

PHÂN LOẠI VI-RADS TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ BÀNG QUANG

BS. NGUYỄN THÀNH ĐĂNG
TRUNG TÂM Y KHOA MEDIC TPHCM

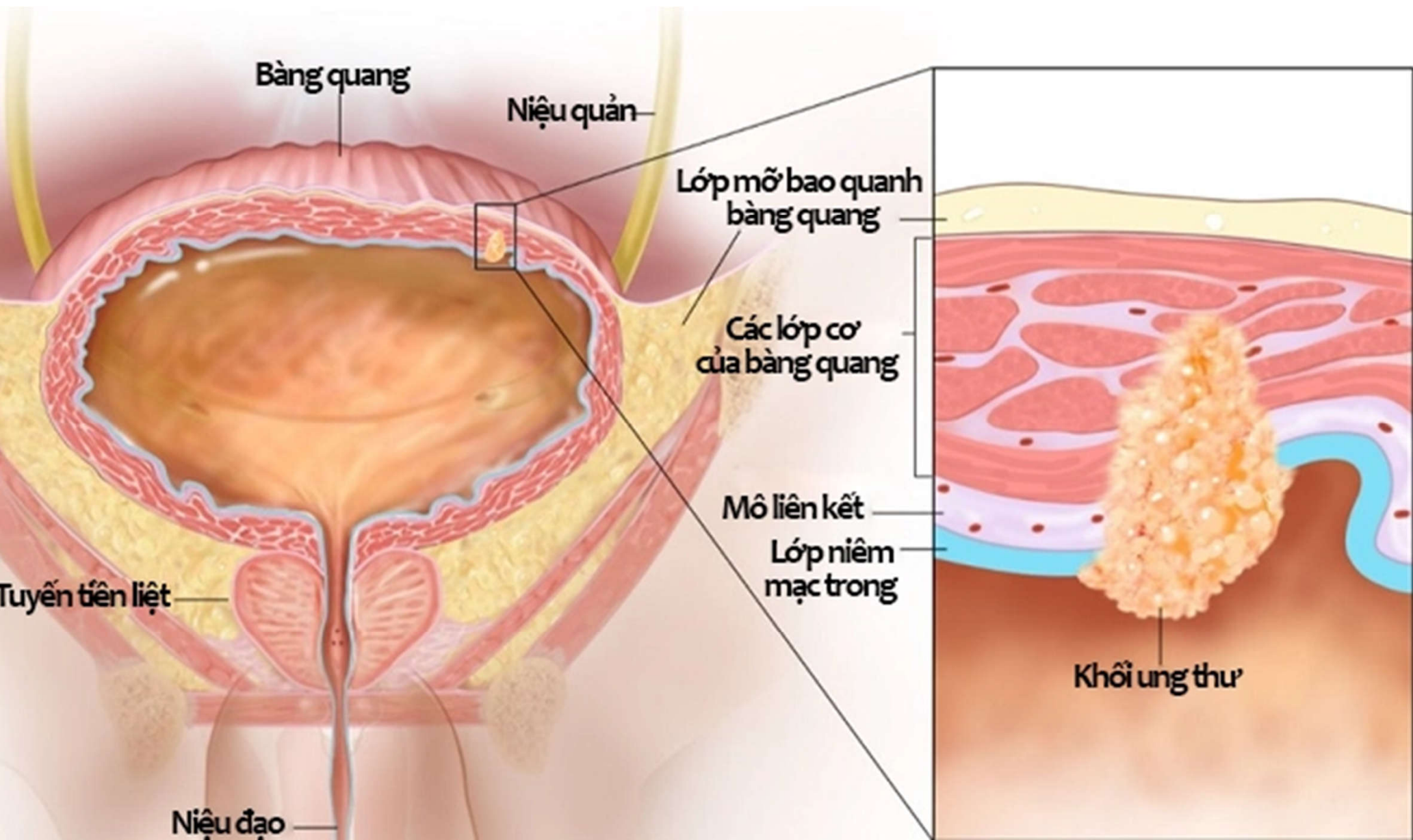
TỔNG QUAN

Ung thư bàng quang là bệnh ác tính phổ biến nhất của đường tiết niệu và đứng thứ 10 trong số các loại ung thư trên toàn thế giới.

nam có tỷ lệ mắc cao hơn nữ 3-4/1

Ut thuốc lá là nguy cơ chính. Tiếp xúc hóa chất. Các yếu tố khác viêm mạn tính, sỏi tiết niệu, bệnh sán máng bàng quang, các bệnh nhiễm trùng đường tiết niệu mạn tính khác.

Đau máu là triệu chứng thường xuyên nhất, tiểu gấp, tiểu khó nhiều lần. Ở giai đoạn tiến triển, có thể có các triệu chứng chèn ép đường tiết niệu dưới và/hoặc đau vùng chậu.



nh ung thư bàng quang đã xâm lấn cơ (MIBC) hay không
(NMIBC) là rất quan trọng trong điều trị và tiên lượng b

Chẩn đoán ung thư bàng quang

Tiểu máu - Triệu chứng thường gặp

Siêu âm - Chẩn đoán ban đầu

Nội soi - Chẩn đoán tại chỗ BQ

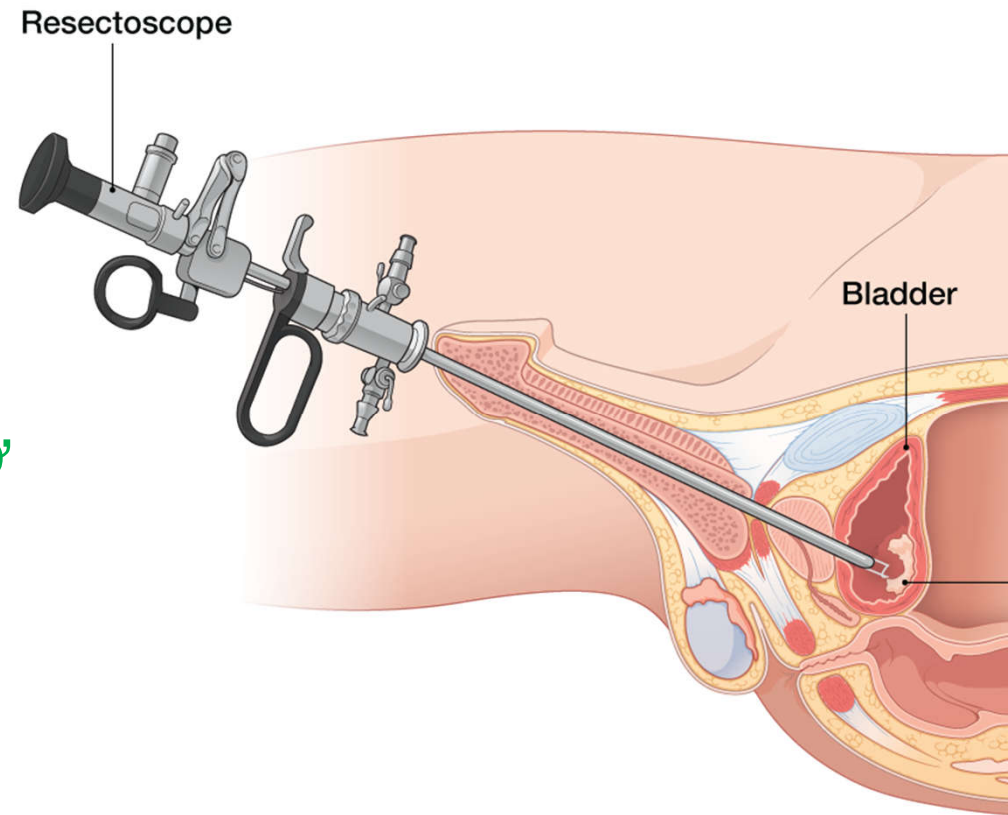
CT – MRI - Chẩn đoán tổng thể

TURBT (Transurethral resection of bladder tumor) - Chẩn đoán và điều trị tại chỗ.

T:

g phải lúc nào cũng lấy được lớp cơ
ấn thời gian điều trị.

ấn



Phân loại VI-RADS

(Vesical Imaging Reporting and Data System)

Cộng hưởng từ đa thông số (mpMRI)
T2WI, DWI, ADC, DCE

Mô tả sự xâm lấn chính xác hơn của u vào cơ BQ.
Khắc phục hạn chế của TURBT.

Thường được sử dụng sau khi đã biết u BQ.

Không nhầm lẫn với chụp CHT tiết niệu toàn bộ .

Đánh giá tái phát hoặc thương tổn bổ sót.

Phân loại VI-RADS

(Vesical Imaging Reporting and Data System)

phát triển từ năm 2018, để thiết lập các hướng dẫn tiêu chuẩn hóa cho việc phân tích dựa trên mpMRI bàng quang.

ng hệ thống 5 điểm để xác định khả năng xâm lấn vào lớp cơ bàng quang
n đã xác định u BQ

này được phát triển bởi một nhóm chuyên gia về X quang niệu, tiết niệu v
c với các hệ thống chấm điểm khác phân loại tổn thương dựa trên khả năng

o dụng cho siêu âm và CT

được thiết kế cho những bệnh nhân chưa được điều trị hoặc những người
u trị bằng TURBT chẩn đoán, và không khuyến cáo áp dụng cho những b
điều trị lại bằng TURBT hoặc các phương pháp điều trị khác.

Phân loại VI-RADS

(Vesical Imaging Reporting and Data System)

