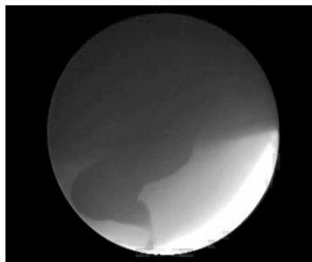


# VAI TRÒ CỘNG HƯỞNG TỪ ĐỘNG (MR DEFECOGRAPHY) trong chẩn đoán sa tạng chậu nữ

Võ Tấn Đức  
Bộ môn chẩn đoán hình ảnh  
Đại học Y Dược TPHCM

## Giới thiệu (tt)

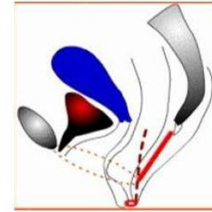
- 1952, X quang trực tràng hoạt động (X ray-Defecography) ra đời, đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán, nhất là trên bệnh nhân táo bón, nghẽn đường thoát phân.
- Tuy nhiên, dù có nhiều cải tiến kỹ thuật, Xr-Defecography cũng còn những hạn chế nhất định.



3

## Giới thiệu

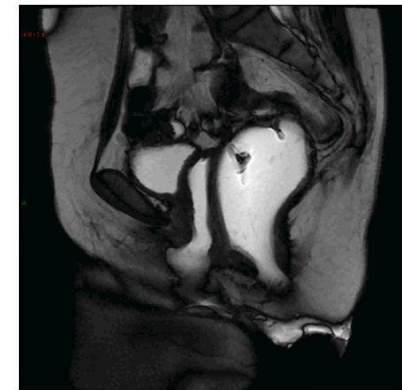
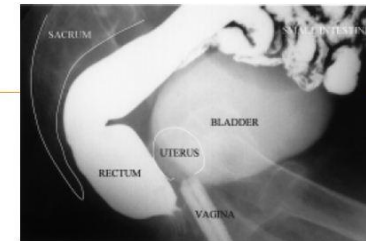
- Bệnh lý sàn chậu khá phổ biến, thường liên quan cả 3 chuyên khoa:
  - Tiết niệu
  - Sinh dục
  - Hậu môn - trực tràng



1

## Giới thiệu (tt)

- 1992, CHT với sự phát triển của chuỗi xung nhanh được ứng dụng trong khảo sát động học sàn chậu.
- MR Defecography đã khắc phục nhược điểm của X quang.



## Kỹ thuật

- Chuẩn bị bệnh nhân:
  - BN được thực tháo 1-2 lần bằng nước ấm
  - Hướng dẫn BN thực hiện các thao tác thở-rặn
  - Tiểu sạch trước khi chụp từ 10-15 phút
  - Bơm gel siêu âm vào trực tràng ( $\pm$  âm đạo) cho đến khi BN có cảm giác mắc đại tiện

5

## Kỹ thuật

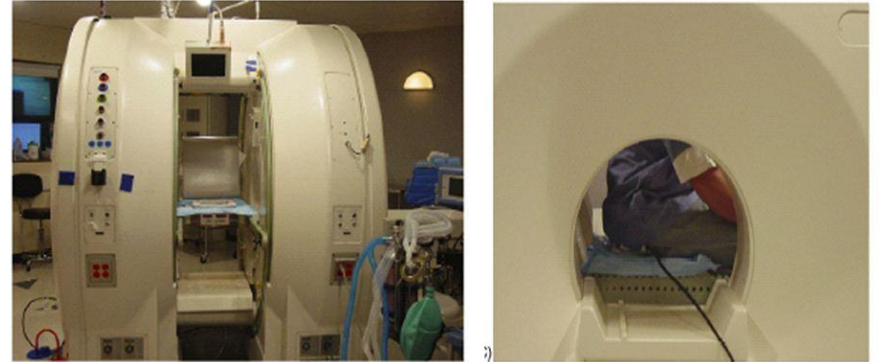
- Với máy CHT kín: BN nằm tư thế FOWLER, gối gập nhẹ, sử dụng cuộn thu tín hiệu bụng để thu hình  $\rightarrow$  được dùng nhiều hơn



7

## Kỹ thuật

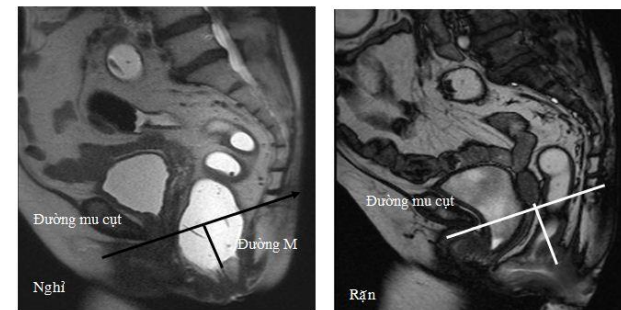
- Hệ thống máy CHT và tư thế BN:
  - Với máy CHT hở: Ghi hình BN ở tư thế ngồi, phù hợp sinh lý đại tiện nhưng dạng máy này không phổ biến.



