



ĐIÊN QUANG VIỆT NAM

TRONG SỐ NÀY

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Scientific research

- Bước đầu đánh giá hiệu quả của phương pháp tạo hình đốt sống qua da trong điều trị xẹp đốt sống mới do loãng xương (*The result of percutaneous vertebroplasty in treatment of recent osteoporotic vertebral compression fractures*)

*Đàm Thủy Trang, Phạm Mạnh Cường,
Phạm Minh Thông* 4
- Mô tả đặc điểm hình ảnh Xquang và cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư di căn đốt sống (*Conventional Radiography and MRI for the diagnosis of vertebral metastases*)

*Nguyễn Thị Thu Hằng,
Phạm Mạnh Cường, Phạm Minh Thông* 12
- Đánh giá đặc điểm sa trực tràng kiểu túi ở bệnh nhân rối loạn chức năng sàn chậu bằng cộng hưởng từ động (*Evaluation of rectocele in patients with pelvic floor dysfunction by dynamic magnetic resonance imaging*)

Võ Tấn Đức 19
- Hiệu quả điều trị can thiệp nội mạch tổn thương động mạch thận do chấn thương (*The efficacy embolization in treatment of renal arterial trauma*)

*Phan Nhật Anh, Dư Đức Thiện,
Nguyễn Duy Hùng, Lê Thanh Dũng* 26
- Đánh giá hiệu quả ban đầu của can thiệp nội mạch trong điều trị dị dạng mạch máu tủy (*The preliminary result of endovascular treatment in spinal vascular malformation*)

*Vũ Đăng Lưu, Đinh Trung Thành,
Trần Anh Tuấn, Phạm Minh Thông* 31
- Khảo sát sự tương quan giữa sa trực tràng dạng túi với các bệnh lý sàn chậu thường gặp khác (*Investigation of the relationship between rectocele and other pelvic floor disorders*)

Võ Tấn Đức 39

V J R

- Bước đầu áp dụng cộng hưởng từ tim trong chẩn đoán bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính (*Cardiac Magnetic Resonance Imaging in diagnose Ischemia Heart Disease*)

DIỄN ĐÀN **Medical Forum**

- Nhân một trường hợp ung thư tế bào vảy phổi di căn xương sọ (*Skull metastasis arising from pulmonary squamous cell carcinoma: A case report*)
- Phân loại PI-RADS của cộng hưởng từ (CHT) tuyến tiền liệt (*Classification of Prostatic cancer with PI-RADS*)
- Nhân một trường hợp u mô thừa trung mô thành ngực hiếm gặp ở trẻ em (*Mesenchymal hamartoma of the chest wall in infancy - Case report*)

*Lê Thị Thùy Liên, Nguyễn Khôi Việt,
Nguyễn Ngọc Tráng, Phạm Minh Thông* 46

Phùng Hưng, Hoàng Minh Lợi 56

Vũ Long 62

Lê Hoài Giang, Trần Phan Ninh 67

BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP TẠO HÌNH ĐỐT SỐNG QUA DA TRONG ĐIỀU TRỊ XỆP ĐỐT SỐNG MỚI DO LOÃNG XƯƠNG

The result of percutaneous vertebroplasty in treatment of recent osteoporotic vertebral compression fractures

Đàm Thủy Trang, Phạm Mạnh Cường*, Phạm Minh Thông**

SUMMARY

Purpose: To assess short-term outcomes in patients with recent osteoporotic vertebral compression fractures treated with percutaneous vertebroplasty.

Methods: About 15 patients suffered from recent osteoporotic vertebral fractures underwent the percutaneous vertebroplasty between April 2012 and October 2013 at Radiology Department, Bach Mai hospital. The average age of patients was 75.9 years (14 womens). Measurements of pain and mobility were compared at 1 day, 1 week, 1 month and 3 months after the procedure.

Results: Pain scores were significantly reduced compared with before treatment at every follow-up period. The preprocedural mean VAS score was 9.1. At follow-up, mean VAS scores ranged from 2.2 to 4.8. The pre-treatment mean RDQ score was 18.8 and it ranged from 8.9 to 11 at follow-up.

Conclusion: Percutaneous vertebroplasty offers significant benefits in relief pain and improve mobility for recent osteoporotic vertebral fractures.

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xẹp đốt sống là một trong những biến chứng “thầm lặng” ở những bệnh nhân bị loãng xương. Xẹp đốt sống gây ra đau lưng, biến dạng cột sống, hạn chế vận động. Tạo hình đốt sống qua da (THĐSQD) cho những trường hợp xẹp đốt sống có phù tủy xương trên CHT mang lại hiệu quả đáng kể, trong đó triệu chứng đau được cải thiện rõ rệt.

Đã có nhiều công trình nghiên cứu trên thế giới cho thấy đây là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong việc điều trị xẹp đốt sống vì giảm đau nhanh và lâu dài đồng thời cải thiện chất lượng sống và sinh hoạt của bệnh nhân [1], [2].

Trong những năm gần đây, phương pháp THĐSQD đã được một số các bệnh viện lớn ở nước ta áp dụng để điều trị xẹp đốt sống do loãng xương mang lại hiệu quả rõ rệt [3], [4]. Tuy nhiên hiện nay chưa có công trình nào đánh giá về kĩ thuật và hiệu quả của phương pháp điều trị này đối với những bệnh nhân bị xẹp đốt sống mới do loãng xương (xẹp đốt sống giai đoạn cấp và bán cấp có đau lưng trên lâm sàng và phù tủy xương trên CHT). Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm bước đầu đánh giá hiệu quả điều trị của phương pháp này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Xẹp đốt sống lưng hoặc thắt lưng do loãng xương.
- Lâm sàng có triệu chứng đau lưng tại chỗ, không hoặc ít đáp ứng với điều trị nội.
- Xẹp đốt sống độ 1, 2 theo phương pháp của Genant.
- Đốt sống xẹp có hình ảnh phù tủy xương trên CHT.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có các chống chỉ định điều trị tuyệt đối với can thiệp nói chung.
- Bệnh nhân bị xẹp đốt sống mức độ 3 theo Genant, xẹp đốt sống không kèm theo các

bệnh lí gây giảm mật độ xương.

- Bệnh nhân trong tình trạng chèn ép tủy cấp tính có chỉ định mổ giải phóng tủy cấp cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu.
- Thời gian nghiên cứu: 4/2012 – 10/2013.
- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Chẩn đoán hình ảnh - Bệnh viện Bạch Mai.

2.3. Quy trình nghiên cứu

- Lập bệnh án: khám lâm sàng khai thác triệu chứng và tiền sử bệnh.
- Thăm khám hình ảnh: chụp X-quang và CHT cột sống lưng-thắt lưng, đo mật độ xương đánh giá tình trạng loãng xương.
- Chuẩn bị và tiến hành can thiệp: giải thích cho bệnh nhân và người nhà hiểu rõ mục tiêu, quá trình và các tai biến có thể xảy ra. Tiến hành đưa kim vào thân đốt sống và bơm xi măng.
- Theo dõi tại các thời điểm sau can thiệp 01 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng.

2.4. Tiêu chuẩn đánh giá

- Mức độ đau: thang điểm VAS.
- Mức độ hạn chế vận động: bộ câu hỏi Roland-Morris.

2.5. Phương pháp xử lý số liệu

- Quản lý và xử lý số liệu bằng chương trình SPSS 19.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình của 15 đối tượng nghiên cứu là $75,87 \pm 9,11$ tuổi. Tuổi cao nhất là 90 tuổi và tuổi thấp nhất là 58 tuổi. Trong đó có 14 bệnh nhân nữ và 1 bệnh nhân là nam giới.

Mức độ đau trung bình trước khi tiến hành tạo hình đốt sống là 9.1 ± 0.8 (8 - 10) điểm.

Thời gian đau trung bình là $18,93 \pm 10,21$ ngày (5 - 43 ngày).

Số điểm trung bình của 15 đối tượng nghiên cứu

sau khi phỏng vấn bằng bộ câu hỏi Roland-Morris là $18,8 \pm 1,2$ điểm (17 - 21 điểm).

Số lượng và vị trí các đốt sống xẹp: 18 đốt sống xẹp mới trong tổng số 28 đốt sống xẹp.

Trong đó vị trí từ D11 - L2 chiếm 72,22%.

3.2. Đặc điểm kỹ thuật tạo hình đốt sống

Tổng số đốt sống được tạo hình là 18 đốt sống. Trong 15 bệnh nhân được tạo hình đốt sống có 12/15 (80%) bệnh nhân được tạo hình 1 đốt sống.

100% bệnh nhân được gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% và đường chọc kim là qua cuống sống hai bên vào

thân đốt sống.

Lượng xi măng trung bình được bơm vào thân đốt sống khoảng $6,67 \pm 2,60$ ml (2 - 10ml). Thời gian bơm xi măng trung bình là $6,3 \pm 2,1$ phút và tổng lượng thời gian tiến hành thủ thuật là $49,2 \pm 18,3$ phút.

Trong 18 lần thực hiện thủ thuật có 4 trường hợp tràn vào đĩa đệm liên đốt sống và 1 trường hợp tràn qua tĩnh mạch ngoài màng cứng.

3.3. Kết quả theo dõi sau can thiệp

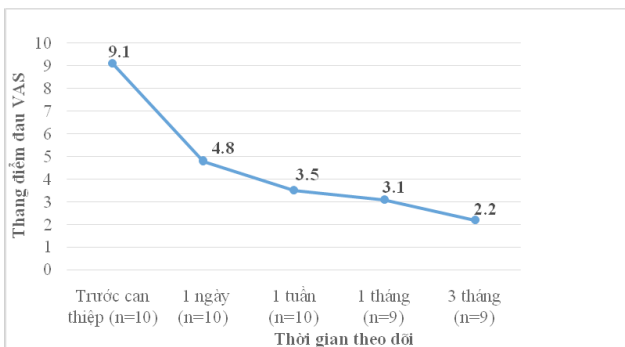
- Tương quan giữa mức độ đau và mức độ hạn chế hoạt động

Bảng 1. Tương quan giữa mức độ đau theo thang điểm VAS và mức độ hạn chế hoạt động theo bộ câu hỏi Roland-Morris

	Mức độ hạn chế hoạt động theo bộ câu hỏi Roland-Morris				
	Trước can thiệp (n = 10)	1 ngày (n = 10)	1 tuần (n = 10)	1 tháng (n = 9)	3 tháng (n = 9)
Mức độ đau	0,846**	0,683*	0,709*	0,626	0,621

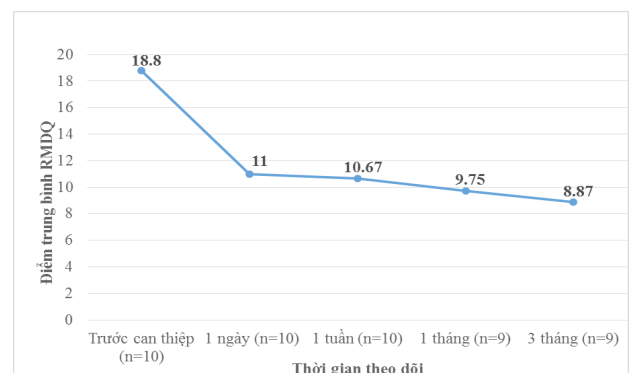
*p < 0,05. **p < 0,01.

- Mức độ đau theo thang điểm VAS:



Biểu đồ 1. Thang điểm đau VAS trước can thiệp, sau 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng

- Mức độ hạn chế vận động theo bộ câu hỏi Roland-Morris:



Biểu đồ 2. Điểm trung bình của bộ câu hỏi Roland Morris trước can thiệp, sau 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình của các đối tượng là 75,9 tuổi. Có sự phù hợp về độ tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu trên thế giới, đa số bệnh nhân là người cao tuổi bị xẹp đốt sống do loãng xương. Trong nghiên cứu này, nữ giới chiếm tỉ lệ 14/15 bệnh nhân. Điều này phù hợp với thực tế lâm sàng bệnh lý loãng xương xảy ra chủ yếu ở phụ nữ sau mãn kinh. Do sự thay đổi về lượng hormon sau giai đoạn mãn kinh nên mật độ xương giảm dẫn tới làm tăng nguy cơ gãy xương.

Trong 18 đốt sống được tạo hình, có 13/18 đốt sống xẹp ở vị trí từ D11 - L2 chiếm 72,22%. Theo Đỗ Mạnh Hùng và cs [4], vị trí xẹp D11 - L2 chiếm khoảng 81% (90/110 đốt sống). Theo nghiên cứu của Brodano và cs, có 94 đốt sống xẹp, vị trí xẹp từ D11 - L2 chiếm 70% [5], còn theo Klazen và cs vị trí xẹp D11 - L2 chiếm 65% [6]. Như vậy, xẹp đốt sống thường xảy ra ở các vị trí D11 - L2, tức là vùng bản lề vận động của cột sống. Đây là vị trí cong nhất của cột sống, cũng là nơi cột sống vận động nhiều và chịu trọng lực lớn nhất của cơ thể. Khi bị loãng xương, các đốt sống vùng này bị ảnh hưởng sớm nhất, dễ có nguy cơ gãy xương hơn các đốt sống ở vị trí khác.

Tất cả đối tượng nghiên cứu của chúng tôi đều được chụp CHT cột sống trước khi tiến hành can thiệp với mục đích xác định chính xác đốt sống bị tổn thương. Chụp X quang có thể xác định vị trí các đốt sống bị xẹp, tình trạng gù vẹo cột sống, nhưng khó đánh giá được đốt sống nào mới xẹp và đốt sống nào xẹp cũ, đặc biệt ở bệnh nhân loãng xương. Trong khi đó, trên CHT các đốt sống bị xẹp mới thường tăng tín hiệu trên chuỗi xung STIR biểu hiện tình trạng phù tủy xương, do xuất hiện các vi gãy bên trong thân đốt sống, đôi khi có thể nhìn thấy đường gãy xương là những dải giảm tín hiệu trong vùng phù tủy xương. Người ta cho rằng hình ảnh phù nề biểu hiện tính mới của tổn thương, là nguồn gốc gây đau lưng cho bệnh nhân. Khi lựa chọn và điều trị can thiệp cho các đốt sống xẹp mới này thì hiệu quả điều trị được cải thiện đáng kể [7]. Những đốt sống xẹp không có phù tủy xương trên CHT thường là những đốt sống xẹp mạn tính. Khi đó xương trong thân đốt

sống đã liền, rất cứng, không thể tiến hành chọc kim được vào thân đốt sống nên những trường hợp như vậy không có chỉ định tạo hình đốt sống qua da. Do đó chúng tôi chỉ lựa chọn những bệnh nhân xẹp đốt sống có tăng tín hiệu trên chuỗi xung STIR nhằm mang lại hiệu quả điều trị tối ưu.

4.2. Đặc điểm về kỹ thuật tạo hình đốt sống qua da

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều được tiến hành gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% bao gồm gây tê dưới da, gây tê theo đường chọc kim và gây tê màng xương xung quanh vị trí chọc cuống sống. Nếu bệnh nhân đau nhiều, khó nằm yên thì có thể được giảm đau sâu bằng các thuốc giảm đau tĩnh mạch. Chúng tôi không sử dụng phương pháp gây mê toàn thân cho bệnh nhân vì có thể có nguy cơ do gây mê và tăng thêm gánh nặng về chi phí. Trong khi đó thời gian diễn ra thủ thuật tương đối ngắn (trung bình 50 phút) và các bệnh nhân đều hợp tác tốt trong quá trình thực hiện thủ thuật nên phương pháp gây tê tại chỗ được ưu tiên sử dụng. Các nghiên cứu trong nước và trên thế giới cũng tiến hành gây tê tại chỗ và/hoặc phối hợp với giảm đau đường tĩnh mạch [4], [6].

Khi sử dụng đường chọc qua cuống sống một bên, các tác giả thường cố gắng hướng kim vào trung tâm đốt sống nhất, do đó kim chọc sẽ nằm sát thành trong của cuống sống hơn, có nguy cơ làm tổn thương ống sống. Việc sử dụng đường chọc qua cuống sống một bên có thể rút gọn được thời gian làm thủ thuật tuy nhiên xi măng sẽ không trải ra đồng đều trong thân đốt sống. Do vậy trong nghiên cứu này, chúng tôi đều sử dụng đường chọc qua cuống sống hai bên vì phương pháp này an toàn hơn và xi măng sẽ ngấm lan tỏa và đồng nhất trong thân đốt sống. Hiện nay trong các nghiên cứu về THDSQD các tác giả vẫn sử dụng cả 2 đường vào qua cuống sống một bên và hai bên [3], [4], [8].

Thời gian trung bình để tạo hình đốt sống trong nghiên cứu của chúng tôi là khoảng 50 phút. Nhiều đốt sống xẹp cần tạo hình thì thời gian can thiệp cũng sẽ kéo dài. Trong nghiên cứu của Brodano và cs trên 59 đối tượng, thời gian trung bình thực hiện thủ thuật cho 1 đốt sống xẹp là 30 phút, 2 đốt sống là 45 phút và 3 đốt sống là 60 phút [5]. Như vậy, nếu bệnh nhân xẹp trên 2 đốt sống sẽ phải cân nhắc tiến hành tạo hình nhiều

thì để tránh bệnh nhân phải nằm lâu, chịu đựng một thủ thuật can thiệp kéo dài.

Về tai biến, khi xi măng tràn vào đĩa đệm liên đốt sống và tĩnh mạch ngoài màng cứng chúng tôi dùng bơm xi măng để tránh tràn thêm. Trong quá trình theo dõi, các biến chứng này đều không gây ra triệu chứng trên lâm sàng. Theo Đỗ Mạnh Hùng và cs, có 20/68 trường hợp tràn xi măng vào đĩa đệm, 1 trường hợp tràn xi măng vào lỗ liên hợp. Trong nghiên cứu của Phạm Mạnh Cường và cs, có 5/20 trường hợp tràn xi măng vào đĩa đệm và 1/20 trường hợp tràn xi măng vào khoang ngoài màng cứng nhưng không có biểu hiện gì trên lâm sàng và không cần phải điều trị gì [3], [4]. Alvarez và cs nghiên cứu có tới 72% trường hợp tạo hình đốt sống có biến chứng tràn xi măng quanh đốt sống tuy nhiên các trường hợp này không gây ra triệu chứng lâm sàng nào [9].

Biến chứng tràn xi măng là biến chứng thường gặp trong THĐSQD. Một số yếu tố có thể tiên lượng được nguy cơ tràn xi măng như vị trí xếp đốt sống, mức độ xếp của thân đốt sống (xếp độ 3 dễ bị tràn xi măng), lượng xi măng bơm vào thân đốt sống, độ nhớt của xi măng, đường vỡ ở sát bề mặt thân đốt sống... Trong nghiên cứu của chúng tôi, vật liệu xi măng được sử dụng trong các lần tạo hình là giống nhau (độ nhớt thấp), các đốt sống chỉ xếp độ 1 hoặc độ 2 nên các yếu tố này hầu như không liên quan đến biến chứng tràn xi măng. Các trường hợp tràn xi măng vào đĩa đệm trong nghiên cứu của chúng tôi đều do xuất hiện đường vỡ gần bề mặt thân đốt sống, xi măng lan theo đường vỡ vào đĩa đệm. Các trường hợp này đã được dự tính

trước khi tiến hành can thiệp dựa vào phim chụp CHT và đã được giải thích đầy đủ cho người nhà bệnh nhân.

4.3. Đặc điểm theo dõi sau tạo hình đốt sống qua da

Chúng tôi theo dõi các đối tượng ở các thời điểm sau can thiệp, cụ thể là 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng. Chúng tôi chọn lựa các mốc thời gian này dựa theo các tác giả trong nước và trên thế giới. Chúng tôi sử dụng thang điểm VAS và bộ câu hỏi Roland-Morris để đánh giá mức độ đau và mức độ hạn chế hoạt động của đối tượng nghiên cứu. Đây là những công cụ dễ sử dụng, dễ đánh giá, đã được áp dụng nhiều trong các nghiên cứu trong và ngoài nước. Bộ câu hỏi Roland-Morris chứa đựng các thông tin về thể lực, vận động và sự hạn chế hoạt động chức năng liên quan đến các bệnh lý cột sống.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện rõ ràng, có ý nghĩa thống kê về thang điểm VAS, số điểm trung bình của bộ câu hỏi Roland-Morris ở thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp (giảm 4,3 điểm trong thang điểm VAS và giảm 7,8 điểm RDQ ở thời điểm sau 1 ngày). Sự cải thiện này vẫn thấy được cả trong thời gian theo dõi các đối tượng nghiên cứu. Ngoài ra nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy mối tương quan tương đối chặt chẽ giữa mức độ đau với mức độ hạn chế vận động, mối tương quan này thuận chiều và có ý nghĩa thống kê ở thời điểm trước can thiệp, sau can thiệp 1 ngày và 1 tuần. Sự tương quan này cũng được nhận thấy ở nghiên cứu của Trout và cs, với $p < 0,001$ [10].

Bảng 2. Thang điểm VAS của các nghiên cứu

Tác giả	Năm	n	VAS				
			Trước can thiệp	1 ngày	1 tuần	1 tháng	3 tháng
Kobayashi và cs [2]	2004	205	7,22	2,07	-	-	-
Do và cs [1]	2005	167	8,71	-	-	2,77	-
Klazen và cs [6]	2010	101	7,8	3,7	3,5	2,5	2,4
Chúng tôi	2013	10	9,1	4,8	3,5	3,1	2,2

Bảng 3. RDQ trong các nghiên cứu

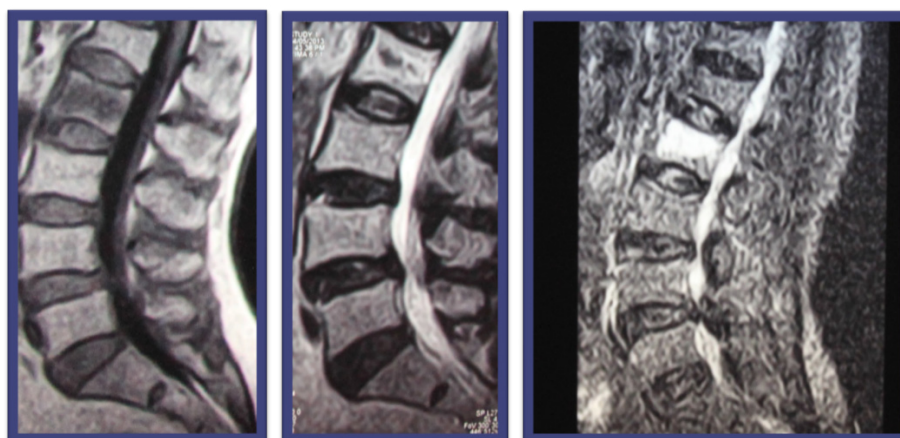
Tác giả	Năm	n	RDQ				
			Trước can thiệp	1 ngày	1 tuần	1 tháng	3 tháng
Buchbinder và cs [11]	2009	38	17,3	-	-	12,9	-
Klazen và cs [6]	2010	101	18,6	-	-	11,8	9,8
Comstock và cs [12]	2013	68	16,62	-	-	11,97	10,84
Chúng tôi	2013	10	18,8	11	10,67	9,75	8,87

Hai bảng trên cho thấy thang điểm VAS và thang điểm RDQ cũng giảm rõ rệt ngay sau khi bệnh nhân được tiến hành THĐSQD nhờ đó bệnh nhân có thể vận động lại nhanh chóng. Việc phục hồi vận động sớm giúp bệnh nhân tái hòa nhập cộng đồng, tránh được các biến chứng do nằm lâu. Các đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi đều là những bệnh nhân có tuổi cao (tuổi trung bình là 75,8) nên nếu phải nằm lâu, sẽ tăng nguy cơ làm nặng thêm các bệnh toàn thân, hoặc bị viêm phổi bội nhiễm hoặc bị nhiễm khuẩn tiết niệu.... Hơn nữa các bệnh nhân loãng xương nếu nằm bất động trong một thời gian dài cũng làm tăng nguy cơ mất

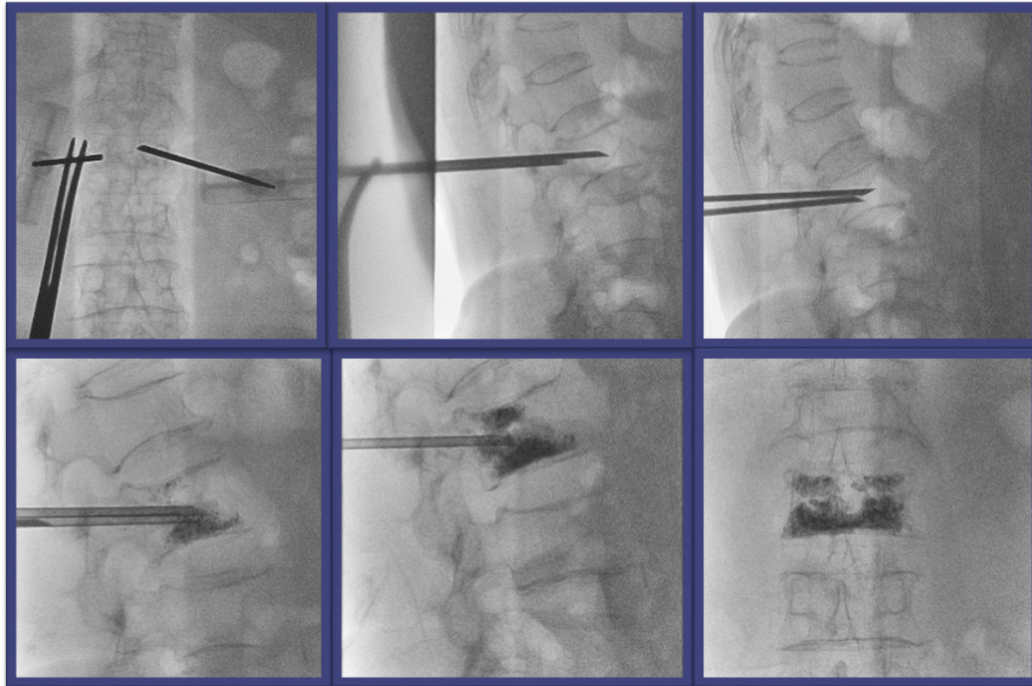
xương, do đó dễ bị gãy xương. Vì vậy giảm đau, phục hồi vận động sớm là lợi ích mà phương pháp THĐSQD mang lại cho các bệnh nhân bị xẹp đốt sống do loãng xương.

