

前列腺癌 MRI 表现诊断

叶慧义 等

北京 解放军总医院放射科

前列腺 MRI 扫描方式

- 平扫：横轴面、冠状和矢状面
呼吸触发 不加脂肪抑制和采
用脂肪抑制 FSE T2WI
T1WI*（同反相位图像）
DWI b=800-1000 3D LAVA
- 动态增强扫描：3D LAVA

MRI 前列腺基本扫描方式

- 层厚 4~5 毫米，间隔 0.5~1 毫米
- DWI：1.5 T b = 500 ~ 800
3.0 T b = 800 ~ 1000
- 动态增强扫描（LAVA）
层厚一般 3~5 毫米

MRI 对比剂的选用

- Gd-DTPA 细胞外间隙非特异性
- MultiHance（莫迪司）双重特异性

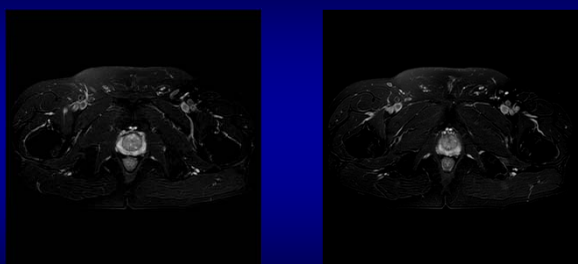
前列腺 MRI 正常表现

- 前列腺不大, 中央叶(带)信号均匀或者混杂, 动脉血供丰富, 不均匀强化
- 外周带呈长T2信号(高信号), 动脉期未见异常强化

前列腺增生 MRI 表现

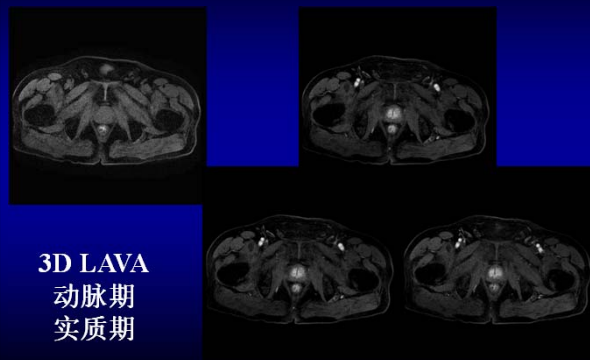
- 前列腺增大, 中央叶(带)信号混杂, 动脉血供丰富, 不均匀强化
- 外周带呈长T2信号(高信号) 动脉期未见异常强化

