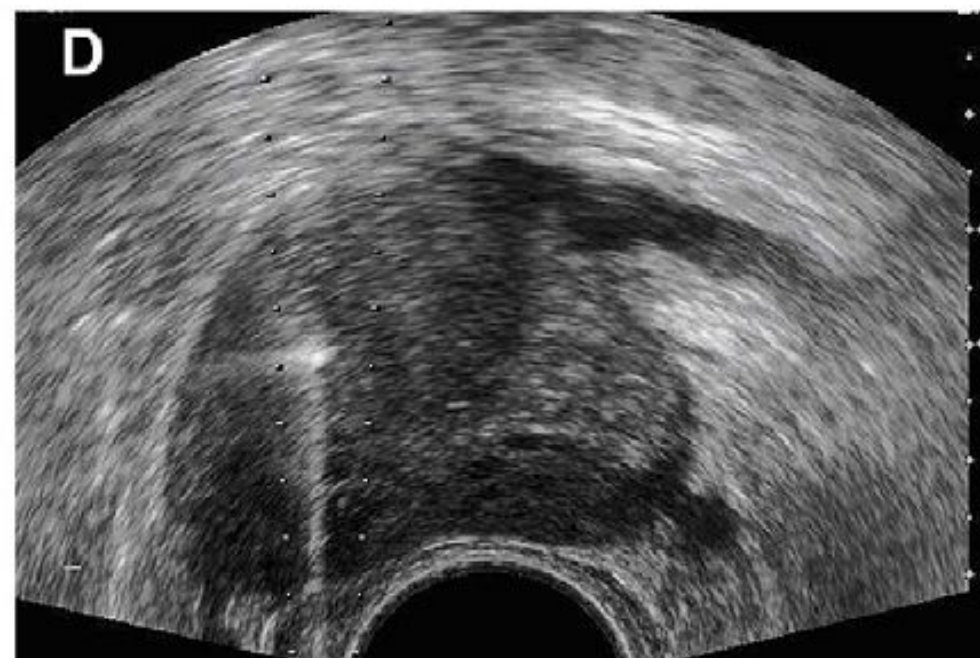
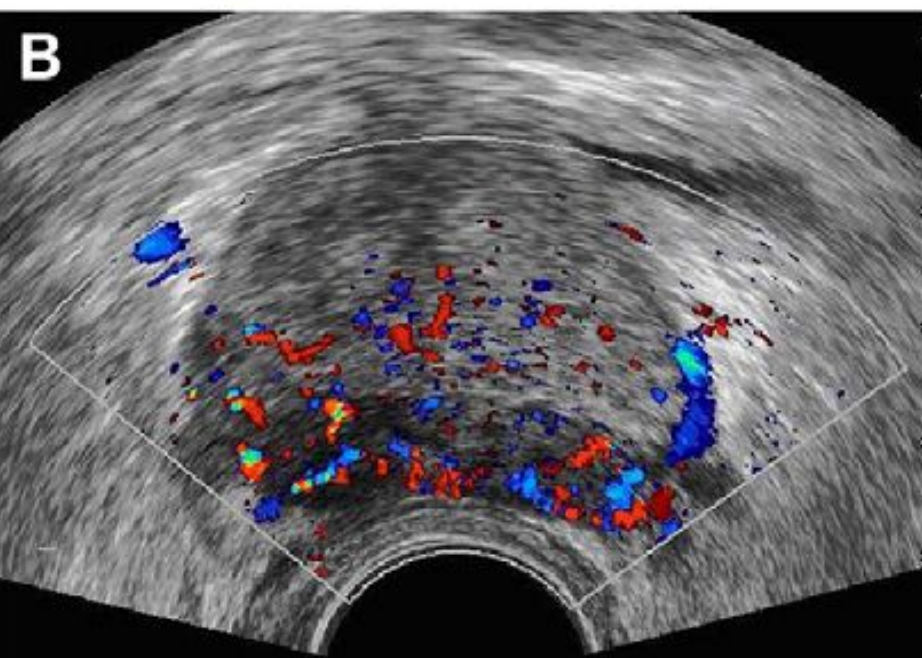
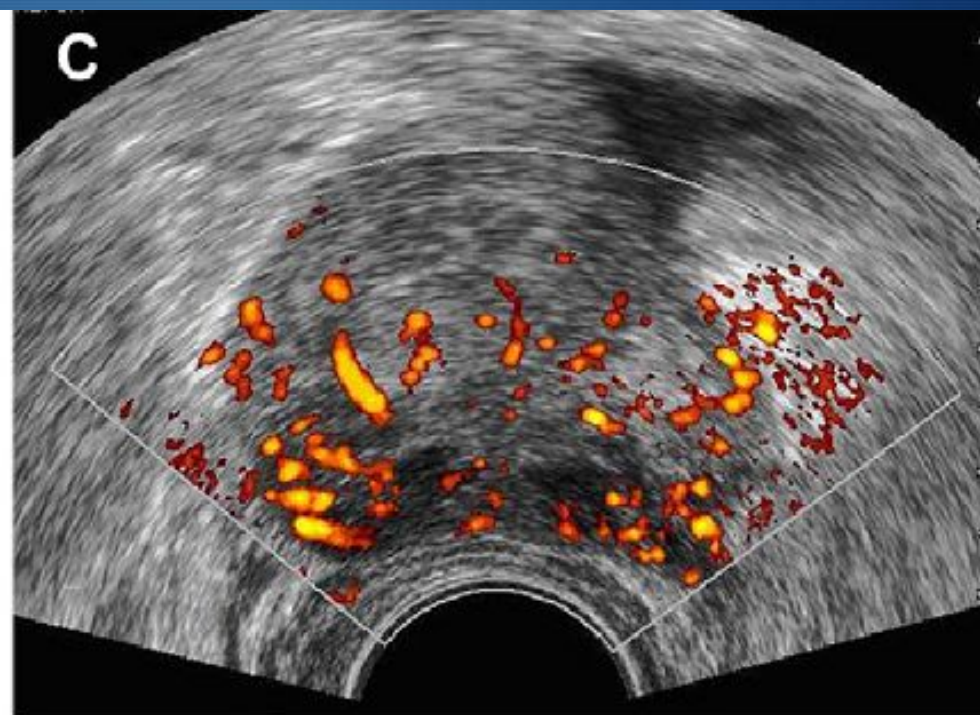