BỆNH ÁN MINH HỌA

Bệnh nhân nữ đau lưng 14 ngày, mức độ đau: 10 điểm, điểm RDQ: 20 điểm. Trên hình ảnh CHT có xẹp mới đốt sống L2, xẹp độ 1. Bệnh nhân được tiến hành bơm 8ml xi măng trong 5 phút, tổng thời gian 40 phút. Điểm VAS sau 1 ngày: 4; Điểm Roland-Morris sau 1 ngày: 11.



Hình 1. Hình ảnh CHT các Chuỗi xung T1W, T2W và STIR



Hình 2. Các bước trong quá trình can thiệp

V. KẾT LUẬN

Phương pháp THĐSQD là phương pháp can thiệp tối thiểu, vết chọc kim nhỏ, bệnh nhân có thể đi lại và xuất viện trong ngày, giảm thiểu chi phí nằm viện cũng như công sức thời gian của người nhà chăm sóc bệnh nhân. Phương pháp THĐSQD không chỉ mang lại hiệu quả giảm đau nhanh, phục hồi vận động sớm mà hiệu quả này còn tồn tại duy trì trong các thời gian theo dõi

sau 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng.

Tuy nhiên đề tài nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số mặt hạn chế do nghiên cứu này mới chỉ là nghiên cứu thực nghiệm lâm sàng không đối chứng. Chúng tôi không có nhóm chứng để so sánh xem liệu phương pháp THĐSQD có thực sự hiệu quả hơn phương pháp điều trị truyền thống hay không. Vì vậy cần phải phát triển một nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có đối chứng để trả lời được câu hỏi này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Do, H. M., B. S. Kim, M. L. Marcellus, et al. (2005), *Prospective analysis of clinical outcomes after percutaneous vertebroplasty for painful osteoporotic vertebral body fractures*. *AJNR Am J Neuroradiol*. 26(7): 1623-8.

2. Kobayashi, K., K. Shimoyama, K. Nakamura, et al. (2005), *Percutaneous vertebroplasty immediately relieves pain of osteoporotic vertebral compression fractures and prevents prolonged immobilization of*

patients. *Eur Radiol*. 15(2): 360-7.

3. Phạm Mạnh Cường, Phạm Minh Thông (2009), *Áp dụng phương pháp tạo hình đốt sống qua da trong điều trị xẹp đốt sống do loãng xương*. *Nội khoa*. 4: 53-57.

4. Đỗ Mạnh Hùng, Nguyễn Văn Thạch (2010), *Đánh giá kết quả tạo hình đốt sống bằng bơm cement sinh học ở bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương tại Bệnh viện Việt Đức*. *Y học Việt Nam*. 2(374): 182-187.

5. Brodano, G. B., L. Amendola, K. Martikos, et al. (2011), *Vertebroplasty: benefits are more than risks in selected and evidence-based informed patients. A retrospective study of 59 cases. Eur Spine J.* **20(8)**: 1265-71.
6. Klazen, C. A., P. N. Lohle, J. de Vries, et al. (2010), *Vertebroplasty versus conservative treatment in acute osteoporotic vertebral compression fractures (Vertos II): an open-label randomised trial. Lancet.* **376(9746)**: 1085-92.
7. Yang, H. L., G. L. Wang, G. Q. Niu, et al. (2008), *Using MRI to determine painful vertebrae to be treated by kyphoplasty in multiple-level vertebral compression fractures: a prospective study. J Int Med Res.* **36(5)**: 1056-63.
8. Prather, Heidi, Linda Van Dillen, John P. Metzler, et al. (2006), *Prospective Measurement of Function and Pain in Patients with Non-Neoplastic Compression Fractures Treated with Vertebroplasty. The Journal of Bone & Joint Surgery.* **88(2)**: 334-341.
9. Alvarez, L., A. Perez-Higueras, J. J. Granizo, et al. (2005), *Predictors of outcomes of percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral fractures. Spine (Phila Pa 1976).* **30(1)**: 87-92.
10. Trout, Andrew T., David F. Kallmes, Leigh A. Gray, et al. (2005), *Evaluation of Vertebroplasty with a Validated Outcome Measure: The Roland-Morris Disability Questionnaire. American Journal of Neuroradiology.* **26(10)**: 2652-2657.
11. Buchbinder, R., R. H. Osborne, P. R. Ebeling, et al. (2009), *A randomized trial of vertebroplasty for painful osteoporotic vertebral fractures. N Engl J Med.* **361(6)**: 557-68.
12. Comstock, Bryan A., Colleen M. Sittani, Jeffrey G. Jarvik, et al. (2013), *Investigational Vertebroplasty Safety and Efficacy Trial (INVEST): Patient-reported Outcomes through 1 Year. Radiology.*

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá hiệu quả ngắn hạn của phương pháp tạo hình đốt sống qua da (THĐSQD) ở các bệnh nhân xẹp đốt sống mới do loãng xương.

Phương pháp: Từ tháng 04/2012 đến tháng 10/2013 có 15 bệnh nhân xẹp đốt sống mới do loãng xương được THĐSQD tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai. Tuổi trung bình 75,9 tuổi (14 nữ). Các công cụ đánh giá mức độ đau, mức độ vận động được sử dụng tại các thời điểm trước can thiệp, sau can thiệp 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng.

Kết quả: Mức độ đau giảm nhanh và phục hồi vận động so với trước can thiệp và tại các thời điểm theo dõi. Điểm VAS trung bình trước can thiệp: 9,1 điểm. Theo dõi sau đó, điểm VAS trung bình dao động từ 2,2 - 4,8 điểm. Điểm RDQ trung bình trước can thiệp: 18,8 điểm, dao động từ 8,9 - 11 điểm sau theo dõi.

Kết luận: THĐSQD mang lại hiệu quả rõ ràng trong việc giảm đau nhanh, phục hồi vận động sớm ở nhóm bệnh nhân xẹp đốt sống mới do loãng xương.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: PGS. TS. Nguyễn Duy Huệ

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH XQUANG VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ DI CĂN ĐỐT SỐNG

Conventional Radiography and MRI for the diagnosis of vertebral metastases

Nguyễn Thị Thu Hằng, Phạm Mạnh Cường*, Phạm Minh Thông**

SUMMARY

Purpose: Describe the imaging characteristics and evaluate the value of conventional radiography and MRI for the diagnosis of vertebral metastases.

Material and methods: 62 patients with vertebral lesions suspected metastases were taken biopsy at radiology department in Bach Mai Hospital from November 2011 to August 2013.

Result: A total of 42 patients with vertebral metastases, male / female 26/16, the mean age is 57.43 ± 13.29 . The percentage of lesions detected on X-ray were 52.4% with the sensitivity of signs of vertebral collapse, condensation of vertebral body, pedicle destruction were 31.8%; 18.7%; 21.4%. MRI: the sensitivity, specificity, accuracy were 97.6%; 75%; 90.3%.

Conclusion: Although X-ray is the first method but less valuable in diagnosing vertebral metastases. Magnetic resonance imaging has great value in the diagnosis of vertebral metastases with many special signs.

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xương cột sống là vị trí di căn xương thường gặp nhất, hậu quả có thể gây ra những biến chứng thần kinh do chèn ép tủy sống và rễ thần kinh. Tổn thương trên Xquang xuất hiện muộn sau nhiều tháng so với triệu chứng lâm sàng và xạ hình xương. Những tổn thương có kích thước trên 1 cm và mất trên 50% chất khoáng trong xương thì mới có khả năng phát hiện trên Xquang. Có 40% các tổn thương không được phát hiện trên Xquang, biểu hiện bằng kết quả âm tính giả [1]. Tuy nhiên X-quang thường quy lại là một phương tiện phổ biến, giá thành thấp và có ở hầu hết các cơ sở y tế, vì vậy việc chụp Xquang có thể được coi là bước đánh giá ban đầu để phát hiện tổn thương xương [1],[2]. Cộng hưởng từ tạo ra rất nhiều mặt phẳng hình ảnh dựa trên số lượng proton nước tự do trong mô mà không phải là dựa vào tỉ trọng giống như các phương pháp chụp tia X [1]. Cộng hưởng từ phương pháp có giá trị rất tốt trong chẩn đoán di căn cột sống [3].

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Những bệnh nhân có tổn thương đốt sống nghi ngờ là di căn có phim chụp Xquang, cộng hưởng từ cột sống được sinh thiết và có kết quả giải phẫu tại Khoa CĐHA Bệnh viện Bạch Mai trong khoảng thời gian từ 11/2011 đến 10/2013.

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Những bệnh nhân có một trong các tiêu chuẩn sau:

- BN không được sinh thiết hoặc được sinh thiết nhưng không lấy được bệnh phẩm tốt, không có kết quả giải phẫu bệnh.

- BN đã có kết quả GPB nhưng không có phim XQ, CHT hoặc phim không đủ tiêu chuẩn theo bệnh án nghiên cứu.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

2.4. Đánh giá kết quả nghiên cứu

- *Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu:* tuổi, giới,

triệu chứng lâm sàng, u nguyên phát, đặc điểm giải phẫu bệnh...

- *Chỉ tiêu nghiên cứu trên Xquang quy ước:*

Có tổn thương trên phim XQ hay không: vị trí, số lượng đốt sống tổn thương. Dạng tổn thương: đặc xương, tiêu xương, hỗn hợp.

Đặc điểm tổn thương: xẹp đốt sống, đặc thân đốt sống, đốt sống chột mắt...

- *Chỉ tiêu nghiên cứu trên CHT:*

Vị trí, số lượng tổn thương. Đặc điểm tín hiệu T1W, T2W, STIR. Đánh giá dấu hiệu vòng sáng quanh tổn thương (Halo sign). Đánh giá tính chất tính chất ngấm thuốc của tổn thương. Cường độ ngấm thuốc: so sánh với ngấm thuốc tủy xương bình thường lân cận. Dấu hiệu đẩy lùi tường sau gây dẹt đĩa khoang ngoài màng cứng. Khối phần mềm cạnh cột sống. Đánh giá tổn thương cuống sống. Tổn thương của các thành phần phía sau: phá hủy mảnh sống, mỏm gai.

2.5. Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được của nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học trên máy vi tính bằng chương trình phần mềm SPSS. Phân tích dựa trên các thuật toán Chisquare test, Fisher's exact test, phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 62 bệnh nhân có 42 bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh và ung thư di căn cột sống, 20 bệnh nhân có kết quả là các loại tổn thương khác (u nguyên phát, xẹp lành tính, lao cột sống...).

Trong 42 bệnh nhân di căn cột sống tuổi giao động từ 21 đến 81 tuổi, tuổi trung bình là 57,43±13,29 tuổi, bệnh thường gặp lứa tuổi trên 55 tuổi (chiếm 64,3%), nhóm chiếm tỉ lệ cao nhất là từ 55-65 tuổi, chiếm tỉ lệ 33,3%. Các ung thư nguyên phát hầu hết nằm trong nhóm các bệnh ung thư thường gặp, số lượng tập trung tại ung thư phổi (30,9%), ung thư di căn xương CRNP (26,2%) và ung thư đường tiêu hóa (9,5%).

3.1. Các đặc điểm tổn thương đốt sống trên phim Xquang

Bảng 3.1. Các đặc điểm tổn thương trên phim Xquang (n=42)

Đặc điểm	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Xẹp đốt sống	16	38,1
Đặc thân đốt sống	7	16,7
Ổ tiêu xương trong thân đốt sống	1	2,4
Tổn thương cuống sống	9	21,4
Khối cạnh sống	2	4,8

Nhận xét: tổn thương xẹp đốt sống (tổn thương không đặc hiệu) chiếm đa số (38,1%). Trên một bệnh nhân có thể phối hợp nhiều đặc điểm tổn thương nghi ngờ trên Xquang.



Hình 1. BN nữ, 48 tuổi, ung thư dạ dày di căn cột sống (MBA: 122002885), dấu hiệu tổn thương cuống sống bên phải trên Xquang.



Hình 2. BN nam, 64 tuổi, ung thư biểu mô tuyến di căn cột sống (MBA: 130043032), tổn thương đặc xương khu trú L3.

3.2. Giá trị của các dấu hiệu tổn thương trên Xquang

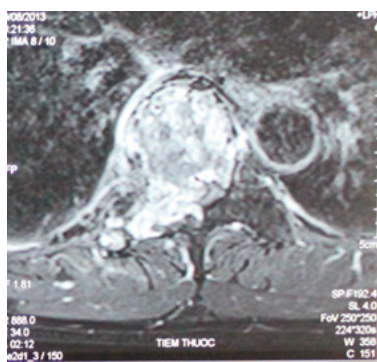
Bảng 3.2. Giá trị các dấu hiệu tổn thương trên Xquang (n=62)

	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	P
Xẹp ĐS	33,3	35	11
Đặc ĐS	21,5	90	51
Tổn thương cuống	21,4	55	62

3.3. Giá trị của dấu hiệu tổn thương trên cộng hưởng từ

Bảng 3.3. Giá trị các dấu hiệu tổn thương trên cộng hưởng từ (n=62)

	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	P
Giảm tín hiệu T1W	97,6	20	0,034
Tăng tín hiệu STIR	92,8	5	0,22
Tăng tín hiệu T2W	57,1	40	0,854
Giảm tín hiệu T2W	47,6	80	0,013
Ngấm thuốc mạnh	81	30	0,379
DH vòng sáng	61,9	90	0,000
Đẩy lùi tường sau	73,8	65	0,003
Xâm lấn cuống	97,6	30	0,003
Khối cạnh sống	73,8	75	0,000
TT yếu tố phía sau	28,6	95	0,03
PP cộng hưởng từ	97,6	75	0,000



Hình 3. BN nam, 50 tuổi, ung thư phổi di căn cột sống (MBA: 130036456). Tổn thương phá hủy toàn bộ ĐS D6.



Hình 4. BN nữ, 48 tuổi, ung thư dạ dày di căn cột sống (MBA: 122002885), dấu hiệu vòng sáng quanh tổn thương (Halo sign).

3.4. Tương quan các đặc điểm theo phương pháp so sánh hồi quy logictic đa biến

Bảng 3.4. So sánh mức độ tương quan giữa các đặc điểm hình ảnh

	OR	95%CI	P
Giảm tín hiệu T1W	0,945	0,3 – 29,67	0,974
Giảm tín hiệu T2W	10,28	0,69 – 152,99	0,091
Đồng tín hiệu T2W	2,38	0,171 – 33,02	0,519

DH quảng sáng	220,83	4,65 – 1049	0,006
Khối cạnh sống	156,1	1,21 – 201,48	0,035
Đẩy lùi tường sau	19,31	1,34 – 277,46	0,029
TT cuống sống	153,97	0,991 – 2392	0,05
TT các TP phía sau	33,48	0,495 – 2264	0,102

Nhận xét: theo phương pháp phân tích hồi quy logictic đa biến cho kết quả cho thấy dấu hiệu quảng sáng, dấu hiệu khối cạnh sống và tổn thương cuống sống là những dấu hiệu độc lập và hay gặp nhất đối với tổn thương di căn đốt sống.

3.5. Đối chiếu số lượng đốt sống tổn thương trên Xquang và cộng hưởng từ

Bảng 3.5. Đối chiếu số lượng ĐS tổn thương trên Xquang và CHT (n=42)

Xquang	Cộng hưởng từ			Tổng số
	1 ĐS	2-3 ĐS	≥4 ĐS	
0 có tổn thương	6	2	7	15
1-2 ĐS	4	8	12	24
≥ 3 ĐS	0	0	3	3
Tổng số	10	10	22	42

Nhận xét: các trường hợp có tổn thương lan tỏa trên cộng hưởng từ (≥ 4 ĐS tổn thương) có khả năng phát hiện trên Xquang chiếm tỉ lệ là 15/27. Có 7/42 trường hợp có tổn thương lan tỏa trên CHT nhưng không phát hiện được trên Xquang.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Các đặc điểm tổn thương đốt sống trên phim Xquang

Hình ảnh xẹp đốt sống không phải là hình ảnh đặc trưng cho ung thư di căn xương. Có thể gặp xẹp đốt sống do loãng xương, thoái hóa ở người già, do chấn thương, nhiễm khuẩn, hay do nhiều nguyên nhân khác...[4]. Tuy nhiên trên Xquang cũng có một số hình ảnh gợi ý tổn thương ác tính như: hình ảnh phá vỡ vỏ xương (thường quan sát được tốt hơn ở các xương

dài), hình ảnh phá hủy cuống sống hay cung sau đốt sống (gọi là hình ảnh chột mắt trên Xquang), hình ảnh đặc thân đốt sống [5].

Theo nghiên cứu của Hoàng Văn Dũng (2005) trong 12 bệnh nhân có di căn đốt sống trong đó 2/12 BN có tổn thương lan tỏa, 9/12 BN có tổn thương khu trú (dấu hiệu đặc xương chiếm 1/9, dấu hiệu chột mắt đốt sống chiếm tỉ lệ 2/9, dấu hẹp xẹp thân đốt sống chiếm tỉ lệ 6/9)[6].

Trong 42 bệnh nhân di căn xương có 22 bệnh nhân có phát hiện tổn thương trên phim Xquang, trong đó xẹp đốt sống (dấu hiệu hình ảnh không đặc trưng) chiếm tỉ lệ cao nhất là 16/42 tương đương 38,1%. Các dấu hiệu đặc hiệu của di căn cốt sống trên Xquang như đặc đốt sống chiếm 7/42 tương đương 16.6% và dấu hiệu chột mắt chiếm 9/42 tương đương 21,4% (bảng 3.1).

4.2. Đặc điểm hình ảnh di căn đốt sống trên cộng hưởng từ

Theo nghiên cứu của Fu và cộng sự (2004) đặc điểm hình ảnh CHT đốt sống trên 98 BN trong đó 50 BN gây ĐS do nguyên nhân lành tính, 48 BN do tổn thương di căn thu được kết quả đặc điểm giảm tín hiệu trên T1W trong nhóm BN di căn CS có 44/48 trường hợp, trong nhóm tổn thương lành tính có 44/50 trường hợp, độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng 91.6% và 12% [7]. Theo nghiên cứu của Cuenod và cộng sự (1996) nghiên cứu trên 63 BN xạ ĐS do loãng xương và 30 BN xạ ĐS do nguyên nhân ác tính, dấu hiệu giảm tín hiệu lan tỏa trên T1W của tổn thương di căn có độ nhạy 77%, độ đặc hiệu 81%, giá trị dự báo dương tính 66%, giá trị dự báo âm tính 88% [8].

Tất cả những tổn thương có phù tủy xương đều tăng tín hiệu trên STIR, trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm BN di căn ĐS có 39/42 tổn thương tăng tín hiệu trên STIR còn nhóm tổn thương không phải di căn có 19/20 trường hợp tăng tín hiệu trên STIR. Như vậy, dấu hiệu tăng tín hiệu trên STIR có độ nhạy cao nhưng độ đặc hiệu rất thấp. STIR được coi như chuỗi xung bổ sung cùng với T1W để đánh giá tổn thương di căn tốt hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy 100% các trường hợp trong nhóm di căn ĐS và không phải di căn ĐS đều ngấm thuốc đối quang từ sau tiêm, chỉ khác nhau về mức độ ngấm thuốc. Tương tự nghiên cứu của nhiều tác giả khác.

Dấu hiệu quang sáng trong nghiên cứu của chúng tôi xuất hiện trên 26/42 BN di căn đốt sống và rất có ý nghĩa trong việc phân biệt giữa di căn cột sống và các tổn thương khác được kiểm định bằng test khi bình phương (với $p < 0,001$). Với độ nhạy 61,9%, độ đặc hiệu 90%, giá trị dự báo dương tính 92,8%, giá trị dự báo âm tính 52,9%. Theo nghiên cứu của Schweitzer và cộng sự (1994) nghiên cứu trên 47 BN, trong đó 17 BN di căn xương và 30 BN không phải di căn xương thu được kết quả giá trị của dấu hiệu vòng sáng trong chẩn đoán di

căn cột sống với độ nhạy 75%, độ đặc hiệu 99,1%, độ chính xác là 88%.

Tsai-Sheng Fu và cộng sự đã đưa ra kết luận những biến đổi tín hiệu một cách thống nhất trên nhiều đốt sống tổn thương dạng hình tròn, ranh giới rõ kèm theo các dấu hiệu đè ép khoang ngoài màng cứng, khối cạnh sống, xâm lấn cuống, tổn thương các thành phần phía sau gợi ý nhiều đến tổn thương ác tính [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi phân tích trên 42 BN di căn ĐS và 20 BN không phải di căn ĐS thu được kết quả các dấu hiệu đẩy lùi tường sau. Khối cạnh sống, tính chất xâm lấn cuống sống đều có độ nhạy, độ đặc hiệu cao giống với các nghiên cứu của các tác giả khác. Dấu hiệu tổn thương các thành phần phía sau trong nhóm nghiên cứu cứu ít xuất hiện nhưng có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính cao là 95% và 92,3%.

Các dấu hiệu quang sáng, dấu hiệu đẩy lùi tường sau, dấu hiệu tổn thương cuống sống và dấu hiệu khối phần mềm cạnh sống có mối tương quan chặt chẽ với kết quả giải phẫu bệnh đồng thời độ nhạy và độ đặc hiệu cũng rất cao. Những dấu hiệu này sẽ là những đặc điểm quan trọng để nhận biết tổn thương di căn cột sống.