## Kỹ thuật

2 kỹ thuật MRI dùng khảo sát động sản chậu:

- Khảo sát động học sản chậu với các xung T2Ws, chất bơm vào lòng trực tràng tín hiệu cao trên T2W (gel siêu âm)



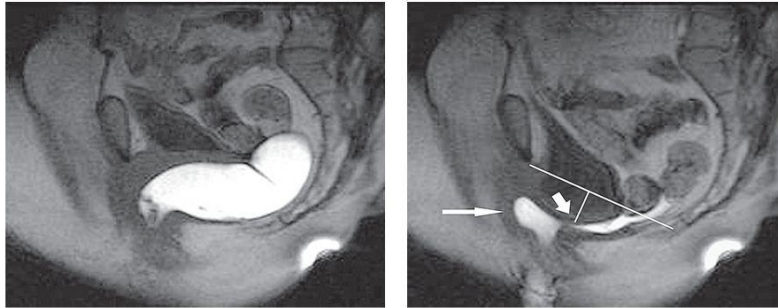
8



## Kỹ thuật

2 kỹ thuật MRI dùng khảo sát động sản chậu:

- Khảo sát động học sản chậu với các xung T1Ws, chất bơm vào lòng trực tràng tín hiệu cao trên T1W (khoai tây xay nhuyễn trộn với gadolinium nồng độ thấp)



## Kỹ thuật

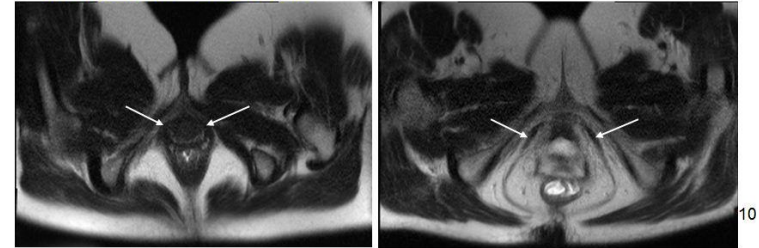
- Các xung T2W ứng dụng tại BVĐHYD

	T2 HASTE Sagittal	T2 TSE Coronal	T2 TSE Transverse	CINE - SQUEEZ	CINE - STRAIN	T2 HASTE Axial Normal	T2 HASTE Axial Valsalva
FOV read	280	230	225	350	350	300	300
FOV phase	75%	100%	100%	75%	75%	80%	80%
Slide thickness	5mm	3mm	3mm	5mm	5mm	8mm	8mm
TR/TE	1300/83	4290/136	6110/112	4/2	4/2	1000/96	1000/96
Average	1	1	1	1	1	1	1
Slides	15	15	19	30	30	9	9
Dist factor	0%	0%	20%			0%	0%
Phase oversampling	47%	60%	50%	7%	7%	7%	7%

11

## Kỹ thuật

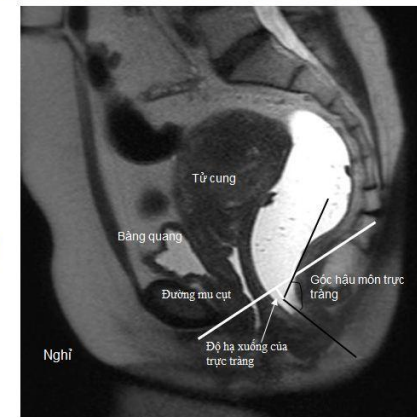
- Khảo sát các thì động học sản chậu với các xung (hệ thống máy kín 1.5T)
  - Thì nghỉ: Sagittal, Coronal, Axial T2 TSE
  - Thì thót: CINE Mid Sagittal
  - Thì rặn: CINE Mid Sagittal
  - Cắt ngang cơ M-TT với T2 HASTE tư thế trung tính và NP Valsalva



10

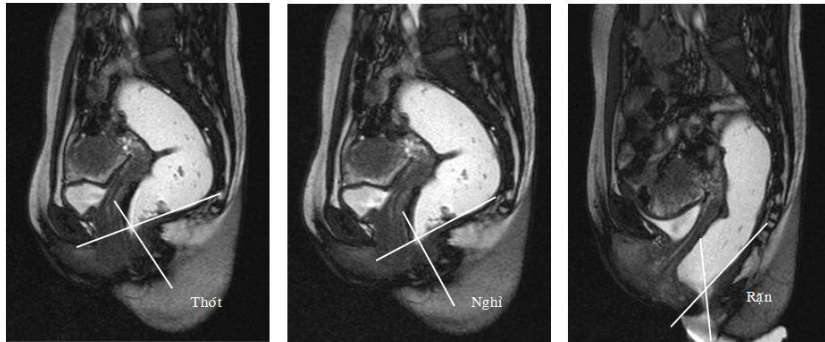
## Phân tích và Đánh giá

- Thuật ngữ và mốc giải phẫu thường dùng:
  - Góc HM-TT
  - Chỗ nối HM-TT
  - Đường mu-cột
  - Độ hạ sản chậu
  - Các khoang sản chậu