前列腺正常表现

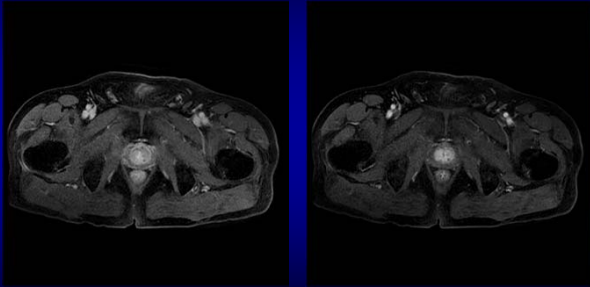


T2WI

前列腺正常表现

3D LAVA
动脉期
实质期

前列腺正常表现



延迟期

前列腺癌 MRI

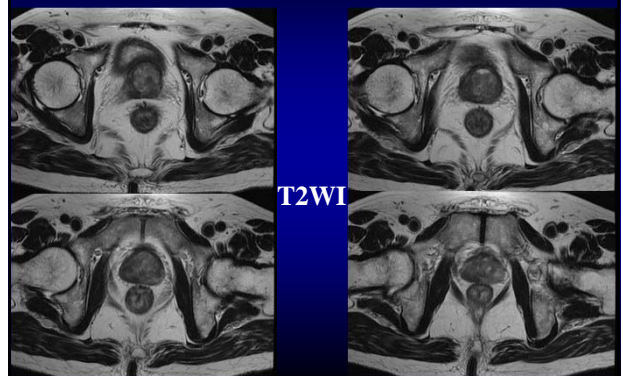
表现与诊断标准

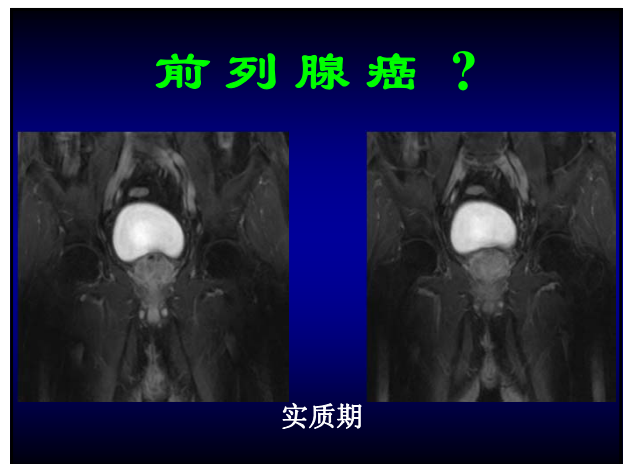
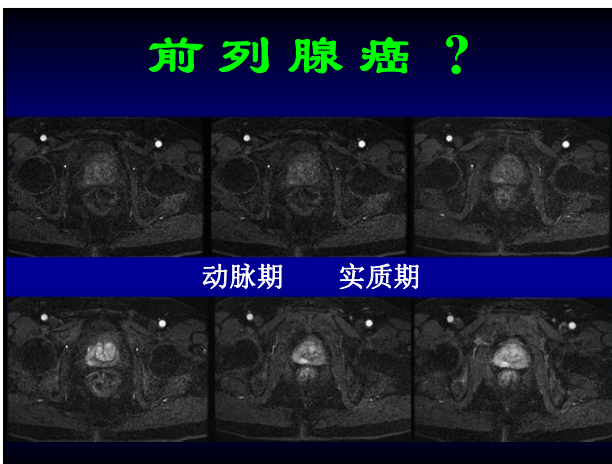
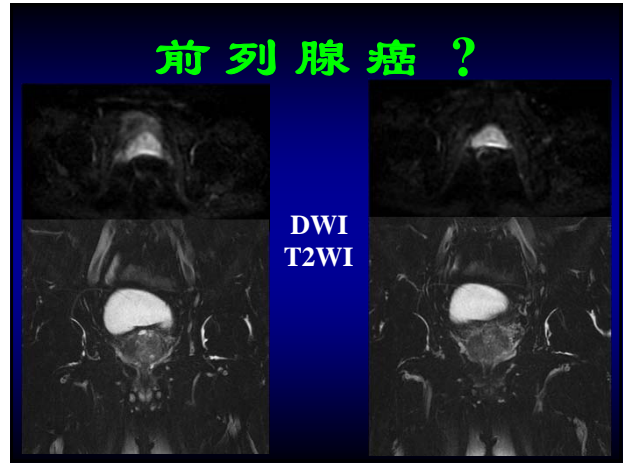
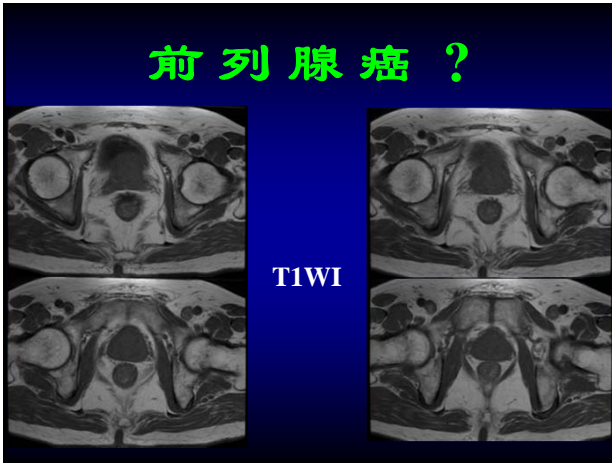
- 外周带呈短T2 异常信号 (低信号)
- DWI 病灶信号稍高
- 动脉期轻至中度异常异常强化 实质和延迟期廓清