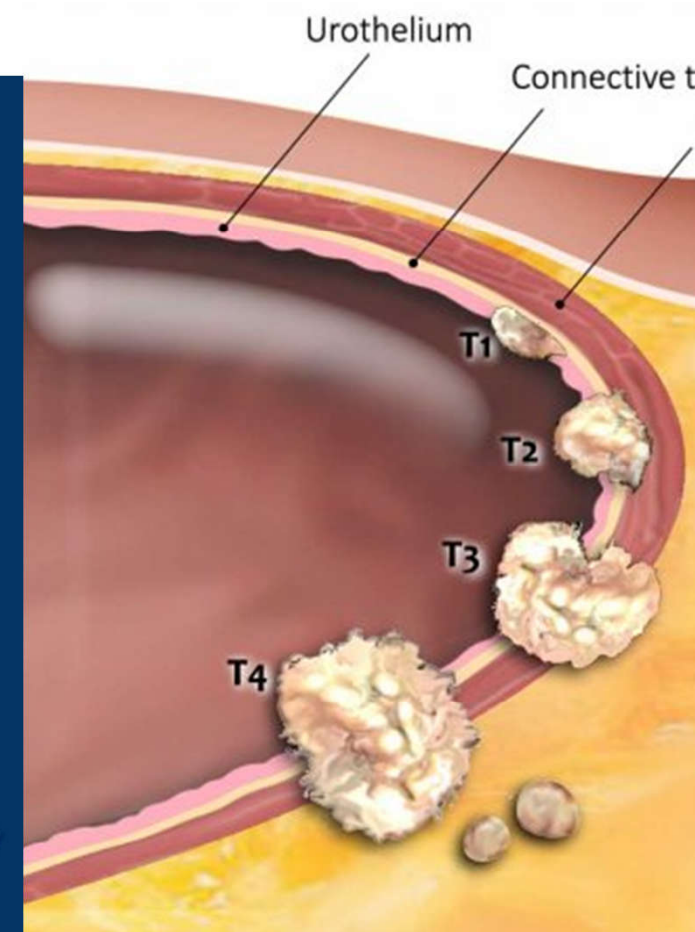
1 Muscle invasion is highly unlikely

2 Muscle invasion is unlikely to be present

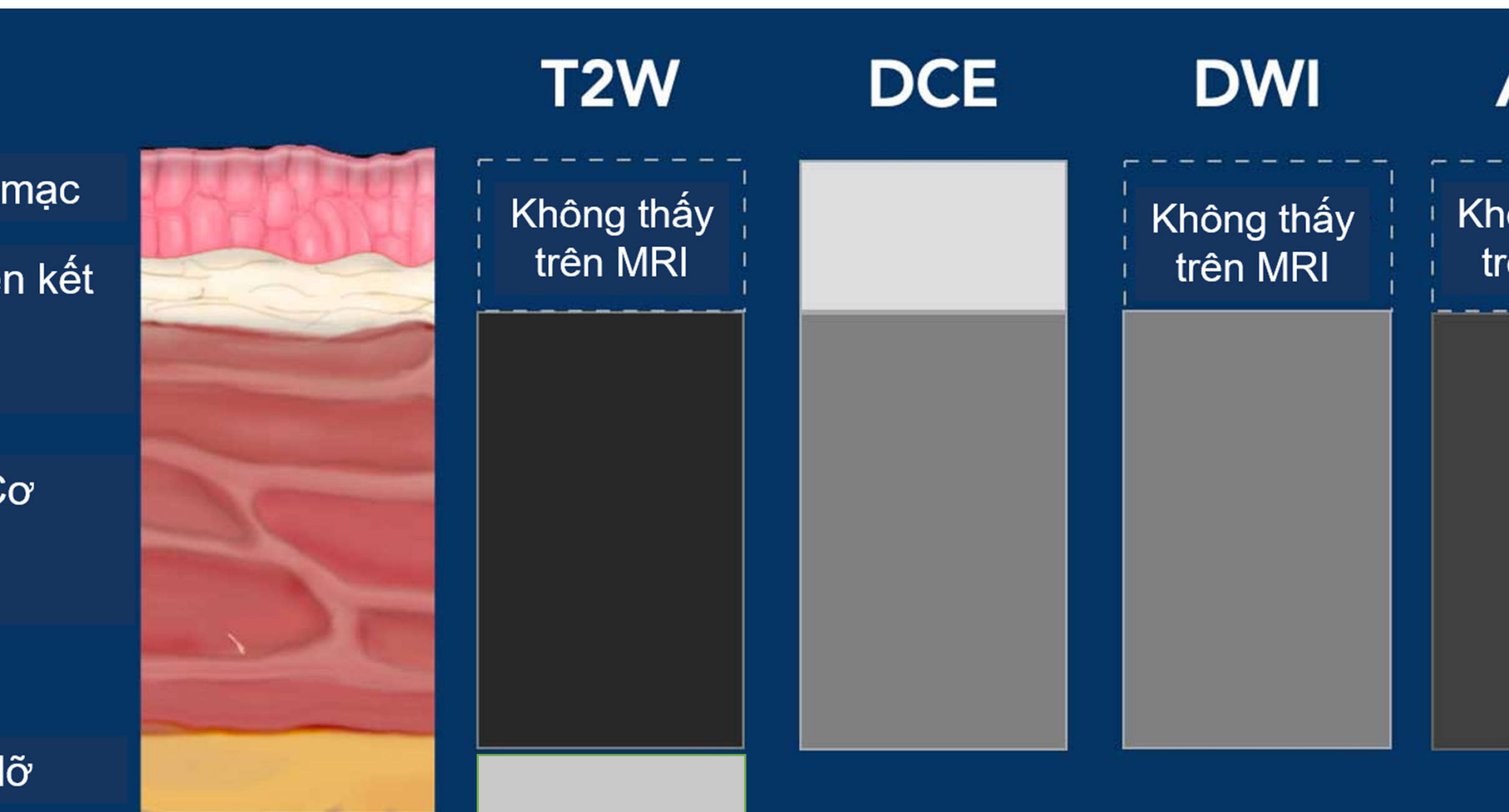
3 Muscle invasion is equivocal

4 Muscle invasion is likely to be present

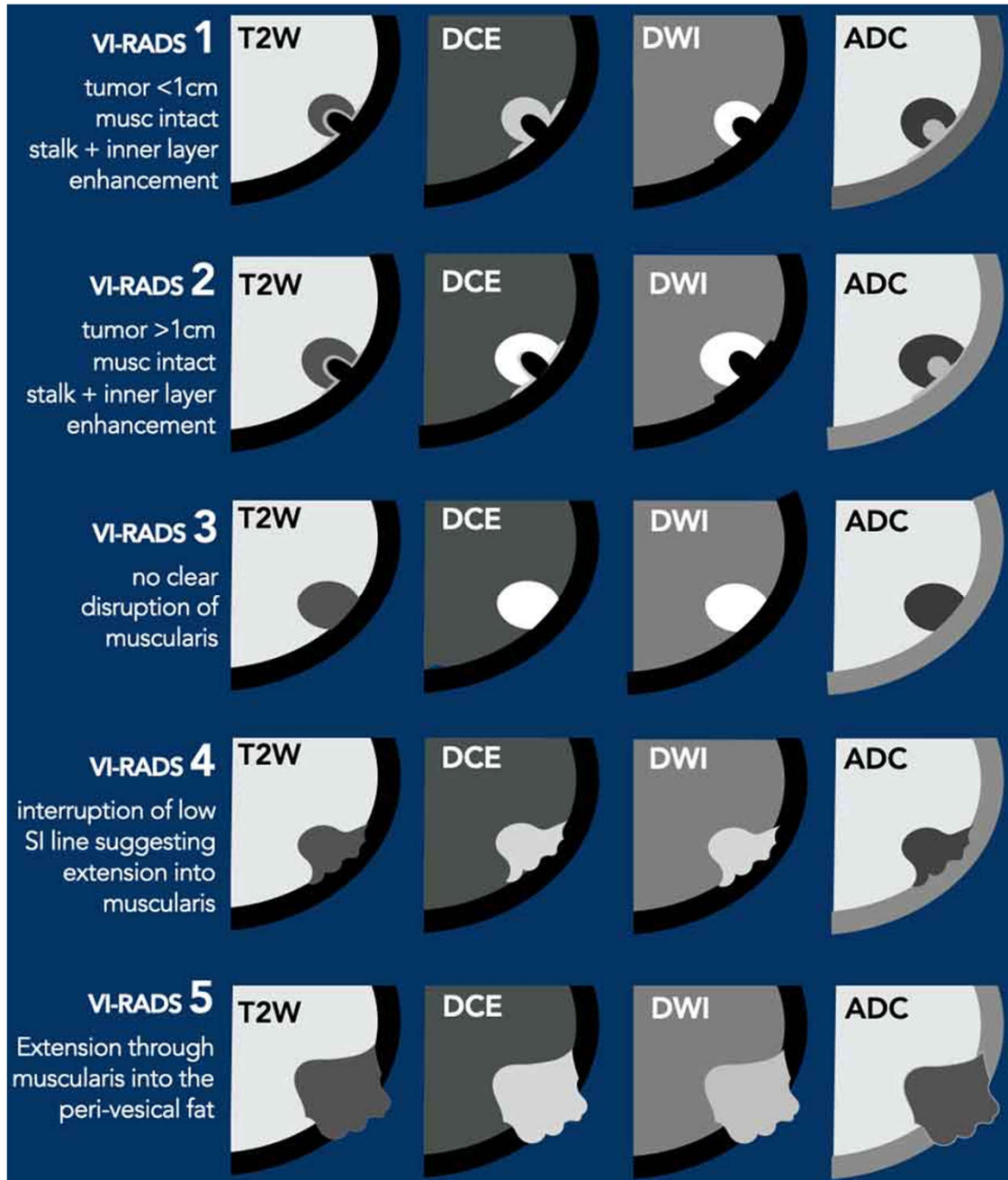
5 Muscle invasion and beyond is highly likely



Tín hiệu hình ảnh MRI



Cộng hưởng từ đa thông số (T2, DCE, DWI, ADC)