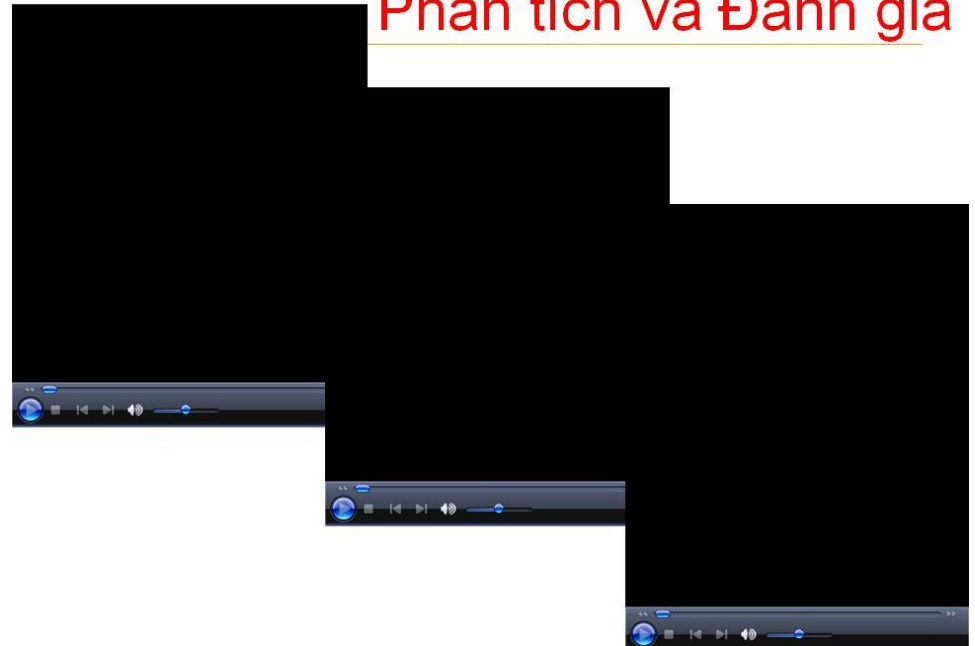
## Phân tích và Đánh giá

- Đánh giá bất thường ĐHSC qua các số đo và các hình ảnh bệnh lý như:
  - Số đo góc HM-TT qua 3 thì



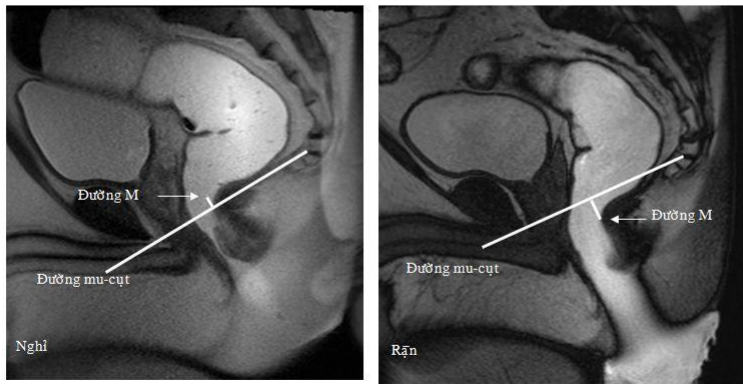
13

## Phân tích và Đánh giá



## Phân tích và Đánh giá

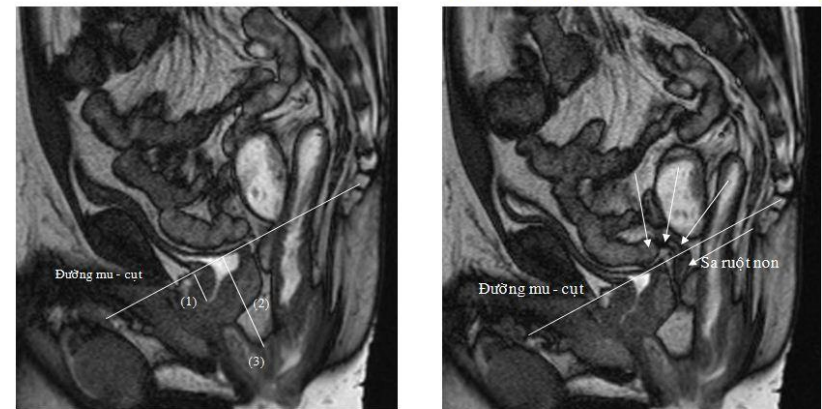
- Đánh giá bất thường ĐHSC qua các số đo và các hình ảnh bệnh lý như:
  - Số đo độ hạ xuống của TT, BQ, TC khi rặn



15

## Phân tích và Đánh giá

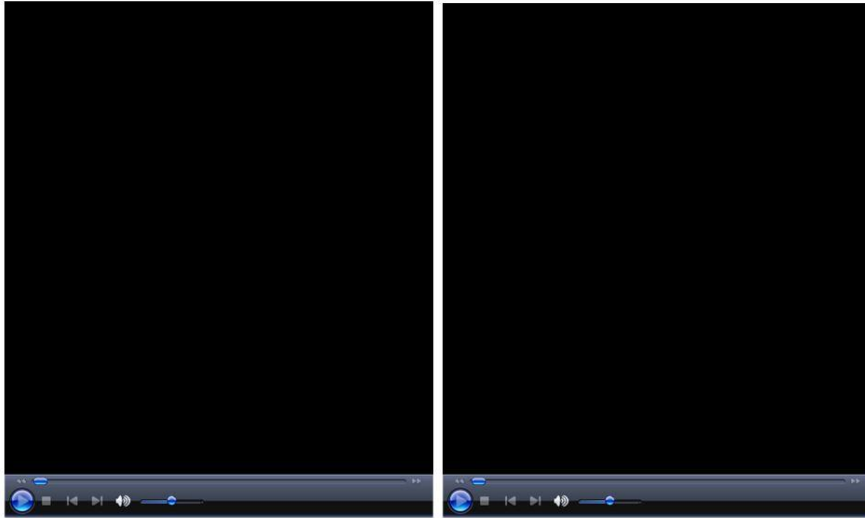
- Đánh giá bất thường ĐHSC qua các số đo và các hình ảnh bệnh lý như:
  - Sa các cấu trúc RN, ĐT sigma, mạc nối vào Douglas



