

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Кафедра лучевой диагностики ИПО

## Расширенная дифференциальная диагностика патологий предстательной железы

### Beyond Prostate Adenocarcinoma: Expanding the Differential Diagnosis in Prostate Pathologic Conditions<sup>1</sup>

*Yi Li, MD  
John Mongan, MD, PhD  
Spencer C. Behr, MD  
Seema Sud, MBBS  
Fergus V. Coakley, MD  
Jeffrey Simko, MD, PhD  
Antonio C. Westphalen, MD, PhD*

Recent advances in magnetic resonance (MR) imaging of the prostate gland have dramatically improved the ability to detect and stage adenocarcinoma of the prostate, one of the most frequently diagnosed cancers in men and one of the most frequently diagnosed pathologic conditions of the prostate gland. A wide variety of non-adenocarcinoma diseases can also be seen with MR imaging, rang-

ITOURINARY IMAGING

Выполнил: ординатор 1 года  
Тынкевич А.В.

# Введение

**Аденокарцинома простаты — одно из самых распространенных онкологических заболеваний среди мужского населения большинства развитых стран мира.**

**МРТ – метод дифференциальной диагностики заболеваний предстательной железы, как доброкачественных (ДГПЖ, абсцесс), так и злокачественных образований**

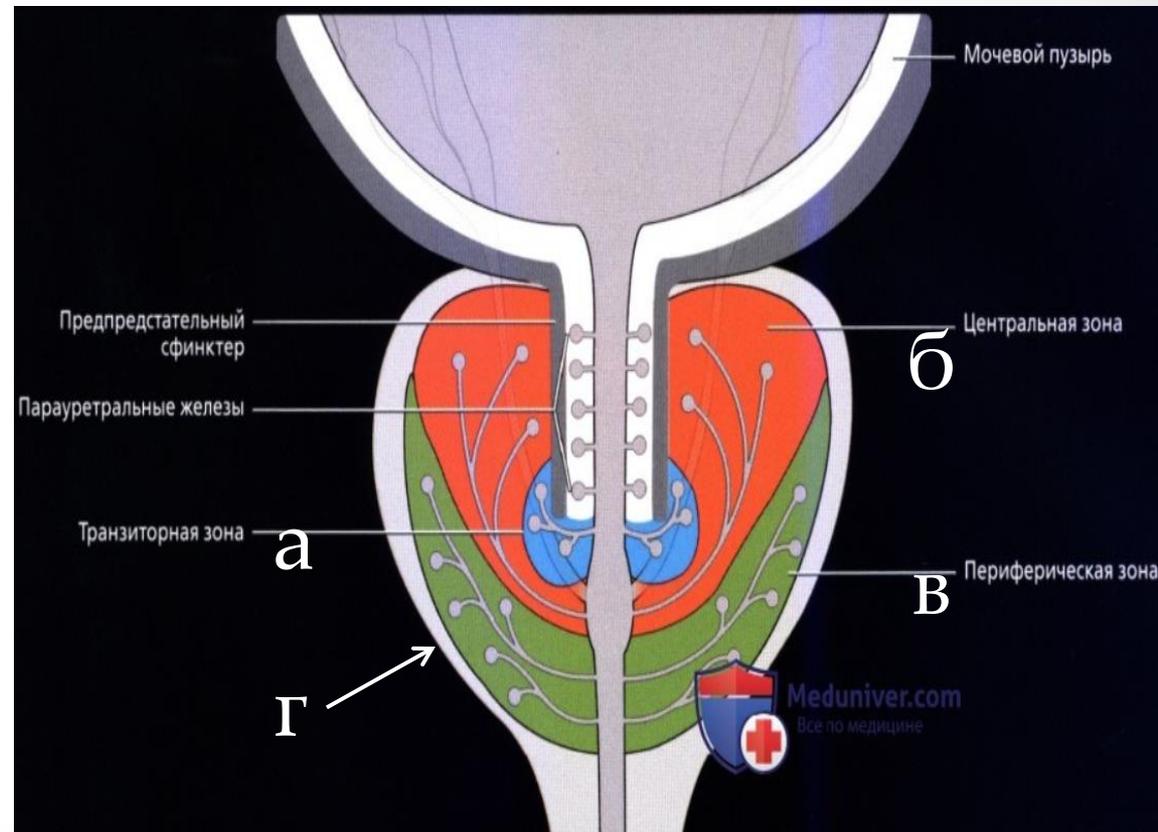
# Цель

- Определить МР – признаки редко встречающихся патологических состояний предстательной железы, которые могут предотвратить дальнейшие ненужные инвазивные процедуры, и повлиять на последующую диагностику для определения окончательного диагноза.