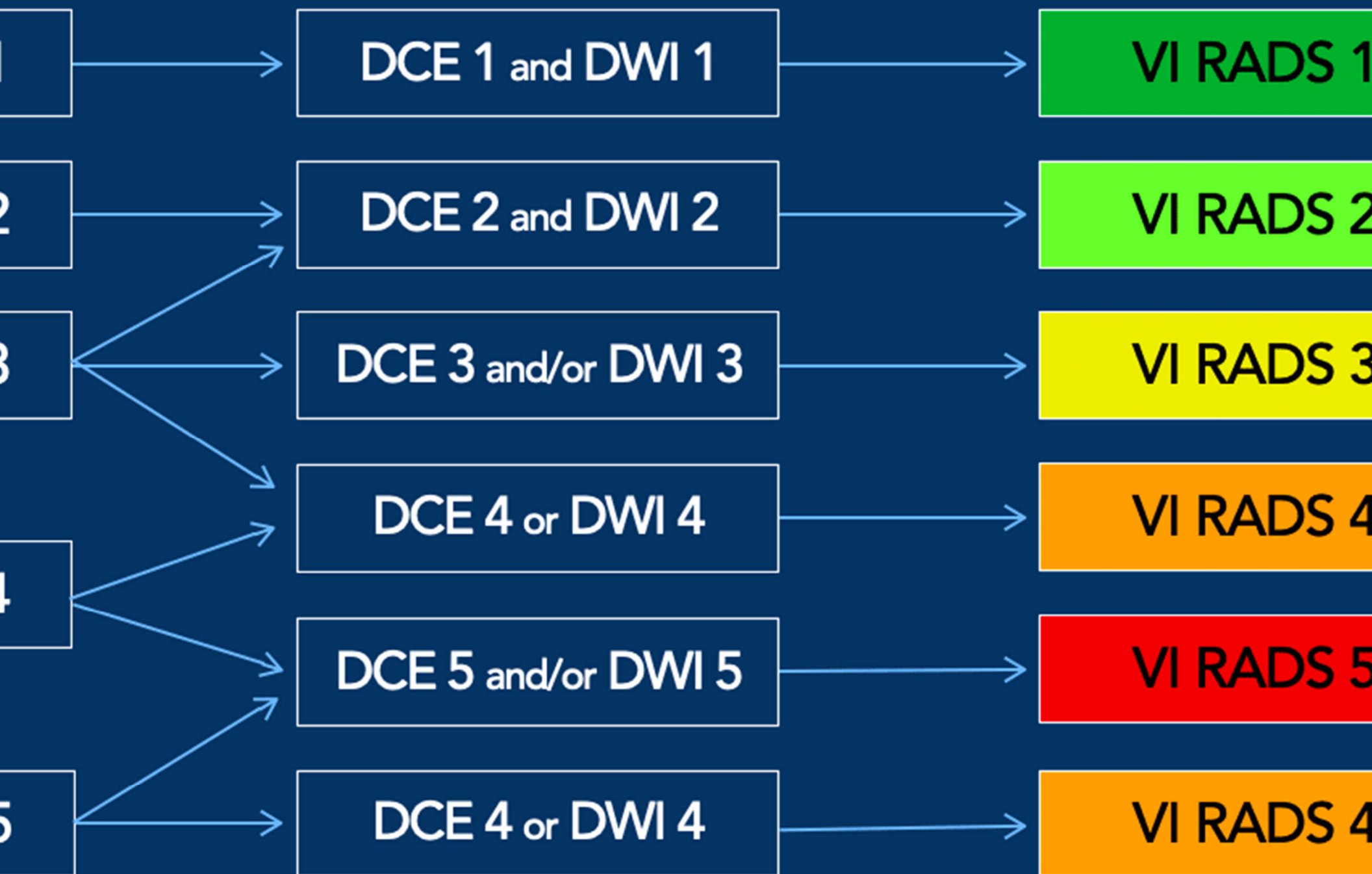
U <1cm chưa xâm lấn cơ

U >1cm chưa xâm lấn cơ

Không chắc chắn xâm lấn

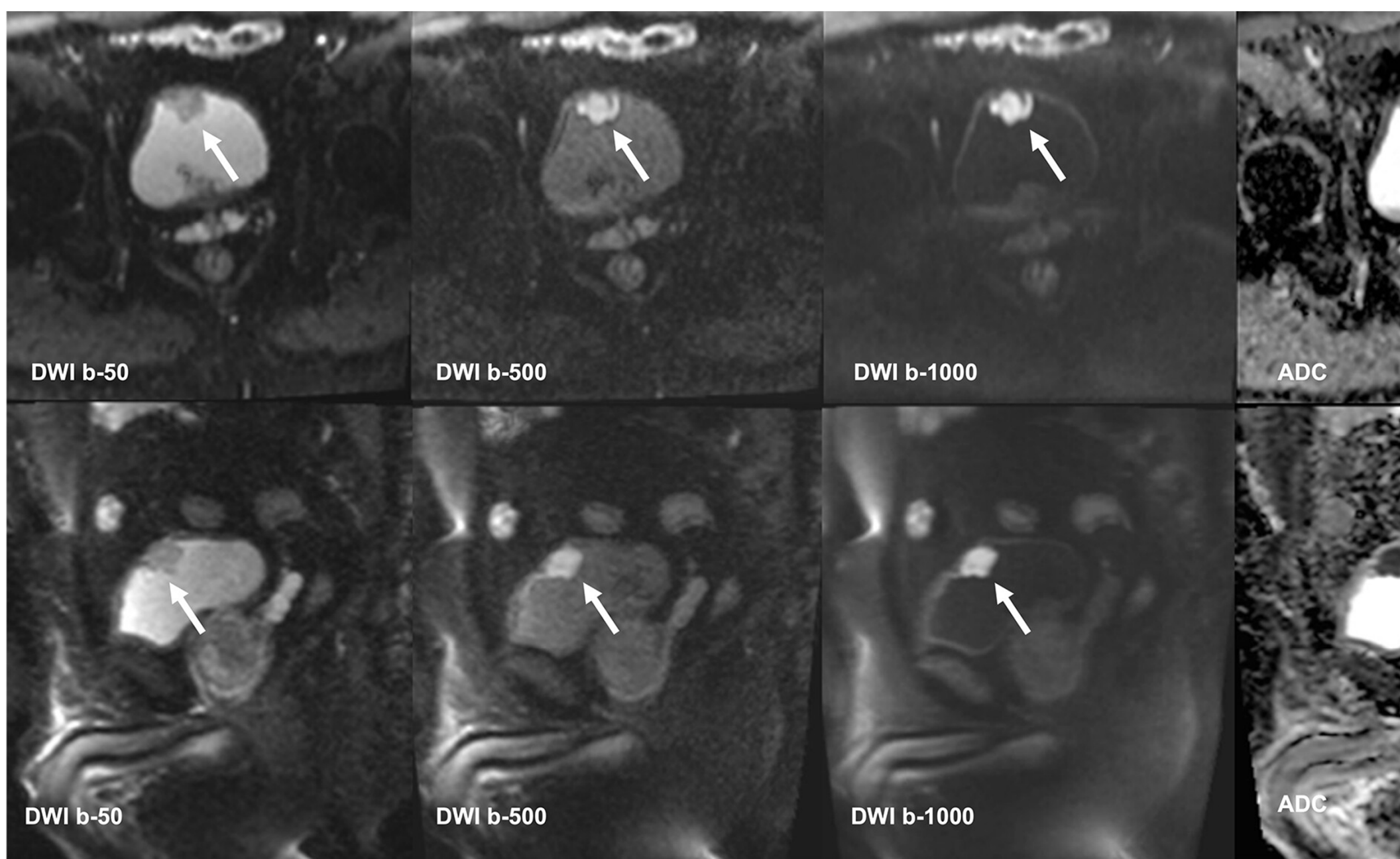
Đã xâm lấn cơ

Xâm lấn lớp cơ và ra ngoài

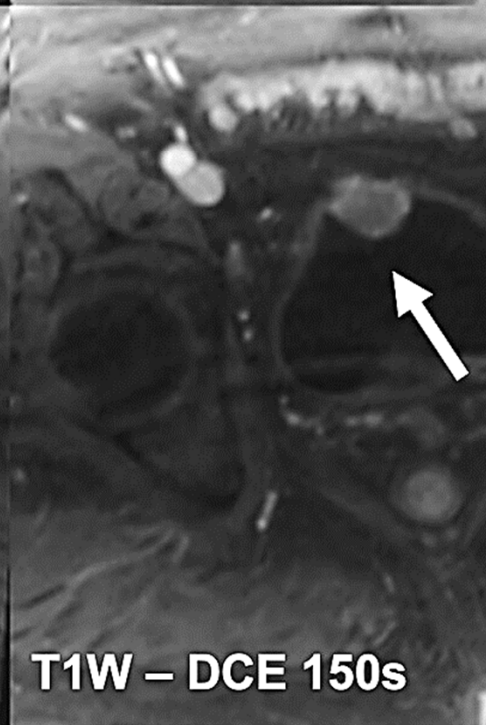
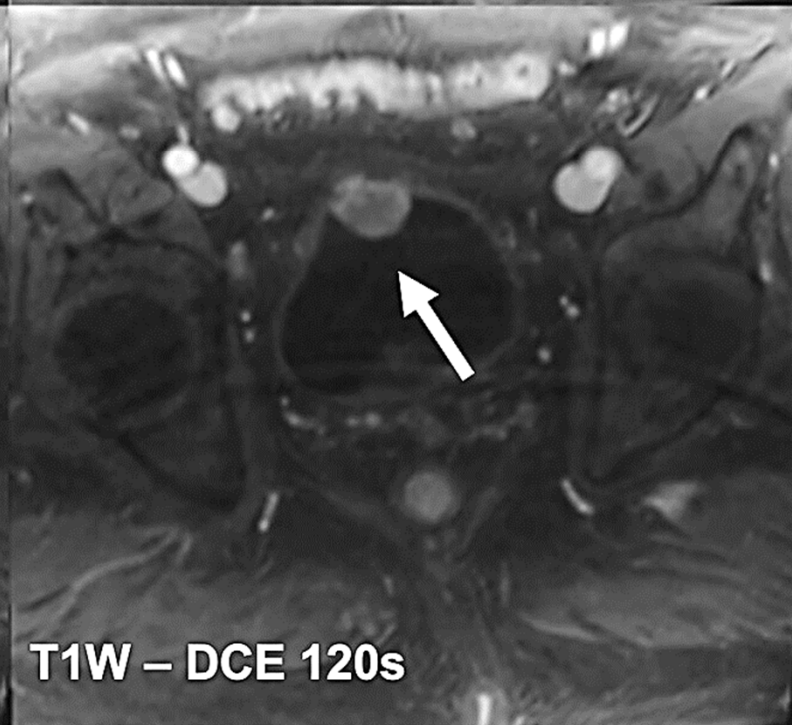
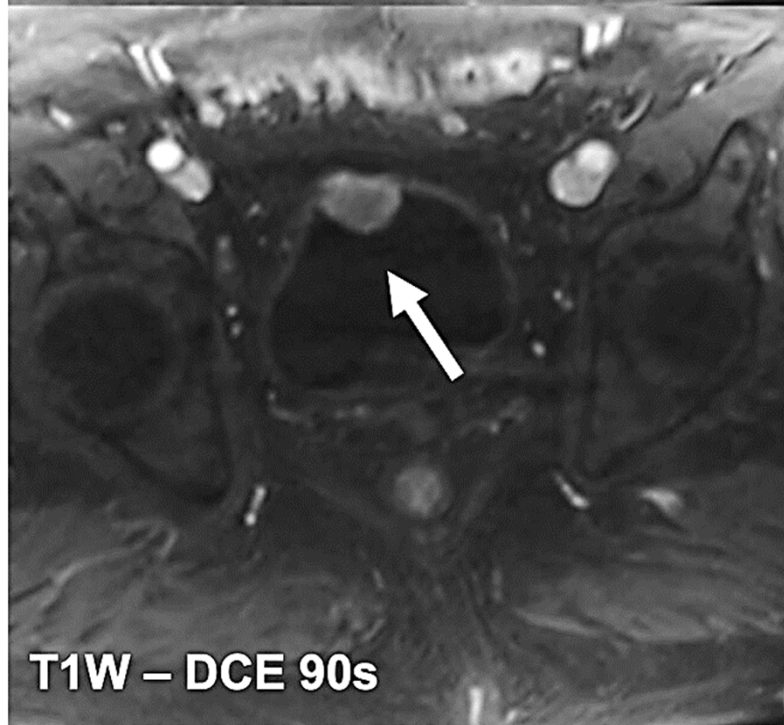
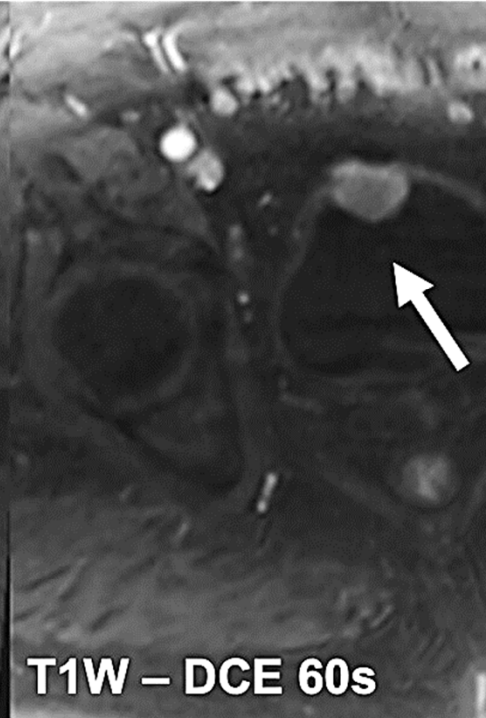
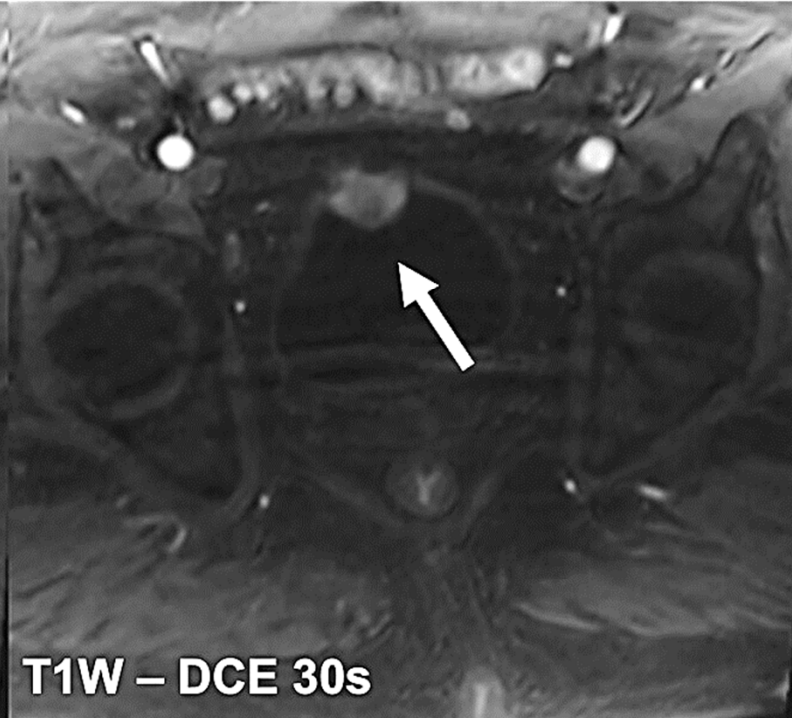
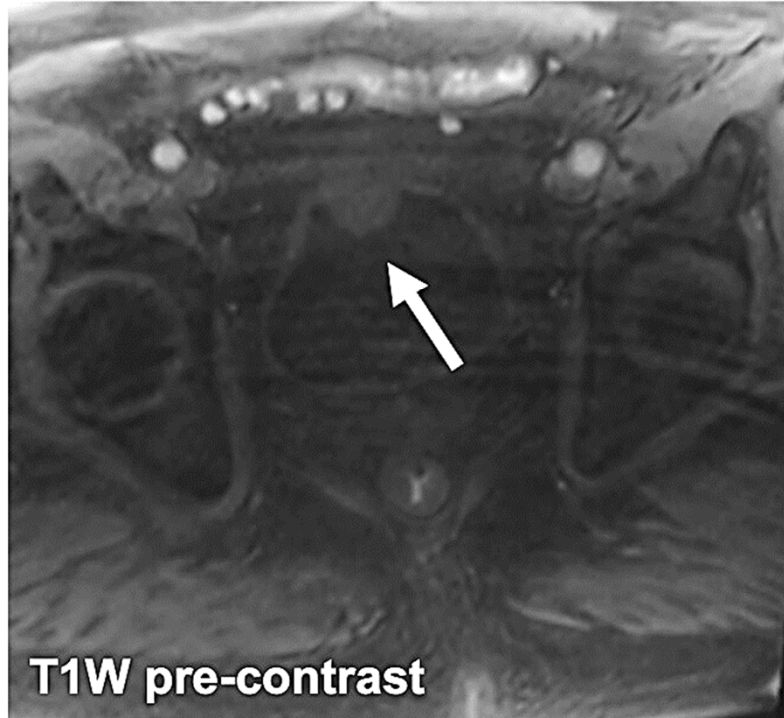