16

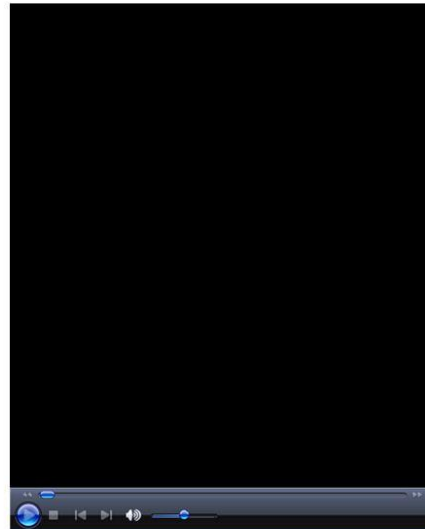
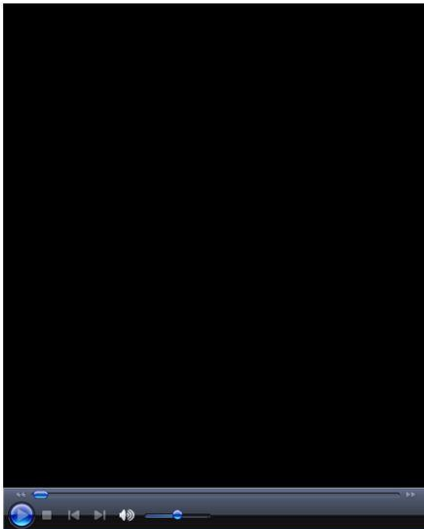


## Phân tích và Đánh giá



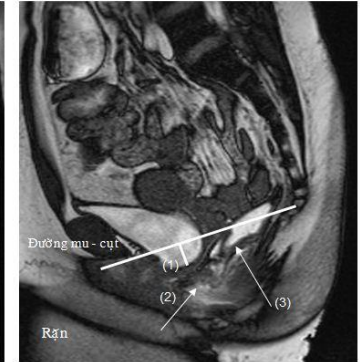
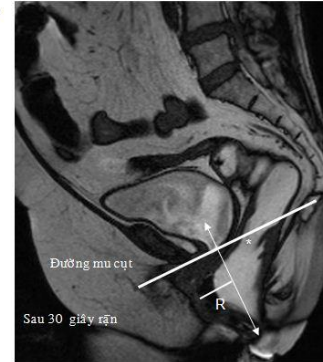
Sa nhiều cơ quan

| Lòng trực tràng hậu môn



## Phân tích và Đánh giá

- Đánh giá bất thường ĐHSC qua các số đo và các hình ảnh bệnh lý như:
  - Bất thường thành trực tràng: túi sa thành trước trực tràng, lồng TT-HM, sa niêm mạc, sa trực tràng,...



## Phân tích và Đánh giá

- Đánh giá bất thường ĐHSC qua các số đo và các hình ảnh bệnh lý như:
  - Bệnh lý cơ thắt cơ mu trực tràng (anismus)



## Phân tích và Đánh giá

- Các dấu hiệu gợi ý bệnh lý cơ thắt cơ mu trực tràng (Anismus):
  - Góc HM-TT thì rặn < thì nghỉ
  - Khuyết ấn lõm phía sau trực tràng rõ nét trong thì rặn
  - Tổng gel < 70% sau 30s rặn
  - Bề dày CMTT ít thay đổi hay dày lên trong thì rặn

21

## Phân tích và Đánh giá

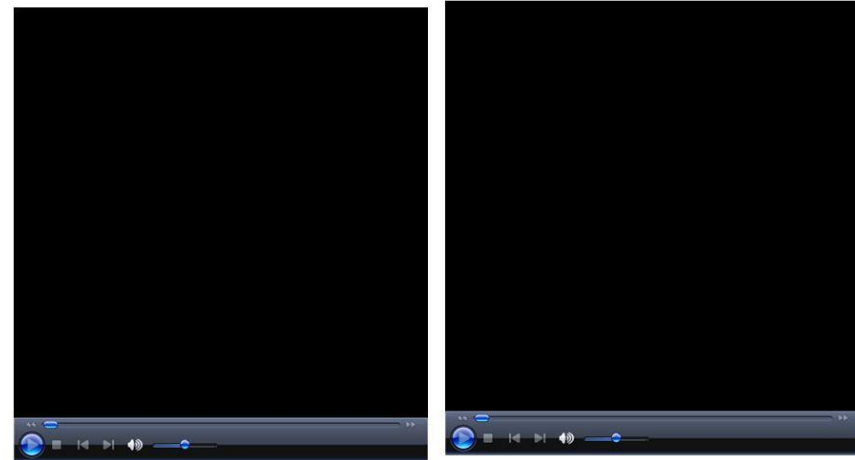
**Bảng phân độ sa các cấu trúc vùng chậu** (theo Barbaric và Yang)

	Độ I	Độ II	Độ III
Độ hạ của TT	2 → < 4	4 → < 6	≥ 6
Sa BQ, TC-CTC, RN, ĐTCH, MPM	< 3	3 → 6	> 6
Túi sa TT	< 2	2 → 4	> 4
Lồng TT-HM	≤ 1	> 1	

(Các số đo được tính bằng đơn vị cm)