V. KẾT LUẬN

1. Xquang là phương pháp và độ nhạy, độ đặc hiệu trong chẩn đoán di căn đốt sống, tuy là phương pháp hình ảnh đầu tiên tiếp cận chẩn đoán nhưng tỉ lệ âm tính giả cao. Các dấu hiệu đặc trưng gợi ý tổn thương di căn đốt sống đó là dấu hiệu tiêu cuống sống (hình ảnh đốt sống chột mặt), dấu hiệu đặc thân đốt sống.

2. Cộng hưởng từ là phương pháp chẩn đoán hình ảnh tuyệt vời trong chẩn đoán di căn đốt sống với các dấu hiệu đặc trưng như: xâm lấn cuống sống, đẩy lùi tường sau, xâm lấn phần mềm quanh đốt sống, tổn thương các thành phần phía sau, dấu hiệu quang sáng quanh tổn thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Salvo, N., et al., *The role of plain radiographs in management of bone metastases. J Palliat Med*, 2009. **12**(2): p. 195-8.
2. Rosenthal, D.I., *Radiologic diagnosis of bone metastases. Cancer*, 1997. **80**(8 Suppl): p. 1595-607.
3. Norman, D., et al., *Magnetic resonance imaging of the spinal cord and canal: potentials and limitations. AJR Am J Roentgenol*, 1983. **141**(6): p. 1147-52.
4. Deutsch, A., D. Resnick, and G. Niwayama, *Case report 145. Bilateral, almost symmetrical skeletal metastases (both femora) from bronchogenic carcinoma. Skeletal Radiol*, 1981. **6**(2): p. 144-8.
5. Hoàng Kỳ, et al., *Ung thư xương thứ phát, Chẩn đoán Xquang và hình ảnh Y học*. 1995, Hà Nội: Nhà xuất bản Y học.
6. Hoàng Văn Dũng, *Mô tả đặc điểm lâm sàng, Xquang và xạ hình xương ở bệnh nhân ung thư di căn xương*. 2005, Trường Đại học Y Hà Nội: Hà Nội.
7. Fu, T.S., et al., *Magnetic resonance imaging characteristics of benign and malignant vertebral fractures. Chang Gung Med J*, 2004. **27**(11): p. 808-15.
8. Cuenod, C.A., et al., *Acute vertebral collapse due to osteoporosis or malignancy: appearance on unenhanced and gadolinium-enhanced MR images. Radiology*, 1996. **199**(2): p. 541-9.

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả được các đặc điểm hình ảnh trên Xquang và cộng hưởng từ đồng thời đánh giá giá trị của chúng trong chẩn đoán tổn thương di căn đốt sống.

Đối tượng và phương pháp: Từ tháng 11 năm 2011 đến tháng 10 năm 2013 có 62 bệnh nhân được chụp Xquang và cộng hưởng từ cột sống có tổn thương đốt sống nghi ngờ là di căn được sinh thiết tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Bạch Mai.

Kết quả: 42 bệnh nhân di căn đốt sống, có 26 nam, tuổi trung bình $57,43 \pm 13,29$ tuổi. Tỷ lệ phát hiện có tổn thương trên Xquang là 52,4%. Độ nhạy của các dấu hiệu Xquang như xẹp đốt sống, đặc thân đốt sống, phá hủy cuống sống lần lượt là 31,8%; 18,7%; 21,4%. Cộng hưởng từ có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác lần lượt là 97,6%; 75%; 90,3%.

Kết luận: Xquang tuy là phương pháp tiếp cận đầu tiên nhưng ít có giá trị trong chẩn đoán di căn đốt sống. Cộng hưởng từ có giá trị cao trong chẩn đoán di căn đốt sống.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: PGS.TS Nguyễn Duy Huê

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM SA TRỰC TRÀNG KIỂU TÚI Ở BỆNH NHÂN RỐI LOẠN CHỨC NĂNG SÀN CHẬU BẰNG CỘNG HƯỞNG TỪ ĐỘNG

Evaluation of rectocele in patients with pelvic floor dysfunction by dynamic magnetic resonance imaging

Võ Tấn Đức*

SUMMARY

Objectives: Rectocele is a bulge or a prolapse of the anterior rectal wall into the posterior vaginal wall. It is relatively common with diversified and nonspecific symptoms. Clinical examination is easily confused and/or sometimes omitted the prolapse of other pelvic organs. Imaging to assess the pelvic floor dysfunction is an important and useful diagnostic test, especially dynamic MR.

Methods: Our study was cross-sectional descriptive. Patients with pelvic floor dysfunction were undergone clinical examinations and then were indicated to have dynamic MR scanning at Ho Chi Minh City Medical University by anorectic doctor, urologist and gynecologist.

Results: 1.863 patients were evaluated from January 2008 to June 2012. Most of them are women, middle-aged and used to give birth. The rate of rectocele with its depth from 2 to 4 cm was 77.9%, mainly with the shape of "finger". The depth of more than 2 cm with the shape of "bag" has the high risk of stagnancy. The factor of age and being used to give birth have a significant relation with rectocele ($p < 0.001$). The rate of rectocele in the group of anismus was 64.2%. The combination of the prolapse of more than one pelvic chamber accounted for 77.4% ($p < 0.001$).

Conclusions: Dynamic MR of the pelvic floor helps to diagnose in details the characteristics of the rectocele and other pelvic organ prolapse, helping clinicians to choose the appropriate treatments.

* Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh,
Đại học Y Dược Thành phố Hồ
Chí Minh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sa trực tràng kiểu túi (STTKT) được định nghĩa là tình trạng thoát vị của thành trước trực tràng vào thành sau âm đạo. Bệnh rất phổ biến ở nữ giới với tần suất bệnh thay đổi từ 20-80% ^(1,2). Tuy nhiên, chỉ 20-70% trong số này có biểu hiện triệu chứng lâm sàng như cảm giác có khối phồng vùng chậu, đau vùng chậu, đại tiện không hết phân, phải dùng tay trợ giúp khi đại tiện ^(3,4)... Nguyên nhân sinh bệnh đến nay vẫn chưa rõ ràng, thường là do sự kết hợp của nhiều yếu tố nguy cơ như táo bón, bệnh cơ thắt cơ mu trực tràng, tổn thương mạc âm đạo trực tràng bẩm sinh hay mắc phải vì lớn tuổi, tiền sử có phẫu thuật vùng chậu và do quá trình sinh đẻ. Quyết định điều trị và lựa chọn phương pháp phẫu thuật cho STTKT cần dựa vào bệnh sử, thăm khám lâm sàng và đánh giá động học tổng phân. Nếu chỉ dựa vào thăm khám bằng tay thì dễ nhầm lẫn STTKT với sa các cấu trúc khác như bàng quang, tử cung hay ruột non... hoặc bỏ sót chẩn đoán trong những trường hợp có sa đồng thời nhiều tạng vùng chậu.

Năm 1991, lần đầu tiên các tác giả Yang, Krut và cộng sự ^(5,6) đã ứng dụng sự phát triển các chuỗi xung nhanh trong cộng hưởng từ để tiến hành khảo sát động học sàn chậu. Với hình ảnh rõ nét, độ phân giải cao và bệnh nhân không bị ảnh hưởng của tia X, phương tiện này đã dần thay thế cho X quang động học tổng phân trong chẩn đoán các rối loạn phức tạp của sàn chậu.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi khảo sát đặc điểm hình ảnh của STTKT trên những bệnh nhân có các biểu hiện rối loạn chức năng sàn chậu bằng kỹ thuật chụp cộng hưởng từ động.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân nữ, có các biểu hiện rối loạn chức năng sàn chậu nói chung, được chỉ định chụp cộng hưởng từ bởi các bác sĩ chuyên khoa tiết niệu, phụ khoa hoặc hậu môn trực tràng. Chúng tôi loại bỏ những trường hợp bệnh nhân không hợp tác tốt hoặc phát hiện có khối u vùng chậu, u trực tràng, bệnh Hirschsprungs.

Phương pháp nghiên cứu là mô tả cắt ngang, trong khoảng thời gian 4,5 năm, từ tháng 01/2008 đến

tháng 06/2012, tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Cách thức tiến hành: Bơm gel siêu âm vào trực tràng tạo cảm giác mắc đại tiện. Đặt bệnh nhân nằm ở tư thế FOWLER với cuộn thu tín hiệu bụng quấn ngang vùng chậu. Sử dụng máy cộng hưởng từ kín AVENTO 1.5T với các chuỗi xung T2 HASTE và TRUFISP, ghi hình sàn chậu ở mặt cắt ngang, dọc và dọc giữa qua các thì nghỉ, thót, rặn tổng phân và làm nghiệm pháp Valsalva.

Tiêu chuẩn chẩn đoán sa các khoang chậu vẫn còn nhiều tranh cãi do những nghiên cứu đánh giá động học trên người bình thường có cỡ mẫu quá nhỏ, chưa đại diện được cho dân số. Chúng tôi lựa chọn theo phần lớn tác giả sử dụng đường mu-cụt làm mốc ^(7,8).

Một số định nghĩa và tiêu chuẩn đánh giá sàn chậu ^(9,10,11,12, 13)

- Sàn chậu được chia thành các khoang: trước, giữa, sau và túi cùng Douglas; các khoang lần lượt chứa các tạng tương ứng là bàng quang, tử cung/tiền liệt tuyến, hậu môn-trực tràng và túi cùng. Túi cùng có thể chứa ruột non, đại tràng chậu hông hay mỡ phúc mạc.

- Góc hậu môn-trực tràng: là góc tạo bởi trục của ống hậu môn và đường tiếp tuyến với thành sau đoạn xa của trực tràng. Giao điểm của hai đường này chính là chỗ nối hậu môn-trực tràng.

- Đường mu-cụt: đường nối bờ dưới khớp mu đến khớp giữa hai xương cụt cuối cùng.

- Sa các cơ quan sàn chậu: Đánh giá khoảng cách trên đường vuông góc nối từ chỗ thấp nhất của các tạng chậu đến đường mu-cụt. Độ sa sàn chậu sau chia ra 4 mức: bình thường: 0-<2 cm, độ I: 2-<4 cm, độ II: 4-<6 cm, độ III: ≥6 cm. Độ sa của các cấu trúc khác chia thành 3 mức: độ I: <3 cm, độ II: 3-<6 cm, độ III: ≥6 cm.

- Sa trực tràng kiểu túi: thành trực tràng phồng ra trước >0,5 cm so với vị trí bình thường. Túi này có thể được phân loại dựa vào độ sâu của túi (độ I: < 2 cm, độ II: 2-4 cm, độ III: >4 cm) hay xếp loại hình thái túi sa theo tác giả Marti (loại I: kiểu hình ngón tay, loại II: kiểu hình túi, loại III: túi sa kèm lồng hoặc sa trực tràng).

- Lòng trực tràng-hậu môn: là sự phát triển nếp gấp >0,3 cm lõm vào thành trực tràng khi rặn. Nếp gấp này có thể là niêm mạc hay toàn bộ thành trực tràng. Phân biệt lòng trực-trực tràng khi khối lòng còn nằm trong trực tràng, lòng trực tràng-hậu môn khi khối lòng nằm trong vùng ống hậu môn và gọi là sa trực tràng khi khối lòng sa hẳn ra ngoài.

- Bệnh cơ thắt cơ mu trực tràng được chẩn đoán dựa vào các yếu tố gợi ý sau:

+ Góc hậu môn-trực tràng giảm ít hoặc tăng ít trong thì rặn so với thì nghỉ.

+ Có hình ảnh ấn lõm phía thành sau trực tràng của cơ mu trực tràng hoặc cơ thắt hậu môn trong thì rặn.

+ Tổng gel ít hơn 2/3 lượng gel ban đầu trong khoảng 60 giây.

+ Bề dày cơ mu trực tràng trong thì rặn lớn hơn trong thì nghỉ.

Các triệu chứng lâm sàng chia 5 nhóm:

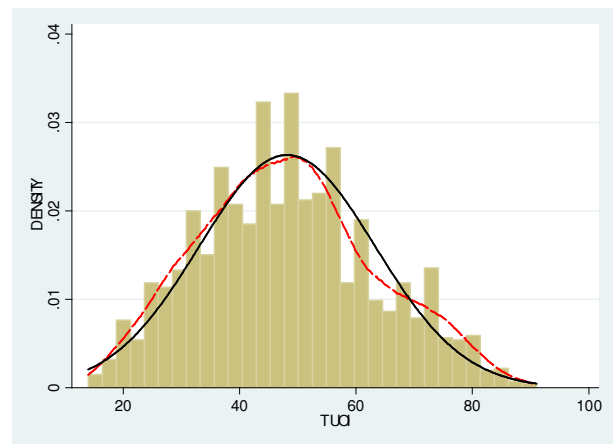
1. Rối loạn đại tiện với đại tiện <3 ngày/lần hoặc đại tiện khó, rặn nhiều, thời gian đại tiện lâu, không hết phân sau đại tiện, phải dùng tay trợ giúp khi đại tiện.
2. Rối loạn đi tiểu: tiểu són, tiểu không kiểm soát.
3. Cảm giác đau/trần nặng hoặc có khối chèn ép ở vùng chậu/hậu môn.
4. Có khối sa sinh dục, sa trực tràng ra bên ngoài.
5. Giao hợp đau.

Chúng tôi tiến hành khám bệnh nhân và ghi nhận các yếu tố: triệu chứng lâm sàng, số lần sinh con, tiền sử cắt tử cung, đặc điểm STTKT (độ sâu túi, hình thái, ứ đọng gel trong túi sau tổng phân), độ sa các tạng trong các khoang chậu và bệnh cơ thắt cơ mu trực tràng.

Số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA. Dùng các phép thử so sánh giá trị trung bình, đánh giá ảnh hưởng của yếu tố tuổi, sinh con với STTKT; các kiểu phân độ của STTKT và mức độ ứ gel; mối liên quan của STTKT với bệnh lý cơ thắt cơ mu trực tràng; sự kết hợp với sa các tạng chậu khác. Phép kiểm có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.

III. KẾT QUẢ

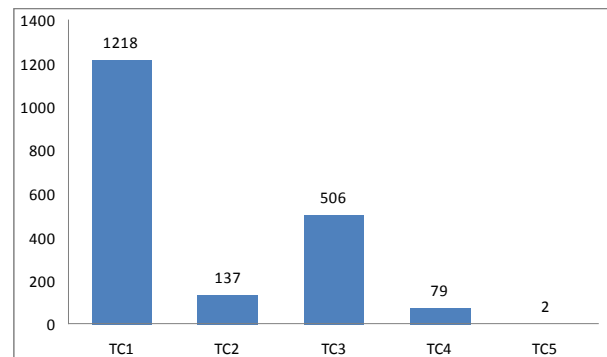
Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 1.683 bệnh nhân với độ tuổi từ 14 đến 91, tuổi trung bình là 48 ± 15. Lứa tuổi 30-60 chiếm tỉ lệ khá cao, nhiều nhất là nhóm 40-49 tuổi (25,0%).



Biểu đồ 1. Biểu đồ phân phối bệnh nhân theo tuổi (đường đứt nét)

Số bệnh nhân đã từng sinh con là 1.456 (86,5%) với số con từ 1-14, nhóm có 2-3 con chiếm tỉ lệ gần 60,0%. Có 50 trường hợp (3,0%) đã cắt tử cung.

Triệu chứng lâm sàng với biểu hiện rối loạn đại tiện chiếm tỉ lệ nhiều nhất.



Biểu đồ 2. Phân bố các loại triệu chứng lâm sàng

Tỉ lệ sa trực tràng kiểu túi là 77,9%, kích thước túi trung bình là 2,8 cm, chiếm nhiều nhất là loại STTKT có kích thước ở mức độ II và hình thái Marti I. Tỉ lệ các túi sa có kích thước nhỏ trong nhóm Marti I là cao nhất và túi sa có kích thước lớn độ III trong nhóm Marti III là cao nhất.

Kiểm định tính khuynh hướng cho thấy kích thước túi càng lớn thì khả năng ứ đọng gel trong túi càng tăng và nguy cơ ứ gel ở STTKT loại hình thái Marti II là cao nhất, kế đến là loại Marti III, nguy cơ thấp nhất là Marti I ($p < 0,001$).

Bảng 1. Phân độ theo kích thước và hình thái Marti của sa trực tràng kiểu túi

Phân độ kích thước	ĐỘ I		ĐỘ II		ĐỘ III	
	Tần số	Tỉ lệ %	Tần số	Tỉ lệ %	Tần số	Tỉ lệ %
Marti I	288	36,5	462	58,6	39	4,9
Marti II	12	3,8	278	88,5	24	7,6
Marti III	24	11,5	162	77,9	22	10,6

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa STTKT với các yếu tố tuổi, số con với OR lần lượt là 0,98 ($p < 0,001$) và 0,92 ($p < 0,003$). Tuy nhiên, khi xem xét đồng thời tác động của hai yếu tố này thì chỉ có yếu tố tuổi mới thực sự có liên quan với STTKT ($p < 0,001$).

Tương tự, khi xét tác động của yếu tố tuổi và yếu tố đã từng sinh con (không xét tới số con) với STTKT, chúng tôi nhận thấy cả hai yếu tố này đều có mối liên quan có ý nghĩa thống kê. Nguy cơ hình thành STTKT ở phụ nữ đã từng sinh con cao gấp 2,64 lần so với người chưa từng sinh con ($p < 0,001$).

Có 165/1683 (9,8%) trường hợp có dấu hiệu gợi ý chẩn đoán bệnh cơ thắt cơ mu trực tràng. Trong số này, có 64,2% trường hợp có STTKT.

Tỉ lệ có STTKT kèm bất thường từng khoang chậu

như sa bàng quang, tử cung, sản chậu sau và túi cùng Douglas lần lượt là 69,2%; 54,0%; 95,4% và 19,4%.

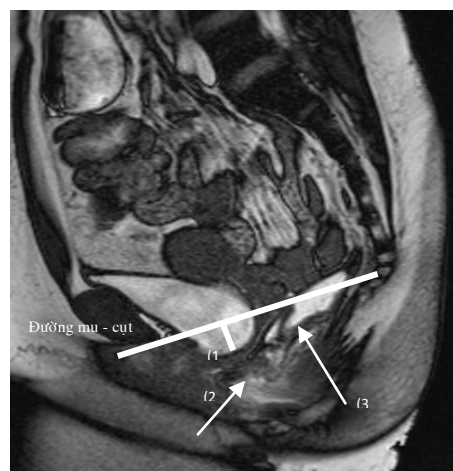
Bảng dưới trình bày tỉ lệ có STTKT kết hợp sa các khoang sản chậu.

Bảng 2.

Số lượng khoang chậu	Tần số	Tỉ lệ %
0	53	4
1	283	21,6
2	261	19,9
3	540	41,2
4	174	13,3



Hình 1. STTKT độ II Marti I



Hình 2. STTKT độ II Marti III và sa bàng quang

IV. BÀN LUẬN

Ở nước ta, trước đây việc chẩn đoán và điều trị các rối loạn chức năng vùng chậu được thực hiện riêng biệt ở từng chuyên khoa. Trong đó, STTKT chủ yếu được chẩn đoán dựa vào kỹ thuật chụp X quang động tổng phân với liều chiếu tương đương và liều chiếu cơ quan sinh dục cho một lần khảo sát khá cao⁽¹⁴⁾. Tuy nhiên, kỹ thuật này chỉ thực hiện đơn giản với thuốc cản quang bơm vào trực tràng nên không khảo sát được các khoang chậu ở phía trước, gây ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Từ khi chuyên khoa sàn chậu học phát triển, việc ứng dụng cộng hưởng từ động đã dần thay thế cho X quang. Vài nghiên cứu nhỏ trong nước cũng đã cho thấy được vai trò của cộng hưởng từ trong chẩn đoán các bệnh lý sàn chậu^(15,16,17).

Tương tự với các nghiên cứu trước đây, kết quả của chúng tôi thực hiện trên bệnh nhân có các biểu hiện rối loạn chức năng sàn chậu có tỉ lệ STTKT khá cao, tập trung nhiều ở tuổi trung niên và nguy cơ cao gấp 2,7 lần ở những người đã từng sinh con (không kể số lần sinh). Vì tuổi và số lần sinh con liên quan có ý nghĩa thống kê nên khi xét đồng thời 2 yếu tố này với nguy cơ hình thành STTKT thì kết quả cho thấy tuổi mới có liên quan thực sự. Tuy nhiên, đây lại là tương quan nghịch nhẹ và không đáng kể, với số tuổi tăng thêm 1 thì nguy cơ có túi sa lại giảm đi 1,02 lần. Điều này có thể được giải thích bởi tính không đồng nhất của mẫu nghiên cứu, mẫu được lấy trên nhóm dân số có nhiều biểu hiện rối loạn sàn chậu nói chung.

Bên cạnh đó, sự phối hợp STTKT kèm sa nhiều khoang chậu chiếm tỉ lệ cao, giống như các nghiên cứu trước đây cũng đã được chứng minh^(3,6,10,18).

Các kết quả là minh chứng rõ ràng, chứng minh cho thuyết toàn vẹn thống nhất của sàn chậu, cũng như ảnh hưởng của yếu tố tuổi tác và sang chấn trong quá trình sinh đẻ, gây tổn thương cấu trúc liên kết nâng đỡ vùng chậu.

Tỉ lệ bệnh nhân STTKT có biểu hiện triệu chứng lâm sàng thay đổi rất đa dạng 23-70% và cũng có thể hoàn toàn không có triệu chứng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 56% bệnh nhân STTKT có cảm giác có khối chèn ép vùng chậu, táo bón, đại tiện khó hay đi ngoài không hết phân phải dùng tay trợ giúp, điều này phù hợp với kết quả nghiên cứu của tác giả Yoshioka⁽²¹⁾ và Johansson⁽²⁰⁾ là 59 - 70,7%.

Tỉ lệ STTKT ở nhóm bệnh nhân có dấu hiệu bệnh lý cơ thắt cơ mu trực tràng của chúng tôi là 64,2%, tương tự với tác giả Siproudhis⁽¹⁹⁾ và Johansson⁽²⁰⁾ là 62 - 71%. Sự co thắt của cơ mu trực tràng gây tắc nghẽn đường ra của phân, giảm khả năng tổng phân và gây đại tiện khó, tăng nguy cơ hình thành STTKT.

Thăm khám lâm sàng có thể chẩn đoán được STTKT nhưng độ sâu và hình thái của túi, sự ứ đọng sau thì rặn tổng phân và các bất thường khác đi kèm của sàn chậu thì chỉ có thể thấy được trên hình ảnh động. Đánh giá toàn diện và xem xét thêm các biểu hiện lâm sàng giúp đi đến quyết định điều trị phẫu thuật đúng đắn. Kết quả của chúng tôi cho thấy, các túi sa có độ sâu lớn > 2 cm với hình thái cổ túi hẹp hoặc có kèm lồng (Marti II và III) thì nguy cơ ứ đọng trong túi tăng, tương tự với nhận định của các nghiên cứu trước đây^(4,5,7,10).

Hạn chế trong nghiên cứu này là không có nhóm chứng (không có biểu hiện các rối loạn sàn chậu) và chưa có sự kết hợp với bác sĩ lâm sàng để so sánh.