病例简介

- 男，72岁，尿频尿急7年
发现 PSA 升高一月余
- PSA (总) 15.1ng/ml
PSA (游离) 1.05 ng/ml

前列腺癌？





诊 断

术前：前列腺右侧外周带异常信号，考虑前列腺癌可能性大

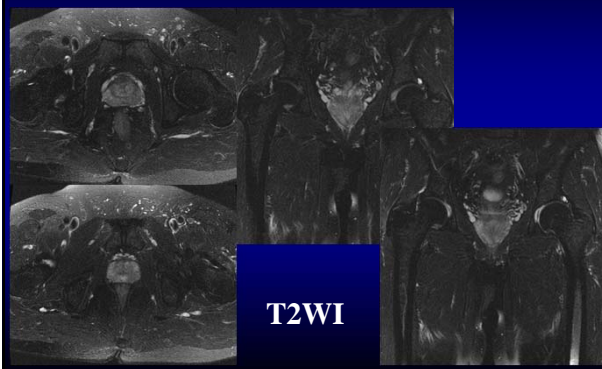
诊 断

病理：前列腺癌Gleason 评分 5+4=9分，肿瘤呈弥漫浸润生长，侵犯神经及局部被膜外组织，上切缘被膜见癌组织浸润，下切缘未见癌，双侧输精管切缘未见癌

病 例 简 介

- 男，72岁，发现PSA升高五月余
- PSA (总) 15 ng/ml
PSA (游离) 1.90 ng/ml

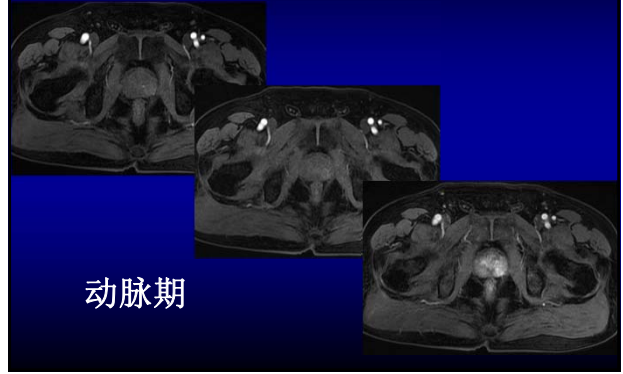
前列腺癌？



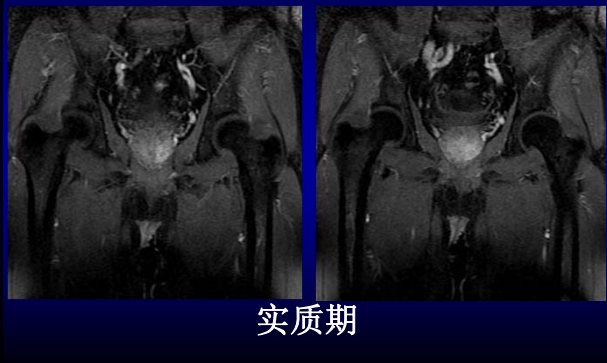
前列腺癌？



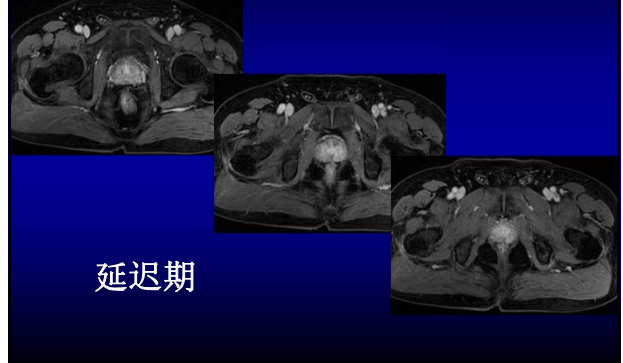
前列腺癌？



前列腺癌？



前列腺癌？



诊 断

术前：前列腺左侧外周带异常信号，考虑前列腺癌可能性大