23

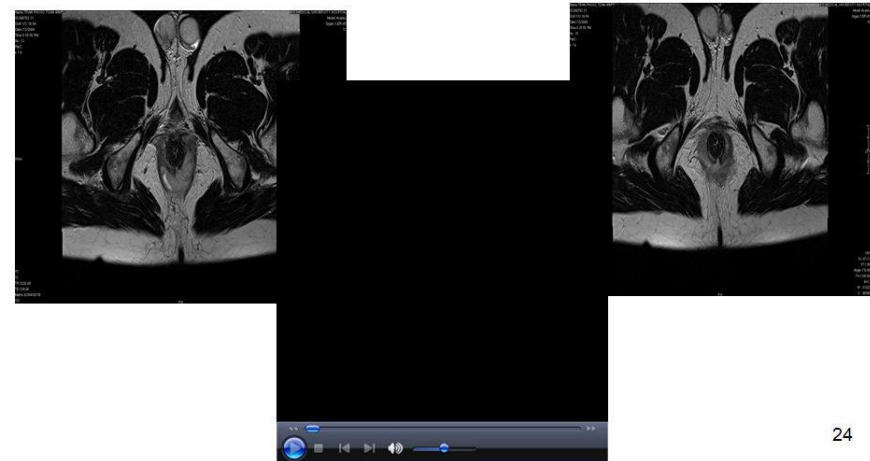
## Bệnh lý anismus



22

## Một số ứng dụng khác của MRI trong bệnh lý sàn chậu

- Viêm nhiễm quanh hậu môn: áp xe.

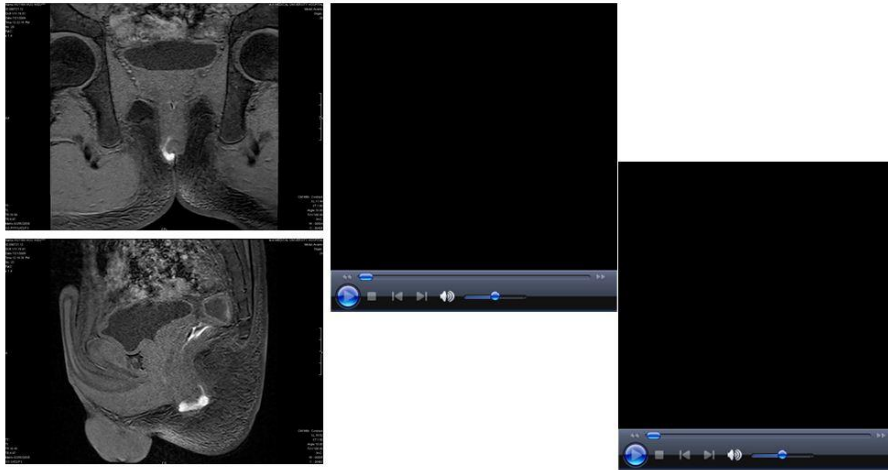


24



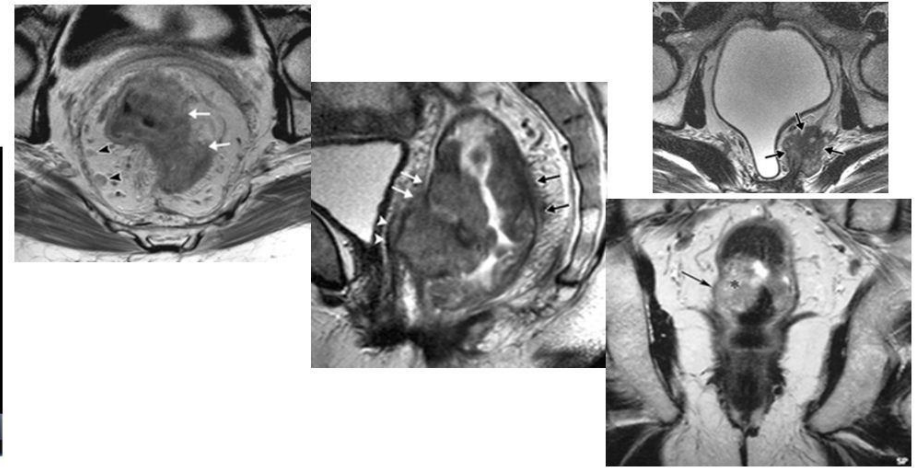
## Một số ứng dụng khác của MRI trong bệnh lý sàn chậu (tt)

- Viêm nhiễm quanh hậu môn: rò hậu môn.



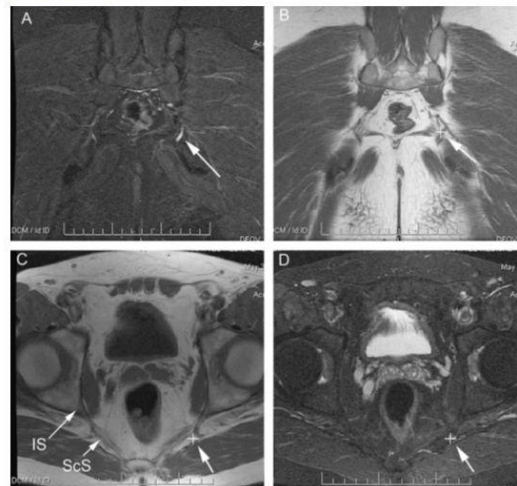
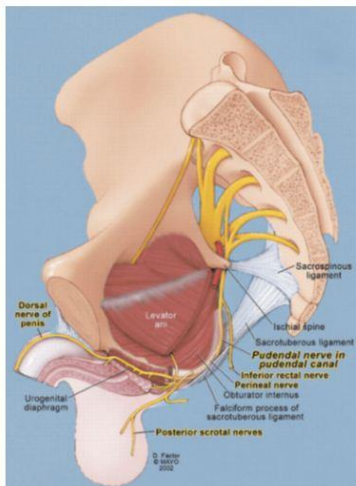
## Một số ứng dụng khác của MRI trong bệnh lý sàn chậu (tt)