# Анатомия простаты

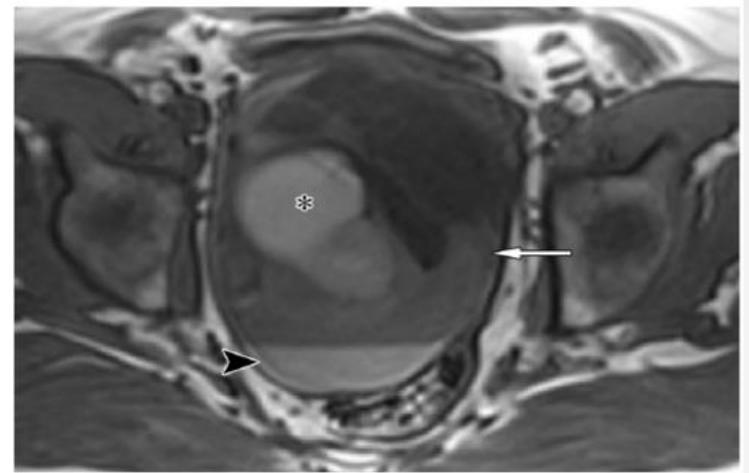
Простата разделена на четыре отдельные зоны:

- а) Транзиторная зона, окружающая простатическую уретру, которая в популяции молодых мужчин содержит примерно 5% железистой ткани;
- б) Центральный зона, содержащая 20% железистой ткани;
- в) Периферическая зона, содержащая 70–80% железистой ткани;
- г) Передняя фиброзно-мышечная строма, не содержащая железистой ткани

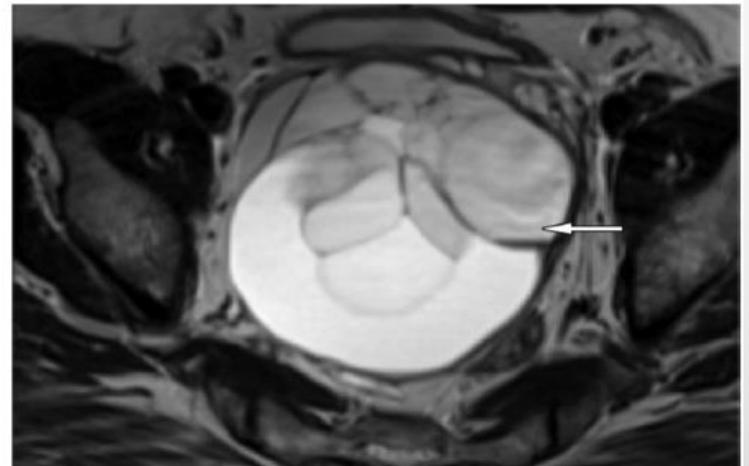


# Гигантская цистаденома простаты МРТ, аксиальная плоскость, T1-ВИ (а) и T2-ВИ (б)

- Образование неоднородной структуры (стрелка тонкая)
- Высокая интенсивность отражает присутствие муцина (\*) и геморрагическое содержимое (стрелка).



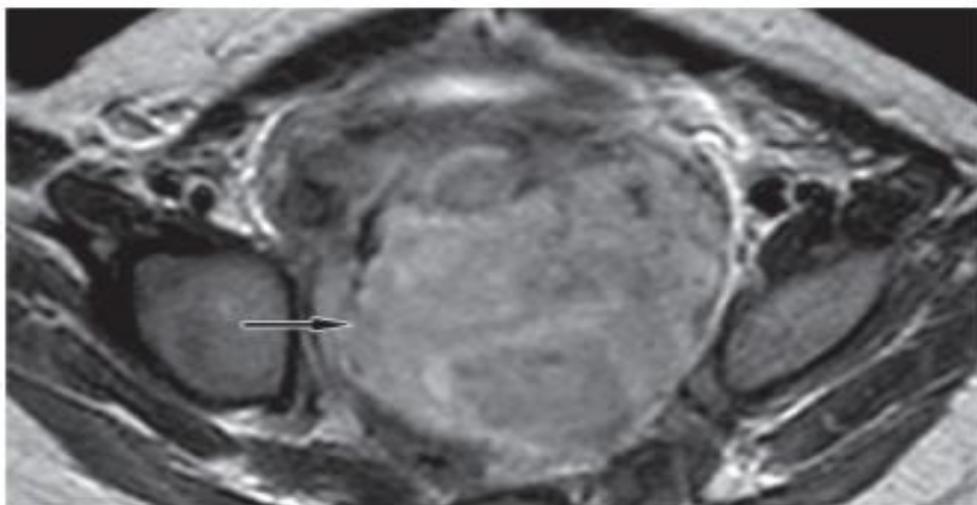
a.



b.