# Трансректальное ультразвуковое исследование

Трансректальное УЗИ проводят для решения двух важных задач:

- Выявление патологических участков в предстательной железе, подозрительных на РПЖ
- Повышение точности трансректальной биопсии ПЖ





# Мультимодальная МРТ

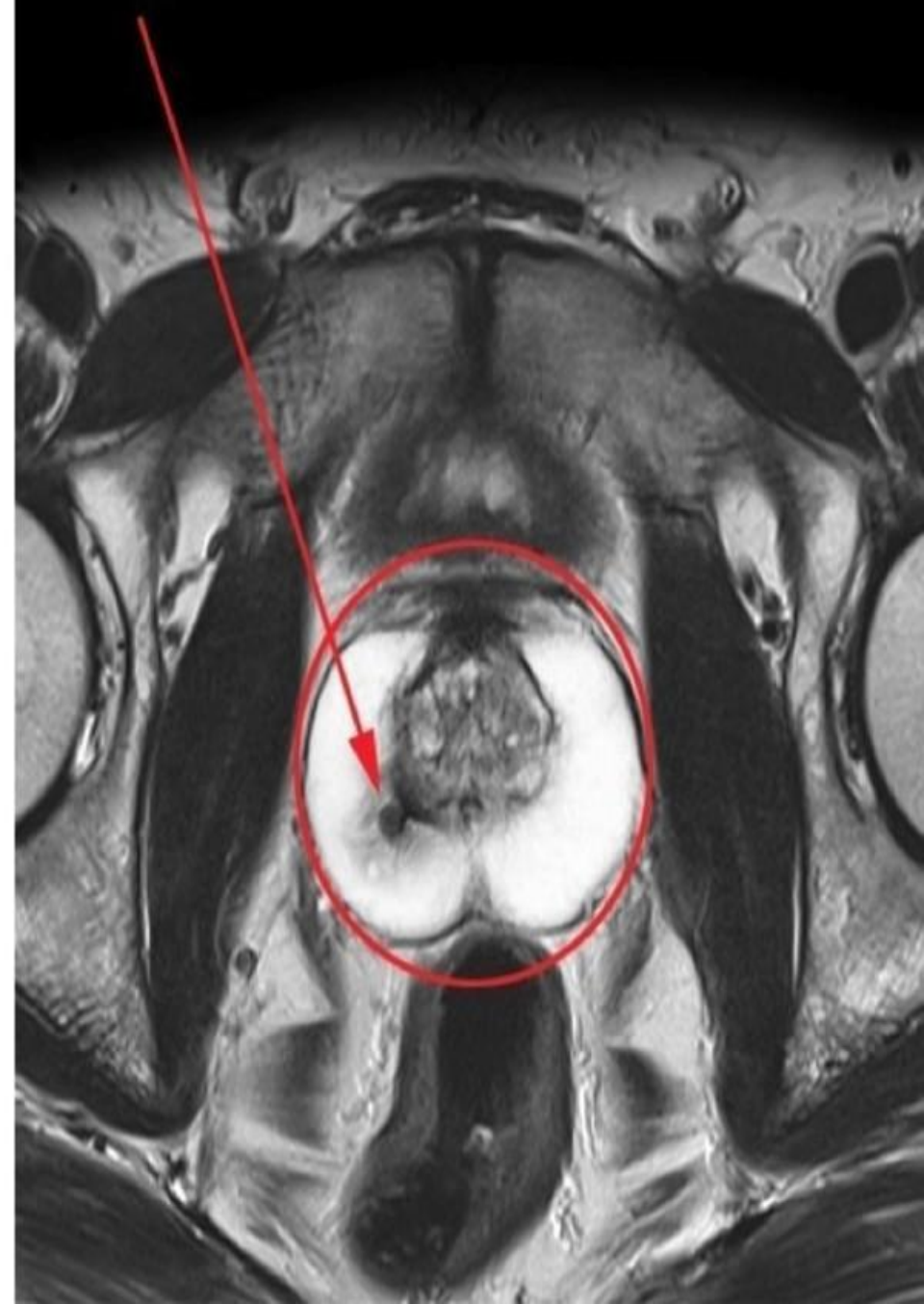
Проведенные исследования указали на наличие хорошей чувствительности данного метода для диагностики рака простаты с наличием суммы баллов по шкале Глисона 7 и более. Имеются данные о способности мМРТ диагностировать опухоли передних отделов простаты недоступных при выполнении стандартной биопсии.

Объём опухоли, см <sup>3</sup>	Частота выявлений, %
<0,5	21-29
0,5-2,0	43-54
>2,0	67-75