- Ung thư trực tràng - ống hậu môn: staging



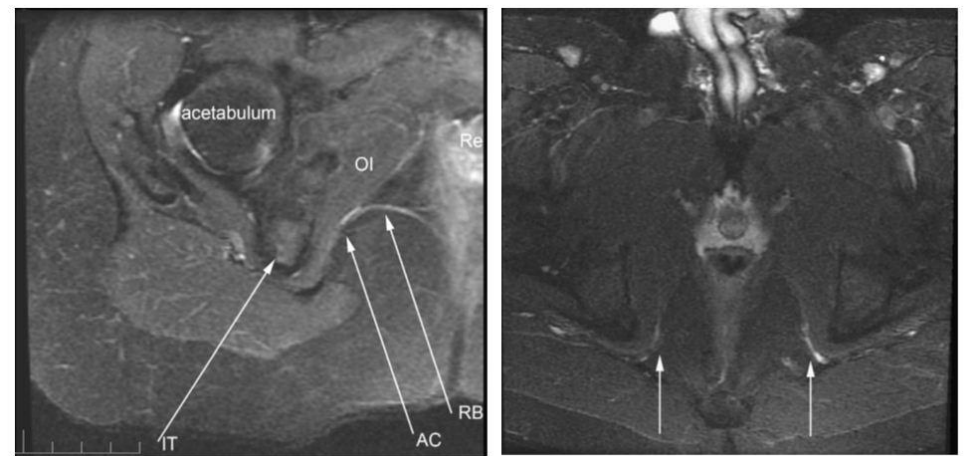
## Một số ứng dụng khác của MRI trong bệnh lý sàn chậu (tt)

- HC chèn ép thần kinh thẹn



## Một số ứng dụng khác của MRI trong bệnh lý sàn chậu (tt)

- HC chèn ép thần kinh thẹn



# SÓN TIỂU

## Một số ứng dụng khác của MRI trong bệnh lý sàn chậu (tt)

- Bệnh lý khác:
  - Bệnh lý cơ thắt: bất sản cơ thắt trong, phì đại cơ thắt trong di truyền, mỏng cơ thắt...
  - Tổn thương rách, đứt cơ thắt hậu môn do chấn thương
  - Lạc nội mạc trong tầng sinh môn
  - Rò âm đạo - trực tràng
  - Sau các phẫu thuật vùng sàn chậu...

29

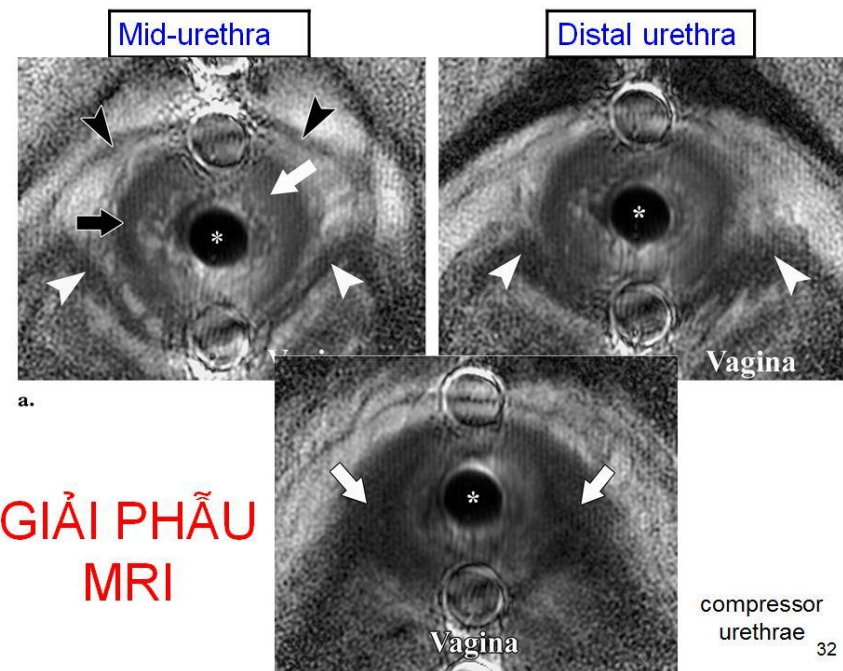
## SÓN TIỂU GẮNG SỨC

- Do cơ thắt: l/quan đến suy yếu nội tại cơ vòng (intrinsic sphincter deficiency) và NĐ di động quá mức (urethral hypermobility).
- Nguyên nhân: mất sự đè ép lên niệu đạo và mất các cấu trúc nâng đỡ
  - Sau PT vùng chậu, sinh con ngã âm đạo, chấn thương vùng chậu
  - bệnh rỗng TK vùng thắt lưng-cùng
  - Tăng áp ổ bụng mạn tính do bệnh phổi, nhấc nặng, straining with bowel movement, giảm estrogen do tuổi

31

- Stress: rò NT khi tăng đột ngột áp lực ổ bụng, do bất thường cơ thắt: ho, cười, hắt hơi, tập thể dục...
- Urge và overflow: do bất thường BQ như detrusor overactivity và low bladder compliance.