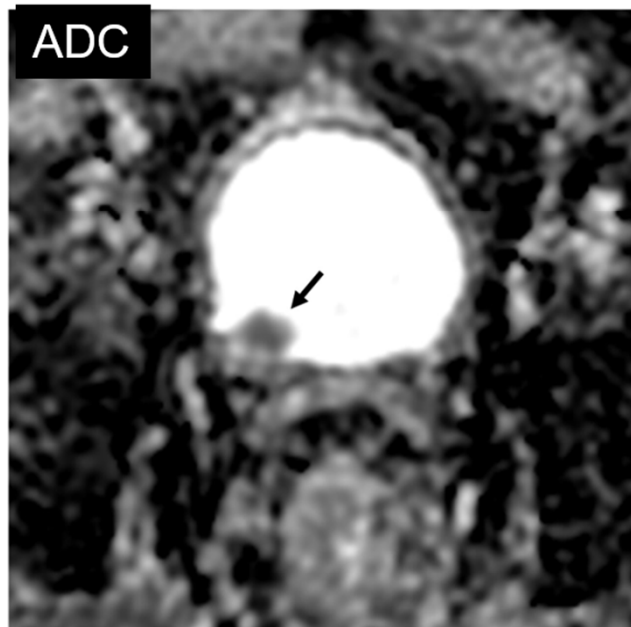
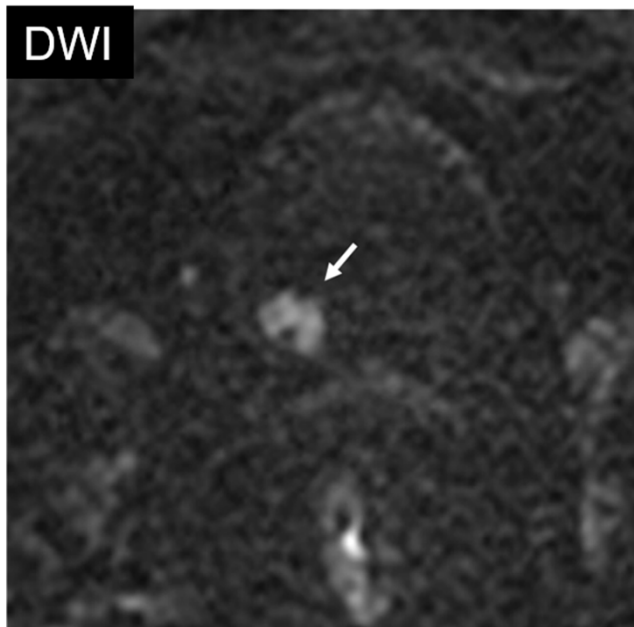
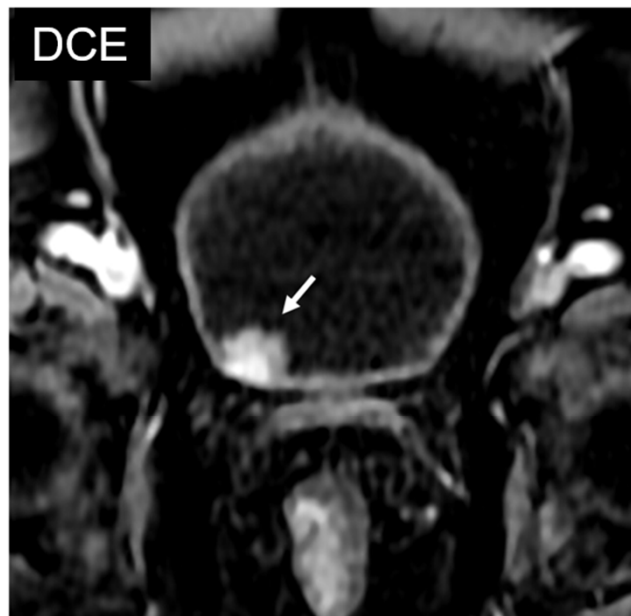
ệnh nhân 61M. Tiểu máu. Theo dõi u bàng quang, Thương tổn đã xâm lấn cơ, chưa xâm lấn ra ngoài mô mỡ xung quanh. Phân loại **VI-RADS 4**



Phân loại **VI-RADS 4**



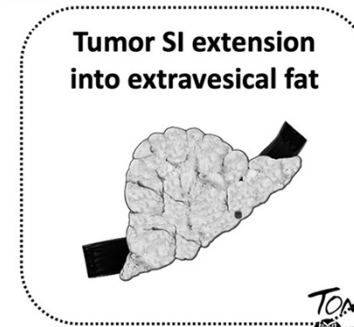
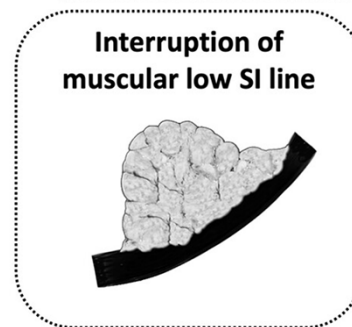
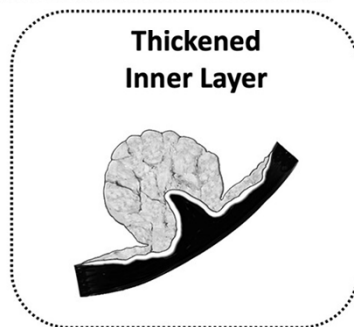
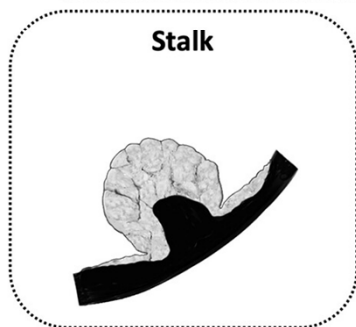
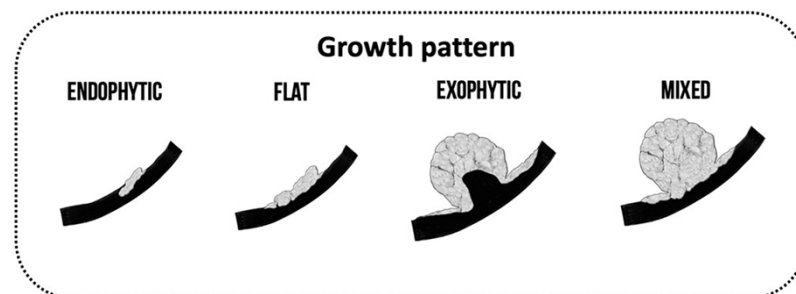
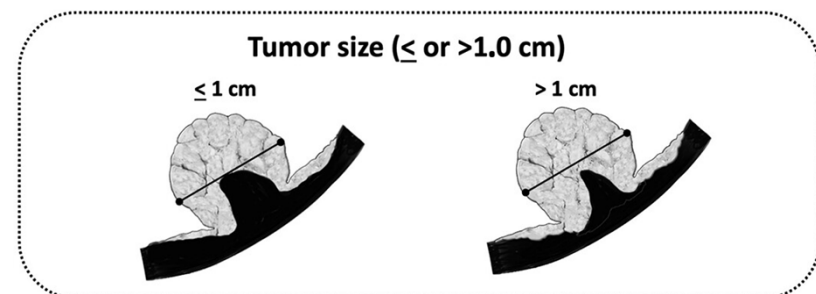
Phân loại **VI-RADS 4**

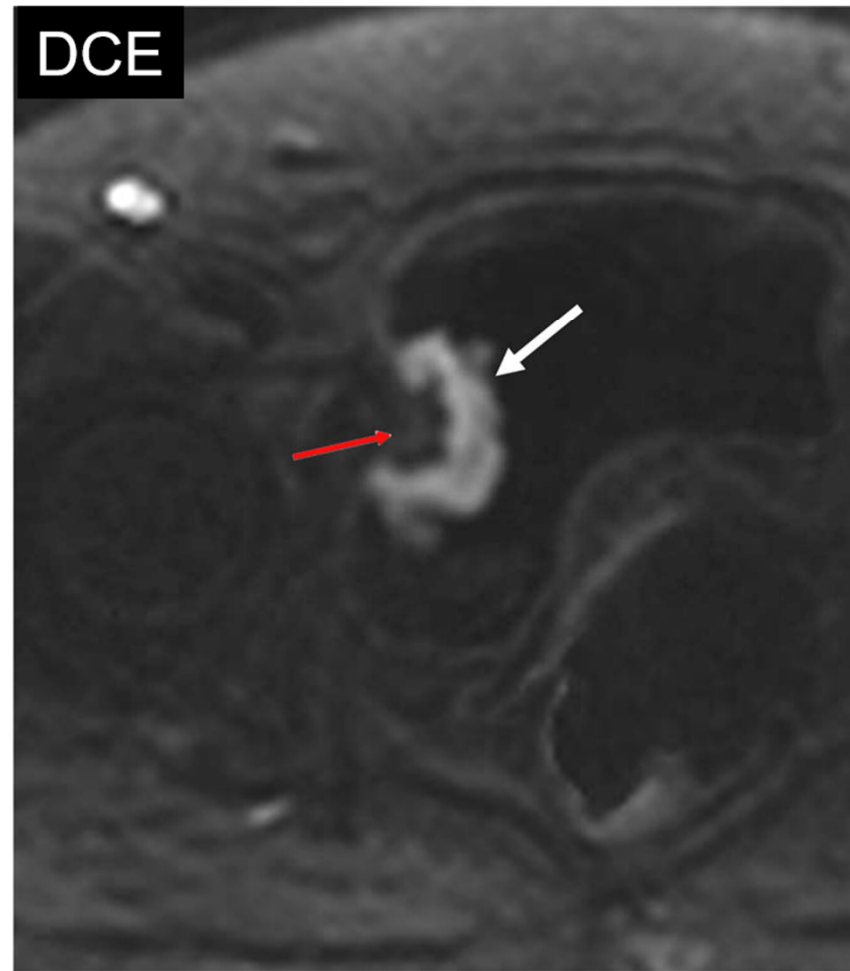
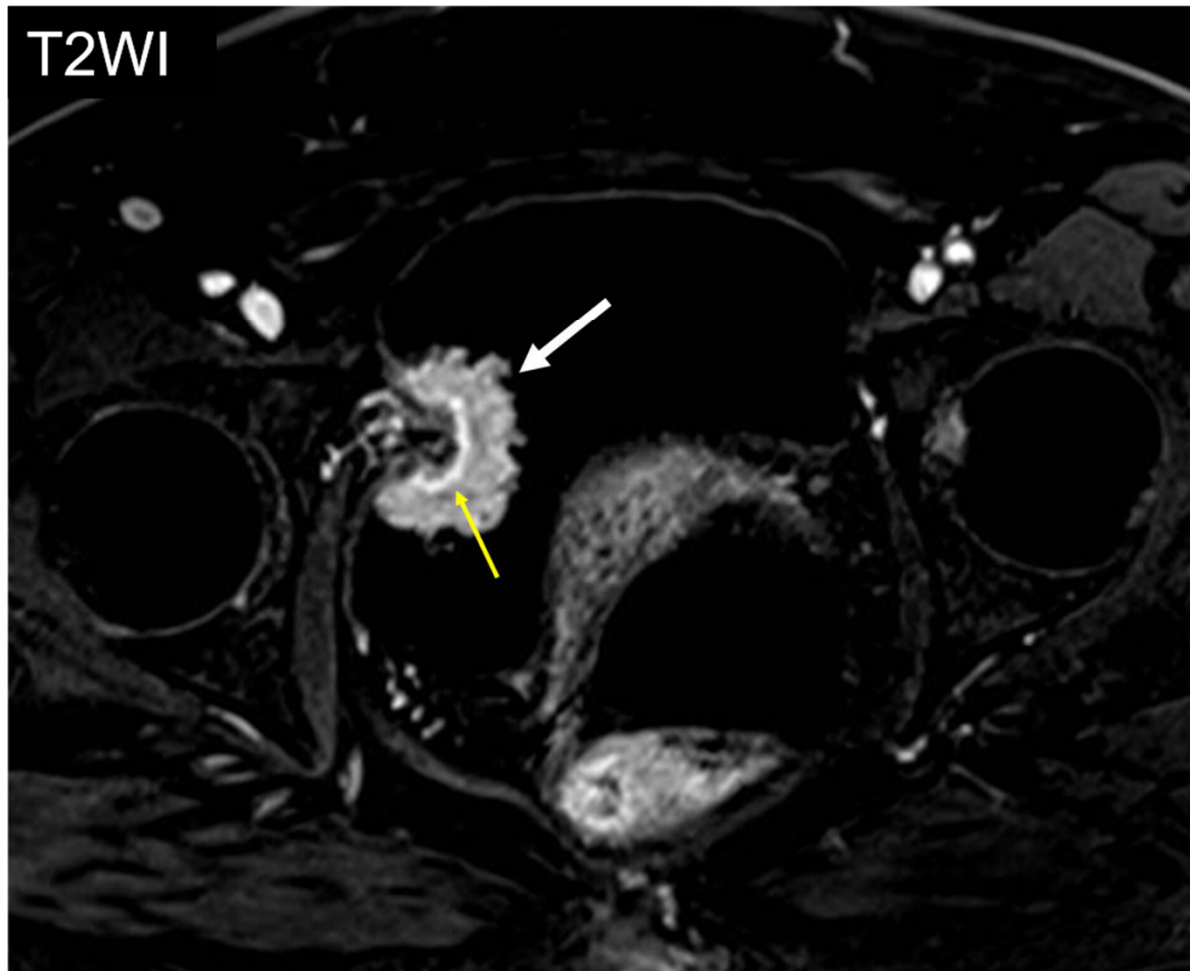


BN 60M. Tiểu m
 U bàng quang tr
 Tổn thương (>1
 biểu hiện có cuố
 không có bằng c
 về sự gián đoạn
 đường tín hiệu l
 phù hợp với
VI-RADS 2.