Больной, 36 лет

# Эмбриональная рабдомиосаркома МРТ, аксиальная и сагитальная плоскости, T2-ВИ

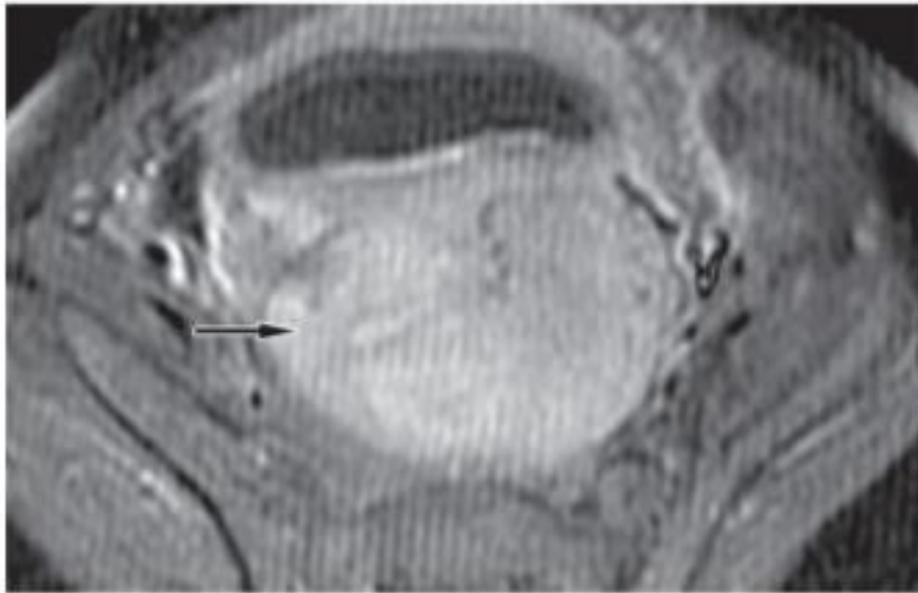


Мальчик, 4 месяца

- Большая слегка интенсивная масса неоднородной структуры (стрелка), заменяющую всю железу