V. KẾT LUẬN

STTKT là bệnh phổ biến với lâm sàng không đặc hiệu và thường có kèm theo sa các tạng khác của vùng chậu. Vì vậy chẩn đoán bệnh lý vùng sàn chậu cần chính xác và toàn diện. Cộng hưởng từ động sàn chậu thực sự là phương tiện hiệu quả không thể thiếu để đánh giá toàn bộ vùng chậu, từ đó vạch ra kế hoạch điều trị phù hợp và hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mellgren A, Anz,n B, Nilsson B-Y(1995). *Results of rectocele repair, a prospective study. Dis Colon Rectum*, 38:764-8.
2. Sarles JC, Arnaud A, Sielezneff I, Olivier S (1989). *Endo-rectal repair of rectocele. Int J Colorectal Dis*, 4:167-71.
3. Halligan S, Bartram CI (1995). *Is Barium trapping in rectoceles significant? Dis Colon Rectum*, 38:764-8.
4. Van Dam JH, Ginai AZ, Gosselink MJ (1997). *Role of defecography in predicting clinical outcome of rectocele repair. Dis Colon Rectum*, 40:201-7.
5. Yang A, Mostwin JL, Rosenshein NB, Zerhouni EA (1991). *Pelvic floor descent in women: dynamic evaluation with fast MR imaging and cinematic display. Radiology*, 179:25–33.
6. Kruyt RH, Delemarre JB, Doornbos J, Vogel HJ (1991). *Normal anorectum: dynamic MR imaging anatomy. Radiology*, 179:159–163.
7. Andrew Yang, Jacek L. Mostwin, Neil B. Rosenshein (1991). *Pelvic Floor Descent in Women: Dynamic Evaluation with Fast MR Imaging and Cinematic Display. Radiology*, 179(1): 25-33.
8. Jeremiah C. Healy, Stephen Halligan, Rodney H. Reznick (1997). *Dynamic MR Imaging Compared with Evacuation Proctography when Evaluating Anorectal Configuration and Pelvic Floor Movement. AJR*, 169: 775-779.
9. Fustus E.Roos, Dominik Weishaupt, Simon Wildermuth (2002). *Experience of 4 Years with Open MR Defecography: Pictorial Review of Anorectal Anatomy and Disease. RadioGraphics*, 22: 817-832.
10. Julie R.Fielding (2002). *Practical MR Imaging of Female Pelvic Floor Weakness. RadioGraphics* 22:295-304.
11. Lamb GM, De Jode MG, Guold SW (2000). *Upright dynamic MR defeacating proctography in an open configuration MR system. The British Journal of Radiology* 73:152-155.
12. Zoran L. Barbaric, Alan K. Marumoto (2001). *MRI of the Perineum and Pelvic Floor. Topic in Magnetic Resonance Imaging* 12:83-92.
13. Chu WC, Tam YH, Lam WW (2007). *Dynamic MR assessment of the anorectal angle and puborectalis muscle in pediatric patients with anismus: Technique and feasibility. J Magn Reson Imaging* 25:1067-72.
14. Reginald Goei, Gerrit Kemerink (1990). *Radiation Dose in Defecography. Radiology* 176:137-39.
15. Nguyễn Thị Thùy Linh, Võ Tấn Đức, Phạm Ngọc Hoa (2008). *Vai trò của cộng hưởng từ động vùng sàn chậu trong chẩn đoán rối loạn sự thoát phân. Tạp chí Y học Việt Nam*, 349:85-89.
16. Nguyễn Thị Thùy Linh, Võ Tấn Đức, Phạm Ngọc Hoa (2009). *Cộng hưởng từ động trong đánh giá các bệnh lý vùng sàn chậu. Tạp chí Y học TPHCM*, 13:292-297.
17. Nguyễn Trung Vinh (2010). *Nhận xét bước đầu phẫu thuật phục hồi bản sau cơ nâng hậu môn trong điều trị hội chứng sa sàn chậu. Tạp chí Y học TPHCM*, 14:263-268.
18. Smith AR (1994). *Role of connective tissue and muscle in pelvic floor dysfunction. Curr Opin Obstet Gynecol*, 6:317-19.
19. Siproudhis L., Dautrème S. (1993). *Dyschezia and rectocele-a marriage of convenience? Physiologic evaluation of the rectocele in a group of 52 women complaining of difficulty in evacuation. Dis Colon Rectum*, 36:1030-6.
20. Johansson C, Nilsson BY (1992). *Association between rectocele paradoxical sphincter response. Dis Colon Rectum*, 35:503-9.
21. Yoshioka K, Matsui Y, Yamada O (1991). *Physiologic and anatomic assessment of patients with rectocele. Dis Colon Rectum*, 34:704-8.

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sa trực tràng kiểu túi (STTKT) là sự phồng hoặc sa thành trước trực tràng vào thành sau âm đạo. Bệnh khá phổ biến với các biểu hiện lâm sàng đa dạng, không đặc hiệu. Thăm khám lâm sàng để chẩn đoán nhằm và / hoặc bỏ sót sa các tạng khác của vùng chậu. Hình ảnh học đánh giá chức năng động của sàn chậu là một phương tiện không thể thiếu trong chẩn đoán, đặc biệt là cộng hưởng từ.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang. Các bệnh nhân có biểu hiện rối loạn chức năng sàn chậu được khám và chỉ định chụp cộng hưởng từ động tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, bởi những bác sĩ chuyên khoa hậu môn trực tràng, tiết niệu và phụ khoa.

Kết quả: Có 1.683 bệnh nhân được nghiên cứu từ tháng 1-2008 đến tháng 6-2012, trong đó chủ yếu là nữ, tuổi trung niên và đã từng sinh con. Tỷ lệ STTKT với độ sâu túi 2-4 cm là 77,9%, kiểu hình thái dạng ngón tay chiếm đa số. Kích thước > 2 cm và hình thái kiểu túi có nguy cơ ứ đọng cao. Yếu tố tuổi và đã từng sinh con có liên quan với STTKT và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Tỷ lệ STTKT trong nhóm bệnh lý cơ thắt cơ mu trực tràng là 64,2%. Sự kết hợp sa nhiều hơn một khoang chậu với STTKT là 74,4% ($p < 0,001$).

Kết luận: Chụp cộng hưởng từ động sàn chậu giúp chẩn đoán chính xác cũng như đánh giá chi tiết đặc điểm của STTKT và sa các tạng chậu, giúp bác sĩ lâm sàng định hướng lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp.

NGƯỜI THĂM ĐỊNH: **PGS.TS Lâm Khánh**

HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ CAN THIỆP NỘI MẠCH TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH THẬN DO CHẤN THƯƠNG

The efficacy embolization in treatment of renal arterial trauma

Phan Nhật Anh, Du Đức Thiện*, Nguyễn Duy Hùng,*Lê Thanh Dũng*

SUMMARY

Purpose: to apply and estimate the efficacy of embolization in renal injury.

Material and method: 26 patients were undergone renal angiography and embolization at Viet Duc hospital from 1/2010 to 8/2013. Among those patients, 23 cases showed pseudoaneurysm, 2 cases showed extravasation and 1 case showed AVM on CT scan.

Result: All patients who underwent embolization did not show extravasation (100%) and ongoing hemorrhage required laparotomy on angiography postoperative.

Conclusion: In hemodynamically stable and controlled patients, selective and superselective embolization is a safe and effective method for the management of renal vascular injury.

Keyword: Embolization- Aneurysm- Arterial injuries- Arteriography- Renal trauma- Arteriovenous fistula- Angiography- Extravasation- Arterial bleeding.

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh
Bệnh viện Việt Đức

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương thận (CTT) chiếm tỉ lệ khá cao (10-12%) trong số các trường hợp chấn thương bụng kín nói chung và đứng hàng đầu trong bệnh lý chấn thương hệ tiết niệu nói riêng. Nguyên nhân gây CTT chủ yếu do tai nạn giao thông chiếm 65,5%-87,5%. Việc chẩn đoán CTT, đặc biệt là các biến chứng về mạch máu rất quan trọng vì đây là biến chứng nặng, bệnh nhân có thể tử vong nếu không được xử trí kịp thời.

Trước đây điều trị chấn thương thận chủ yếu là phẫu thuật cắt bán phần hay toàn bộ thận, ngày nay có nhiều thay đổi trong điều trị bảo tồn chấn thương thận nói chung và trong điều trị can thiệp nội mạch nói riêng. Với sự tiến bộ của chẩn đoán hình ảnh đặc biệt là cắt lớp vi tính (CLVT) đã đẩy việc chẩn đoán các tổn thương mạch máu trở nên dễ dàng hơn rất nhiều, ngoài ra nó còn cho phép đánh giá chính xác tổn thương phối hợp. Phương pháp gây tắc nhánh động mạch thận chọn lọc và siêu chọn lọc các nhánh động mạch bị tổn thương được áp dụng rộng rãi. Hiện nay vai trò, hiệu quả của phương pháp can thiệp nội mạch trong điều trị biến chứng chấn thương thận ở nước ta chưa được nghiên cứu đầy đủ do vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích bước đầu đánh giá hiệu quả, nghiên cứu chỉ định và các biến chứng của phương pháp can thiệp nội mạch trong điều trị chấn thương thận kín cũng như rút ra một số kinh nghiệm trong thực tế lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 26 bệnh nhân chấn thương thận có hình ảnh tổn thương động mạch thận (thoát thuốc, giả phình, thông động tĩnh mạch) trên CLVT và chụp mạch được nút mạch tại Bệnh viện Việt Đức từ 1/2010 đến 8/2013.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu mô tả dọc.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

Máy chụp mạch số hóa xóa nền của Speed Heart của hãng Shimazu.

Máy chụp cắt lớp vi tính Prospeed của hãng GE và

máy siêu âm Doppler Logic 500 của hãng GE.

Dụng cụ chụp mạch máu: ống thông 5F dạng Cobra, Yashiro, vi ống thông kích thước 2.7F để chụp và nút mạch chọn lọc.

Vật liệu nút mạch: hỗn hợp Histoacryl – Lipiodol, hạt PVA, Spongell, vòng xoắn kim loại (coil).

2.3. Kỹ thuật

Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2%, chọc động mạch đùi phải hoặc trái theo phương pháp Seldinger với catheter 5F.

Luồn ống sonde 5F chụp động mạch chủ bụng, động mạch thận. Dùng ống thông 2.7 F chọn lọc vào nhánh tổn thương (thoát thuốc, giả phình, thông động tĩnh mạch), chụp kiểm tra lại để đánh giá chính xác tổn thương.

Sau khi đánh giá chính xác tổn thương dùng các vật liệu để nút mạch, tùy thương tổn mà chúng tôi sử dụng các vật liệu khác nhau.

Chụp kiểm tra sau nút mạch.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

21 nam chiếm 80,8%, 5 nữ chiếm 19,2%. Tuổi trung bình $38 \pm 15,6$.

2. Các đặc điểm hình ảnh về tổn thương thận

23 BN giả phình mạch, 2 BN chảy máu thể hoạt động, 1 BN thông động tĩnh mạch trên CLVT. Trên phim chụp mạch có 20 trường hợp có giả phình đơn thuần, có 3 trường hợp giả phình phối hợp với các tổn thương khác (chảy máu thể hoạt động và thông động tĩnh mạch). Chấn thương thận độ III tỉ lệ cao nhất chiếm 57,7%, không có trường hợp nào chấn thương thận độ I và độ V.

3. Hiệu quả điều trị

25/26 trường hợp (96,2%) được loại bỏ hoàn toàn được tổn thương trong 1 lần can thiệp, có 1 BN phải can thiệp lần 2. Thời gian hết đái máu trong vòng 7 ngày chiếm 96,2%. Số ngày nằm viện trung bình: $6 \pm 1,59$ ngày. Biến chứng sớm sau nút mạch chủ yếu đau thắt lưng (65,4%).

IV. BÀN LUẬN

Điều trị chấn thương mạch thận phụ thuộc nguyên

nhân và diễn biến lâm sàng. Đa số chấn thương thận nhẹ thường tự khỏi. Dấu hiệu chảy máu dai dẳng là chỉ định cho phẫu thuật và can thiệp mạch nhằm xác định và điều trị tổn thương mạch máu. Ở BN có chấn thương thận, lựa chọn giữa phẫu thuật hay nút mạch phụ thuộc tình trạng BN và điều kiện của trung tâm can thiệp của bệnh viện. BN có tình trạng huyết động không ổn định, đa chấn thương cần mở bụng cấp cứu tìm nguyên nhân chảy máu và đôi khi phải cắt thận để cầm máu. Tuy nhiên, với những trường hợp đa chấn thương, khi các tổn thương chảy máu khác đã được kiểm soát trong phẫu thuật, tổn thương thận đi kèm có thể điều trị bằng chụp mạch và nút mạch sau khi BN ổn định nhằm bảo tồn nhu mô thận.

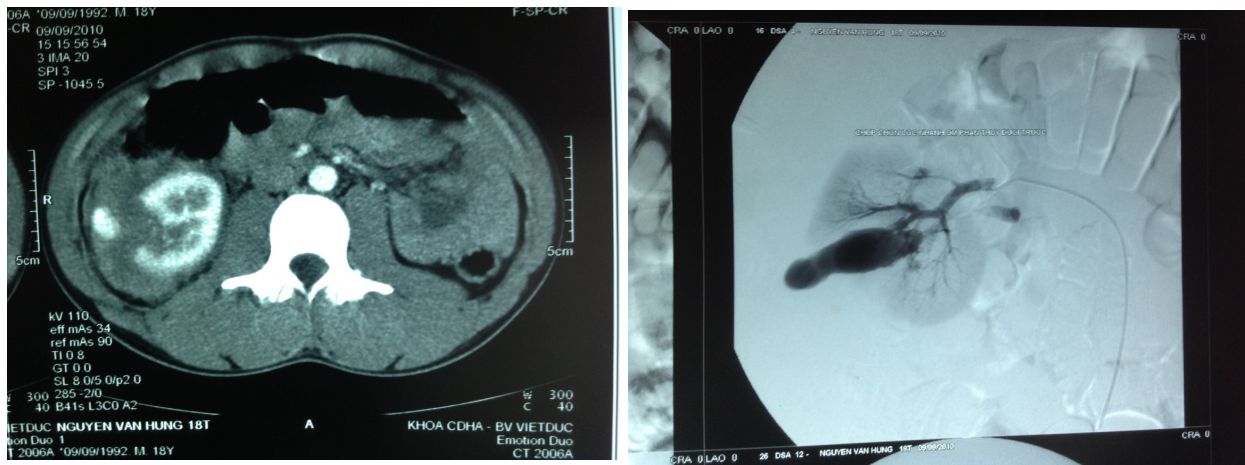
CLVT giúp đánh giá chính xác các tổn thương về mạch thận như thoát thuốc cản quang thì động mạch, giả phình hay dị dạng thông động tĩnh mạch trong thận; các thông tin về tổn thương nhu mô thận như đường vỡ, ổ đọng giập nhu mô, tụ máu trong nhu mô, tụ máu dưới bao, tình trạng của các tạng khác trong ổ bụng. CLVT cũng có vai trò rất quan trọng trong theo dõi sau chấn thương.

Trong số 26 BN, tất cả đều được chụp CLVT phát hiện tổn thương động mạch, được chụp mạch và nút mạch. Vật liệu nút mạch được chúng tôi sử dụng nhiều nhất trong nghiên cứu là Histoacryl, có 22/26 trường hợp (84,6%), có 2/26 trường hợp sử dụng Coil và 2/26 trường hợp sử dụng PVA để tắc mạch. Về việc sử dụng vật liệu trong nghiên cứu có sự khác biệt so với các tác giả khác trên thế giới và trong nước. Theo nghiên cứu Sofocleous C.T. [1] trong số 22 trường hợp có tổn thương động mạch thận có 18/22 trường hợp sử dụng vòng xoắn kim loại (Coil) để tắc mạch, có 3/22 trường hợp sử dụng Gelfoam để tắc mạch, có 1/22 trường hợp phối hợp sử dụng Gelfoam và PVA để gây tắc mạch. Theo nghiên cứu Wang C. [2] trong số 46 bệnh nhân có tổn thương động mạch thận thì hầu hết sử dụng coil để gây tắc mạch chiếm 44/46 trường hợp (95,7%), trong đó có 2/46 trường hợp sử dụng coil phối hợp với hạt PVA và 2/46 trường hợp sử dụng coil với Gelfoam. Việc sử dụng vật liệu nút mạch chúng tôi có quan điểm tương đồng với đa số các tác giả khác trên thế giới là sử dụng vật liệu nút mạch vĩnh viễn, trong khi đó xu hướng của một số tác giả trước đây lại sử dụng vật liệu tạm thời (Gelfoam) như Ben-Menachem [4].

Xu hướng của can thiệp mạch trước đây là sử dụng Spongel, là loại vật liệu rẻ tiền, không độc, tuy nhiên đây là một loại vật liệu nút mạch tạm thời nên sẽ tái lập dòng tuần hoàn sau 2-3 tuần, đối với những tổn thương có kích thước lớn thì có nguy cơ sẽ chảy máu tái phát, khi đó chúng ta phải thực hiện lần nút mạch lần hai, trong nghiên cứu của Ben-Menachem [4] khuyến cáo nên sử dụng Spongel ngay trong lần đầu, nếu không có hiệu quả sẽ nút bằng các vật liệu gây tắc mạch vĩnh viễn như hạt PVA, keo sinh học (Histoacryl) hay vòng xoắn kim loại (coil)...

Histoacryl là một vật liệu nút mạch rẻ tiền, ít độc và có tác dụng tắc mạch vĩnh viễn nhưng hạn chế của loại vật liệu này là sự di chuyển không mong muốn của vật liệu do đó gây tắc những mạch không mong muốn, hiện nay coil được nhiều tác giả trên thế giới sử dụng, đây là loại vật liệu tốt nhất để nút mạch tuy nhiên giá thành của loại vật liệu này cao [5]. Theo một số tác giả để tăng hiệu quả của phương pháp, giảm biến chứng và hạ giá thành của phương pháp xu hướng kết hợp các vật liệu nút mạch được các tác giả này sử dụng, đầu tiên nên sử dụng các vật liệu như histoacryl hoặc spongel sau đó mới sử dụng coil. Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết bệnh nhân đều được sử dụng Histoacryl đầu tiên, nếu những tổn thương nhỏ chúng tôi có thể sử dụng hạt PVA, coil ít được sử dụng trong nhóm nghiên cứu vì giá thành của vật liệu này cao không phù hợp với hoàn cảnh kinh tế của các bệnh nhân. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 02 bệnh nhân sử dụng vòng xoắn kim loại để gây tắc mạch, trong đó bệnh nhân Nguyễn Văn H (MSBA: 25851/S38), (Hình 1 và hình 2) có tổn thương giả phình mạch từ nhánh trước bể cấp máu cho cực dưới thận phải được chúng tôi sử dụng 02 Coil đường kính là 3mm và 2mm để gây tắc mạch, chụp kiểm tra sau nút thấy túi phình được loại bỏ hoàn toàn.

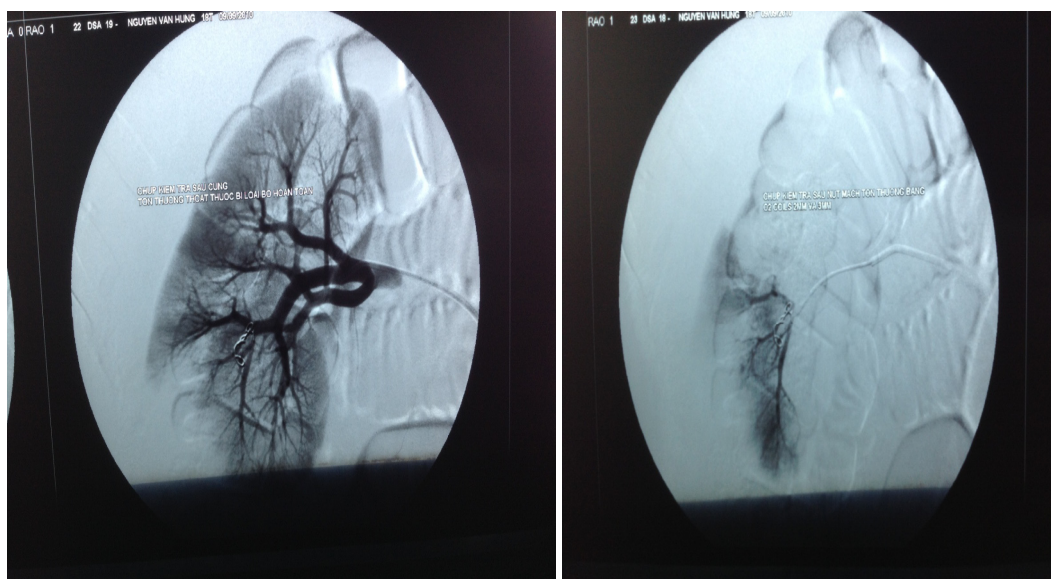
Trong nghiên cứu của chúng tôi có 25/26 BN (96,2%) được tắc mạch thành công ở lần can thiệp đầu tiên, tỉ lệ này phù hợp với nhiều nghiên cứu khác trên thế giới. Theo Sofocleous C.T. [1] tỉ lệ thành công 20/22 trường hợp (91%), theo Wang C. Tỉ lệ thành công 46/46 trường hợp (100%) [2]. Theo Nguyễn Đình Tuấn tỉ lệ thành công 19/20 (95%) trường hợp được can thiệp mạch thành công ở lần đầu [3].



Hình 1. Hình ảnh CLVT và chụp mạch của BN Nguyễn Văn H.

MSBA 25851/S38 trước can thiệp: ổ giả phình mạch.

Nút mạch thành công, thường nước tiểu sẽ nhạt dần và chuyển màu nâu đen của máu cũ. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, 25/26 trường hợp (96,2%) hết đái máu trước 7 ngày. Có 1/26 trường hợp còn đái máu kéo dài trên 7 ngày, nước tiểu không đỡ đỏ thể hiện vẫn còn máu mới, đều được chúng tôi tiến hành chụp mạch kiểm tra và phát hiện vẫn còn tổn thương, sau đó được nút mạch lần 2 thành công, bệnh nhân này hết đái máu sau 3 ngày. Thời gian hết đái máu của chúng tôi cũng tương tự các tác giả trong nước và trên thế giới. Theo Nguyễn Đình Tuấn thời gian hết đái máu trong vòng 7 ngày chiếm 19/20 trường hợp (95%), thời gian hết đái máu sau 7 ngày 1/20 trường hợp (5%) [3].



Hình 2. Chụp kiểm tra sau nút ổ giả phình bằng Coils của BN Nguyễn Văn H MSBA 25851/S38.

Hội chứng sau nút mạch bao gồm các triệu chứng như sốt, tăng huyết áp, tăng bạch cầu, đau vùng nút mạch... do hậu quả của thiếu máu nhu mô đã được gây tắc, ngoài ra còn do sử dụng thuốc cản quang và các vật liệu gây tắc mạch. Những triệu chứng này chỉ tồn tại vài ngày sau nút mạch. Hemingway A.P. [6] nghiên cứu diễn biến 410 trường hợp sau nút mạch thấy sốt, tăng bạch cầu, cảm giác không thoải mái chiếm 42,7% các triệu chứng này kéo

dài 3-5 ngày, đôi khi kéo dài hơn.

Trong số 26 bệnh nhân của chúng tôi, có 25/26 trường hợp không tăng huyết áp. Điều này có thể giải thích do bệnh nhân đái máu nhiều, giảm lưu lượng tuần hoàn do đó đa phần là tụt huyết áp. Có 1 trường hợp huyết áp 160/90 mmHg sau can thiệp, tuy nhiên trường hợp này có tiền sử tăng huyết áp thường xuyên do sỏi thận.

Tất cả bệnh nhân sau can thiệp đều có triệu chứng đau, sự chịu đựng đau khác nhau tùy từng bệnh nhân. Đa số trường hợp được chúng tôi sử dụng giảm đau nhẹ bằng truyền perfolgan 1g (liều trung bình 4-6g/ngày). Đau vùng thận bên can thiệp thường dữ dội nhất ở ngày đầu tiên sau can thiệp, sẽ giảm dần ở ngày thứ 2 và thứ 3. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, không có bệnh nhân nào đau quá 3 ngày.