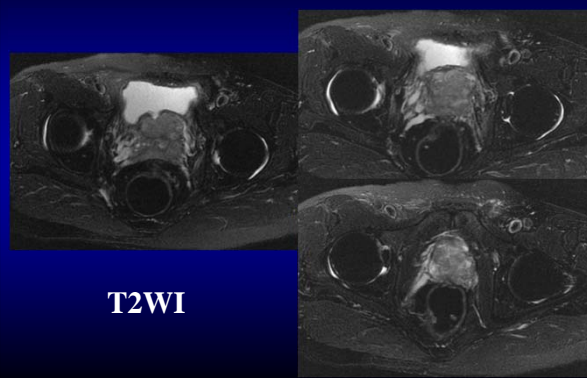
诊 断

病理：前列腺癌Gleason评分3+4=7分，双侧输精管管壁和双侧精囊腺见多量萎缩及挤压的小的腺体结构，免疫组化标记不支持癌累及；周围淋巴结未见癌（0/1）

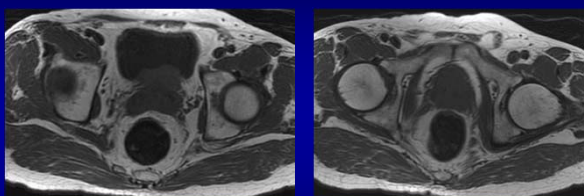
病例简介

- 男，71岁，发现PSA升高一周
- PSA（总） 102 ng/ml
- PSA（游离） 16.6 ng/ml

前列腺癌？

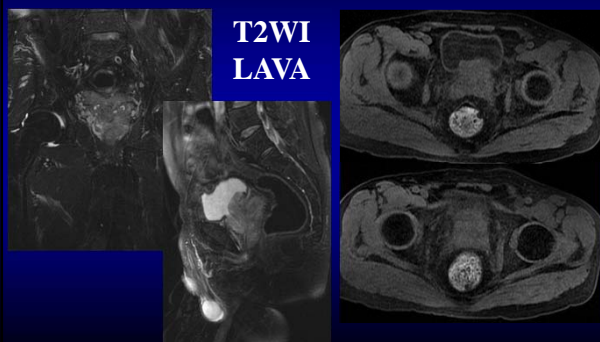


前列腺癌？



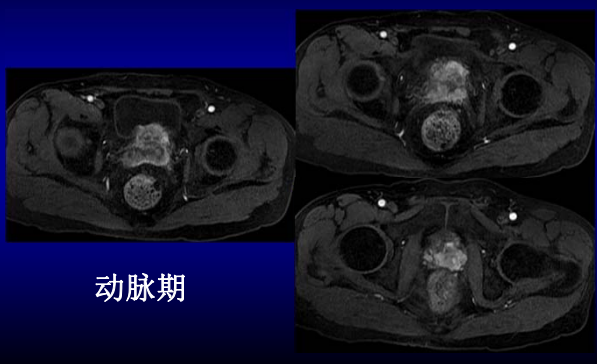
T1WI

前列腺癌？



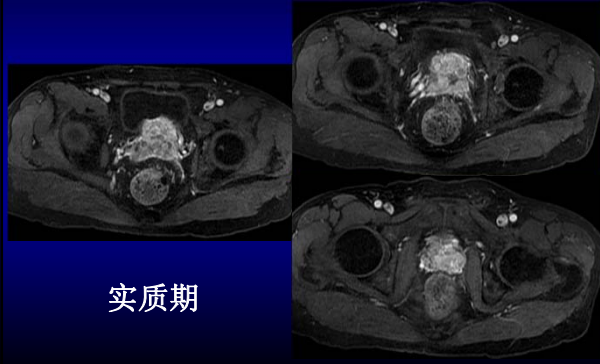
T2WI
LAVA

前列腺癌？

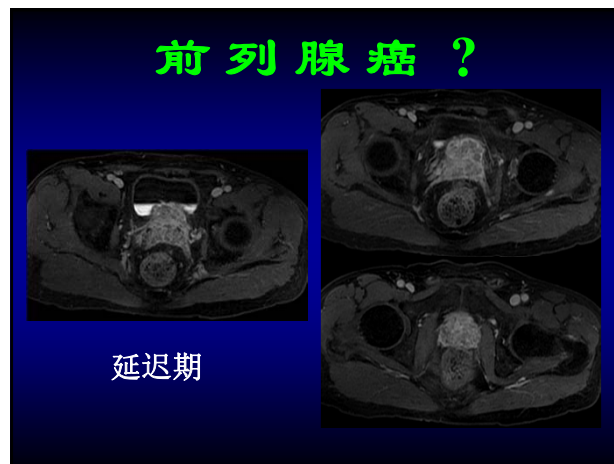
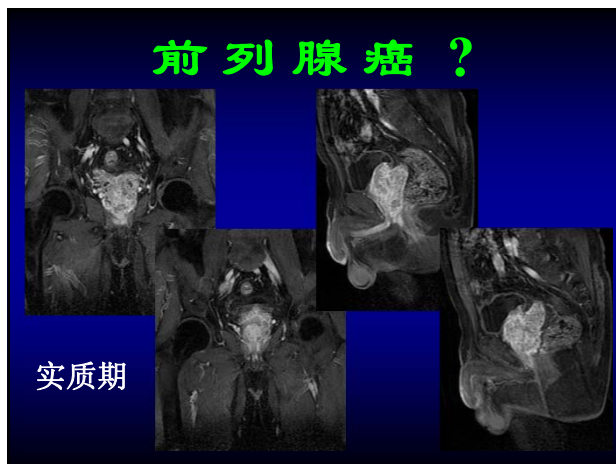