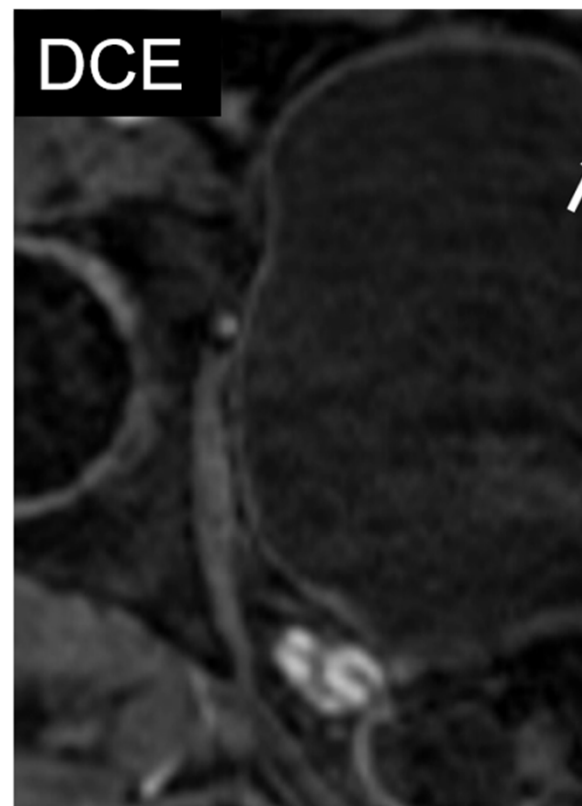
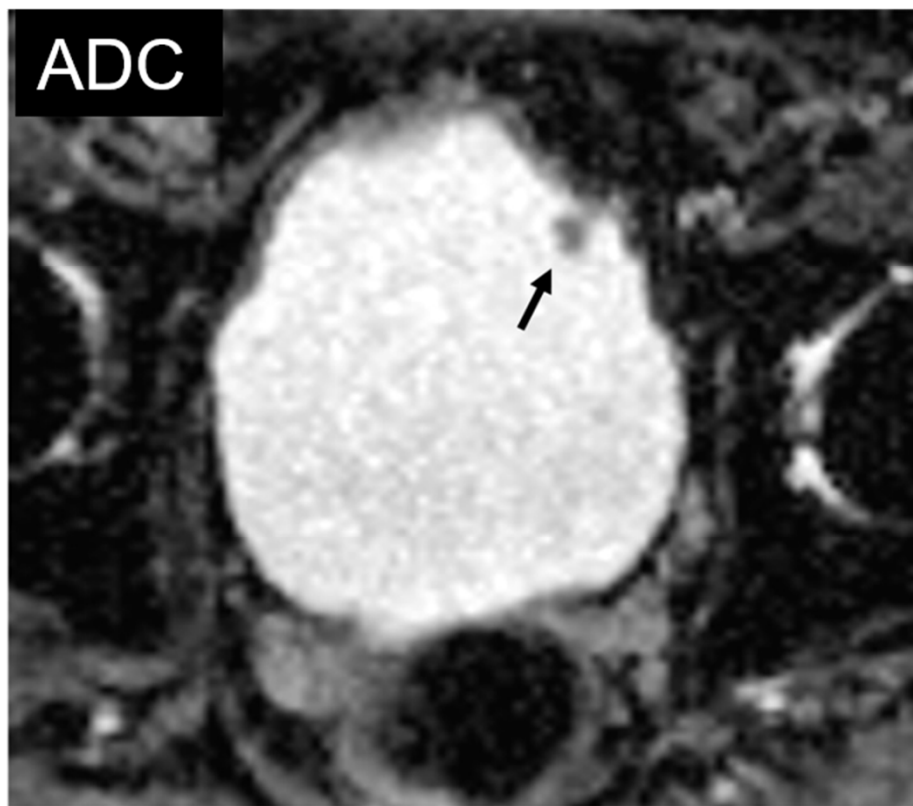
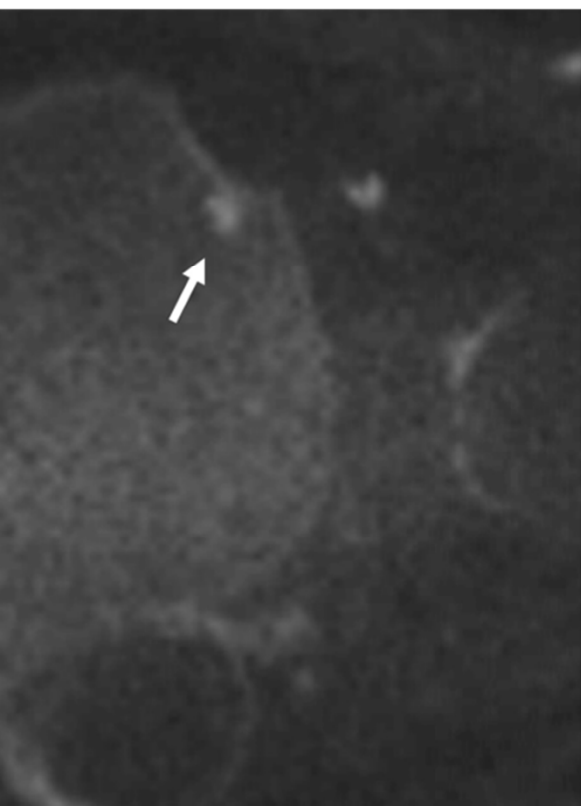
Những lưu ý quan trọng khi báo cáo kết quả MRI đa tham số bàng quang (mpMRI)

1. Xác định vị trí tổn thương bàng quang
2. Có 1 hay nhiều u
3. Kích thước và hình thái học
4. Sự gián đoạn của đường tín hiệu thấp ở lớp cơ
5. Sự lan rộng vào mô mỡ ngoài bàng quang

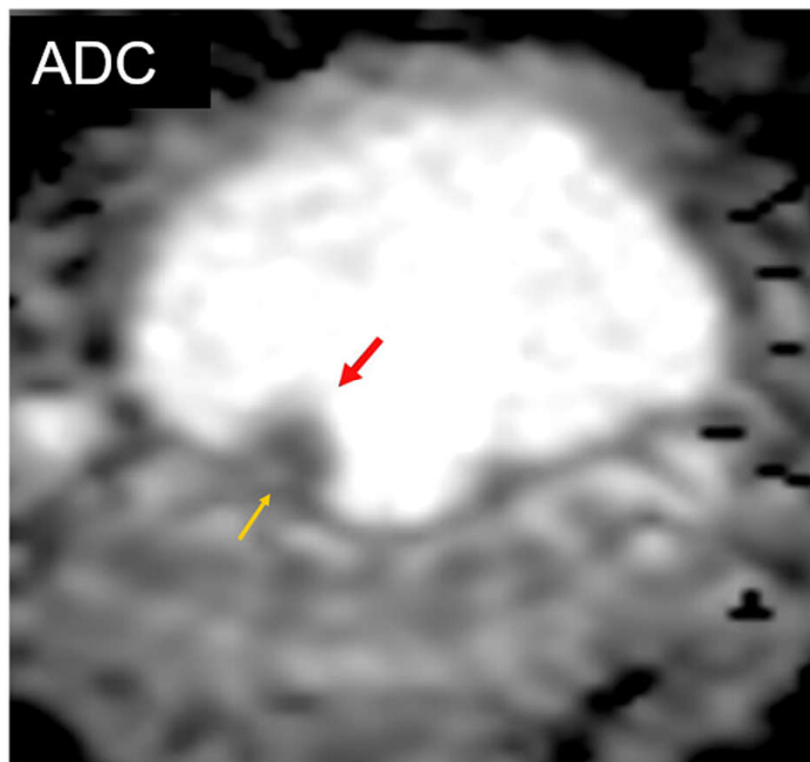
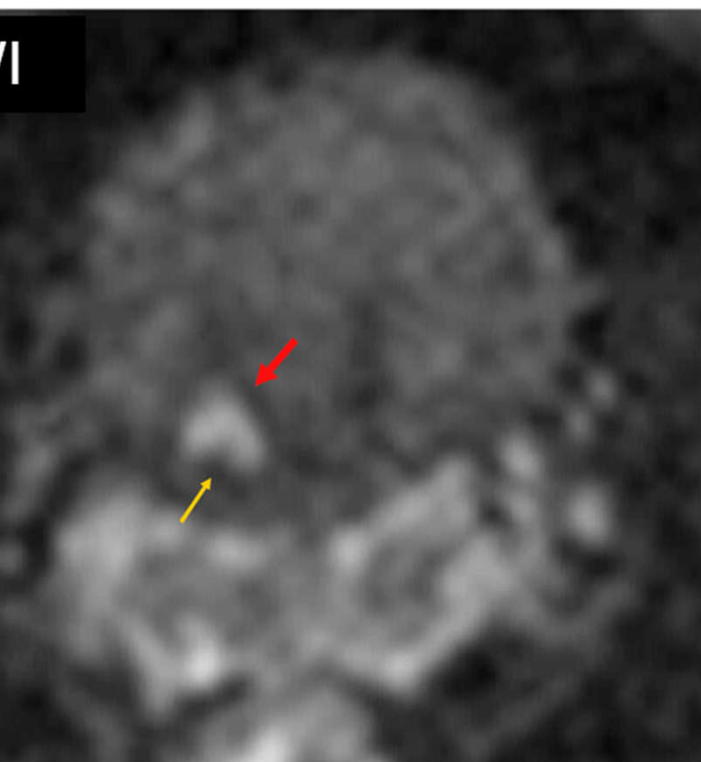
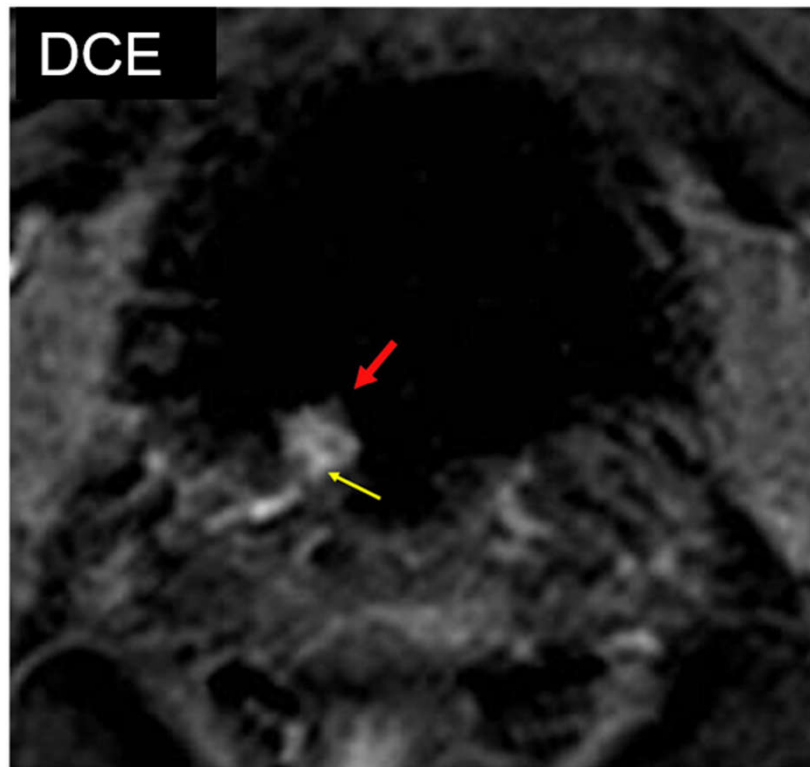