Triệu chứng sốt sau can thiệp cũng thường gặp, có 8/26 trường hợp có sốt sau can thiệp, triệu chứng này cũng giảm dần vào ngày thứ 2-3 sau nút. Chúng tôi không gặp các biến chứng sớm như: chảy máu nơi chọc Désilet (thường ở bên phải), tắc mạch chi, hay các biến chứng nặng như tắc mạch phổi, lóc tách động mạch, thủng mạch... Biến chứng xa như nhồi máu thận, áp xe thận, teo thận tăng huyết áp thường được phát hiện bằng cắt lớp vi tính và xét nghiệm sinh hóa máu.

V. KẾT LUẬN

Điều trị tổn thương động mạch thận do chấn thương bằng can thiệp nội mạch là phương pháp hiệu quả và an toàn, cần được triển khai ở các bệnh viện có bác sĩ can thiệp mạch máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sofocleous, C.T., et al. (2005). *Angiographic findings and embolotherapy in renal arterial trauma. Cardiovasc Intervent Radiol.* **28**, 39-47.
2. Wang, C., et al. (2013). *Superselective renal artery embolization in the treatment of renal hemorrhage. Ir J Med Sci.*
3. Nguyễn Đình Tuấn và Ngô Lê Lâm (2007), *Bước đầu đánh giá kết quả chụp động mạch chọn lọc, siêu chọn lọc để chẩn đoán và gây tắc mạch điều trị chảy máu cấp do tổn thương mạch tại Bệnh viện Việt Đức.*
4. Ben-Menachem, Y. (1990). *Bleeding from trauma. In: Interventional radiology. R.F. Dondelinger, et al. eds.*
5. Bratby, M.J., et al. (2006). *Endovascular embolization of visceral artery aneurysms with ethylene-vinyl alcohol (Onyx): a case series. Cardiovasc Intervent Radiol.* **29**, 1125-1128.
6. Hemingway, A.P. and D.J. Allison. (1988). *Complications of embolization: analysis of 410 procedures. Radiology.* **166**, 669-72

TÓM TẮT

Mục đích: Bước đầu áp dụng và đánh giá hiệu quả của phương pháp can thiệp nội mạch trong chấn thương thận.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 26 bệnh nhân chấn thương thận được chụp mạch và can thiệp mạch tại Bệnh viện Việt Đức từ 1/2010 đến tháng 8/2013, trong đó có 23 trường hợp có tổn thương giả phình, 2 trường hợp chảy máu thể hoạt động và 1 bệnh nhân thông động tĩnh mạch trên CLVT.

Kết quả: Tất cả 26 bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp can thiệp nội mạch không còn chảy máu trên phim chụp sau can thiệp (100%), không phải chuyển mổ mở để cầm máu sau khi theo dõi.

Kết luận: Can thiệp nút mạch chọn lọc và siêu chọn lọc động mạch thận là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị chấn thương thận có tổn thương động mạch và huyết động ổn định.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **PGS.TS. Lê Trọng Khoan**

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ BAN ĐẦU CỦA CAN THIỆP NỘI MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ DỊ DẠNG MẠCH MÁU TỬY

The preliminary result of endovascular treatment in spinal vascular malformation

Vũ Đăng Lưu*, Đinh Trung Thành*, Trần Anh Tuấn*,
Phạm Minh Thông*

SUMMARY

Objective: To evaluate the preliminary result of endovascular treatment in spinal vascular malformation.

Material and method: We prospectively studied patients with spinal arteriovenous shunt who were diagnosed and endovascular treatment with spinal arteriovenous shunt at Bach Mai hospital from 2012 to 2013. Clinical features were analyzed before and after treatment by Aminoff-Logue disability scale. MR imaging characteristics were evaluated.

Result: 9 patients were treated by endovascular embolization, 44.4% were spinal arteriovenous malformation, 55.6% were spinal dural arteriovenous fistulae. MRI studies showed intramedullary increased T2 signal and dilated venous drainage in all patients. The rate of complete angiographic obliteration was 55.5% and nearly occluded in 45.5. After follow up of 3 months, clinically significance improvement was achieved in 66.7%, partial recovery in 22.2%.

Conclusion: n-BCA glue embolization for spinal arteriovenous shunt should be considered the treatment of choice with satisfactory outcomes. Large studies with longer follow-up are required to determinate the safety and efficacy of endovascular treatment.

*Khoa Chẩn đoán hình ảnh
BV Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng mạch máu tủy là bệnh lý hiếm gặp (3-4% các bệnh lý choán chỗ tủy sống) do liên quan đến bất thường giương mạch máu với các đường nối tắt trực tiếp từ động mạch về tĩnh mạch không qua mao mạch tạo thành các luồng thông có lưu lượng lớn. Tiến triển tự nhiên của bệnh sẽ dẫn tới tổn thương tủy không hồi phục do ứ trệ tĩnh mạch tủy, nhồi máu, xuất huyết hoặc do chèn ép gây liệt, mất cảm giác, rối loạn cơ tròn thậm chí tử vong[1]. Ngược lại nếu phát hiện và điều trị kịp thời có thể cải thiện triệu chứng đáng kể và nâng cao chất lượng sống của người bệnh.

Điều trị dị dạng mạch máu tủy hiện nay vẫn là thách thức lớn với tất cả các phương pháp điều trị do đặc điểm giải phẫu cũng như các tai biến có thể xảy ra. Ngoài điều trị nội và ngoại khoa, can thiệp nội mạch đóng vai trò đáng kể trong điều trị các dị dạng mạch máu tủy đặc biệt đối với những dị dạng nằm sâu hoặc khó tiếp cận bằng ngoại khoa đồng thời cũng giảm thiểu rủi ro tai biến do điều trị so với phẫu thuật. Tuy vậy, điều trị dị dạng mạch máu tủy bằng can thiệp nội mạch cũng có nhiều nguy cơ tai biến và đòi hỏi kinh nghiệm của bác sĩ điện quang can thiệp. Ở Việt Nam hiện nay, số lượng bệnh nhân dị dạng mạch tủy được điều trị còn thấp và chỉ tập trung ở một số trung tâm lớn cũng như chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Mục đích nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả và những kinh nghiệm ban đầu của điều trị can thiệp nội mạch trong bệnh lý dị dạng mạch máu tủy tại Bệnh viện Bạch Mai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 9 bệnh nhân được chẩn đoán dị dạng động tĩnh mạch tủy có chỉ định can thiệp nội mạch.

Tiêu chuẩn lựa chọn bao gồm:

- Bệnh nhân có dấu hiệu lâm sàng và có hình ảnh

tổn thương tủy gợi ý dị dạng động tĩnh mạch tủy trên phim chụp CLVT hoặc MRI. Có 2 trường hợp loại trừ khỏi nghiên cứu: 1 bệnh nhân có tổn thương nghi ngờ dị dạng động tĩnh mạch tủy trên phim chụp MRI nhưng trên DSA cho thấy tổn thương dạng u nguyên bào mạch máu. 1 bệnh nhân do không thu thập đầy đủ hồ sơ bệnh án.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp không đối chứng hồi cứu và tiến cứu tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1 năm 2012 đến tháng 1 năm 2014.

3. Phương pháp thực hiện

- Quy trình tiến hành: tất cả các bệnh nhân được chụp MRI nhằm đánh giá vị trí tổn thương cũng như mức độ tổn thương tủy sống. DSA được thực hiện với mục tiêu chẩn đoán và điều trị, bệnh nhân được gây tê tại chỗ sau đó tiến hành chụp kiểm tra tất cả các động mạch liên sườn nhằm xác định động mạch tủy trước, động mạch Adamkiewicz, các động mạch cấp máu cho ổ dị dạng hoặc thông nối trực tiếp với tĩnh mạch. Tiếp đó sử dụng vi ống thông (Ultraflow) đi vào động mạch nuôi cấp máu tổn thương, tiến hành chụp siêu chọn lọc nhằm xác định chắc chắn không có nhánh mạch lành tách ra từ cuống động mạch nuôi dị dạng. Tiến hành bơm keo sinh học (NCBA) với tỉ lệ 2.2/1 (2,2 ml lipiodol với 1 ml keo sinh học), bơm từ từ vào vùng dị dạng qua vi ống thông đã được bơm bao phủ bằng đường Glucose 5%. Khi thấy dấu hiệu trào ngược keo sinh học sẽ tiến hành rút nhanh vi ống thông đồng thời bơm rửa ống thông. Chụp kiểm tra qua ống thông đánh giá mức độ tắc ổ dị dạng.

- Các bệnh nhân trước và sau khi điều trị được đánh giá lâm sàng dựa theo thang điểm Aminoff – Logue dựa trên vận động chi dưới, khả năng đi tiểu và chức năng ống tiêu hóa.

Dáng đi		Đi tiểu	Chức năng tiêu hóa		
G0	Bình thường	M0	Bình thường	B0	Bình thường
G1	Yếu 2 chân nhưng đi lại được	M1	Tiểu khó, ngắt quãng nhưng tự chủ	B1	Táo bón nhẹ
G2	Giới hạn đi lại nhưng không cần hỗ trợ	M2	Tiểu khó, đôi khi tiểu không tự chủ hoặc bí tiểu	B2	Táo bón nhiều, đôi khi đại tiện không tự chủ
G3	Cần sử dụng gậy khi đi lại	M3	Tiểu không tự chủ, bí tiểu	B3	Đại tiện không tự chủ
G4	Sử dụng nạng khi đi lại				
G5	Sử dụng 2 nạng hoặc khung hỗ trợ khi đi lại				
G6	Ngồi xe lăn				

Tổn thương trước khi can thiệp trên phim chụp MRI được đánh giá dựa vào vị trí và mức độ giãn của tĩnh mạch dẫn lưu, vị trí ổ dị dạng và xuất huyết nếu có và tổn thương tùy phối hợp.

Vị trí ổ dị dạng, động mạch nuôi, tĩnh mạch dẫn lưu được đánh giá trên phim chụp mạch số hóa xóa nền. Hiệu quả sau can thiệp được đánh giá dựa trên mức độ nút tắc ổ dị dạng cũng như cải thiện dấu hiệu lâm sàng. Mức độ nút tắc được chia làm 3 độ: A-Tắc hoàn toàn, B-Tắc gần hoàn toàn, C-Tắc một phần, D-Thất bại. Các tai biến trong và sau khi can thiệp cũng được đánh giá.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung

Tất cả 9 bệnh nhân nằm trong nghiên cứu đều là bệnh nhân nam, thường gặp ở người trẻ với độ tuổi trung bình là 30, bệnh nhân trẻ nhất 14 tuổi.

STT	Tuổi/Giới	Thời gian xuất hiện triệu chứng (tháng)	Vị trí ổ dị dạng	Loại dị dạng	Già phình	Xuất huyết	Số lần nút	Mức độ tắc
1	M/14	<1	lưng	Dural AVF	Có	Không	1	B
2	M/34	<1	Cổ	AVM	Có	Có	1	B
3	M/30	2	Cổ	AVM	có	Không	1	B
4	M/32	<1	Cổ	AVF	không	Không	1	A
5	M/19	2	lưng	AVF	Không	Không	2	A

6	M/29	<1	CỔ	AVM	có	Có	1	A
7	M/22	<1	lưng	Conus AVM	Không	Không	1	A
8	M/62	24	lưng	Dorsal AVF	Không	Không	1	A
9	M/56	12	lưng	Dorsal AVF	Không	Không	1	B

A-Tắc hoàn toàn, B-Tắc gần hoàn toàn, C-Tắc một phần, D-Thất bại.

2. Mức độ cải thiện lâm sàng trước và sau can thiệp theo thang điểm Aminoff-Logue

STT	Thang điểm Aminoff –Logue		
	Trước can thiệp	Sau can thiệp 3-6 tháng	Sau can thiệp > 6 tháng
1	G6M3B3	G4M2B2	G4M2B2
2	G6M3B3	G4M2B2	G4M2B2
3	G6M2B2	G5M1B1	G4M0B0
4	G6M2B2	G5M2B2	*
5	G6M3B3	G5M2B2	G5M2B2
6	G6M3B3	G2M1B1	*
7	G6M3B1	G5M3B0	*
8	G6M0B0	G3M0B0	G2M0B0
9	G6M1B2	G5M1B2	*

*: Bệnh nhân chưa quay lại kiểm tra hoặc chưa đủ thời gian theo dõi.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng

- Các bệnh nhân của chúng tôi phần lớn là bệnh nhân trẻ tuổi, 100% các trường hợp gặp ở nam giới. Các triệu chứng hay gặp là yếu chi mức độ tăng dần (100% các trường hợp) trong đó 6/9 trường hợp yếu tứ chi do tổn thương nằm ở vị trí tủy cổ cao. Có 2 trường hợp xuất hiện liệt đột ngột tương ứng với 2 bệnh nhân

có xuất huyết trong tủy, điều này giải thích tính chất cấp tính trên lâm sàng trong trường hợp dị dạng mạch có biến chứng xuất huyết. Triệu chứng đau cột sống và rối loạn vận động cơ tròn cũng gặp trong hầu hết các bệnh nhân.

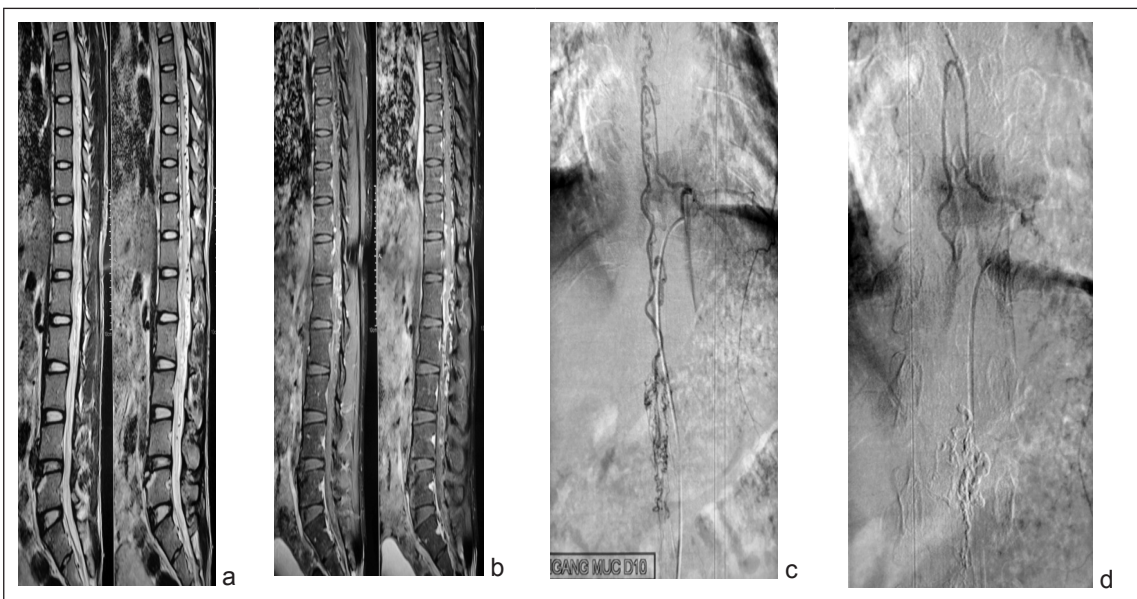
- Các triệu chứng lâm sàng của dị dạng mạch máu tủy có thể rất đa dạng phổ biến nhất là tê bì, yếu tay chân, mất phản xạ, rối loạn thăng bằng, rối loạn cảm giác hay liệt chi, cũng có thể đau đầu hay đau rải rác

khắp thân thể. Các triệu chứng có thể kín đáo hoặc cũng có thể biểu hiện rõ rệt tùy theo thời gian diễn biến vị trí, tính chất và loại dị dạng. Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn đều có tổn thương tủy trên phim cộng hưởng từ do phát hiện muộn và biểu hiện lâm sàng ở mức độ trung bình đến nặng.

Đặc điểm hình thái tổn thương trên cộng hưởng từ

- Các phương tiện chẩn đoán hình ảnh giúp ích nhiều nhất trong chẩn đoán DDMMT là MRI tủy sống và DSA mạch máu tủy chọn lọc. Theo Saraf-Lavi và cs, cộng hưởng từ có giá trị khá cao với độ nhạy từ 85-90% và độ đặc hiệu khoảng 90% trong đánh giá bệnh lý dị dạng mạch máu tủy [2]. Các dấu hiệu trên cộng hưởng từ gợi ý dị dạng mạch máu tủy bao gồm hình ảnh trống tín hiệu (flow void) và giãn ngoằn ngoèo các tĩnh mạch tủy phía trong màng cứng kéo dài trên 3 đốt sống được

quan sát dễ dàng nhất trên chuỗi xung T2W đứng dọc và ngấm thuốc sau tiêm thuốc đối quang từ. Bài báo cũng cho thấy mức độ phát hiện tổn thương không cao hơn đối với cộng hưởng từ có tiêm thuốc nhưng có giá trị trong xác định vị trí có luồng thông trực tiếp. Ngoài các dấu hiệu mạch máu, trên cộng hưởng từ cho phép đánh giá mức độ cũng như vị trí tổn thương tủy với hình ảnh tăng tín hiệu trên chuỗi xung T2W cắt đứng dọc. Tất cả 9 bệnh nhân đều được chụp MRI trước khi can thiệp, 8 bệnh nhân có hình ảnh giãn các tĩnh mạch tủy trên 3 thân đốt sống trên phim, 2 bệnh nhân có hình ảnh xuất huyết trong tủy kèm theo và tất cả các bệnh nhân đều có biểu hiện tổn thương tủy tăng tín hiệu trên chuỗi xung T2W. Tuy nhiên cộng hưởng từ không cho phép đánh giá chính xác về cấu trúc mạch máu của vùng dị dạng bao gồm vị trí các động mạch nuôi hay túi phình của động mạch nuôi hoặc của ổ dị dạng do vậy cộng hưởng từ được dùng như một xét nghiệm sàng lọc đối với bệnh nhân nghi ngờ có dị dạng mạch máu tủy.



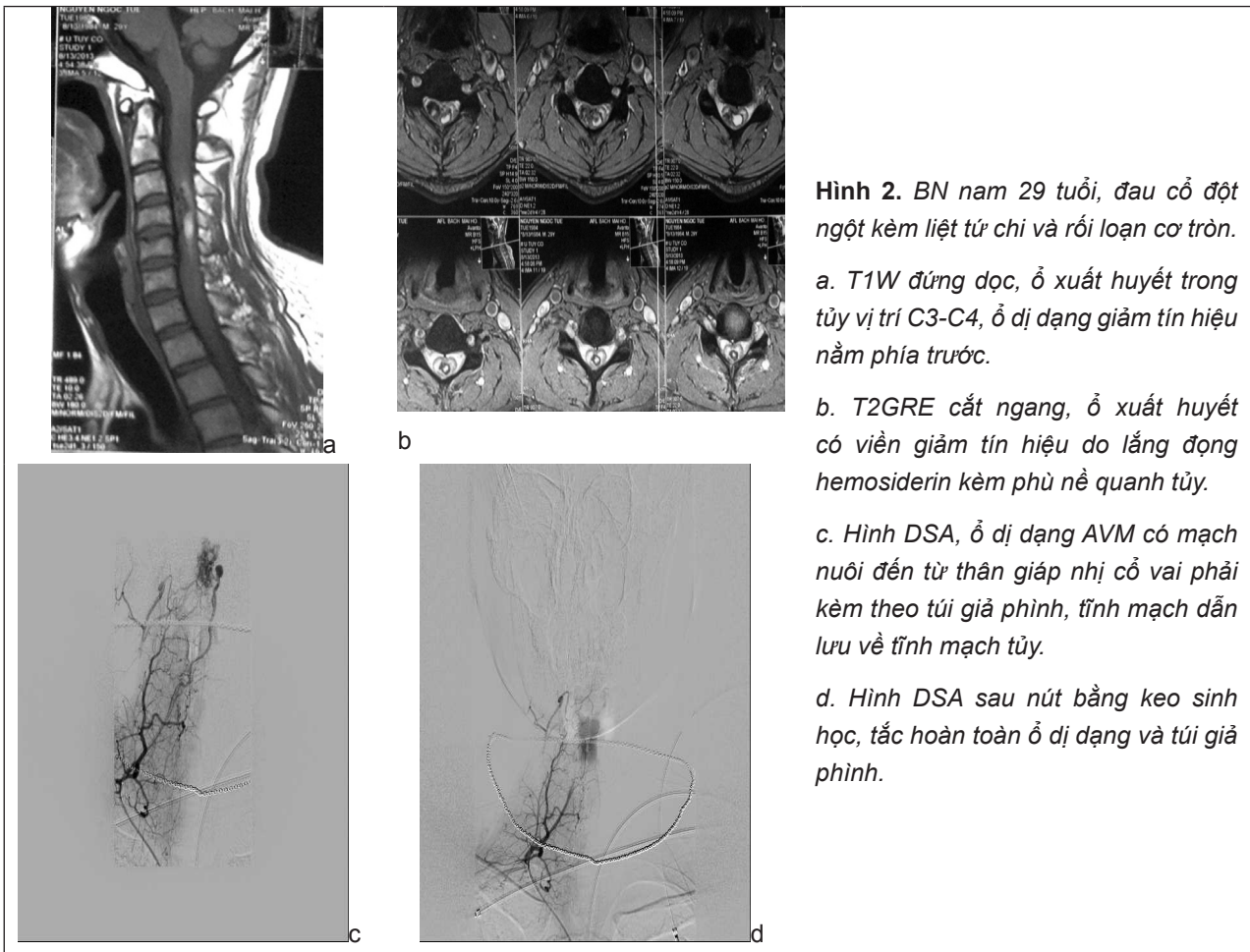
Hình 1. BN nam 22T, yếu chi dưới

- a. T2W đứng dọc, TM tủy giãn ngoằn ngoèo kèm tổn thương tủy.
- b. T1W Gado, TM tủy giãn, ngấm thuốc
- c. Trên DSA thấy ổ dị dạng có nhánh cấp máu từ ĐM Adamkiewicz
- d. Tắc hoàn toàn ổ dị dạng sau nút keo

Đặc điểm hình thái tổn thương trên DSA

Chụp DSA mạch máu tủy chọn lọc hiện nay vẫn là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán vì đây là phương tiện duy nhất có thể cung cấp được thông tin đầy đủ và chính xác nhất về 4 yếu tố quan trọng để tiên lượng điều trị: loại dị dạng, vị trí và cấu trúc mạch máu của dị dạng, xác định các mạch máu nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu và cấu trúc mạch máu bình thường xung quanh vùng dị dạng đặc biệt xác định động mạch tủy trước Adamkiewicz đối với dị dạng mạch tủy vùng ngực-lưng.