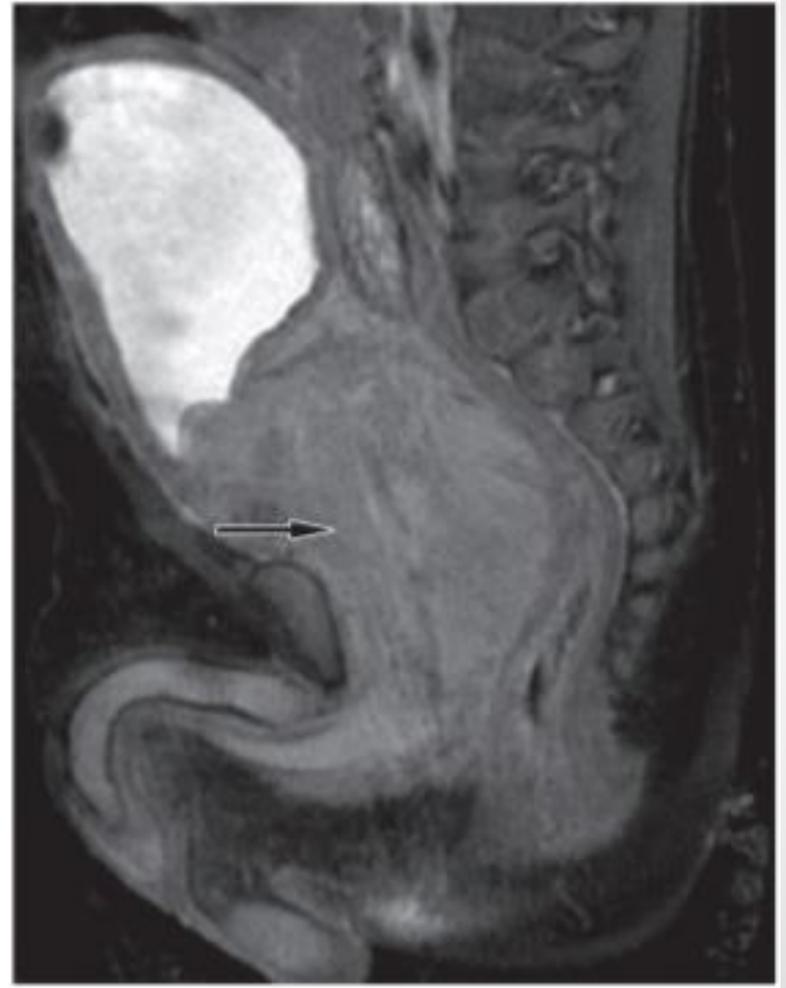


# Эмбриональная рабдомиосаркома МРТ, аксиальная и сагитальная плоскости, T1-ВИ (продолжение)



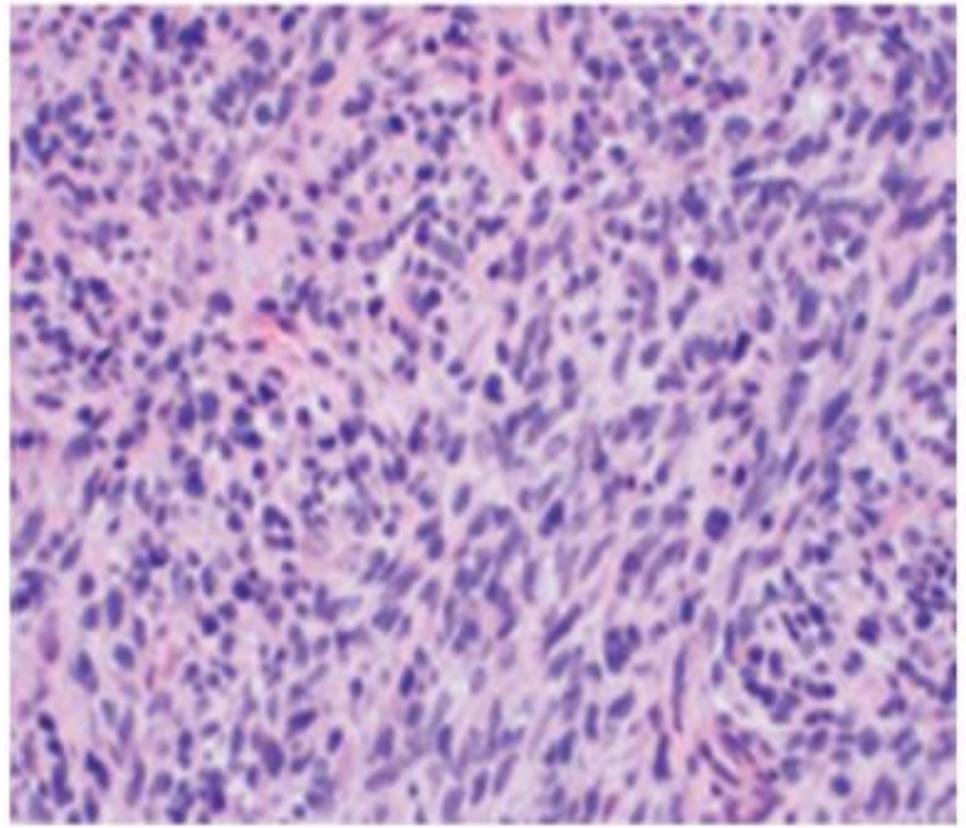
Мальчик, 4 месяца

- Однородное усиление интенсивности опухоли (стрелка), заполненное жиром.



# Эмбриональная рабдомиосаркома, микрофотография, окраска гематоксилином и эозином (продолжение)

- небольшая круглая голубоклеточная опухоль с обильной эозинофильной цитоплазмой и клетками веретенообразной формы