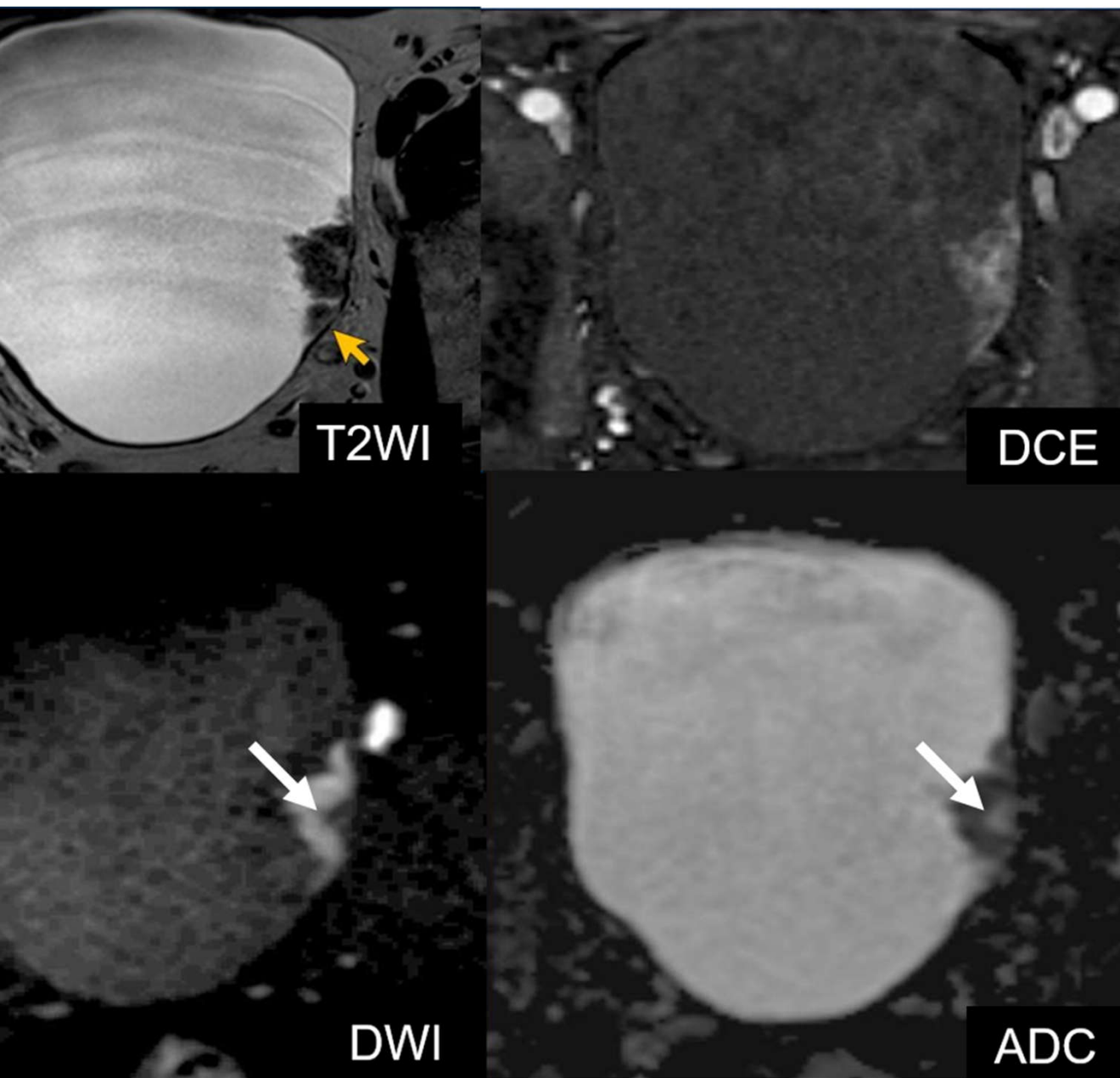
BN 72F. Tiểu máu. Ung thư bàng quang không xâm lấn cơ. Tăng tín hiệu sớm (DCE) và hình ảnh DW có tín hiệu cao. U lồi ra ngoài vỏ bao xơ >1cm. Lưu ý lớp trong dày lên (mũi tên vàng) và cuống có tín hiệu thấp (mũi tên đỏ). Không có sự gián đoạn của đường tín hiệu của lớp cơ. Phù hợp với **VI-RADS 2**.



. Phát hiện tình cờ khi SA bụng.
bàng quang không xâm lấn cơ <1cm
ra ngoài (mũi tên) với tín hiệu cường độ cao (DWI) và thấp (ADC)
sớm (DCE). Không có sự gián đoạn của lớp cơ. phù hợp với **VI-RA**



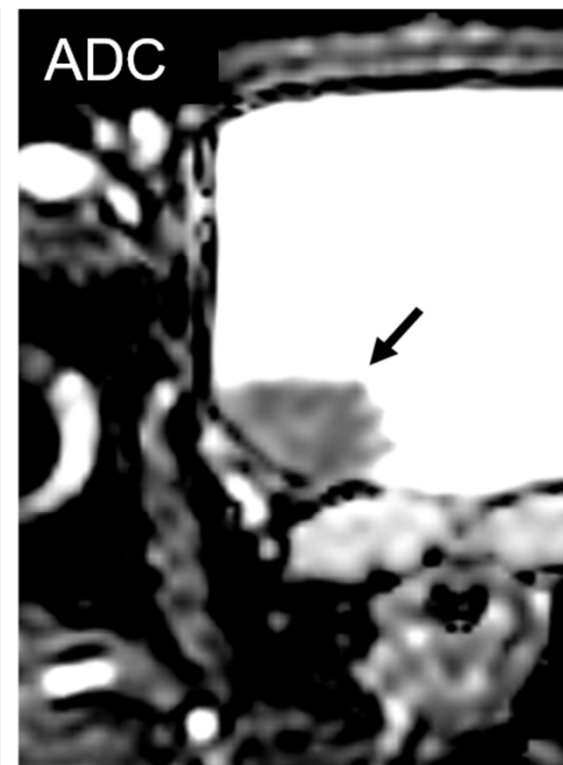
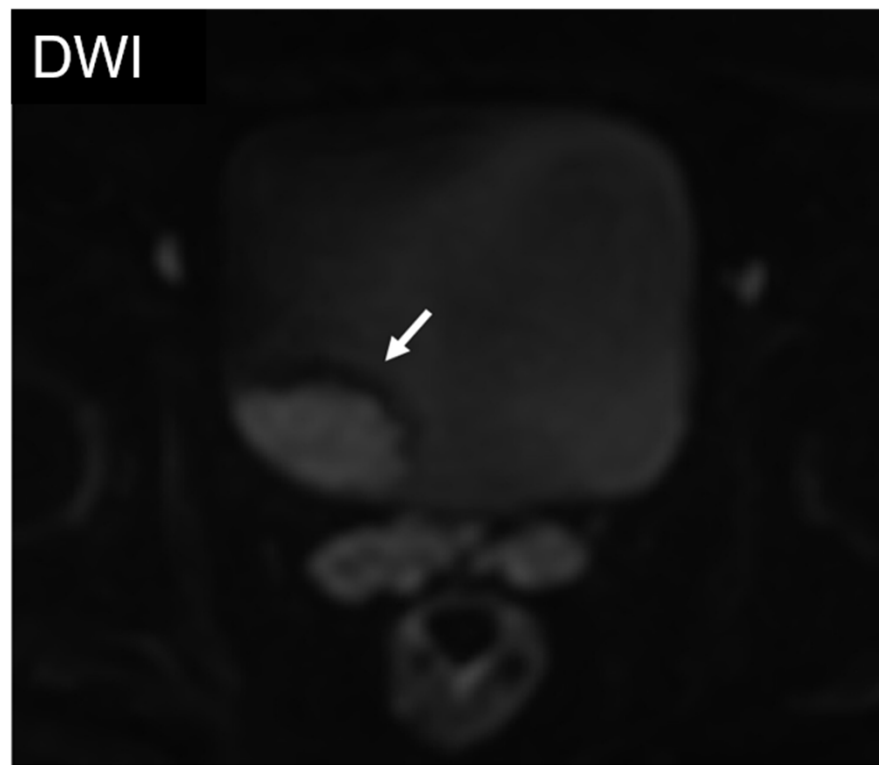
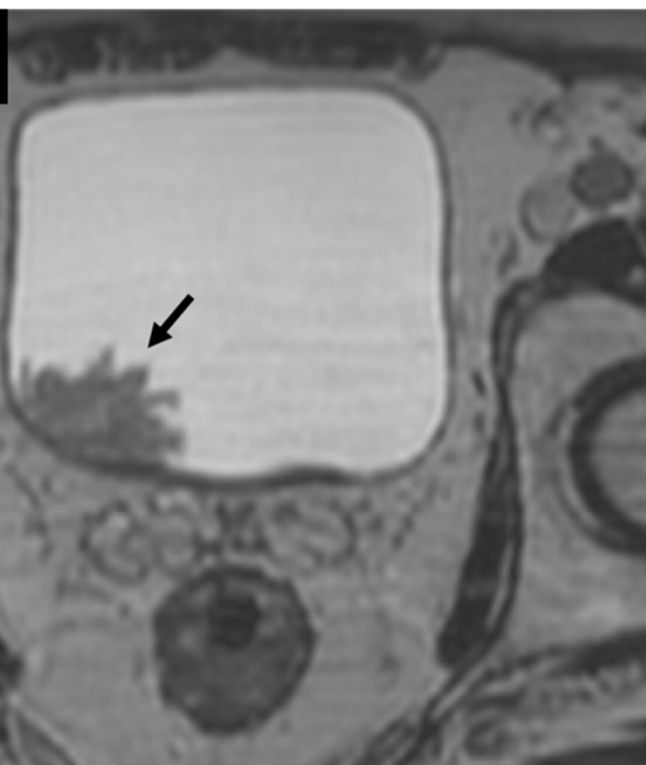
BN 64F. U bàng đ
không xâm lấn c
hiệu trung bình (7
tăng cường tín h
(DCE), tín hiệu c
và thấp (ADC) củ
lồi (mũi tên đỏ) c
thước hơn 1,0 cm
lớp trong dày lên
vàng) và cuống
hiệu thấp trên DV
tên vàng). Không
gián đoạn của đư
hiệu lớp cơ. Phù
VI-RADS 2.



Ung thư bàng quang
Trên hình T2WI và DCE
thấy rõ đường bờ có
trên vàng)

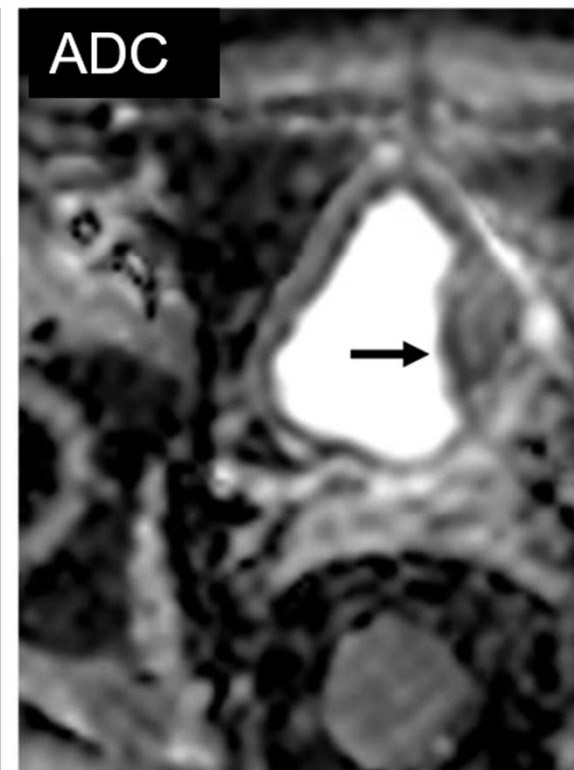
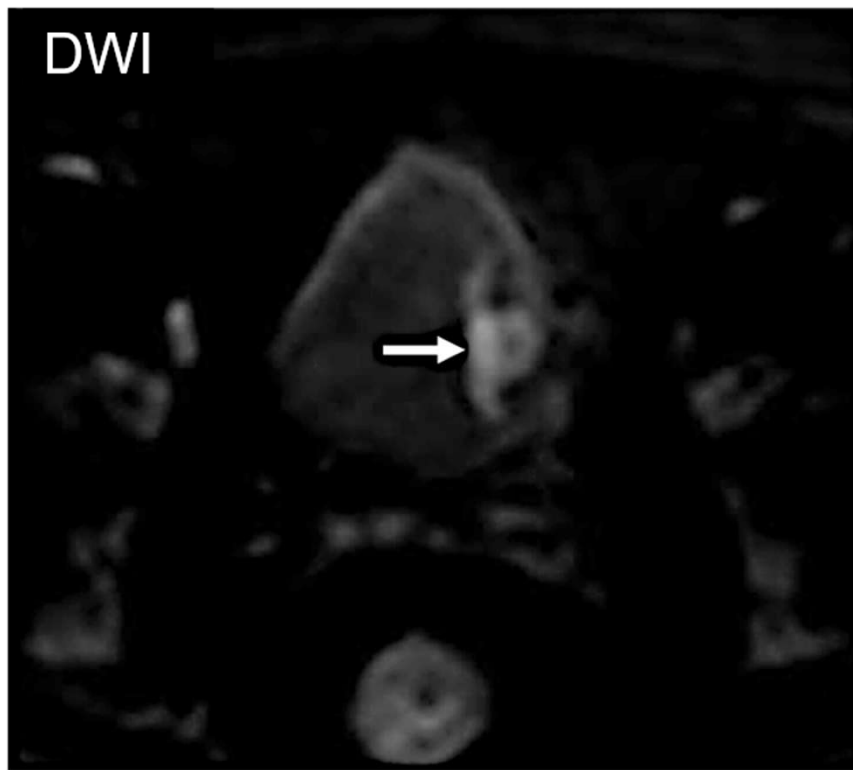
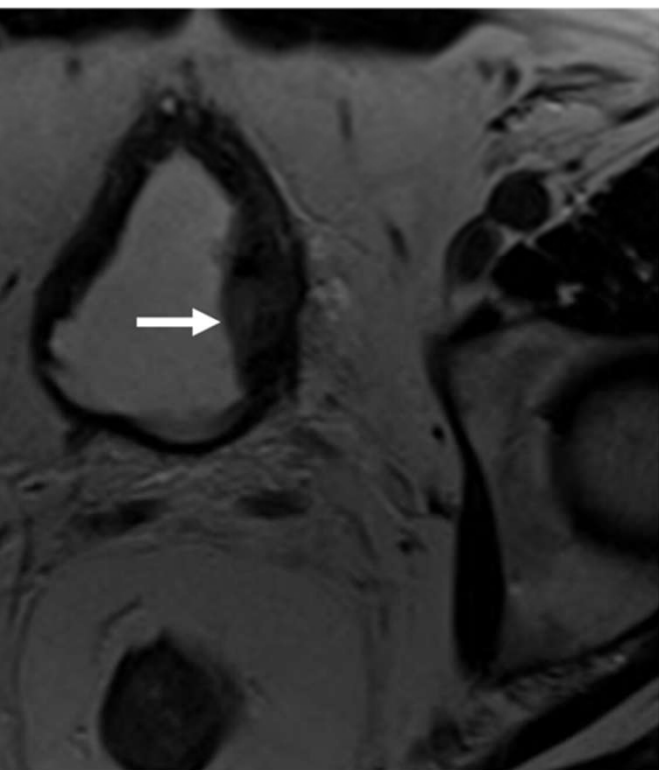
Có cuống và lớp tro
lên với tín hiệu thấp
DWI và cao trên AD
tên trắng)