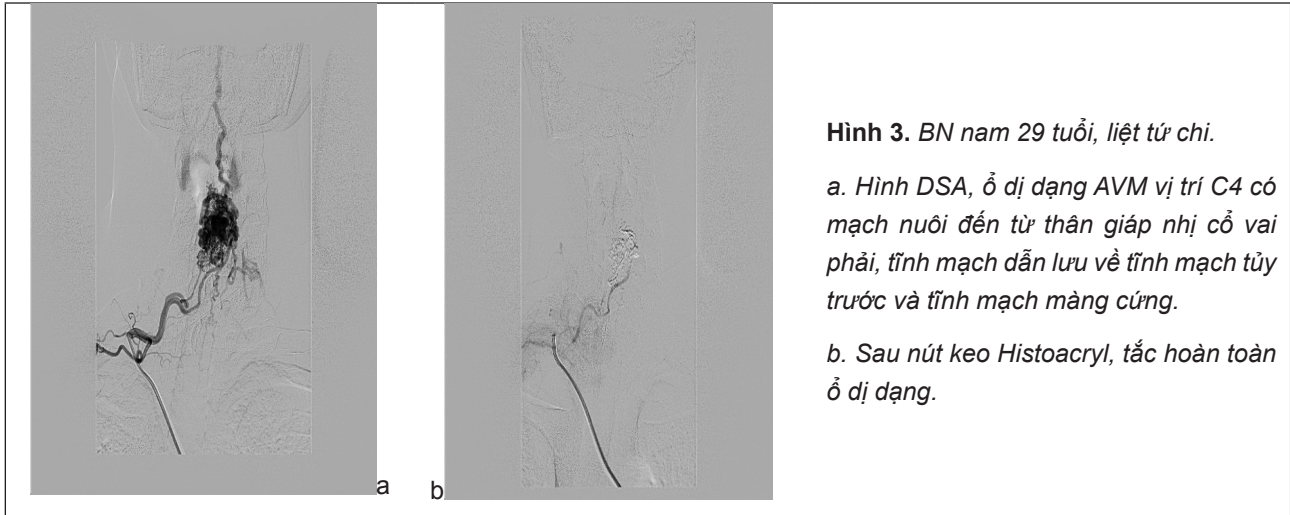
Thông động tĩnh mạch màng cứng gấp trong 5/9 bệnh nhân, 4 bệnh nhân còn lại có tổn thương thuộc dị dạng động tĩnh mạch (AVM) do có ổ dị dạng (nidus) nằm trong tủy cổ có kèm theo giả phình mạch vị trí động mạch nuôi (hình 2). Ngoài ra giả phình cũng gặp trong 4/9 bệnh nhân. Cũng giống như dị dạng mạch não, các túi giả phình này có nguy cơ vỡ cao và là nguyên nhân gây xuất huyết tủy đồng thời làm nặng thêm các triệu chứng lâm sàng.



Hình 2. BN nam 29 tuổi, đau cổ đột ngột kèm liệt tứ chi và rối loạn cơ tròn.

- a. T1W đứng dọc, ổ xuất huyết trong tủy vị trí C3-C4, ổ dị dạng giảm tín hiệu nằm phía trước.
- b. T2GRE cắt ngang, ổ xuất huyết có viền giảm tín hiệu do lắng đọng hemosiderin kèm phù nề quanh tủy.
- c. Hình DSA, ổ dị dạng AVM có mạch nuôi đến từ thân giáp nhị cổ vai phải kèm theo túi giả phình, tĩnh mạch dẫn lưu về tĩnh mạch tủy.
- d. Hình DSA sau nút bằng keo sinh học, tắc hoàn toàn ổ dị dạng và túi giả phình.

Động mạch nuôi đối với thông động tĩnh mạch phần lớn xuất phát từ động mạch rễ của động mạch liên sườn gặp trong 6/9 trường hợp, 3 trường hợp xuất phát từ thân giáp nhị cổ vai (hình 3).



Hình 3. BN nam 29 tuổi, liệt tứ chi.

a. Hình DSA, ổ dị dạng AVM vị trí C4 có mạch nuôi đến từ thân giáp nhị cổ vai phải, tĩnh mạch dẫn lưu về tĩnh mạch tử trước và tĩnh mạch màng cứng.

b. Sau nút keo Histoacryl, tắc hoàn toàn ổ dị dạng.

Kỹ thuật tiến hành và hiệu quả của can thiệp nội mạch

Tất cả các bệnh nhân đều được gây tắc bằng keo sinh học Histoacryl với tỉ lệ pha 1/ 2.2 với Lipiodol. Tỉ lệ tắc hoàn toàn là 55.5% (5/9 bệnh nhân), tắc gần hoàn toàn là 44.5%. Không có trường hợp nào có biến chứng trong hoặc sau khi can thiệp. Nghiên cứu của Niimi và cs trên 93 trường hợp dị dạng mạch tủy, tỉ lệ nút tắc hoàn toàn và gần hoàn toàn là 51%[3], trong nghiên cứu của Cho và cs, tỉ lệ này là 92% [4]. Wilson điều trị 16 bệnh nhân có dị dạng động tĩnh mạch vùng nón tủy thấy tỉ lệ tắc hoàn toàn 88%[5]. Tỉ lệ này khác nhau giữa các tác giả do phụ thuộc vào loại dị dạng cũng như phụ thuộc vào tình trạng lâm sàng của bệnh nhân.

Đánh giá hồi phục lâm sàng

Điểm trung bình trước can thiệp của các bệnh nhân dựa trên thang điểm Aminoff-Logue là 10,3±2. Sau 3 tháng theo dõi có 66,7% cải thiện rõ các triệu chứng lâm sàng, 22,7% có cải thiện một phần, điểm trung bình sau can thiệp là 7,3±2,1. Có 5/9 bệnh nhân (55,5%)

được đánh giá sau 6 tháng trong đó có 3 trường hợp không thay đổi dấu hiệu lâm sàng so với trước đó, điểm trung bình là 6,2±3. Rodesch và Lasjaunias điều trị trên 155 bệnh nhân thấy 83% tỉ lệ cải thiện tốt các triệu chứng lâm sàng[6], tỉ lệ này của Cho và cs trên 64 bệnh nhân là 92%[4]. Mức độ cải thiện lâm sàng phụ thuộc vào thời gian xuất hiện triệu chứng cũng như loại dị dạng. Các dị dạng dò động tĩnh mạch màng cứng thường xuất hiện triệu chứng sớm, tiến triển nhanh hơn tuy nhiên mức độ cải thiện lâm sàng cũng tốt hơn dị dạng động tĩnh mạch tủy. Ngoài ra mức độ cải thiện còn phụ thuộc vị trí tổn thương, nghiên cứu của Fugate cho thấy tỉ lệ hồi phục đối với tổn thương phía trên T9 là 66% trong khi dưới T9 là 90%[7].

V. KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch gây tắc bằng keo n-BCA là phương pháp có hiệu quả cao trong điều trị dị dạng mạch máu tủy thể hiện qua mức độ cải thiện dấu hiệu lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aminoff, M.J. and V. Logue, *The prognosis of patients with spinal vascular malformations. Brain*, 1974. **97**(1): p. 211-8.
2. Saraf-Lavi, E., et al., *Detection of spinal dural*

- arteriovenous fistulae with MR imaging and contrast-enhanced MR angiography: sensitivity, specificity, and prediction of vertebral level. AJNR Am J Neuroradiol*, 2002. **23**(5): p. 858-67.

3. Niimi, Y., et al., *Symptoms, Vascular anatomy and endovascular treatment of spinal cord arteriovenous malformations*. *Interv Neuroradiol*, 2000. **6 Suppl 1**: p. 199-202.

4. Cho, W.S., et al., *Clinical features and treatment outcomes of the spinal arteriovenous fistulas and malformations*. *J Neurosurg Spine*, 2013. **19(2)**: p. 207-16.

5. Wilson, D.A., et al., *Multimodality treatment of conus medullaris arteriovenous malformations: 2*

decades of experience with combined endovascular and microsurgical treatments. *Neurosurgery*, 2012. **71(1)**: p. 100-8.

6. Rodesch, G. and P. Lasjaunias, *Spinal cord arteriovenous shunts: from imaging to management*. *Eur J Radiol*, 2003. **46(3)**: p. 221-32.

7. Fugate, J.E., G. Lanzino, and A.A. Rabinstein, *Clinical presentation and prognostic factors of spinal dural arteriovenous fistulas: an overview*. *Neurosurg Focus*, 2012. **32(5)**: p. E17.

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá kết quả ban đầu của can thiệp nội mạch trong điều trị dị dạng mạch máu tủy.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu can thiệp, hồi cứu và tiến cứu các bệnh nhân được chẩn đoán dị dạng mạch máu tủy và có chỉ định can thiệp tại BV Bạch Mai từ 2012 đến 2013. Đặc điểm lâm sàng trước và sau can thiệp được đánh giá dựa trên thang điểm Aminoff-Logue. Đặc điểm hình ảnh được đánh giá trên phim cộng hưởng từ.

Kết quả nghiên cứu: Can thiệp nội mạch được tiến hành trên 9 bệnh nhân trong đó 44,4% trường hợp dị dạng động tĩnh mạch, 55,6% thông động tĩnh mạch màng cứng. Dấu hiệu tăng tín hiệu T2 do phù nề tủy và giãn tĩnh mạch dẫn lưu quan sát thấy trên tất cả các bệnh nhân. Tỷ lệ tắc hoàn toàn sau can thiệp đạt 55,5%, tắc gần hoàn toàn 45,5%. Theo dõi sau 3 tháng, tỷ lệ cải thiện rõ rệt dấu hiệu lâm sàng trong 66,7%, cải thiện một phần trong 22,2%.

Kết luận: Can thiệp nút mạch bằng keo n-BCA trong điều trị dị dạng mạch máu tủy là phương pháp hiệu quả, có cải thiện các dấu hiệu lâm sàng. Nghiên cứu cần mở rộng và với thời gian theo dõi dài hơn nhằm đánh giá sự an toàn và mức độ hiệu quả của phương pháp can thiệp nội mạch.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **PGS.TS. Nguyễn Quốc Dũng**

KHẢO SÁT SỰ TƯƠNG QUAN GIỮA SA TRỰC TRÀNG DẠNG TÚI VỚI CÁC BỆNH LÝ SÀN CHẬU THƯỜNG GẶP KHÁC

Investigation of the relationship between rectocele and other pelvic floor disorders

Võ Tân Đức*

SUMMARY

Background - Objectives: Pelvic floor dysfunction and prolapse are common condition of women past the middle age, with nonspecific clinical symptoms. Many cases of rectocele occurs combine with other pelvic floor disorders. Failure to recognize the complex set of pelvic floor defects leads to most therapy failures. The aim of this study is order to evaluate the correlations between age, number of birth and rectocele, and to define the role of dynamic magnetic resonance defecography in diagnosis.

Methods: Cross-study description. Patients with pelvic floor dysfunction had done clinical examinations and they were indicated dynamic MR Defecography at University Medical Center, HCM City by urologist or gynecologist and proctologist.

Results: MR Defecography of 1683 patients was evaluated from 01/2008 to 6/2012. Most patients are about 40 to 50 years old with 2 to 3 parity. 1218 patients with incontinence; 1311 patients (77.9%) has rectocele. Prolapse of the posterior compartment is the most common type of prolapse. Rectocele combines with more than one pelvic organ prolapse 77.4%; 64.2% of the patients with anismus had rectocele. There are statistically significant in the correlation of age, the number of birth with rectocele or pelvic organ prolapse (OR # 1.04-2.67 and $p < 0.005$). Risk of rectocele was higher in the patients with pelvic organ prolapse than in the patients without pelvic organ prolapse ($p < 0.005$).

Conclusions: Complex pelvic floor disorders often involve several compartments. Dynamic MR Defecography allows evaluating the both morphological and functional assessment of the pelvic floor, selecting the most appropriate treatment.

*Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh –
Đại học Y dược TP.HCM

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các bệnh lý vùng sàn chậu như sa trực tràng dạng túi, sa các tạng chậu khá phổ biến ở nữ tuổi trung niên đã từng sinh con, chiếm tỉ lệ khoảng 50% và hơn 10% trong số này phải điều trị bằng phẫu thuật. Bệnh biểu hiện với các triệu chứng rối loạn chức năng sàn chậu như đau vùng chậu, cảm giác nặng vùng chậu, giao hợp đau, rối loạn đi tiểu, đại tiện khó, không hết phân,... và khoảng 16% có sa tạng chậu ra bên ngoài ^(1,2).

Bệnh thường liên quan đến nhiều khoang chậu và dễ tái phát do không đánh giá đầy đủ các tổn thương phối hợp trước khi điều trị và do hiểu không đầy đủ sinh lý bệnh học. Nếu chẩn đoán bệnh chỉ dựa vào khám lâm sàng, có đến gần 50% trường hợp bỏ sót sa các tạng chậu ^(3,4).

Trước đây, X quang động học tổng phân đóng vai trò chính trong chẩn đoán bệnh lý sàn chậu. Bệnh nhân bị ảnh hưởng tia X và phương pháp này còn mang tính xâm lấn khi muốn khảo sát các khoang chậu ở phía trước ⁽⁵⁾. Đến những năm 1990, với sự phát triển của cộng hưởng từ, kỹ thuật khảo sát động sàn chậu trở thành phương tiện tốt có giá trị thay thế cho X quang trong chẩn đoán các bệnh lý vùng sàn chậu.

Nghiên cứu này nhằm khảo sát mối tương quan giữa STTDT và các bệnh lý khác của sàn chậu trên bệnh nhân có biểu hiện rối loạn chức năng sàn chậu bằng kỹ thuật chụp cộng hưởng từ động.

II. ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang từ tháng 01/2008 đến tháng 06/2012 (4 năm rưỡi) tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Đối tượng nghiên cứu là nữ với các biểu hiện rối loạn chức năng sàn chậu được chỉ định chụp cộng hưởng từ bởi các bác sĩ chuyên khoa tiết niệu, phụ khoa hoặc hậu môn trực tràng. Các trường hợp không hợp tác tốt hoặc phát hiện có khối u vùng chậu, u trực tràng, bệnh Hirschsprungs, bệnh do thần kinh được loại bỏ.

Cách thức tiến hành

Bơm gel siêu âm vào trực tràng tạo cảm giác mắc đại tiện.

Sử dụng máy cộng hưởng từ kín AVENTO 1.5T, đặt bệnh nhân nằm tư thế FOWLER với cuộn thu tín hiệu bụng quấn ngang vùng chậu. Dùng các chuỗi xung T2 HASTE và TRUFISP ghi hình sàn chậu ở mặt cắt ngang, dọc và dọc giữa qua các thì nghỉ, thót, rặn tổng phân và làm nghiệm pháp Valsalva.

Tiêu chuẩn chẩn đoán sa các khoang chậu vẫn còn nhiều tranh cãi do nghiên cứu đánh giá động học trên người bình thường với cỡ mẫu quá nhỏ, chưa đại diện được cho dân số. Chúng tôi sử dụng đường mu - cụt làm mốc với các định nghĩa và ứng dụng tiêu chuẩn bên dưới để đánh giá sàn chậu ⁽⁶⁻¹³⁾.

- Chia sàn chậu thành các khoang: trước, giữa, sau và túi cùng Douglas; tương ứng chứa các tạng là bàng quang, tử cung / tiền liệt tuyến, hậu môn-trực tràng và túi cùng có thể chứa ruột non, đại tràng chậu hông hay mỡ phúc mạc.

- Góc hậu môn-trực tràng: là góc tạo bởi trục của ống hậu môn và đường tiếp tuyến với thành sau đoạn xa của trực tràng. Giao điểm của hai đường này chính là chỗ nối hậu môn-trực tràng.

- Đường mu - cụt: đường nối bờ dưới khớp mu đến khớp hai xương cụt cuối cùng.

- Sa các cơ quan sàn chậu: đánh giá khoảng cách bằng đường vuông góc được nối từ chỗ thấp nhất của các tạng chậu đến đường mu cụt.

Độ sa sàn chậu sau chia 4 mức: bình thường: 0 - <2cm; độ I: 2-<4cm; độ II: 4-<6cm; độ III: ≥6cm. Đo từ chỗ nối hậu môn-trực tràng đến vuông góc với đường mu cụt.

Độ sa các cấu trúc khác chia 3 mức: độ I: <3cm; độ II: 3-<6cm; độ III: ≥6cm.

- Sa trực tràng kiểu túi: sự phồng của thành trực tràng ra phía trước > 0,5cm so với vị trí bình thường. Phân loại theo độ sâu của túi: độ I: < 2cm; độ II: 2-4cm;

độ III: >4cm.

- Lòng trực tràng-hậu môn: là sự phát triển nếp gấp > 0,3cm lõm vào thành trực tràng khi rặn. Nếp gấp này có thể là niêm mạc hay toàn thành trực tràng. Phân biệt lòng trực-trực tràng khi khối lồng còn nằm trong trực tràng, lồng trực tràng-hậu môn khi khối lồng nằm trong vùng ống hậu môn và gọi là sa trực tràng khi khối lồng sa hẳn ra ngoài.

- Bệnh cơ thắt cơ mu trực tràng được chẩn đoán dựa vào các yếu tố gợi ý sau:

- Góc hậu môn-trực tràng giảm hoặc tăng ít trong thì rặn so với thì nghỉ.
- Có hình ảnh ấn lõm phía thành sau trực tràng của cơ mu trực tràng hoặc cơ thắt hậu môn trong thì rặn.
- Tổng gel ít hơn 2/3 lượng gel ban đầu trong khoảng 60 giây.
- Bề dày cơ mu trực tràng trong thì rặn lớn hơn trong thì nghỉ.

Các triệu chứng lâm sàng chia 5 nhóm:

(TC1): Rối loạn đại tiện gồm đại tiện < 3 ngày / lần hoặc đại tiện khó, rặn nhiều, thời gian đại tiện lâu, không hết phân sau đại tiện, dùng tay trợ giúp khi đại tiện.

(TC2): Rối loạn đi tiểu: tiểu són, tiểu không kiểm soát.

(TC3): Cảm giác đau / trần nặng hoặc có khối chèn ép ở vùng chậu / hậu môn.

(TC4): Có khối sa sinh dục, sa trực tràng ra bên ngoài.

(TC5): Giao hợp đau.

Ghi nhận các yếu tố: triệu chứng lâm sàng, số lần sanh con, tiền sử cắt tử cung; độ sa các tạng, STTDT, bệnh có thắt cơ mu trực tràng, lồng / sa trực tràng.

Số liệu được xử lý với phần mềm STATA, sử dụng hồi qui logistis với giá trị $p < 0,05$ có ý nghĩa về mặt thống kê.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu gồm 1683 bệnh nhân, tuổi từ 14 đến 91, tuổi trung bình là 48 ± 15 , phân phối tương đối bình thường. Nhóm tuổi tập trung nhiều nhất là 40-49 tuổi (25,4%).

1456 (86,5%) bệnh nhân đã từng sinh con với số con từ 1-14. Nhóm có 2 và 3 con chiếm tỉ lệ cao nhất là 37,6% và 20,6%. Có 50 trường hợp (3%) đã cắt tử cung.

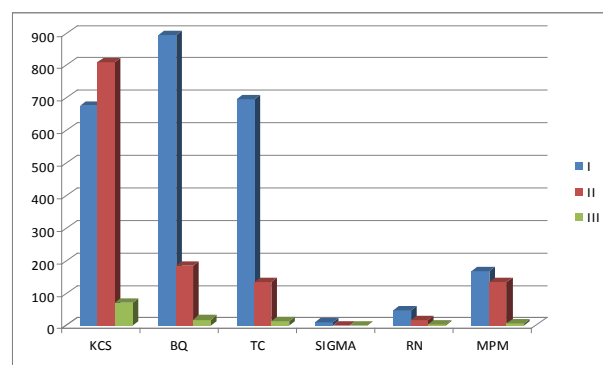
Nhóm triệu chứng rối loạn đại tiện nhiều nhất với 1218 trường hợp. Có 246 trường hợp có nhiều hơn một nhóm triệu chứng.

Loại triệu chứng	Số trường hợp
Rối loạn đại tiện	1218
Rối loạn đi tiểu	137
Đau / nặng / khối vùng chậu	506
Khối sa ra ngoài vùng chậu	79
Giao hợp đau	2

Bảng 1. Số trường hợp các loại triệu chứng

STTDT: tỉ lệ là 77,9% (1311 trường hợp), kích thước túi trung bình là 2,8cm. Phân theo độ sâu của túi cho thấy tỉ lệ STTDT mức độ II cao nhất 68,8% so với độ I là 24,7% và độ III là 6,5%. Kích thước túi càng lớn thì khả năng ứ đọng gel trong túi càng tăng ($p < 0,001$).

Tỉ lệ sa các khoang chậu: khoang chậu sau có tỉ lệ sa nhiều nhất 92,5%; sa bàng quang là 65,5% và sa tử cung là 50,3%. Sa ruột non, đại tràng chậu hông tương đối hiếm < 5%.



Biểu đồ 1. Phân phối mức độ sa các tạng chậu trong thì rặn

(KCS: khoang chậu sau, BQ: sa bàng quang, TC: sa tử cung, SIGMA: sa đại tràng chậu hông, RN: ruột non, MPM: mỡ phúc mạc)

Sa nhiều hơn một khoang chậu trong các trường hợp có STTDT là khá cao.

Số khoang chậu sa	Tần số (n=1311)	Tỉ lệ %
0	53	4
1	283	21,6
2	261	19,9
3	540	41,2
4	174	13,3

Bảng 2. Tỉ lệ STTDT kết hợp sa nhiều khoang sàn chậu

Bệnh cơ thắt cơ mu trực tràng: 165/1683 (9,8%) trường hợp có dấu hiệu gợi ý chẩn đoán. Trong số này, 64,2% trường hợp có STTDT.

35 trường hợp có lồng trực tràng đơn thuần và 11 trường hợp sa trực tràng.

Mối liên quan giữa tuổi, số con với STTDT hay sa các khoang chậu (trừ khoang túi cùng Douglas) đều có ý nghĩa về mặt thống kê với OR # 1,04 -> 2,67

(p<0,005).

Nguy cơ hình thành STTDT ở nhóm có sa các tạng chậu cao hơn nhóm không sa với PR # 1,16 -> 2,1 (p<0,005). Cắt tử cung là yếu tố làm tăng nguy cơ sa các cấu trúc trong khoang túi cùng Douglas lên 3,1 lần (p<0,005).

Mối liên quan giữa sa khoang chậu sau ở thì nghỉ, thì rặn và độ chênh giữa hai thì với tuổi và số con được biểu diễn theo phương trình hồi qui với:

$$M(n) = 0,53 + 0,02t + 0,04sc$$

$$M(r) = 3,25 + 0,014t + 0,09sc \text{ hoặc}$$

$$M(r) = 3,09 + 0,52M(n) + 0,08sc$$

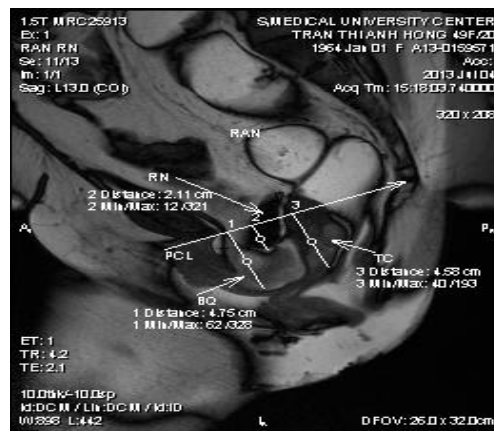
$$DM = 2,721 - 0,007t + 0,048sc$$

(M(n) : độ hạ sàn chậu sau thì nghỉ, M(r): thì rặn, DM: M(r) – M(n) ; t: tuổi, sc: số con)

Ở nhóm có STTDT, độ hạ xuống của sàn chậu sau trong thì nghỉ hoặc thì rặn nhiều hơn so với nhóm không có STTDT và ngược lại, khi độ hạ xuống của khoang chậu tăng thêm 1 cm trong các thì nghỉ / rặn / độ chênh lệch giữa thì rặn – thì nghỉ thì nguy cơ hình thành STTDT cũng tăng tương ứng là 1,18 ;1,58 và 1,53 lần (p<0,005). Điều này cho thấy STTDT và độ hạ xuống của sàn chậu sau có tác động qua lại lẫn nhau.



Hình 1. STTDT kèm sa ba khoang chậu lớn



Hình 2. STTDT kèm sa toàn bộ 4 khoang chậu

IV. BÀN LUẬN

Bệnh lý sàn chậu thường liên quan đến cả rối loạn hình thái và chức năng của các cấu trúc trong vùng chậu. Hỏi bệnh sử, khám lâm sàng chính xác kết hợp với X quang động trực tràng và đánh giá chức năng sinh lý hậu môn trực tràng có thể đủ để chẩn đoán các rối loạn tổng phân. Tuy nhiên, không xác định đầy đủ các bệnh lý sàn chậu để dẫn đến thiếu sót trong điều trị, nhất là về mặt phẫu thuật.