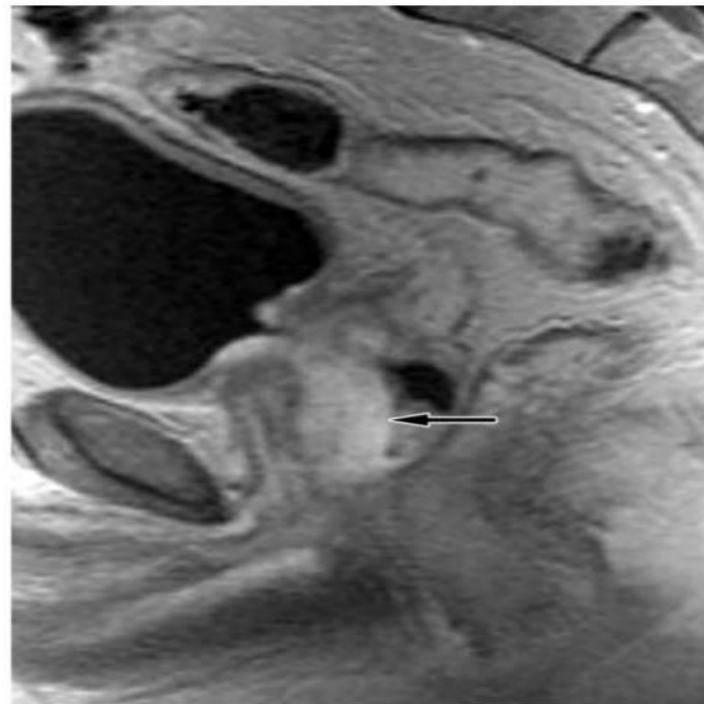


Мальчик, 4 месяца

# Уротелиальный рак уретры в предстательной железе. МРТ, сагитальные плоскости, T2-ВИ



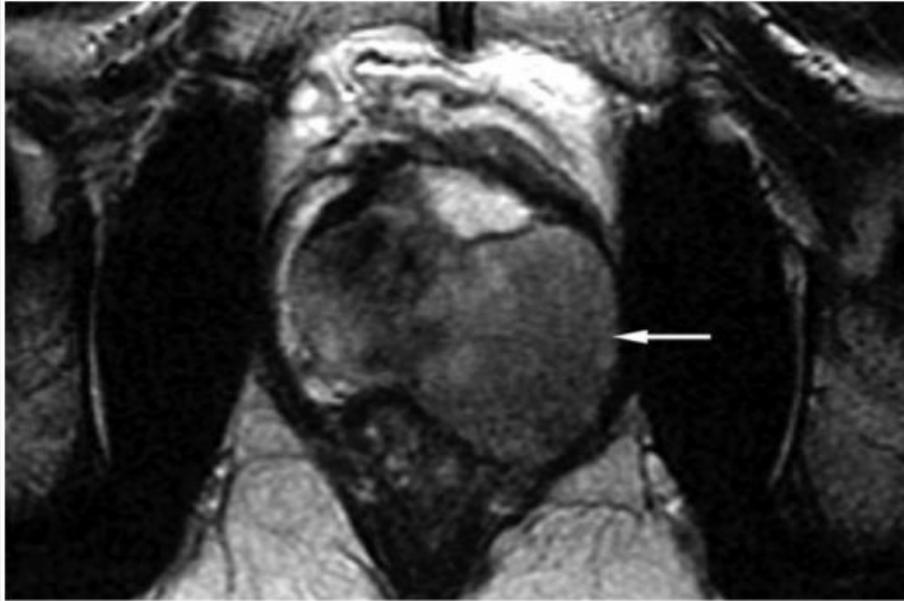
а. Больной, 55 лет



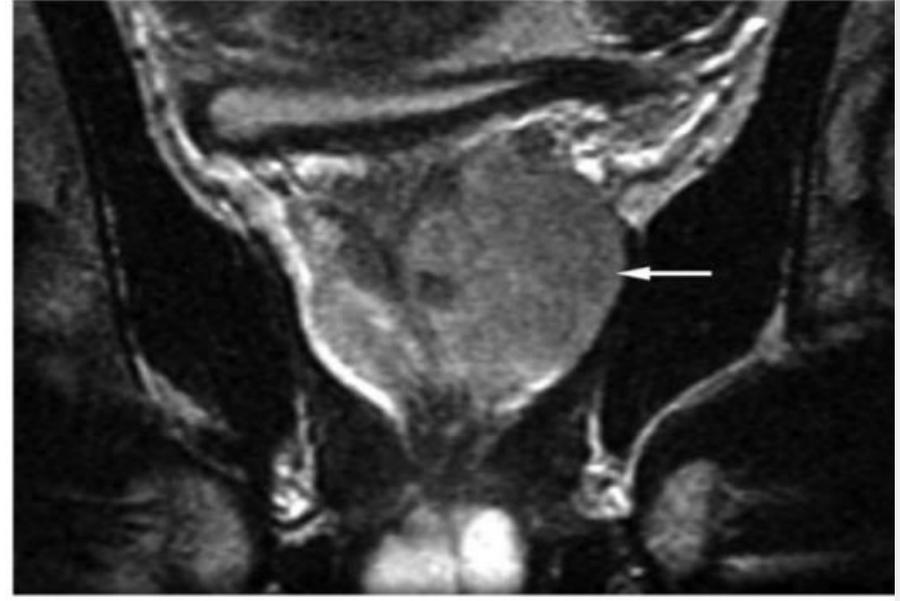
б.

- Инфильтративная опухоль, локализованная преимущественно в передней части железы (стрелка на а)
- Имеет более высокую интенсивность сигнала (стрелка на а), чем у мышцы
- Резко усиливается (стрелка на б) после введения контрастного вещества

# Карциноид предстательной железы. МРТ, аксиальная плоскость (а) и коронарная плоскость (б), T2-ВИ



а. Больной, 38 лет

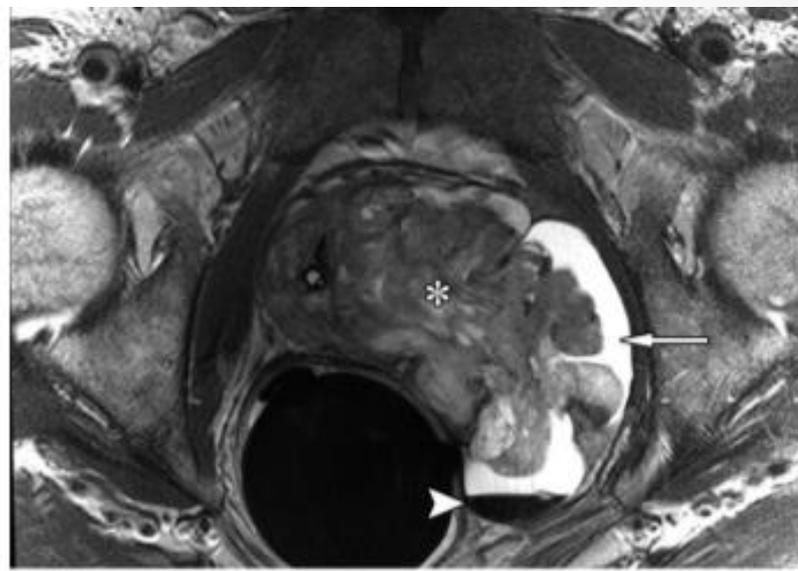


б.

- Большая неоднородная гиперинтенсивная масса (стрелка), охватывающую левую сторону простаты от верхушки до основания

# Аденокарцинома простаты. МРТ, аксиальная плоскость, T2-ВИ

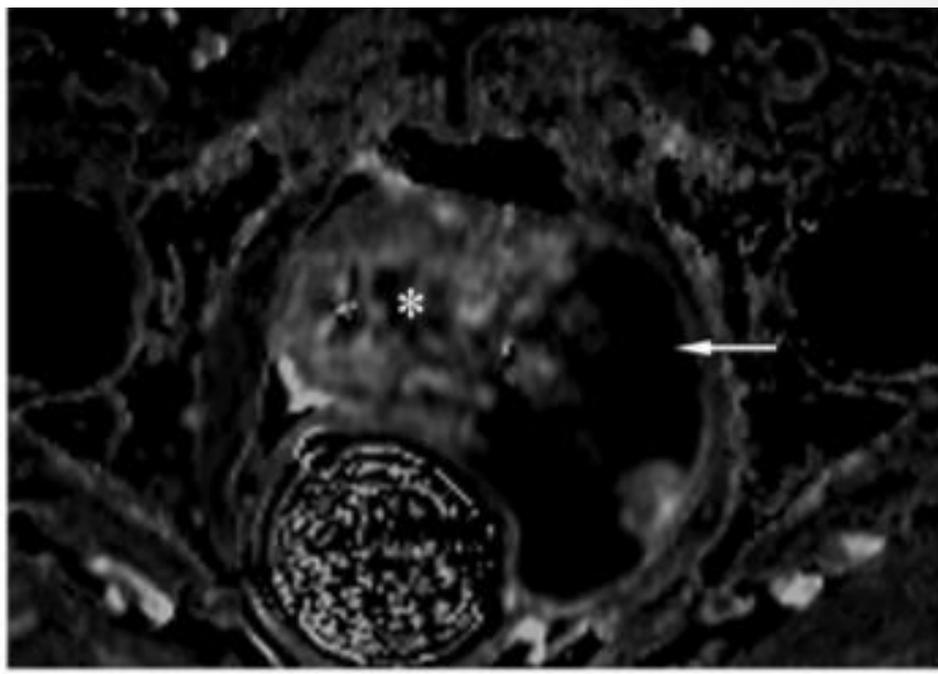
- Большая дольчатая гиперинтенсивная неоднородная опухоль (\*) с кистозным компонентом (стрелка), которая замещает нормальную ткань предстательной железы
- Геморрагическое содержимое (большая стрелка)