Здоровая простата

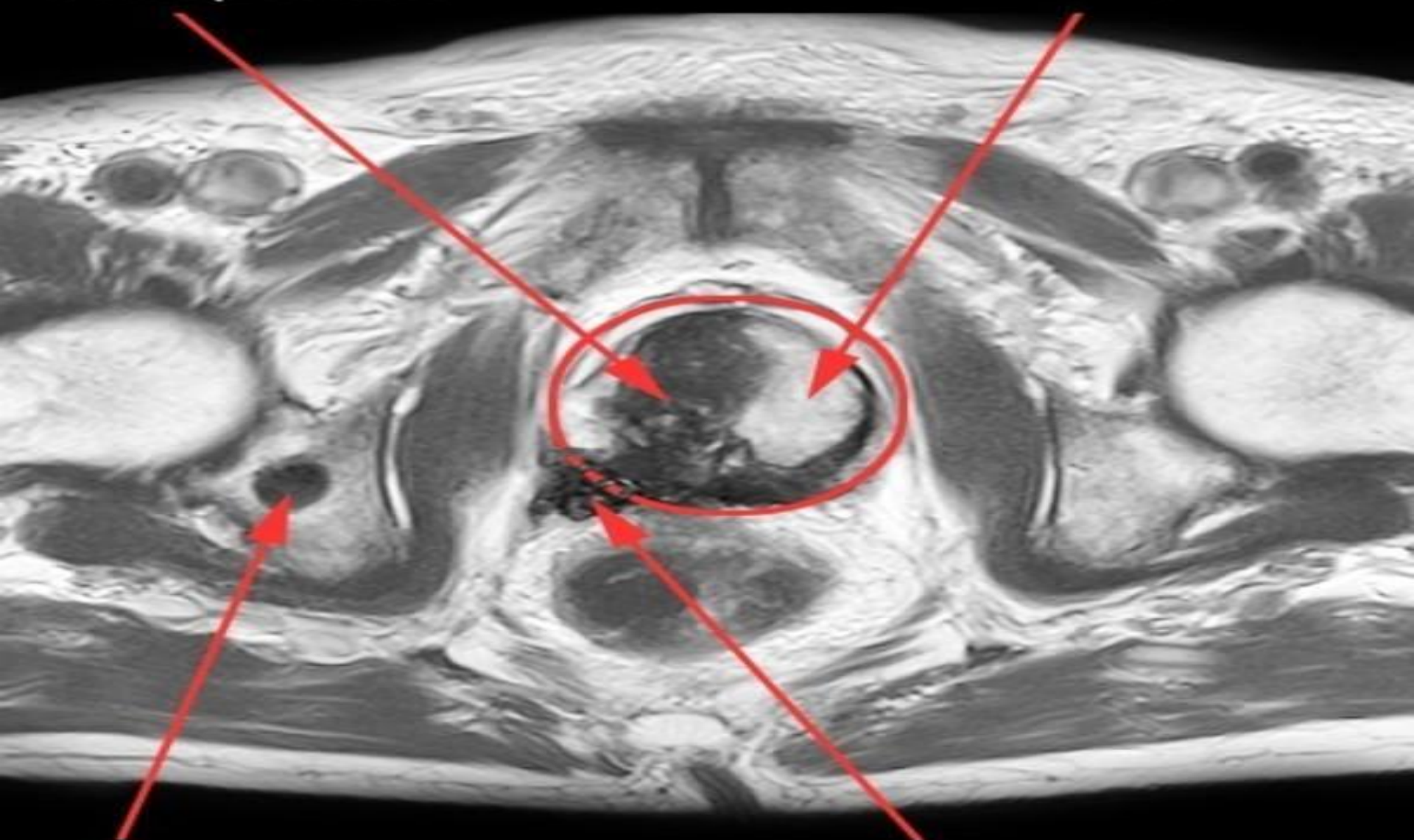


Рак простаты



Рак простаты

Здоровые  
ткани простаты