VI-RADS 2



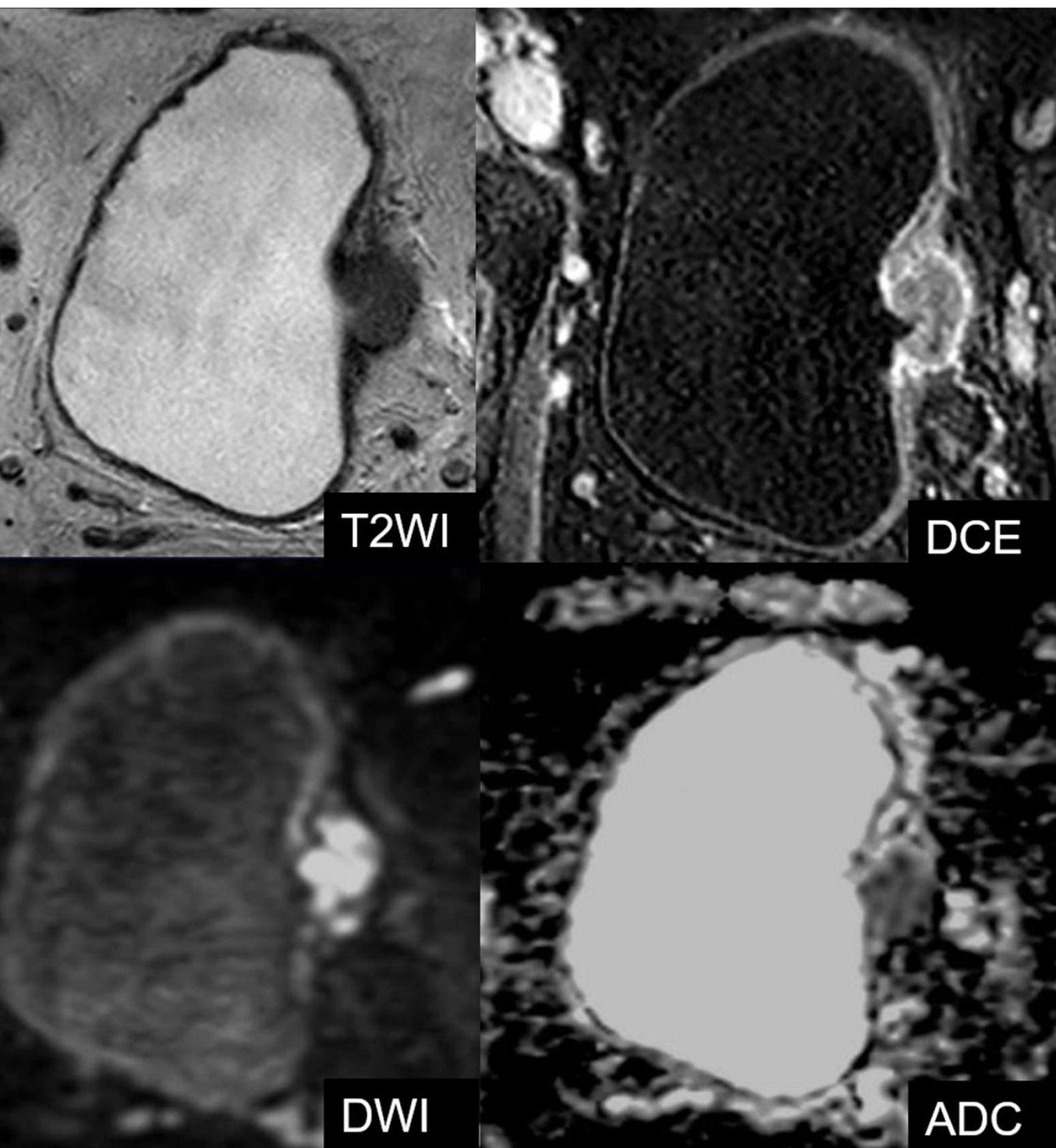
N 73M. U phát biến tình cờ khi SA.

hương tổn tín hiệu trung bình trên T2WI, tín hiệu cao trên DWI, tín h
áp và lồi ra ngoài (mũi tên) có kích thước hơn 1,0 cm, không có cuc
oặc lớp bên trong dày lên. Không rõ về sự gián đoạn của đường tín
p cơ. Phù hợp với điểm **VI-RADS 3**.



4M. Đau vùng chậu, tiểu máu.

ng quang, tín hiệu thấp trên T2WI, Cao trên DWI, thấp trên
g có cuống, xâm lấn lớp cơ, không thấy xâm lấn vào mô m
h bàng quang. Phù hợp với điểm **VI-RADS 4**



U nang quang đãng
cơ và mô mỡ xung
VI-RADS 5

Phân loại VI-RADS

udice et al đã tiến hành nghiên cứu tiền cứu lớn nhất để xác nhận đ
DS và chứng minh độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong việc phân biệt
C với MIBC, với diện tích dưới đường cong là **0,94 (95% CI: 0,91, 0,**

ân tích tổng hợp bao gồm sáu nghiên cứu mỗi loại đã chứng minh c
ồng hợp lần lượt là **92% (95% CI: 86, 97) và 90% (95% CI: 86, 94)** v
eu tổng hợp lần lượt là **84% (95% CI: 65, 100) và 86% (95% CI: 71,**

DS có tiềm năng trở thành một công cụ bổ sung thay đổi thực tiễn c
T chẩn đoán trong phân tầng trước phẫu thuật, giảm tỷ lệ mắc bệnh
hân do cắt bỏ TURBT ban đầu rộng rãi và giảm sự chậm trễ điều tr
ẫu thuật cắt bỏ bàng quang, đặc biệt đối với những bệnh nhân có M
được phát hiện trên mpMRI

Những cạm bẫy thường gặp

Vị trí khối u và các mốc giải phẫu



U bàng quang phát sinh ở chỗ nối niệu quản bàng quang bên trái và lan vào niệu quản xa (mũi đỏ). có thể gây khó khăn trong việc đánh giá sự xâm lấn cơ bàng quang bằng mpMRI.

Những cạm bẫy thường gặp

Chuẩn bị bệnh nhân và kỹ thuật MRI

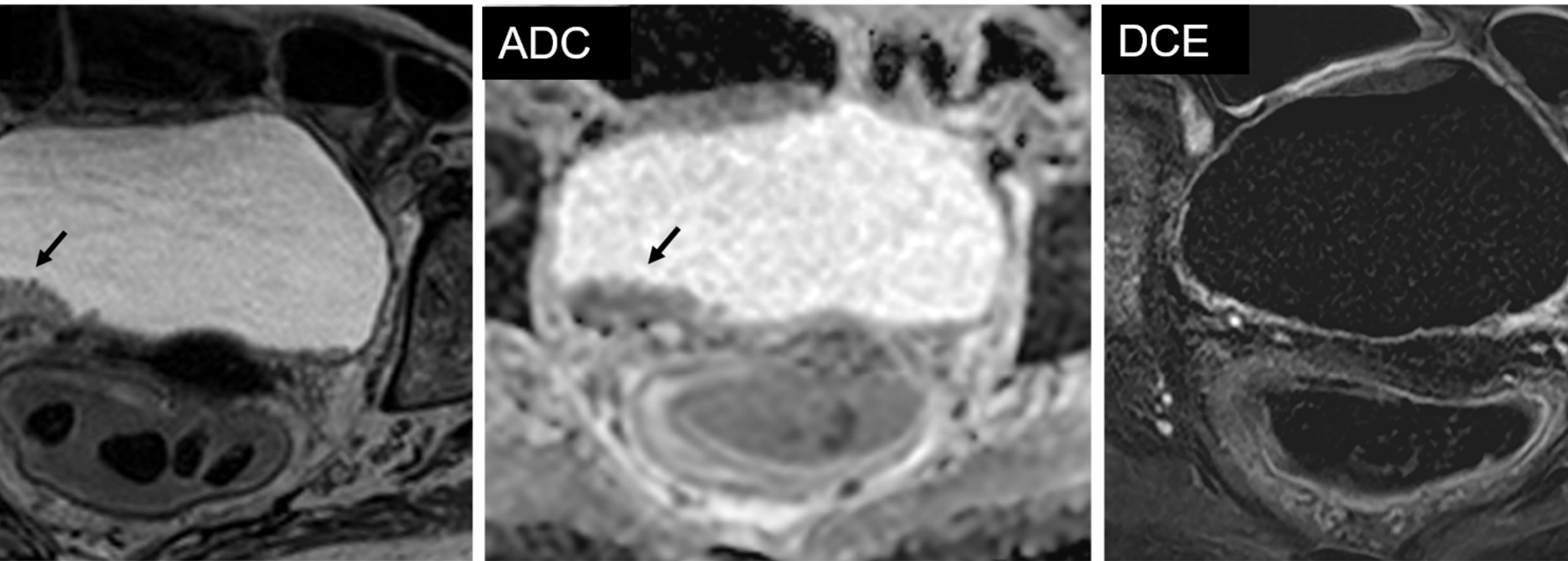
Quang quá căng: bệnh nhân khó chịu, tăng chuyển động và artifact.

Quang không đủ căng: thành bàng quang dày giả, các lớp niêm mạc không rõ. (Thể tích BQ khoảng 250-300ml là tốt nhất)

Chuyển động ruột có thể ảnh hưởng đến chất lượng hình ảnh. Hình ảnh kém làm VI-RADS trở nên không đáng tin cậy. (1.5-3.0T, Coil đa kênh).