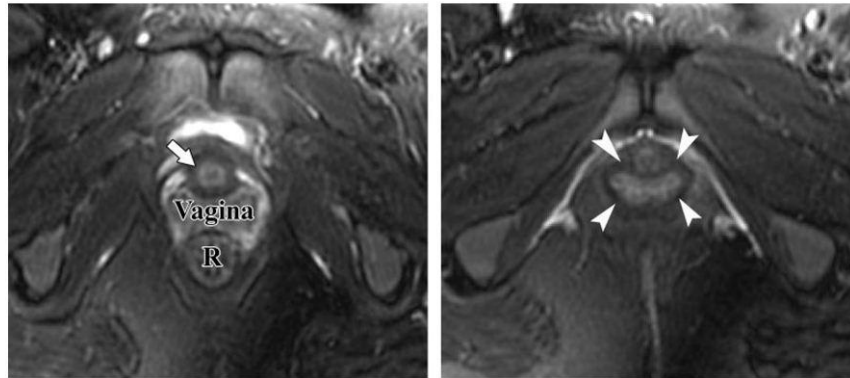
30



compressor urethrae 32



## GIẢI PHẪU MRI

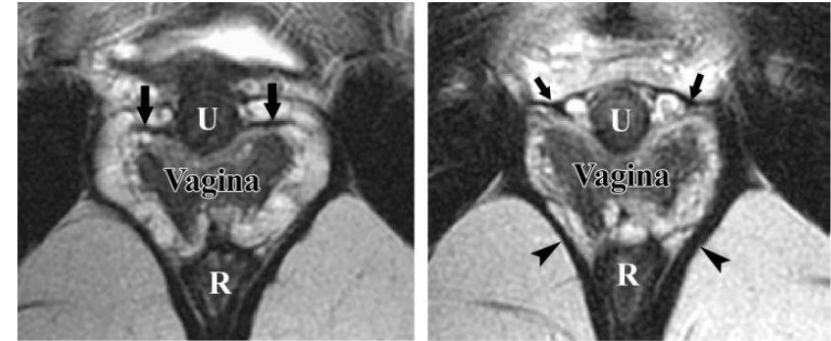


a. Cắt ngang giữa x. mu → cơ thắt vân lớp ngoài bao quanh đoạn giữa NĐ

b. Cắt ngang bờ dưới x. mu → cơ vòng niệu đạo-âm đạo

33

## GIẢI PHẪU MRI



a. Cắt ngang đoạn trên NĐ → dây chằng cạnh niệu đạo

b. Cắt ngang đoạn giữa NĐ → dây chằng quanh niệu đạo

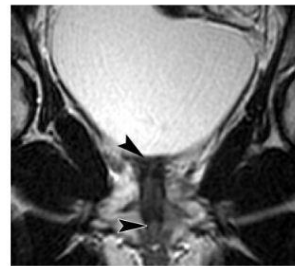
34

## SÓN TIỂU GÁNG SỨC – NGUYÊN NHÂN

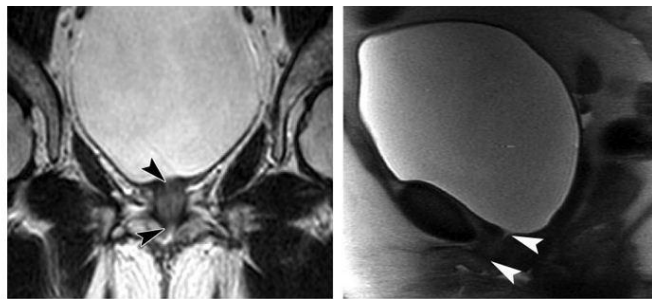
### 1. Khối cơ NĐ ít hay NĐ ngắn

Chiều dày khối cơ: 4,3mm +/- 0,9

Chiều dài niệu đạo: 38mm +/- 3.



c.



a.

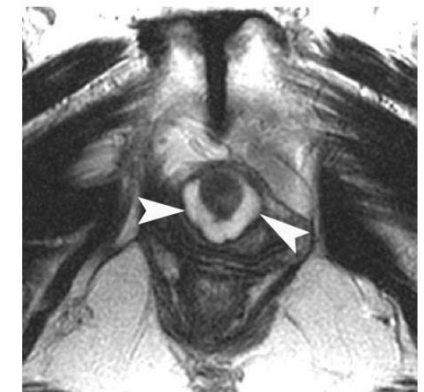
b.

35

## SÓN TIỂU GÁNG SỨC – NGUYÊN NHÂN

### 2. Những vùng yếu ở cơ thắt NĐ → túi thừa

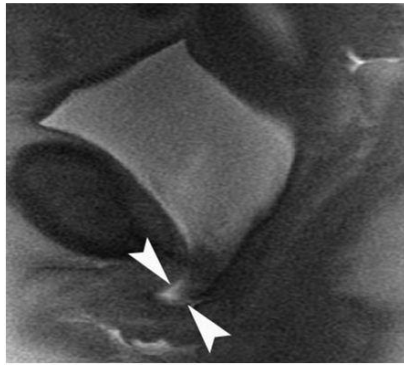
- Do tắc nghẽn tuyến cận NĐ do viêm nhiễm
- Thường mặt lưng-bên / đoạn giữa NĐ
- Thông hay không với lòng nđ
- Hình móng ngựa, vòng tròn, túi ...