**Больной, 68 лет**

## Аденокарцинома простаты с контрастом. МРТ, аксиальная плоскость, T2-ВИ (продолжение)

- Неоднородное усиление солидного компонента образования (\*)
- Отсутствие усиления сигнала, вероятнее в следствии некроза (стрелка)



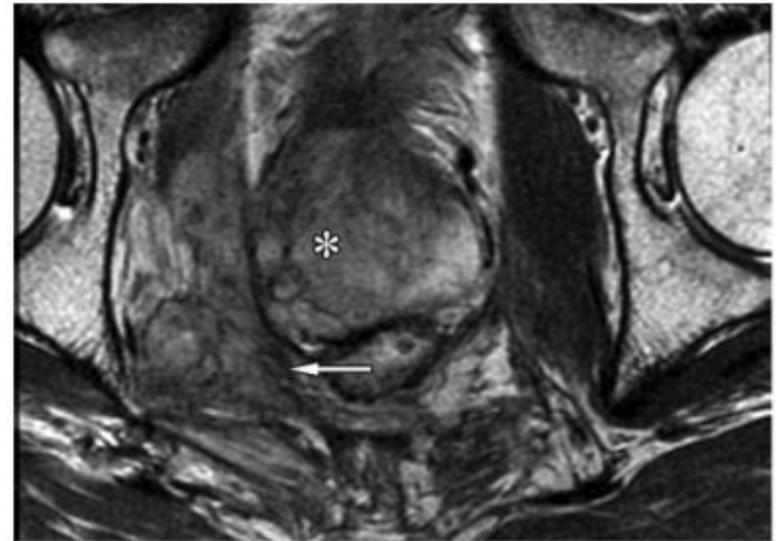
Больной, 68 лет

# Рак прямой кишки. плоскость, T2-ВИ

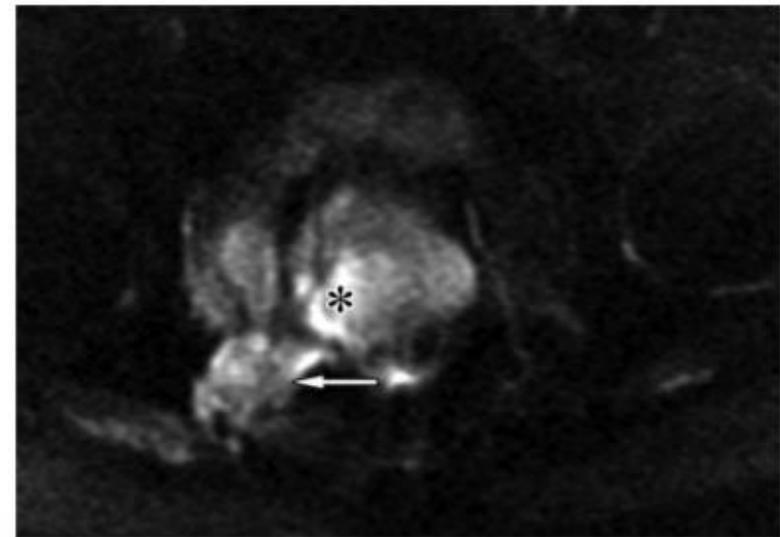
МРТ, аксиальная

- Большое многоузловое поражение (\*) с гипоинтенсивностью сигнала, которое охватывает почти всю железу, а также выходящую за пределы опухоли (стрелка на а) вдоль правой боковой стенки таза
- Ограниченная диффузия внутри опухоли (\*) и распространение за пределы (стрелка на b)