动脉期

前列腺癌？



实质期



诊 断

术前：前列腺外周带弥漫异常信号，符合前列腺癌表现

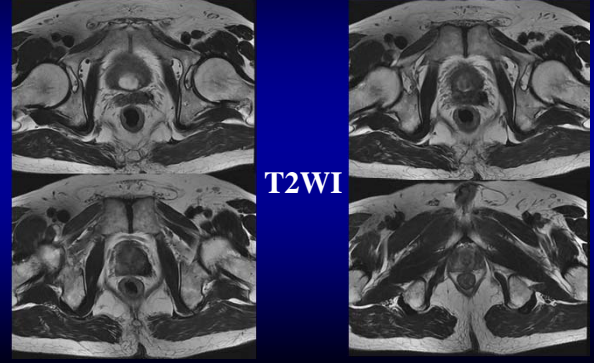
诊 断

病理：(左底 左中 左尖/
右底 右尖) 前列腺癌
Gleason 评分4+4=7分

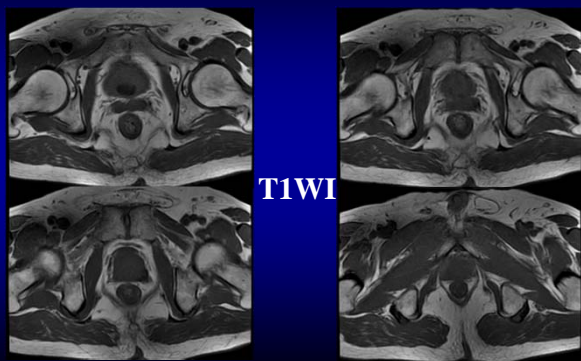
病例简介

- 男，66岁，排尿不畅4年余，外院经尿道前列腺切除后病理发现前列腺癌

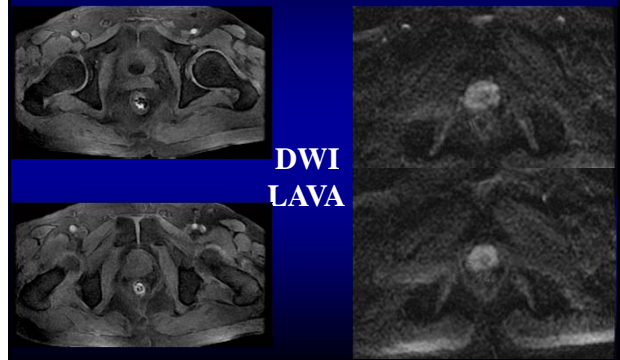
前列腺癌？



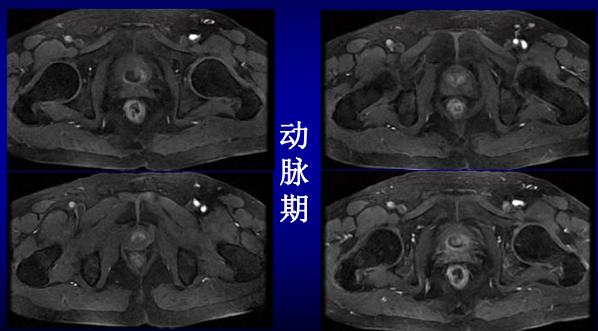
前列腺癌？



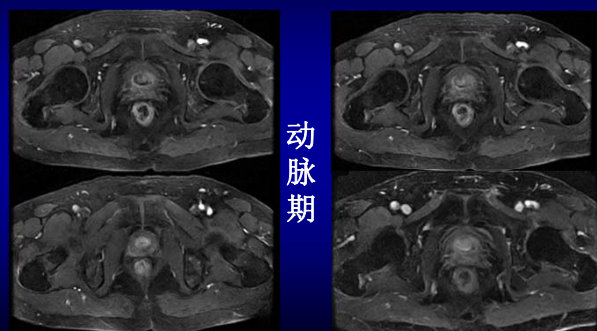
前列腺癌？



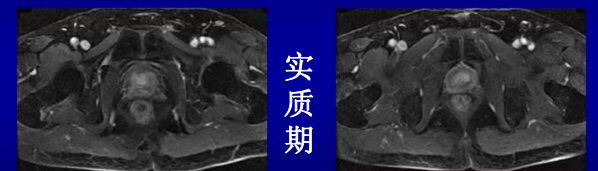
前列腺癌？



前列腺癌？



前列腺癌？



诊断

术前：前列腺外周带弥漫异常信号，符合前列腺癌表现

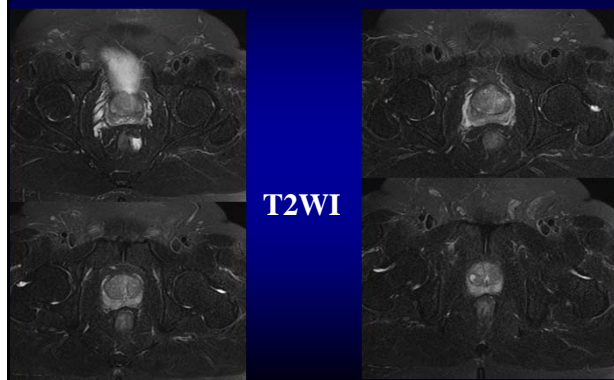
诊 断

病理：前列腺癌Gleason 评分3+5=8分，肿瘤细胞在前列腺内弥漫生长，细胞退变显著，局部见肉芽肿形成伴坏死及多核巨细胞反应；上切缘 下切缘 尿道断端和双侧精囊腺未见癌