Костный метастаз

Прорыв капсулы

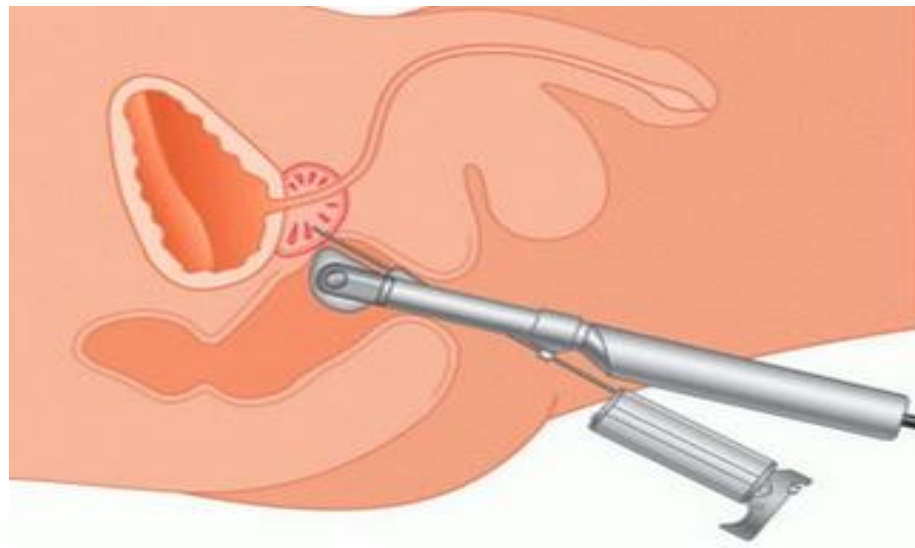
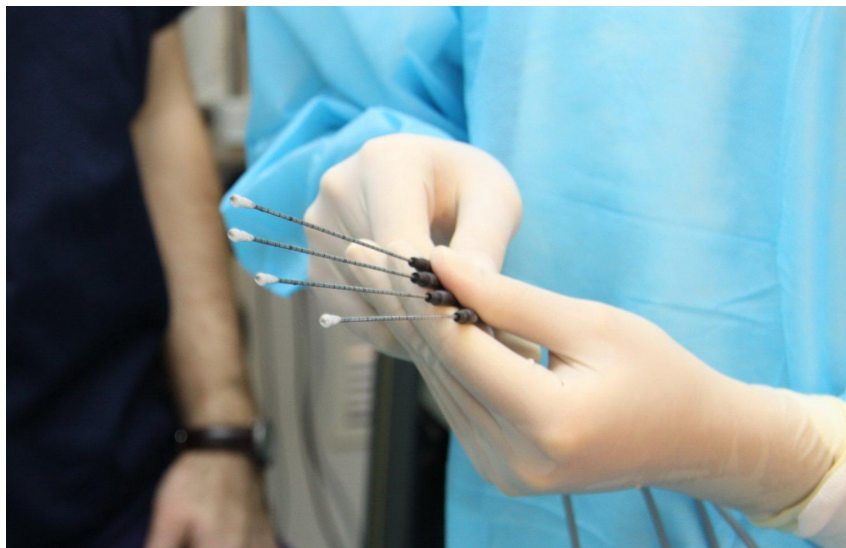