Больной, 52 года



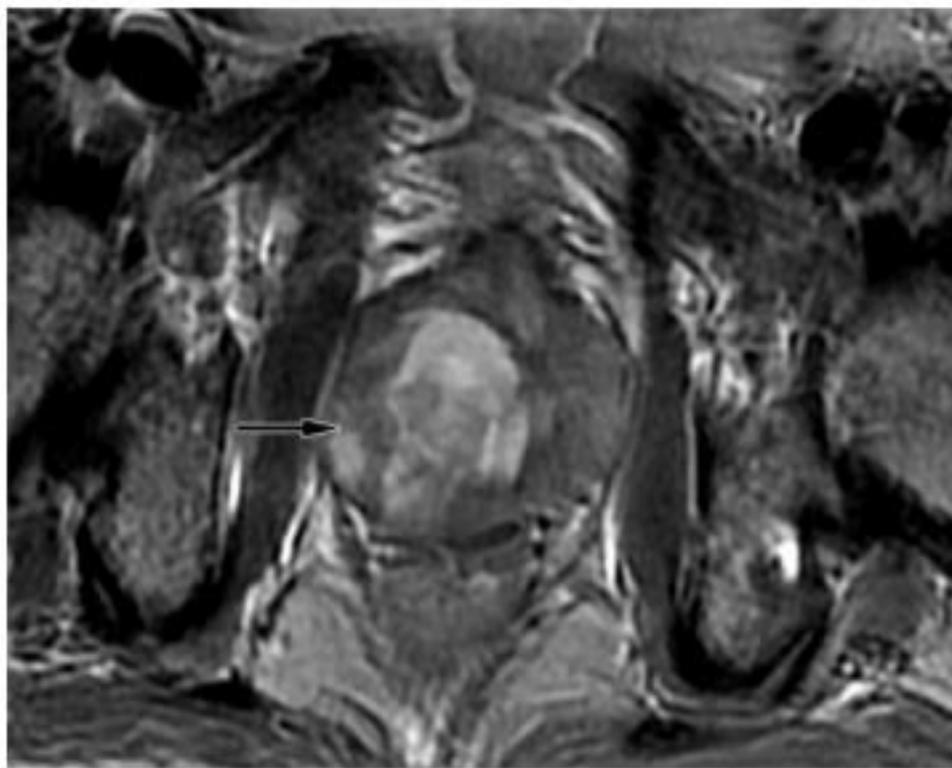
a.



b.

# Абсцесс простаты. МРТ, аксиальная плоскость, T2-ВИ

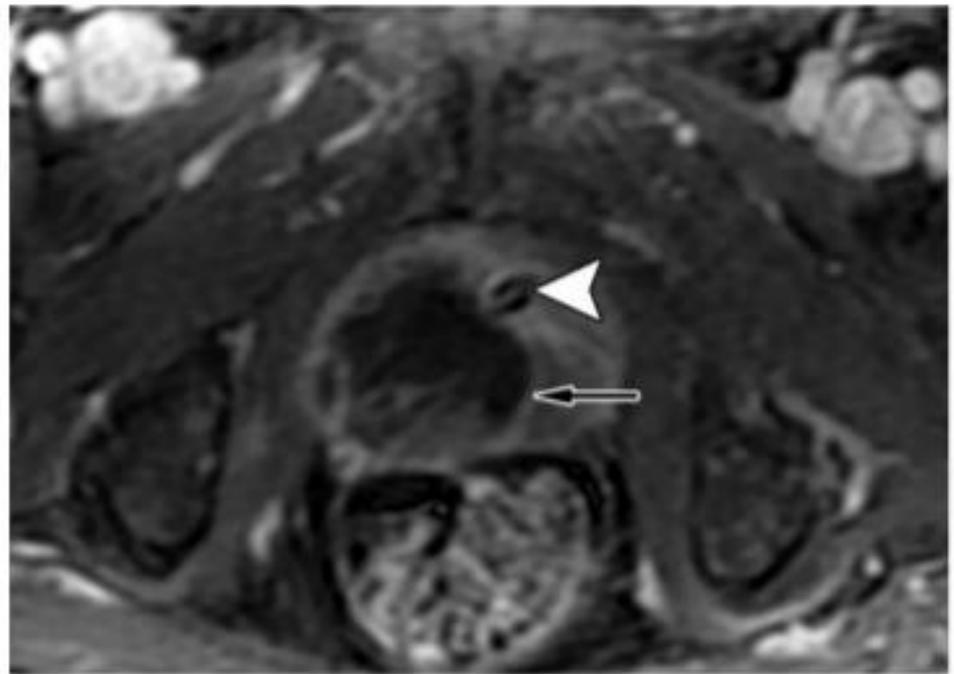
- Неоднородная интенсивность сигнала (стрелка), расположенная в центральной и задней части правой стороны предстательной железы



Больной, 48 лет

## Абсцесс простаты с контрастом. МРТ, аксиальная плоскость, T1-ВИ (продолжение)

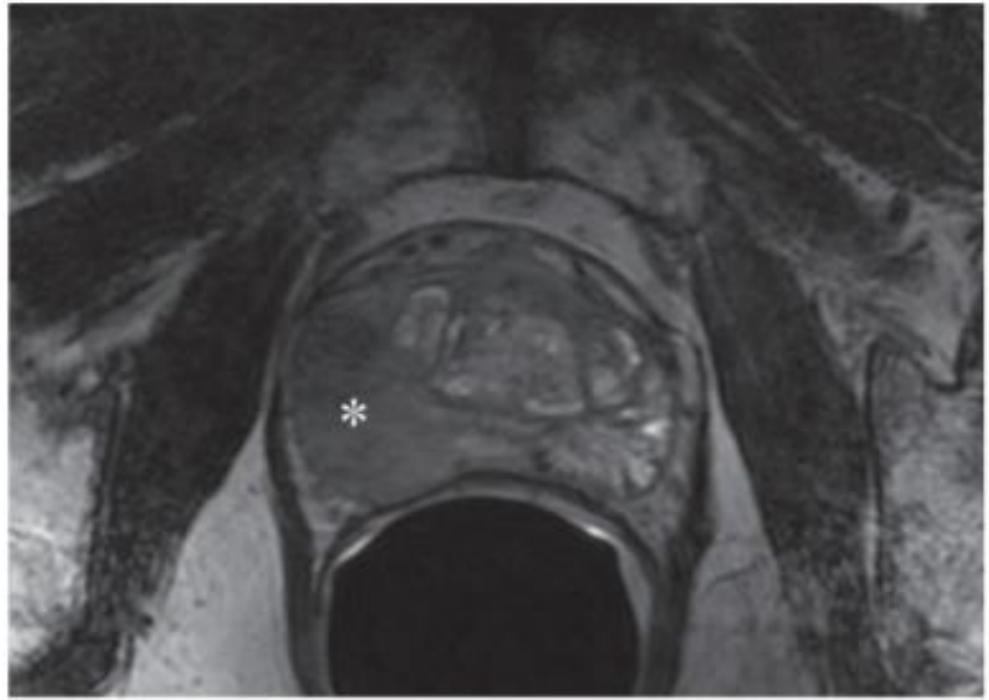
- Усиление сигнала (стрелка) после введения контрастного вещества
- Смещенная кпереди уретра и катетер Фолея (большая стрелка)