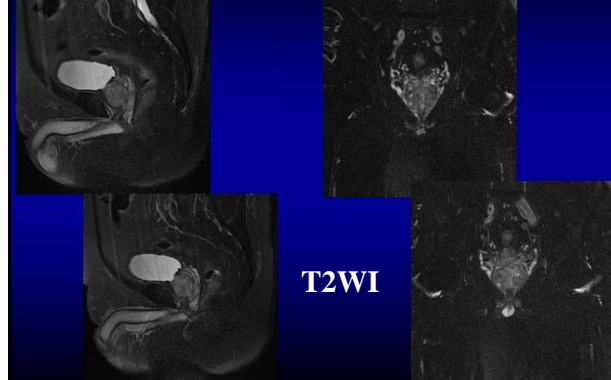
病例简介

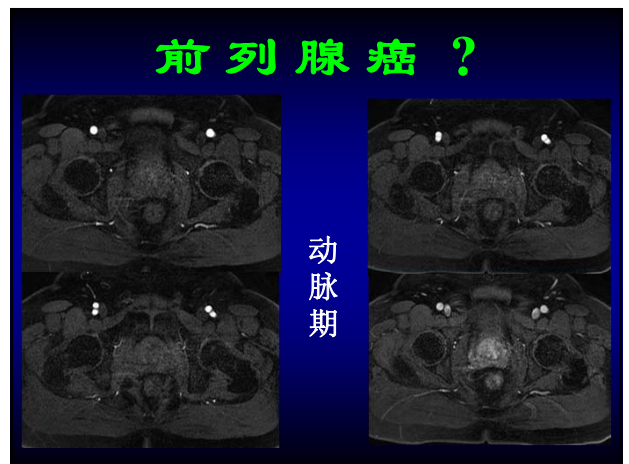
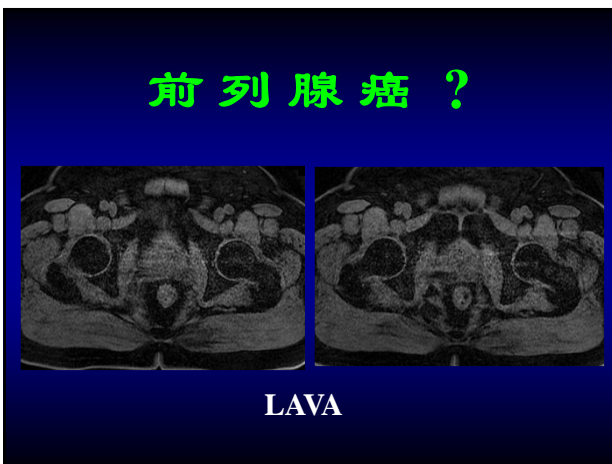
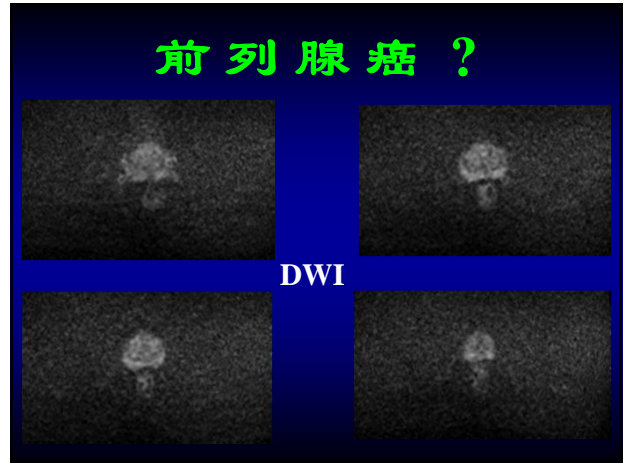
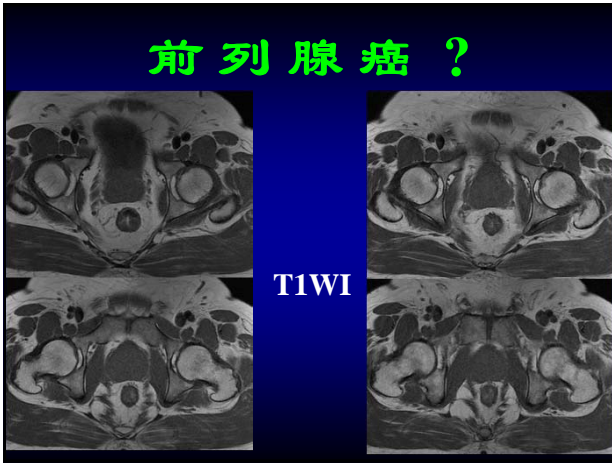
- 男，59岁，尿不尽一年
- 发现PSA高3月余 PSA 总 6.34 ng/ml PSA 游离 0.62 ng/ml

前列腺癌？

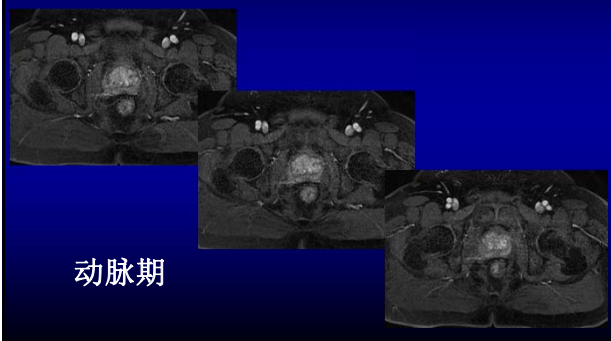


前列腺癌？

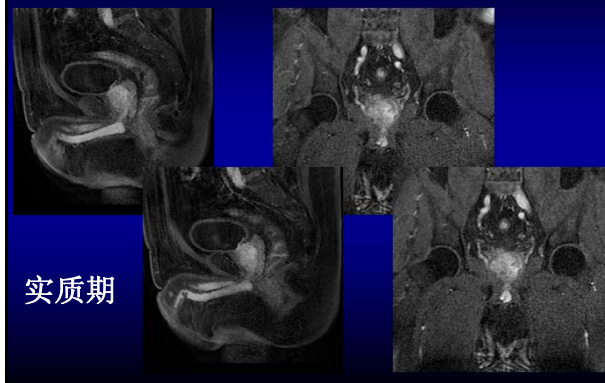




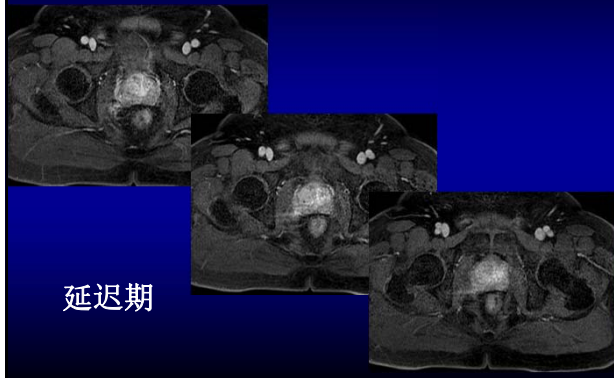
前列腺癌？



前列腺癌？



前列腺癌？



诊断

术前：前列腺右侧外周带
异常信号，前列腺癌可
能性大，建议：B超引
导下活检进一步确认

术前：前列腺增生

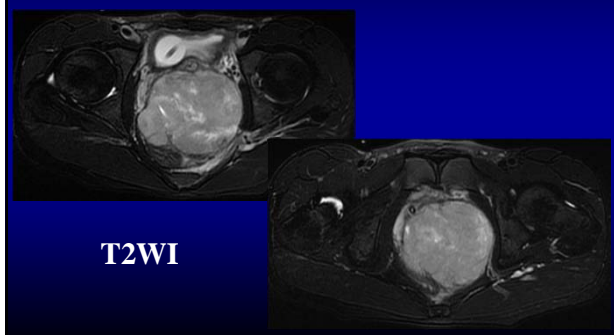
诊 断

活检后病理：右底含病
灶右中右尖，左底左
中左尖前列腺增生症

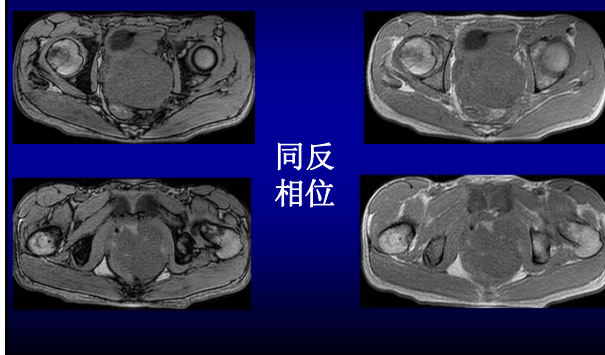
病例简介