Độ tuổi trung niên và số con trung bình 2-3 trong nghiên cứu cũng gần tương đồng với đặc điểm chung của nhiều nghiên cứu khác^(2,7,11). Chúng tôi còn nhận thấy rằng yếu tố tuổi và sinh con dù xét riêng lẻ hay đồng thời thì đều có liên quan đến tăng nguy cơ hình thành STTDT và sa các khoang chậu.

Nghiên cứu của chúng tôi có những trường hợp bệnh nhân không có biểu hiện triệu chứng lẫn trên chẩn đoán thăm khám của bác sĩ lâm sàng nhưng có biểu hiện hình ảnh bệnh lý bất thường. Ví dụ như sa bàng quang ở bệnh nhân không có són tiểu hoặc ngược lại có STTDT trên bệnh nhân đến khám vì tiểu són, có hình ảnh sa toàn bộ các khoang chậu kèm STTDT ở bệnh nhân có triệu chứng đại tiện khó... Kết quả này tương tự với các nghiên cứu trước đây, cho thấy tính không đặc hiệu của lâm sàng^(4,15) và sự phức tạp của bệnh lý sàn chậu^(5,7,8,14).

Sự kết hợp STTDT kèm sa nhiều hơn một khoang sàn chậu cũng như mối liên quan của chúng đã được chứng minh trong nghiên cứu. STTDT và mức độ sa sàn chậu sau có tác động qua lại lẫn nhau, có túi sa thì mức độ sàn chậu càng nhiều và khi mức độ sa sàn

chậu sau tăng thì nguy cơ hình thành túi sa cũng tăng, khó giải thích được đâu là nguyên nhân và đâu là hậu quả. Qua đó càng thấy rõ sự phức tạp của bệnh lý sàn chậu là do nhiều yếu tố nguy cơ tác động ảnh hưởng chung đến toàn bộ hệ thống mạc, cân, dây chằng và các cơ nâng đỡ sàn chậu, từ đó gây ra các bất thường được biểu hiện đồng thời ở nhiều khoang. Điều này cũng được các nhà phẫu thuật công nhận khi đối chiếu trong lúc mổ^(10,18).

Nghiên cứu này cũng như của các tác giả Timmons MC⁽¹⁶⁾, Symmonds RE và cs⁽¹⁷⁾ cho thấy tăng nguy cơ sa các cấu trúc vào khoang túi cùng Douglas ở bệnh nhân sau phẫu thuật cắt tử cung.

Tỉ lệ STTDT ở nhóm bệnh nhân có dấu hiệu chẩn đoán bệnh lý cơ thắt cơ mu trực tràng của chúng tôi là 64,2%, tương tự với tác giả Siproudhis⁽¹⁹⁾ và Johansson⁽²⁰⁾ là 62 - 71%. Sự co thắt của cơ mu trực tràng gây tắc nghẽn đường ra của phân, giảm khả năng tổng phân và đại tiện khó, tăng nguy cơ hình thành STTDT.

V. KẾT LUẬN

Có mối tương quan giữa STTDT và các bệnh lý khác của sàn vùng chậu cho thấy đây là vấn đề phức tạp, cần được chẩn đoán đầy đủ và chính xác. Với chất lượng hình ảnh cao rõ nét, bệnh nhân không bị ảnh hưởng của tia xạ và chỉ trong một lần khảo sát có thể đánh giá được đồng thời toàn bộ các khoang chậu, cộng hưởng từ động sàn chậu thực sự là phương tiện cần thiết không thể thiếu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Maglinte DD, Kelvin FM, Hale DS (1997). *Dynamic cystoproctography: a unifying diagnostic approach to pelvic floor and anorectal dysfunction. AJR Am J Roentgenol*, 169(3):759–767.
2. Yang A, Mostwin JL, Rosenshein NB (1991).

Pelvic floor descent in women: dynamic evaluation with fast MR imaging and cinematic display. Radiology, 179(1):25-33.

3. Healy JC, Halligan S, Reznek RH (1997). *Patterns of prolapse in women with symptoms of pelvic*

floor weakness: assessment with MR imaging, 203:77-81.

4. Maglinte DD, Kelvin FM, Fitzgerald K (1999). Association of compartment defects in pelvic floor dysfunction. *AJR*, 172:439-444.

5. Maglinte DD, Kelvin FM, Hale DS (2000). Female pelvic organ prolapse: A comparison of triphasic dynamic MR imaging and triphasic fluoroscopic cystocolpoproctography. *AJR* 174(1):81-88.

6. Van Dam JH, Ginai AZ, Gosselink MJ (1997). Role of defecography in predicting clinical outcome of rectocele repair. *Dis Colon Rectum*, 40:201-7.

7. Kruyt RH, Delemarre JB, Doornbos J, Vogel HJ (1991). Normal anorectum: dynamic MR imaging anatomy. *Radiology*, 179:159-163.

8. Healy JC, Halligan S, Reznick RH (1997). Dynamic MR Imaging Compared with Evacuation Proctography when Evaluating Anorectal Configuration and Pelvic Floor Movement. *AJR*, 169: 775-779.

9. Fustus E, Roos, Dominik Weishaupt, Simon Wildermuth (2002). Experience of 4 Years with Open MR Defecography: Pictorial Review of Anorectal Anatomy and Disease. *RadioGraphics*, 22: 817-832

10. Fielding JR (2002). Practical MR Imaging of Female Pelvic Floor Weakness. *RadioGraphics*, 22:295-304

11. Lamb GM, De Jode MG, Guold SW (2000). Upright dynamic MR defecating proctography in an open configuration MR system. *The British Journal of Radiology*, 73:152-155

12. Barbaric ZL, Marumoto AK (2001). MRI of

the Perineum and Pelvic Floor. *Topic in Magnetic Resonance Imaging* 12:83-92.

13. Chu WC, Tam YH, Lam WW (2007). Dynamic MR assessment of the anorectal angle and puborectalis muscle in pediatric patients with anismus: Technique and feasibility. *J Magn Reson Imaging*, 25:1067-72.

14. Rentsch M, Lenhart M, Paetzel Ch (1999). Dynamic MR imaging defecography: A diagnostic alternative in the assessment of pelvic floor disorders in proctology. *Dis Colon Rectum*, 44(7):999-1007.

15. Gupta S, Sharma JB (2012). Study of Dynamic MR imaging in diagnosis of pelvic organ prolapse. *Arch Gyneco Obstet*, 286:953-958

16. Timmons MC, Addition WA (1992). Abdominal sacral colpopexy in 163 women with posthysterectomy vaginal vault prolapse and enterocele. Evolution of operative techniques. *J. Reprod Med*, 37:323-327.

17. Symmonds RE, Williams TJ (1981). Posthysterectomy enterocele and vaginal vault prolapse. *AmJ Obstet Gynecol*, 140:852-859

18. Fernando G, DeAlmeida, Larissa V, Rodríguez, Shlomo Raz. *Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of pelvic floor disorders. Urological Neurology* 2002; 28:553-559.

19. Siproudhis L., Dautrème S. (1993). Dyschezia and rectocele-a marriage of convenience? Physiologic evaluation of the rectocele in a group of 52 women complaining of difficulty in evacuation. *Dis Colon Rectum*, 36:1030-6.

20. Johansson C, Nilsson BY (1992). Association between rectocele paradoxical sphincter responses. *Dis Colon Rectum*, 35:503-9.

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Rối loạn chức năng và sa các tạng vùng chậu thường gặp ở phụ nữ tuổi trung niên với triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu. Trong nhiều trường hợp, sa trực tràng dạng túi (STTDT) thường kết hợp với các bệnh lý sàn chậu khác. Việc bỏ sót hoặc không nhận ra được tổn thương của sàn chậu là một tập hợp phức tạp thì dễ dẫn đến thất bại trong việc điều trị. Nghiên cứu này nhằm khảo sát các mối tương quan giữa tuổi, số con và STTDT cũng như khẳng định vai trò chẩn đoán bệnh của cộng hưởng từ động sàn chậu.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang. Các bệnh nhân có biểu hiện rối loạn chức năng sàn chậu được khám và chỉ định chụp cộng hưởng từ động tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM bởi những bác sĩ chuyên khoa hậu môn trực tràng, tiết niệu và phụ khoa.

Kết quả: Có 1683 bệnh nhân trong nghiên cứu từ tháng 01/2008 đến tháng 06/2012. Nữ tuổi 40-50 và có 2-3 con chiếm đa số. 1218 bệnh nhân có biểu hiện rối loạn đại tiện. 1311 trường hợp (77,9%) có STTDT. Bất thường sa khoang chậu sau chiếm tỉ lệ cao nhất. Tỉ lệ có STTDT kèm sa nhiều hơn một khoang chậu là 74.4% và trong nhóm bệnh lý cơ thắt cơ mu trực tràng là 64,2%.

Mối liên quan giữa tuổi, số con với STTDT hay sa các khoang chậu đều có ý nghĩa về mặt thống kê với OR # 1,04 - 2,67 ($p < 0,005$). Nguy cơ có STTDT trong các nhóm có sa tạng chậu cũng cao hơn nhóm không có sa tạng chậu ($p < 0,005$).

Kết luận: Bệnh lý sàn chậu thường phức tạp, liên quan đến nhiều khoang chậu. Cộng hưởng từ động sàn chậu cho phép chẩn đoán các bất thường về hình thái và chức năng vùng chậu, giúp chọn lựa kế hoạch điều trị thích hợp nhất.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **PGS. TS. Hoàng Minh Lợi**

BƯỚC ĐẦU ÁP DỤNG CỘNG HƯỞNG TỪ TIM TRONG CHẨN ĐOÁN BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ MẠN TÍNH

Cardiac Magnetic Resonance Imaging in diagnose Ischemia Heart Disease

*Lê Thị Thùy Liên**, *Nguyễn Khôi Việt**,
*Nguyễn Ngọc Tráng** *Phạm Minh Thông**

SUMMARY

Objective: Accuracy of Cardiac Magnetic Resonance in diagnose ischemia heart disease with patients suspected coronary artery disease (CAD) in comparison to invasive angiography.

Material and Methods: Thirty-five patients (61.54±11.23 years, 27 men, 71.4% CAD) underwent CMR including cine, short axis to evaluate EF, EDV, ESV, stress PERF (adenosine 140 µg/min/kg), rest PERF (SSFP, 3 short axis, 1 saturation prepulse per slice) and LGE (3D inversion recovery technique) using Gd-BOPTA. Images were analyzed visually. Stenosis >50% in invasive angiography was considered significant.

Results: Mean study time was: 41.37±11.04 minutes, EF: 48.95±18.55%, Hypokinesia: 57.1%, Akinesia: 17.1%. Sensitivity for PERF, LGE and the combination of PERF/LGE was 100%, 82.4%, 100%, respectively and specificity 80%, 80%, 80%, respectively. PPV: 94.4%, 93.3%, 94.4%, NPV: 100%, 57.1%, 100%. A good relation ($p<0.01$) between deficit perfusion state, the levels of myocardial delayed enhancement correlation with coronary stenosis of LAD, RCA, LCx.

Conclusion: In patients with CAD, the combination of stress PERF, LGE is feasible. A combined perfusion and infarction CMR examination with can diagnose CAD in the clinical setting. The combination is superior to perfusion-CMR alone.

Key words: Cardiac Magnetic Resonance (CMR), diagnose, ischemia heart disease (IHD), coronary artery, late gadolinium, perfusion.

*Khoa Chẩn đoán hình ảnh
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ mạn tính (BTTMCBMT) hoặc suy vành là bệnh khá thường gặp ở những nước phát triển và có xu hướng gia tăng ở những nước đang phát triển, là nguyên nhân chính gây tử vong cho các bệnh nhân tim mạch.

Việc chẩn đoán chính xác bệnh để có hướng điều trị và dự phòng hợp lý là rất quan trọng. Bên cạnh những phương pháp chẩn đoán kinh điển như lâm sàng, điện tâm đồ, điện tâm đồ gắng sức, chụp xạ hình cơ tim (SPECT), chụp động mạch vành qua da, chụp cộng hưởng từ tim (Cardiovascular magnetic resonance imaging - CMR) là phương pháp mới, không xâm lấn, có giá trị cao trong chẩn đoán BTTMCBMT cho phép đánh giá chính xác tốc độ dòng chảy và đánh giá các vùng van tim, xác định vùng hoại tử, nhồi máu, đánh giá vùng cơ tim thiếu máu để từ đó hướng tới động mạch vành tổn thương. Như vậy, chụp cộng hưởng từ tim có ưu thế vượt trội trong chẩn đoán xác định, hướng dẫn điều trị và theo dõi bệnh nhân bị bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "Bước đầu áp dụng cộng hưởng từ tim trong chẩn đoán bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính" với 2 mục tiêu sau:

1. *Mô tả đặc điểm tổn thương bệnh tim thiếu máu cục bộ trên cộng hưởng từ tim.*

2. *Nhận xét mối liên quan giữa các tổn thương trên cộng hưởng từ tim với mức độ tổn thương mạch vành trên chụp ĐMV cản quang.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn lựa:

Bệnh nhân có 1 trong các tiêu chuẩn sau:

- Bệnh nhân đau ngực trái có nghi ngờ BTTMCB trên lâm sàng.
- Bệnh nhân có yếu tố nguy cơ bệnh ĐMV.
- Bệnh nhân đã có tiền sử NMCT và vẫn có cơn đau thắt ngực sau khi đã bị NMCT.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- + *Bệnh nhân chống chỉ định với test gắng sức:*
- Các bệnh lý tim mạch có chống chỉ định gắng sức:

loạn nhịp (NTT thất nhiều ổ hoặc chùng, nhịp nhanh nhĩ và thất, rung cuồng nhĩ), Block nhĩ thất cấp II và III, Nhịp tim chậm < 45 chu kỳ / phút lúc nghỉ, suy tim NYHA 4, hẹp khít van động mạch chủ (có tiền sử xiù ngất), bệnh cơ tim phì đại tắc nghẽn, tăng huyết áp nặng khi nghỉ: HA tâm thu > 220mmHg và HA tâm trương > 110 mmHg.

- Có bệnh thực thể nặng: nhiễm khuẩn, thiếu máu, suy thận nặng, tiểu đường chưa khống chế được, bệnh ác tính, bệnh phổi tắc nghẽn, hạ kali máu.

+ *Bệnh nhân chống chỉ định với CHT:* đặt máy tạo nhịp, dị ứng thuốc đối quang từ, chứng sợ bị nhốt kín, không nằm ngửa được.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

Thời gian tiến hành nghiên cứu: từ tháng 6/2010 đến tháng 4/2011.

Địa điểm nghiên cứu: Khoa chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Bạch Mai và Phòng can thiệp tim mạch Viện tim mạch Bệnh viện Bạch Mai.

3. Quy trình nghiên cứu

- Hỏi bệnh, khai thác triệu chứng lâm sàng và các yếu tố nguy cơ theo mẫu bệnh án, điều tra các xét nghiệm cận lâm sàng khác.

- Trước khi tiến hành MRI tim, tất cả các BN được làm:

- + Chụp X quang tim phổi thẳng.
- + Ghi điện tâm đồ 12 chuyển đạo.

- Bệnh nhân được làm cộng hưởng từ tim theo một quy trình chuẩn để phát hiện vùng thiếu máu, vùng hoại tử nhồi máu, hẹp động mạch vành từ đó dự đoán vị trí động mạch vành bị tổn thương.

- Sau khi chụp MRI tim, BN được chụp ĐMV để đối chiếu với kết quả MRI.

3.1. Kỹ thuật chụp.

Chuẩn bị bệnh nhân:

+ *Ngừng thuốc:* thuốc chẹn beta giao cảm, thuốc chẹn kênh, BN đái tháo đường phụ thuộc Insulin thì không dùng Insulin bình thường mà dùng Insulin chậm và giảm ½ liều. BN đái tháo đường thể không phụ thuộc

insulin vẫn uống thuốc hạ đường huyết bình thường.

+ Không ăn trong vòng 2 giờ trước khi làm nghiệm pháp.

+ Giải thích bệnh nhân ký cam kết làm thủ thuật.

+ Loại bỏ các vật liệu kim loại: điện thoại di động, đồng hồ, cặp tóc...

+ Mắc điện cực vào thành ngực trước của BN và theo dõi tín hiệu điện tâm đồ, chỉ bắt đầu chụp nếu tín hiệu điện tâm đồ tốt, ổn định.

+ Dùng coil toàn thân 6 kênh thu tín hiệu

Tiến hành chụp

- Định vị nhiều mặt phẳng: 3 theo ba mặt phẳng ngang (axial), đứng ngang (coronal) và đứng dọc (sagittal), 4 buồng, 2 buồng, trục ngắn, đường ra thất phải và thất trái... với chuỗi xung True FISH (T2W).

- Đánh giá hình thái: chuỗi xung HASTE "black-blood" (T1W) với độ dày lớp cắt 10mm theo mặt phẳng ngang (axial) và đứng ngang (coronal) từ cung ĐMC đến vòm hoành.

- Chụp một chuỗi xung Cine 2 chiều True FISH:

- + 4 buồng
- + 2 buồng
- + Đường ra thất trái
- + Đường ra thất phải.

- Chụp nhiều chuỗi xung Cine 2 chiều True FISH trục ngắn từ nền tới mỏm tim (toàn bộ thất trái) để đánh giá chức năng thất trái.

- Truyền Adenosin liên tục với liều 140µg/kg/min trong 3 phút, sau đó bơm Gadolinium 0,075 mmol/kg.

- Chụp các chuỗi xung Stress Adenosin: với các mặt phẳng trục dài gắng sức có các mặt cắt 2,3,4 buồng. Trục ngắn theo 2,3,4 buồng từ mỏm, giữa và đáy tim.

- Sau gắng sức 10 phút, tiêm tiếp tục 1 liều Gadolinium 0.075mmol/kg.

- Chụp chuỗi xung Rest: với các mặt phẳng trục dài mặt cắt 2,3,4 buồng. Trục ngắn theo 2,3,4 buồng từ mỏm, giữa và đáy tim tương tự như pha gắng sức.

- Chụp chuỗi xung đánh giá ngấm thuốc muộn: TI

Scout: có giá trị tốt nhất đánh giá cơ tim bình thường hay đã chết, lát cắt ở giữa thất theo trục ngắn, trục ngắn muộn: gồm 10 slice với kỹ thuật TrueFISP, khôi phục đảo ngược, 4 buồng muộn, 2 buồng muộn, 3D, TI Scout, mặt phẳng 3D trục ngắn muộn

3.2. Các bước đọc kết quả

- Kết quả được đọc bằng sự phối hợp 2 thành phần của CHT tim: cộng hưởng từ đánh giá thiếu máu cơ tim, cộng hưởng từ đánh giá hoại tử nhồi máu.

- Đánh giá thiếu máu cơ tim: phối hợp giữa hình ảnh 2 pha: pha Stress và Rest, sau khi tiêm thuốc đối quang từ, vùng không ngấm thuốc trong pha Stress nhưng lại ngấm thuốc trong pha Rest chính là vùng thiếu má. Định lượng vùng thiếu máu theo thang điểm theo phân vùng thất trái (16/17 vùng). Số điểm sẽ được tính tổng 16 vùng/ 16. Nếu tim bình thường: điểm =1, nếu có thiếu máu điểm >1.

- Đánh giá vùng hoại tử nhồi máu: là vùng ngấm thuốc muộn sau tiêm thuốc đối quang từ từ 10-15 phút. Diện tích vùng hoại tử sẽ được tính cho mỗi vùng, theo thang điểm sống còn cơ tim.

Sau đó tổng hợp kết quả của các thành phần trong toàn bộ quá trình chụp cộng hưởng từ tim để kết luận về phân vùng thiếu máu theo phân vùng tưới máu của động mạch tương ứng. (LAD: vùng 1,2,7,8,13,14,17; RCA: vùng 3,4,9,10,15; LCX: vùng 5,6,11,12,16 theo phân vùng của AHA/ACC).

Ngoài ra, đọc các chỉ số thể tích cuối tâm thu, thể tích cuối tâm trương, phân suất tổng máu, khối bắt thường...

Tiến hành tổng hợp, phân tích để đưa ra kết luận cuối cùng về tổn thương hoại tử nhồi máu, tổn thương thiếu máu tương ứng 3 nhánh lớn động mạch vành: RCA, LAD, LCX.

3.3. Đối chiếu kết quả đọc với chụp động mạch vành

Kết quả tổn thương được đọc bởi nhóm bác sĩ khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Bạch Mai. Đối chiếu kết quả với kết quả đọc tổn thương trên CCA được thực hiện bởi các bác sĩ tim mạch Viện Tim mạch quốc gia Việt Nam.

Phân tích số liệu theo thuật toán thống kê SPSS

18.0: không hẹp (hoặc hẹp không có ý nghĩa <50% hoặc < 70%), có hẹp (hẹp có ý nghĩa >50, >70%). Từ đó tính ra độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác cho từng đoạn mạch vành và chung cả hệ mạch vành.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu (từ tháng 6/2010 đến tháng 4/2011), chúng tôi nghiên cứu 35 BN chụp MRI tim chẩn đoán BTTMCB, trong đó có 21 BN được chụp CTA.

1. Các thông số chung của bệnh nhân.

Bảng 1

Thông số	X ±s
Tuổi (năm)	61.54±11.23
Giới(nam/nữ)	27/9(77,1-23.9%)
BMI	22.91± 3.02
Đau ngực điển hình/ không điển hình/ không đau ngực	57/29/14%
Yếu tố nguy cơ	
Tiền sử NMCT cũ	17.1%
Đái tháo đường	17.1%

Hút thuốc lá	28.5%
Rối loạn lipid máu	22.9%
Tăng huyết áp	62.9%
TBMMN	4.3%
Kết quả chụp ĐMV	
Hẹp<50%/>50%	22.7/77.3
Hẹp<70%/ >70%	27.3/72.7

Nhận xét: đa số là bệnh nhân lớn tuổi trong đó nam nhiều hơn nữ. Có 57% bệnh nhân đau ngực điển hình. Nhóm bệnh nhân tăng huyết áp chiếm 62.9%, cao nhất trong đối tượng nghiên cứu. Tiếp đến là nhóm bệnh nhân hút thuốc lá chiếm 28.5%, rối loạn lipid máu chiếm 22.9%.

2. Kết quả chụp MRI tim

Thời gian chụp ngắn nhất: 25 phút. Thời gian chụp dài nhất: 65 phút. Thời gian chụp trung bình: 41.37 ± 11.04 phút

Chức năng tâm thu thất trái trên cộng hưởng từ trung bình là 48.95±18.55, trên siêu âm tim là 45.23±12.89, giá trị thấp nhất trên cộng hưởng từ là 16.8 %, trên siêu âm tim là 29%.

Bảng 2

Tưới máu	Chung		ĐMV phải		ĐM LTT		ĐM mũ	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Giảm tưới máu	24	68.6	14	40	15	42.9	5	14.3
Bình thường	11	31.4	21	60	20	57.1	30	85.7
Tổng	35	100	35	100	35	100	35	100

Nhận xét: trong 3 nhánh mạch vành, LAD có tình trạng giảm tưới máu nhiều nhất chiếm 42.9%, LCx ít có tình trạng thiếu hụt tưới máu nhất chiếm 14.3%.

Bảng 3

Ngám thuốc muộn	ĐMV phải		ĐM LTT		ĐM mũ	
	N	%	N	%	N	%
Không ngám thuốc	22	62.9	24	68.6	30	85.7
0- 25	3	8.6	3	8.6	0	0
26-50	3	8.6	4	11.4	2	5.7
51-75	5	14.3	3	8.6	1	2.9
76-100	2	5.7	1	2.9	2	5.7
Tổng	35	100	35	100	35	100

Nhận xét: chúng tôi gặp nhiều nhất là hình ảnh không ngám thuốc thì muộn trên cộng hưởng từ của tất cả các nhánh mạch vành chiếm từ 62.9 (ĐMV phải), đến 85.7 (ĐM mũ).