Những cạm bẫy thường gặp

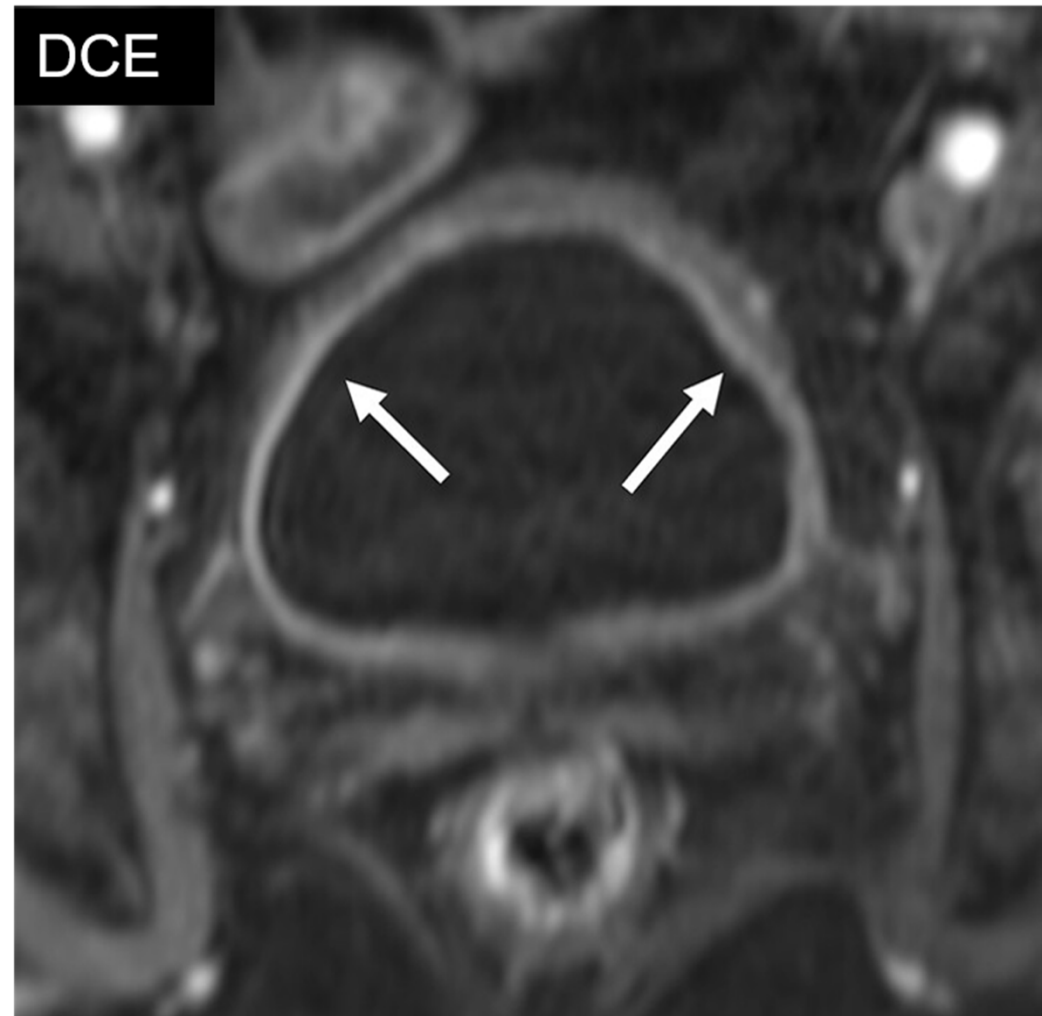
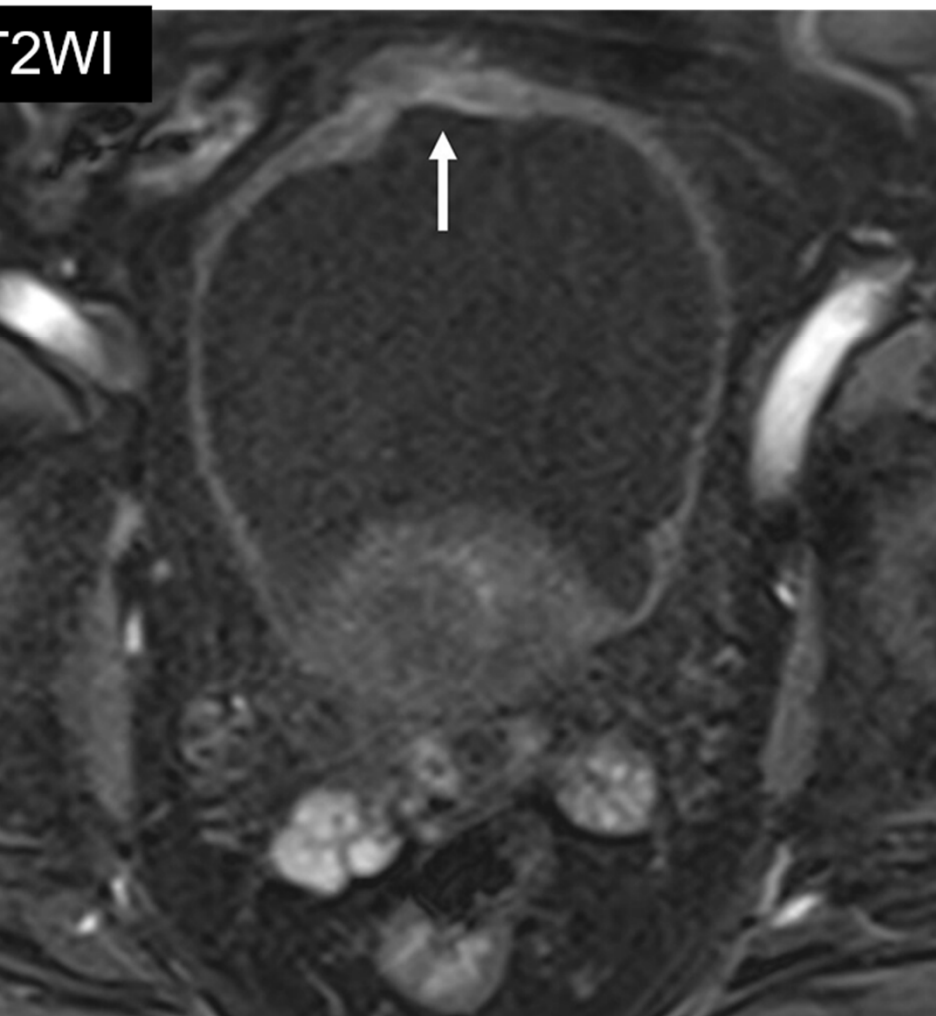
Sỏi bùn hoặc máu tụ



h ảnh giả u - Máu tụ cũ bệnh nhân 91M
tín hiệu thấp trên T2WI và ADC. Không ngấm chất tương phản.

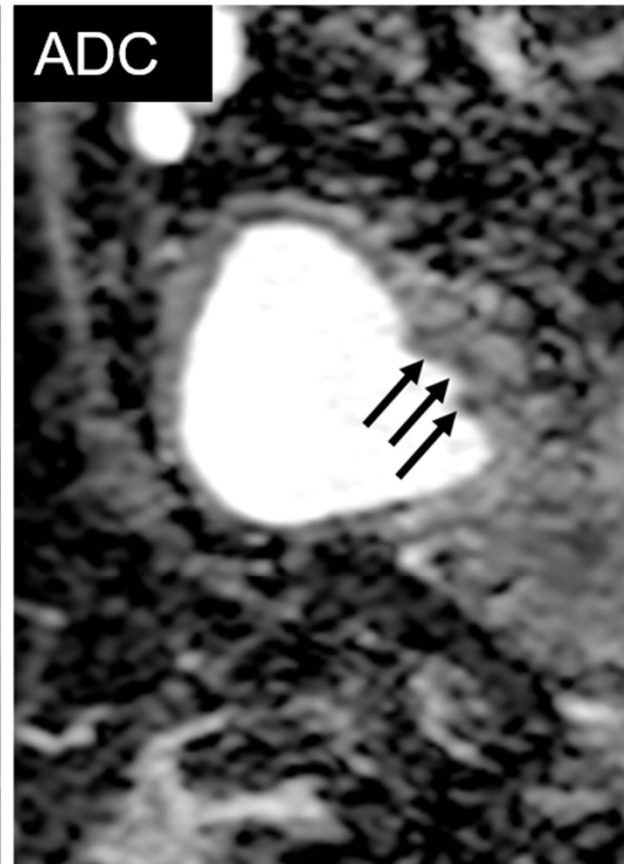
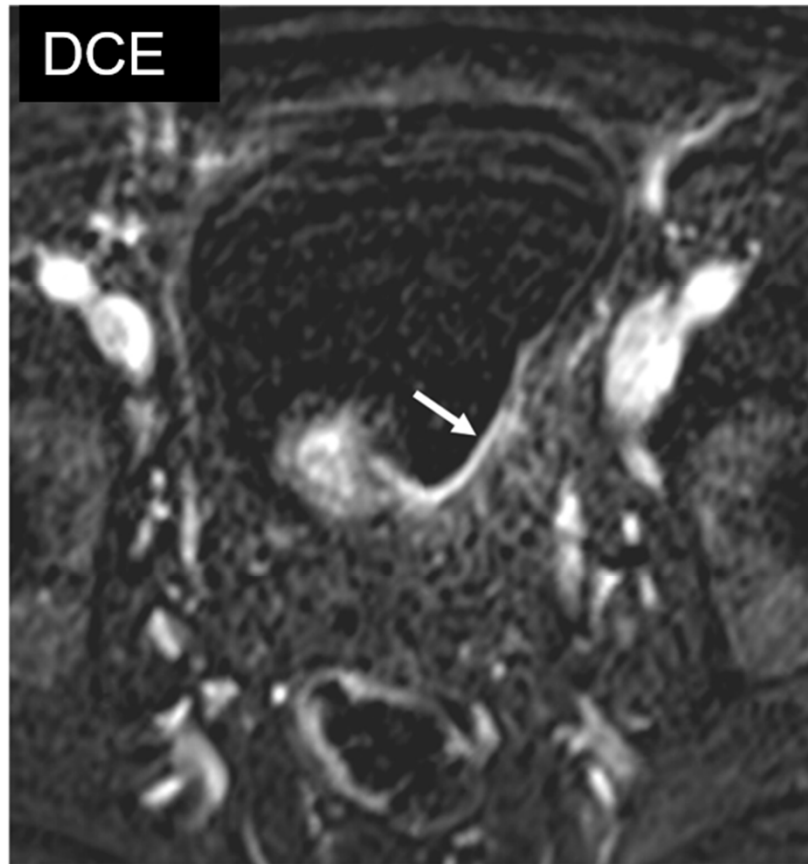
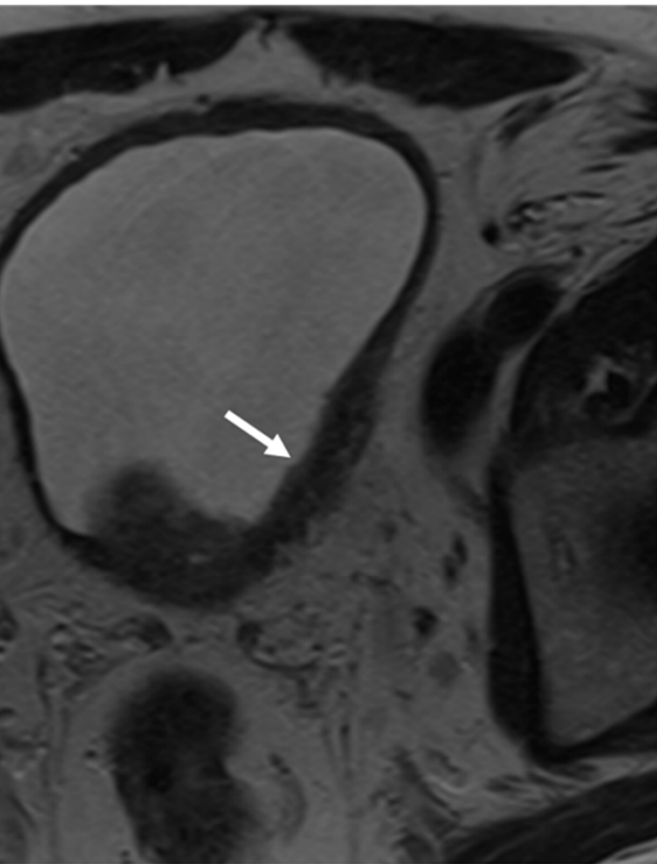
Những cạm bẫy thường gặp

êm khu trú hoặc lan tỏa có thể khó phân biệt với u bàng qu



Những cạm bẫy thường gặp

bàng quang xâm lấn cơ đã phẫu thuật nội soi cắt bỏ khối u bàng quang (TURBT) 22 ngày trước đó.



khu trú thành bàng quang (T2WI), có ngấn tương phản sớm sau tiêm (DCE), thấp trên ADC. Khó phân biệt viêm hoặc u tái phát

KẾT LUẬN

MRI đa tham số (mpMRI) bằng quang với phân loại VI-RAD phát hiện u xâm lấn cơ bằng quang

mpMRI nên được thực hiện trước thủ thuật xâm lấn.

ặc dù chuỗi xung T2WI đóng vai trò là hướng dẫn ban đầu, chuỗi xung chủ đạo để đánh giá là DWI và DCE.

Hiện diện của cuống hoặc lớp trong dày lên là yếu tố quyết định dự đoán khả năng xâm lấn cơ thấp.

Các bác sĩ MRI cần lưu ý đến những cạm bẫy tiềm ẩn trong việc giải và phân biệt các tổn thương không phải u bằng quang

Cảm ơn quý vị đã lắng nghe