36

## SÓN TIỂU GÁNG SỨC – NGUYÊN NHÂN

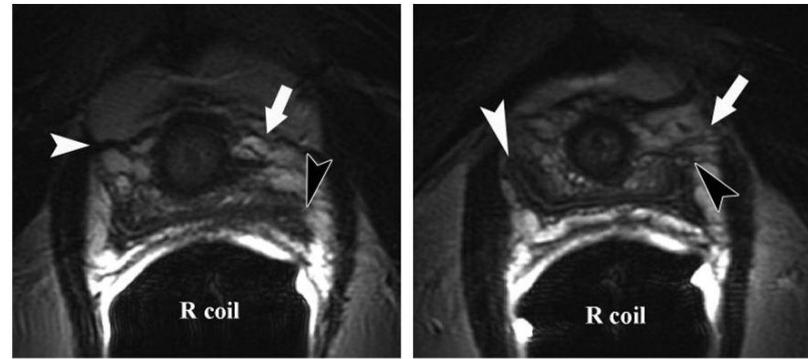
### 3. Cổ BQ hình phễu



37

## SÓN TIỂU GÁNG SỨC – NGUYÊN NHÂN

### 4. Bất xứng / gián đoạn các dây chằng nâng đỡ ND.

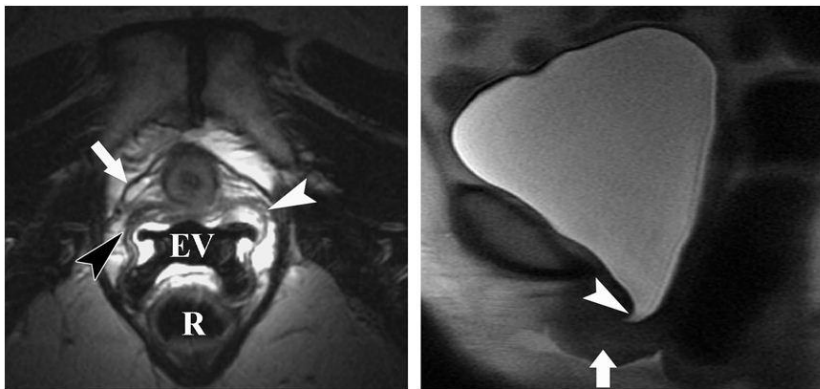


a.

b.

## SÓN TIỂU GÁNG SỨC – NGUYÊN NHÂN

### 4. Bất xứng / gián đoạn các dây chằng nâng đỡ ND.

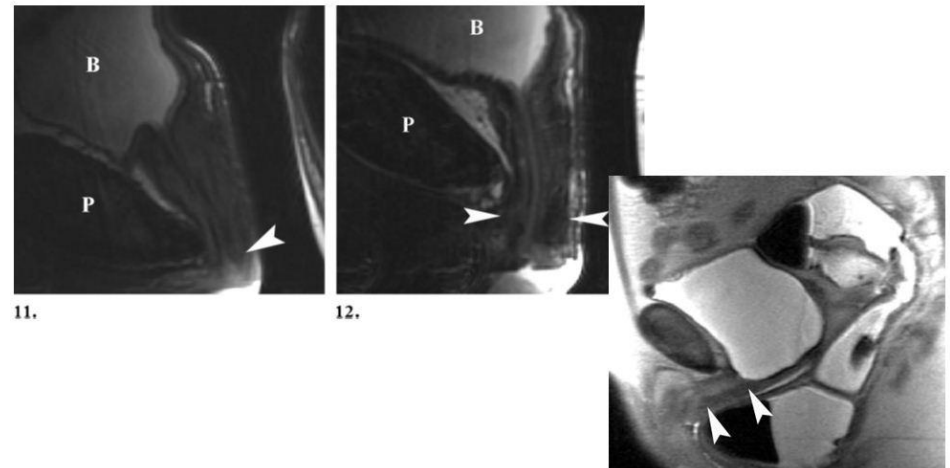


a.

b.

## SÓN TIỂU GÁNG SỨC – NGUYÊN NHÂN

### 5. ND di động quá mức

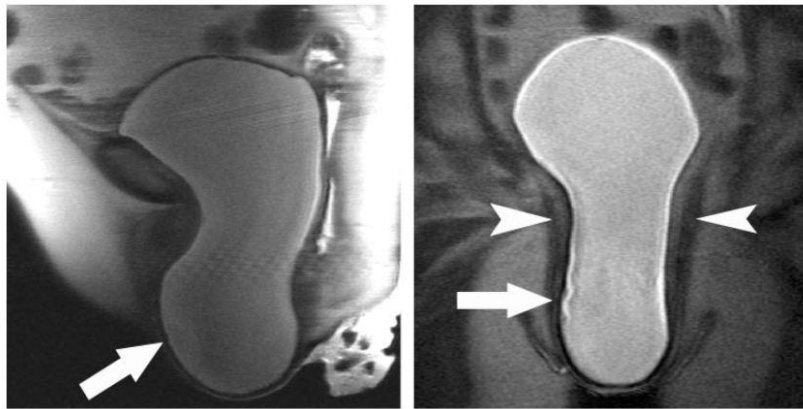


11.

12.



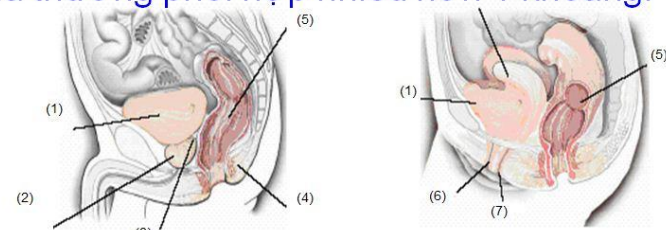
## 6. Cystocele



a. b. 41

## Nhận xét

- Do các tổn thương gây ảnh hưởng chung đến toàn bộ hệ thống nâng đỡ của vùng chậu
- Bệnh lý vùng sàn chậu phức tạp do các bất thường ít khi xảy ra đơn độc ở 1 khoang chậu mà thường phối hợp nhiều hơn 1 khoang.



Nam Nữ 42

## Kết luận

CHT là phương tiện lý tưởng cho khảo sát động học sàn chậu:

- Không bị ảnh hưởng tia X
- Tương phản cấu trúc, mô rõ đẹp, dễ xác định mốc giải phẫu
- Đánh giá toàn bộ vùng chậu cho 1 lần khảo sát



## XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN