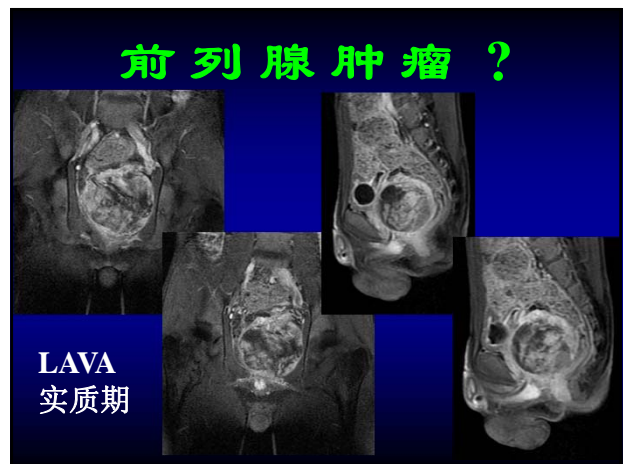
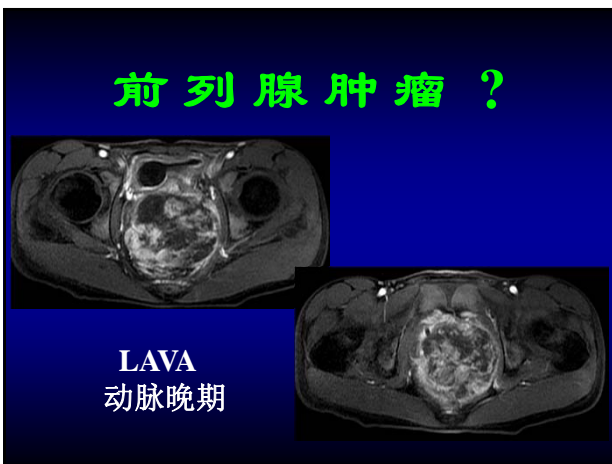
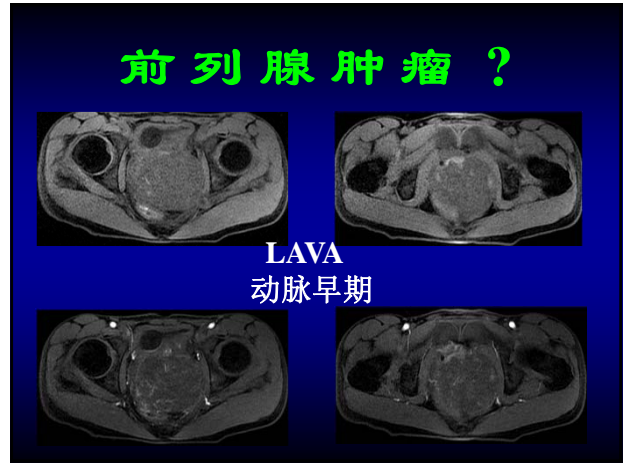
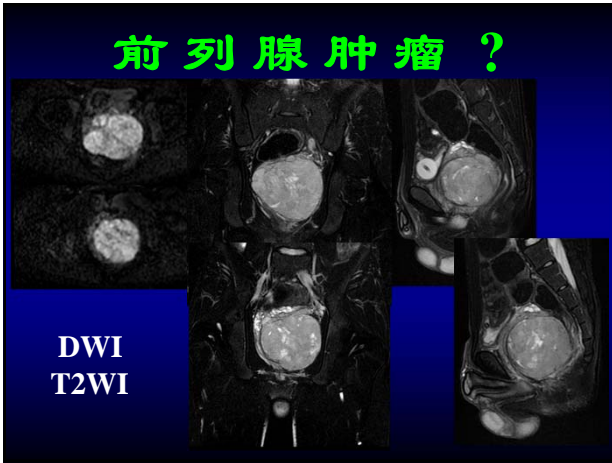
•男，18岁，肛门坠胀
感六月，排尿困难一月

前列腺肿瘤？

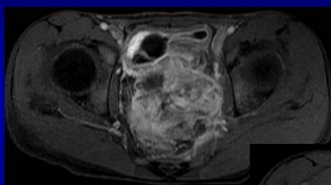


前列腺肿瘤？

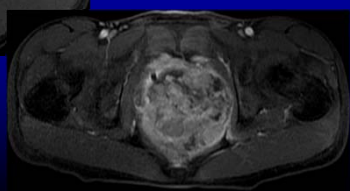




前列腺肿瘤？



LAVA
延迟期



诊断

术前：盆腔巨大多血供肿瘤伴坏死出血，考虑：恶性肿瘤，以肉瘤可能性大

诊断

病理：前列腺肌源性恶性肿瘤，结合免疫组化考虑为胚胎性横纹肌肉瘤

谢谢！