Больной, 48 лет

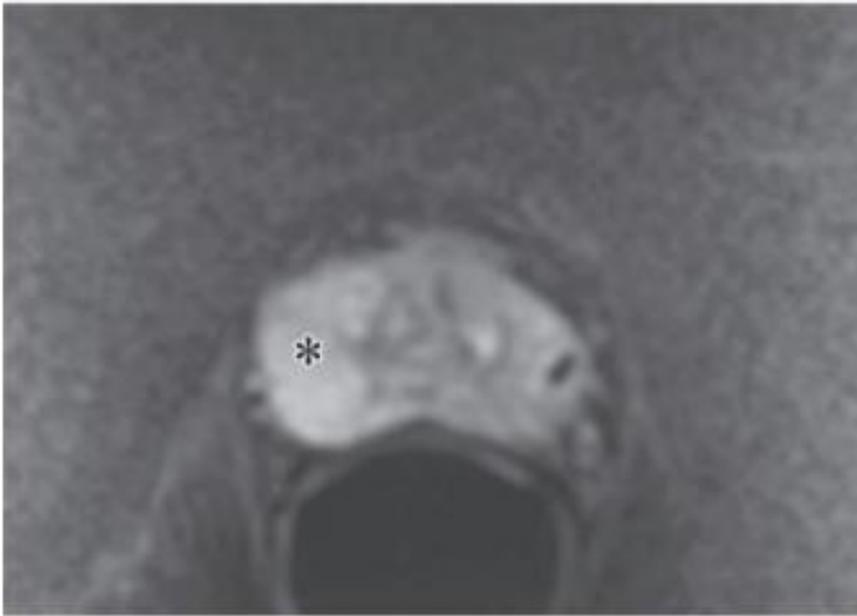
# Туберкулезный простатит МРТ, аксиальная плоскость, Т2-ВИ

- Гипоинтенсивное поражение (\*), затрагивающее правую боковую периферическую зону

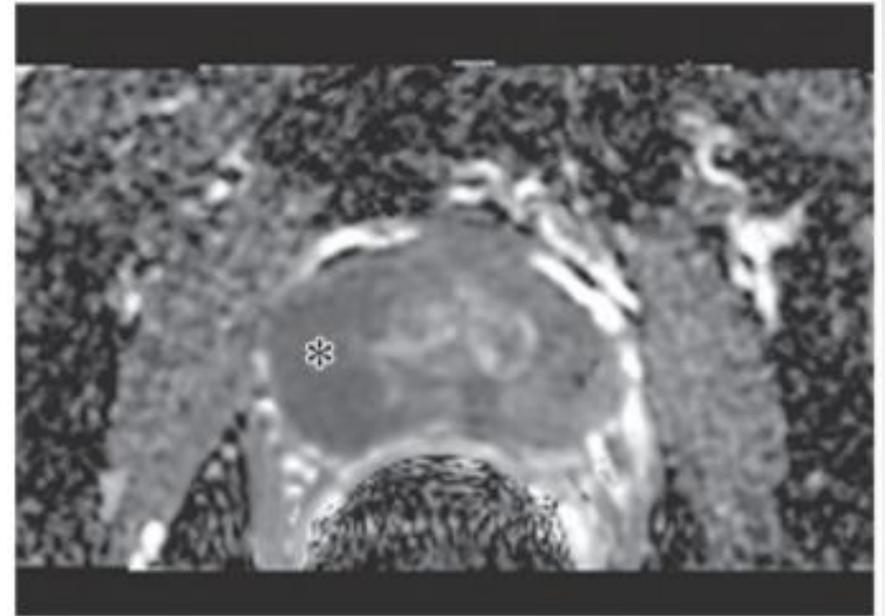


**Больной, 68 лет**

# Туберкулезный простатит МРТ, аксиальная плоскость, DWI и карта – ADS (продолжение)



а.



б.

**Больной, 68 лет**

- Поражение (\*) со средней интенсивностью сигнала на а и умеренно низкой интенсивностью сигнала на б

# Заключение

- Необходимо проводить дифференциальную диагностику с аденокарциномой простаты, включая инфекцию, воспалительные процессы и менее распространенные новообразования.
- Для уточнения выявления патологий предстательной железы часто проводят биопсию для окончательного подтверждения диагноза.
- Однако некоторые заболевания (саркома, абсцесс, ДГПЖ) имеют отличительные радиологические признаки, которые позволяют определить дальнейшую тактику ведения (без инвазивных методов) и лечения пациента.

**Спасибо за  
внимание!**