# Биопсия предстательной железы

## Первичная биопсия

Показанием для проведения биопсии ПЖ служит уровень ПСА и/или изменения, выявленные методом ПРИ.

В настоящее время проведение биопсии ПЖ под ТРУЗИ-контролем – стандартный метод диагностики





# Биопсия предстательной железы

## Вторичная биопсия

Показания для проведения повторной биопсии:

- Растущий или стабильно высокий уровень ПСА
- Изменения, выявляемые при ПРИ; риск РПЖ 5-30%
- Атипичная мелкоацинарная пролиферация; риск РПЖ 40%
- Множественные очаги ПИН ( в нескольких биоптатах); риск РПЖ 20-30%

# Сатурационная биопсия

Частота случаев РПЖ, выявляемых при помощи повторной сатурационной биопсии (> 20 столбиков), варьирует от 30 до 43% и зависит от количества столбиков, полученных при предыдущих биопсиях. В особых случаях сатурационную биопсию можно выполнять трансперинеально. Это позволяет выявить РПЖ в 38% случаях. Однако недостаток этого способа- в высокой частоте развития острой задержке мочи ( 10%)



# Осложнения

Осложнения	Биопсии, %
Гематоспермия	37,4
Гематурия (>1дня)	14,5
Ректальное кровотечение <2 дней	2,2
Простатит	1,0
Фебрильная лихорадка( >38,5 <sup>0</sup> С)	0,8
Эпидидимит	0,7
Ректальное кровотечение >2 дней + необходимость в хирургическом лечении	0,7
Острая задержка мочи	0,2
Другие осложнения, требующие госпитализацию	0,3

# Определение распространенности опухолевого процесса

## **Методы диагностики экстракапсулярной инвазии опухоли ПЖ:**

- Трансректальное УЗИ
- МРТ
- КТ

## **Методы диагностики отдаленных метастазов:**

- Сцинтиграфия скелета
- УЗИ, КТ, МРТ органов брюшной полости
- Рентгенография, КТ органов грудной клетки



# Выводы

- Выявление изменений простаты при проведении ПРИ или повышенный уровень ПСА могут указывать на РПЖ. Точное пороговое значение нормального уровня ПСА не установлено, однако для молодых мужчин часто используют уровень  $<2-3$  нг/мл.
- Диагноз РПЖ выставляется после патоморфологического исследования.
- Точность ТРУЗИ в определении стадии РПЖ остаётся недостаточной.
- По сравнению с ПРИ, ТРУЗИ и КТ, МРТ демонстрирует более высокую точность диагностики РПЖ в 1 или 2 долях (Т2), экстрапростатического прорастания и инвазии в семенные пузырьки (Т3), в окружающие ткани (Т4)