Bảng 4

Đặc điểm vận động	Số bệnh nhân	%
Giảm động	20	57.1
Vô động	6	17.1
Bình thường	9	25.8
Tổng	35	100

Thành tim hầu hết giảm động chiếm 57.1%, vô động chiếm 17.1%, bình thường chiếm 25.7%.

Bảng 5

Độ dày thành tim	Số bệnh nhân	%
Mỏng	21	60
Bình thường	14	40
Tổng	35	100

3. Giá trị chụp MRI so với chụp CTA

3.1. Mối liên quan giữa CHT tim so với tổn thương mạch vành ở ngưỡng hẹp mạch vành chung (có hẹp/không hẹp)

Bảng 6

CHT tim	Hẹp ĐMV	Có hẹp	Không hẹp ĐMV	Tổng
	Dương tính		18	0
Âm tính		2	2	4
Tổng		20	2	22

Se: 90%, Sp: 100%, PPV: 100 %, NPV: 50%.

Nhận xét: độ nhạy là 90%, độ đặc hiệu của CMR 100%, giá trị dự báo dương tính 100 %, giá trị dự báo âm tính 50%.

3.2. Mối liên quan CHT tim và tổn thương mạch vành ở ngưỡng hẹp >50%

Bảng 7

CHT tim	Chụp ĐMV	Hẹp ĐMV ≥ 50%	Không hẹp ĐMV hoặc hẹp <50%	Tổng
	Dương tính		17	1
Âm tính		0	4	4
Tổng		17	5	22

Se: 100%, Sp: 80%, PPV: 94.4 %, NPV: 100%.

Nhận xét: độ nhạy là 100%, độ đặc hiệu của CMR 80%, giá trị dự báo dương tính 94.4 %, giá trị dự báo âm tính 100%.

3.3. Giá trị chuỗi xung tưới máu, ngấm thuốc muộn và phối hợp hai chuỗi xung

Bảng 8

	Se	Sp	NPV	PPV
Chuỗi xung tưới máu (PER)	100	80	94.4	100
Chuỗi xung ngấm thuốc muộn (LE)	82.4	80	93.3	57.1
Phối hợp hai chuỗi xung (PER+LE)	100	80	94.4	100

Nhận xét: độ nhạy và giá trị dự đoán âm tính của chuỗi xung tưới máu cao 100%, trong khi độ đặc hiệu 80%. Độ nhạy, độ đặc hiệu chuỗi xung ngấm thuốc muộn lần lượt là 82.4, 80%. Trong khi giá trị dự báo âm tính thấp 57.1%.

Độ nhạy khi phối hợp 2 phương pháp cao 100%, độ đặc hiệu 80%. Giá trị dự báo âm tính cao 100%.

3.4. Giá trị dấu hiệu độ dày thành đối chiếu độ hẹp ĐMV

Bảng 9

Độ dày thành	Hẹp ĐMV				Tổng	
	Hẹp ≥ 50%		Không hẹp hoặc hẹp < 50%			
Mỏng	13	59.1%	1	4.5%	14	63.6%
Bình thường	4	18.2%	4	18.2%	8	36.4%
Tổng	17	77.3%	5	22.7%	22	100.0%

Nhận xét: trong số 17 BN có hẹp ĐMV ≥ 50% có 13 BN mỏng thành tim chiếm 59.1%(13/22), số bệnh nhân có độ dày thành tim bình thường là 4 BN chiếm 18.2% (4/22).

3.5. Giá trị dấu hiệu vận động thành đối chiếu với độ hẹp ĐMV

Bảng 10

Vận động thành	Hẹp ĐMV				Tổng	
	Hẹp ≥ 50%		Không hẹp hoặc hẹp <50%			
Giảm động	13	59.1%	1	4.5%	14	63.6%
Vô động	4	18.2%	0	0.0%	4	18.2%
Bình thường	0	0.0%	4	18.2%	4	18.2%
Tổng	17	77.3%	5	22.7%	22	100.0%

Nhận xét: trong số 17 BN hẹp ĐMV có ý nghĩa với ngưỡng hẹp 50%, có 13 BN giảm vận động thành chiếm 59.1%, 4 BN vô động chiếm 18.2 %, 4 BN vận động thành bình thường chiếm 18.2%. Trong số các bệnh nhân không hẹp ĐMV có 1 BN giảm vận động thành tim chiếm 4.5%.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình: 61.54±11.23 phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam. Đây là độ tuổi chung mắc bệnh tim thiếu máu cục bộ với những yếu

tố nguy cơ như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn mỡ máu...

Trong nghiên cứu này, nhận thấy sự chênh lệch rõ rệt về giới nam/ nữ = 7/1. Sự khác biệt trong 2 nhóm này có ý nghĩa thống kê với p=0.004. Như vậy, giới nam

chiếm ưu thế trong bệnh mạch vành, có thể liên quan nhiều hơn đến hút thuốc lá hay tăng huyết áp.

Khai thác tiền sử, bệnh sử để tìm hiểu bệnh lý tim mạch và những yếu tố nguy cơ của bệnh ĐMV, chúng tôi thấy số BN tăng huyết áp chiếm tỉ lệ cao nhất (62.9%), tiếp đến là tình trạng hút thuốc lá chiếm 28.5%, rối loạn Lipid máu chiếm 22.9%. Ngoài ra còn một số yếu tố khác như tiền sử nhồi máu cơ tim chiếm 17.1%, đái tháo đường chiếm 17.1%.

Kết quả này của chúng tôi phù hợp với đa số các nghiên cứu khác kể cả về các yếu tố nguy cơ cũng như kết quả chụp ĐMV.

2. Đặc điểm hình ảnh

Thời gian chụp trung bình 1 BN là 41.37 ± 11.04 phút, thời gian chụp ngắn nhất là 25 phút, dài nhất là 65 phút. Thời gian chụp phụ thuộc chủ yếu vào thời gian chụp các xung trước gắng sức, đánh giá các mặt phẳng của tim, các chuỗi xung Cine, phụ thuộc vào độ nín thở của BN.

Với phần mềm tích hợp sẵn trong máy, chức năng tâm thu thất trái gồm có phân suất tổng máu (EF), thể tích cuối tâm thu (ESV), thể tích thất trái cuối tâm trương (EDV), kết quả trung bình là EF: $48.95 \pm 18.55\%$, EDV: 138.41 ± 45.9 ml, ESV: 76.35 ± 50.68 ml. So sánh với siêu âm tim có sự khác biệt. Trên siêu âm tim, các chỉ số này lần lượt là: EF: $45.23 \pm 12.89\%$, ESV: 116.67 ± 50.53 ml, EDV: 71.00 ± 33.76 ml.

Theo Christopher Klein, EF trung bình là $59.9 \pm 9\%$, trong nhóm hẹp mạch vành EF trung bình là $57 \pm 10\%$, trong nhóm không hẹp mạch vành là $61 \pm 7\%$. Một nghiên cứu của Ricardo Curry có 46 BN của thấy EF thất trái trung bình là $54.8 \pm 8.2\%$. Hiện nay, đo chức năng tâm thu thất trái trên cộng hưởng từ được coi là tiêu chuẩn quy chiếu.

Hình ảnh tưới máu thu được trên cộng hưởng từ có được do kết hợp chuỗi xung tưới máu khi nghỉ và tưới máu trong pha gắng sức với Adenosin liều $140 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ kéo dài trong 3 phút. Đánh giá tình trạng giảm tưới máu của từng nhánh mạch vành, chúng tôi thấy nhánh mạch có tình trạng giảm tưới máu nhiều nhất là

ĐM LTT chiếm 42.9%, sau đó là ĐMV phải chiếm 40% và ĐM mũ là nhánh mạch ít có tình trạng giảm tưới máu nhất. Điều này phù hợp với đa số các nghiên cứu.

Vùng cơ tim do RCA và LAD cấp máu cũng có hình ảnh ngấm thuốc muộn nhiều hơn mũ. Trong đó, nhánh RCA có hình ảnh ngấm thuốc muộn từ 51-75 % chiếm tỉ lệ cao nhất (14.3%). LAD có hình ảnh nhồi máu từ 26-50% chiếm 11.4%. Kết quả ngấm thuốc muộn được thấy ở 22 BN (chiếm 62.9%). Còn lại số BN có kết quả không ngấm thuốc muộn chiếm 13 /35BN chiếm 37.1%.

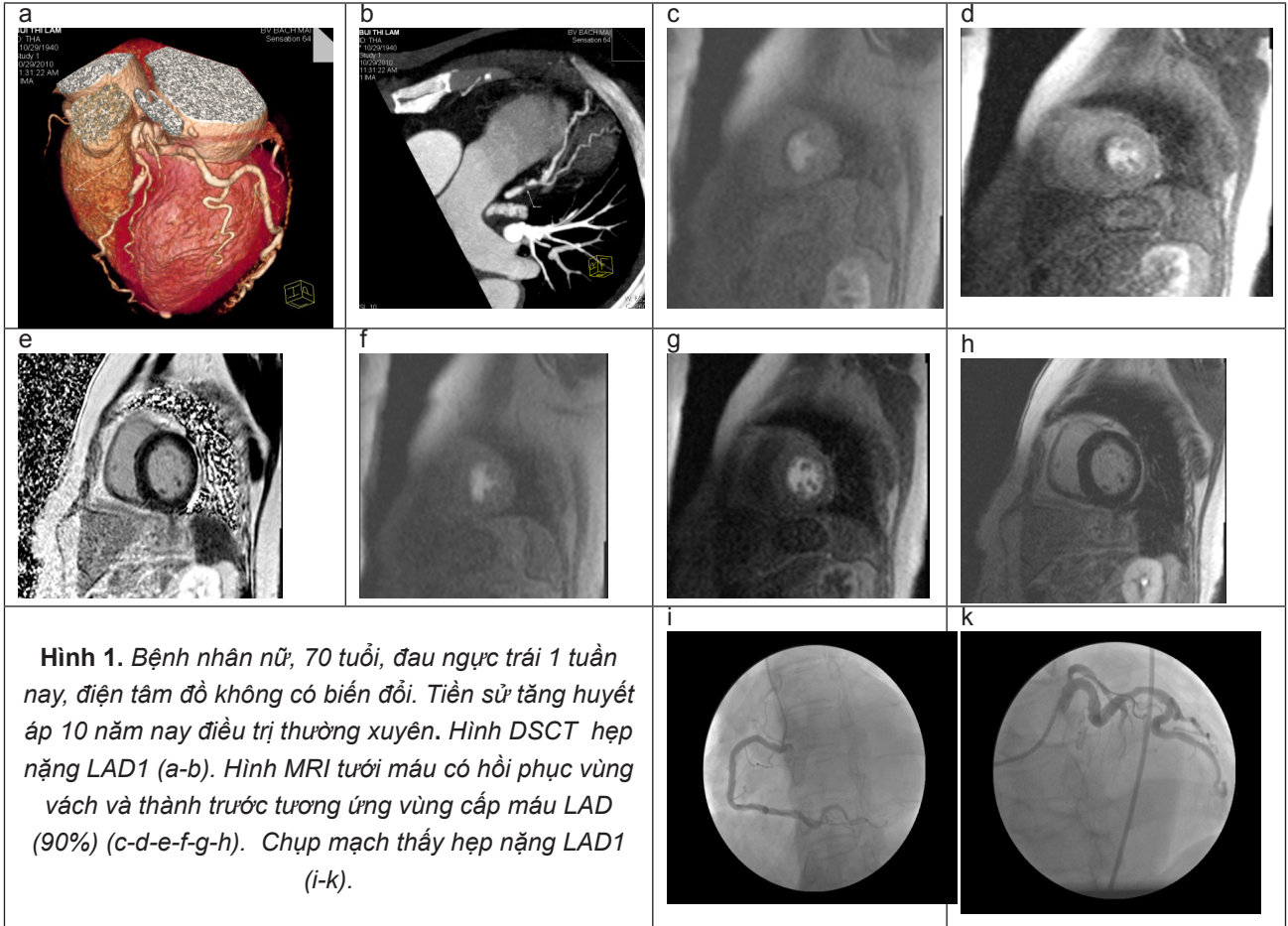
Số BN giảm vận động thành tim chiếm tỉ lệ cao nhất 57.1%. BN vô động thành tim chỉ chiếm 17.1%. Còn lại 25.8 % BN có vận động thành tim bình thường. Tỉ lệ này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Đại Hùng Linh (2009), tương ứng giảm động, vô động là: 57.6; 3.0 %.

Độ dày thành tim cũng là một trong những tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh tim thiếu máu cục bộ. Đa số BN có bất thường vận động thành tim đều có hẹp động mạch vành.

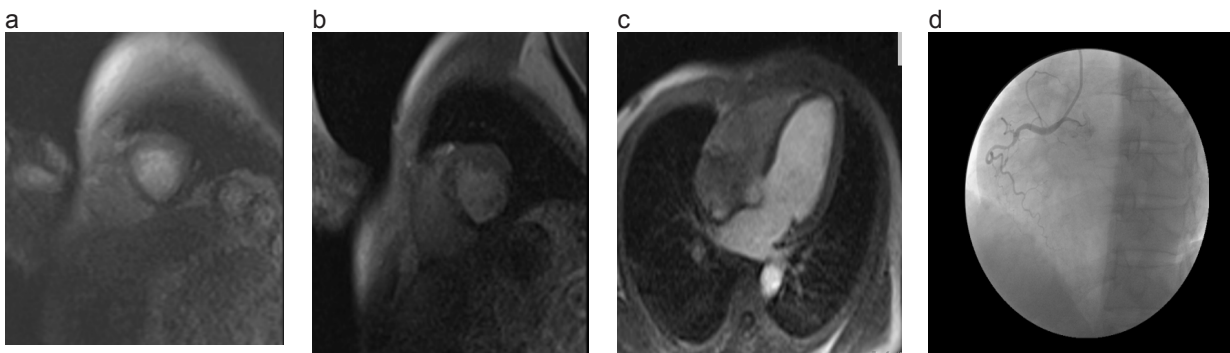
3. Giá trị chẩn đoán

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính lần lượt là Se: 90%, Sp: 100%, PPV: 100 %, NPV: 50%. Khi chọn ngưỡng hẹp mạch vành có ý nghĩa là $\geq 50\%$ thì độ nhạy tăng lên, độ đặc hiệu giảm đi, giá trị dự báo dương tính và âm tính đều tăng lên lần lượt là Se: 100%, Sp: 80%, PPV: 94.4 %, NPV: 100%.

So sánh với nghiên cứu đa trung tâm CE- MARC do Greenwood năm 2009 thực hiện trên 750 BN đánh giá ứng dụng lâm sàng của cộng hưởng từ trong bệnh mạch vành, độ nhạy là 90%, trong khi đó PPV chỉ có 60%, NPV và Se của kỹ thuật tưới máu cơ tim lên đến 100%, Sp 93%, NPV 71%. Trong khi PPV của pha ngấm thuốc muộn là 79%, Se giảm xuống còn 55%. Tuy nhiên khi phối hợp 3 yếu tố chẩn đoán Se tăng lên 100%. Như vậy tưới máu gắng sức với Adenosin được coi như kỹ thuật đơn độc chính xác nhất trong cộng hưởng từ tim.



Dấu hiệu độ dày thành tim và vận động thành tim trong nghiên cứu của Nguyễn Đại Hùng Linh năm 2009 cho độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính cao lần lượt là 62.1%, 75.0%, 94.7%, 21.4% và 65.5%, 75.0%, 95.0%, 23.1%. Hiện nay, với độ phân giải không gian cao của hình ảnh cộng hưởng từ tim, chúng ta có thể đánh giá chính xác các dấu hiệu này mà không bị phụ thuộc vào chuyển động của tim hay các cấu trúc nằm sâu trong lồng ngực như siêu âm tim.



V. KẾT LUẬN- KHUYẾN NGHỊ

Chụp Cộng hưởng từ tim có nhiều ưu điểm và giá trị chẩn đoán cao trong bệnh tim thiếu máu cục bộ. Đây là biện pháp chẩn đoán không xâm nhập, có độ chính xác cao không những đánh giá mức độ hẹp mà còn đánh giá được tính sống còn cơ tim, đặc điểm về vận động thành và độ dày thành tim từ đó tiên lượng bệnh

nhân phục vụ điều trị chính xác.

Đến nay đã có nhiều bệnh viện ở Việt Nam được trang bị máy cộng hưởng từ từ trường cao 1.5Tesla với phần mềm khảo sát tim mạch nhưng hiện chỉ có ít bệnh viện triển khai khảo sát cộng hưởng từ tim. Hy vọng rằng với những ứng dụng quan trọng của cộng hưởng từ tim, ngày càng có nhiều bệnh viện triển khai, nhân rộng, nghiên cứu vấn đề này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Khuyến cáo của Hội tim mạch học Việt Nam về xử trí bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính (Đau thắt ngực ổn định) (2006), tr 329-348.

2. Nguyễn Đại Hùng Linh (2009), Đánh giá sống còn và tưới máu cơ tim trong bệnh tim thiếu máu cục bộ, Luận văn Thạc sĩ Y học, trường ĐH Y dược TP HCM.

3. Nguyễn Thị Thu Hoài (2002), Nghiên cứu đối chiếu phương pháp siêu âm tim stress bằng Dobutamin với chụp động mạch vành trong chẩn đoán bệnh tim thiếu máu cục bộ, Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.

4. Christoph Klein, Rolf Gebker, Thomas Kokocinski, Stephan Dreyse, Bernhard Schnackenburg, Eckart Fleck

and Eike Nagel (2008), "Combined magnetic resonance coronary artery imaging, myocardial perfusion and late gadolinium enhancement in patients with suspected coronary artery disease", *Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance*; 2008, 10:45.

5. Klein C, Nekolla SG, Bengel FM, et al (2002), "Assessment of myocardial viability with contrast-enhanced magnetic resonance imaging: comparison with positron emission tomography", *Circulation*; 2002;105:162-7.

6. D Karamitsos, Ntobeko AB Ntusi (2010), "Jane Feasibility and safety of high-dose adenosine perfusion cardiovascular magnetic resonance", *J Cardiovasc Magn Reso*;2010; 12(1): 66.

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả tổn thương bệnh tim thiếu máu cục bộ trên cộng hưởng từ và đánh giá giá trị của MRI so với chụp động mạch vành cản quang.

Phương pháp: 35 bệnh nhân (61.54±11.23 tuổi, 27 nam) nghi ngờ BTTMCBMT được chụp MRI tim bằng máy MRI 1.5 Tesla Avanto, Siemens đánh giá tim về hình thái, chức năng, thời gian chụp. Tưới máu gắng sức với Adenosin 6mg/2ml, truyền 140 mcg/kg/phút và thuốc cản từ Gadonilium, chụp thì STRESS, REST và ngấm thuốc muộn từ đó đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu so với chụp động mạch vành cản quang bằng máy Toshiba (hẹp có ý nghĩa > 50%).

Kết quả: Thời gian chụp trung bình/ BN là: 41.37± 11.04 phút, EF trung bình: 48.95± 18.55, giảm vận động thành tim 57.1%, vô động 17.1%. Có 21 BN chụp DSA động mạch vành, trong đó 15/21(71.4%) hẹp >50%. Độ nhạy

PER/LG/PER+LG lần lượt là: 100%, 82,4%, 100%, độ đặc hiệu: 80%, 80%, 80%. Giá trị dự đoán dương tính: 94,4%, 93,3%, 94,4%, giá trị dự đoán âm tính: 100%, 57.1%, 100%. Như vậy, độ nhạy và giá trị dự đoán khi kết hợp 2 chuỗi xung PER và LG cao hơn nếu chỉ chẩn đoán với từng chuỗi xung đơn độc. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0.01$) giữa tình trạng khiếm khuyết tưới máu, các mức độ bất thuốc cơ tim thì muộn với các mức độ hẹp mạch vành tương ứng từng nhánh mạch vành LAD, RCA, LCx.

Kết luận: CMR mang đến một phương pháp mới chẩn đoán chính xác có độ nhạy và giá trị chẩn đoán dương tính cao bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính với sự kết hợp hai chuỗi xung tưới máu và sóng còn cơ tim.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **TS. Vũ Đăng Lưu**

NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP UNG THƯ TẾ BÀO VỎY PHỔI DI CĂN XƯƠNG SỌ

Skull metastasis arising from pulmonary squamous cell carcinoma: A case report

Phùng Hưng*, Hoàng Minh Lợi**

SUMMARY

Introduction: Squamous cell carcinoma of the lung represents 30% of all non-small cell lung carcinomas. It arises from dysplasia of squamous epithelium of the bronchi and is strongly associated with cigarette smoking. Squamous cell carcinoma of the lung is known to produce metastases in the brain parenchyma.

Case presentation: We present the case of a 77-year-old woman with an unusual presentation of metastatic carcinoma of the lung. The case demonstrated a squamous cell carcinoma of the lung with an intracranial metastatic lesion destroying the parietal bone and extending into the extra cranial soft tissue. A visible deformity as a result of the metastasis was evident on physical examination, magnetic resonance imaging and computed tomography demonstrated extensive bone destruction.

Conclusion: Squamous cell carcinoma of the lung with an intracranial metastatic lesion is rare in the world literature. The case report demonstrates an unusual disease presentation with an intra-cranial metastasis invading through the skull.

Keywords: Destruction of bone; Metastasis; Squamous cell carcinoma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi là nguyên nhân phổ biến nhất gây tử vong do ung thư và góp phần đáng kể về gánh nặng bệnh tật [11,15]. Ung thư biểu mô tế bào vảy phổi (SqCC) chiếm khoảng 30% loại ung thư phổi không phải tế bào nhỏ (NSCLC) [11]. Ung thư biểu mô tế bào vảy phổi phát sinh từ loạn sản biểu mô vảy của phế quản và được xác định trên mô bệnh học với hiện diện của keratin và cầu gian bào. Chẩn đoán tế bào chia thành hai loại: biệt hóa tốt và biệt hóa kém [9]. SqCC liên quan chặt chẽ với hút thuốc lá. Trên 50% bệnh nhân có tổn thương thứ phát tại thời điểm được chẩn đoán [15]. Não là một trong những cơ quan có tỉ lệ di căn do ung thư biểu mô của phổi cao nhất và tỉ lệ này chiếm khoảng 25-50%. Hơn một nửa của các khối u não là tổn thương do di căn [12]. Trong di căn não, 80%

có nguồn gốc từ bán cầu đại não và được xác định với hình ảnh tổn thương dạng nang hoặc nốt đặc bám viền có giới hạn. Một số ít các tổn thương có hình ảnh xâm lấn [6]. Tổn thương não di căn có tỉ tử vong cao và có tiên lượng xấu [12], [17]. Đặc điểm lâm sàng của di căn não thay đổi tùy theo vị trí của tổn thương và có thể là dấu hiệu cận ung thư hoặc ung thư [6]. Triệu chứng phổ biến nhất của di căn não là đau đầu, có tỉ lệ 24 - 53% trên tổng số bệnh nhân. Những triệu chứng khác bao gồm tình trạng thay đổi tâm lý, yếu liệt khu trú, động kinh và rối loạn vận động [16].

II. BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP

Bệnh nhân nữ Dương Thị Q. 77 tuổi, ở xã Trung Giang, huyện Gio Linh, tỉnh Quảng Trị nhập viện Khoa Nội Tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị ngày 30/9/2013 với triệu chứng đau đầu, đau ngực và sờ có khối lùnh nhùng ở dưới da vùng đỉnh phải. Bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá 40 gói/năm, triệu chứng

*Khoa CDHA BVĐK Quảng Trị

**Khoa CDHA ĐHYD Huế

đau ngực xuất hiện đã lâu (4-5 năm), thỉnh thoảng có ho ra máu, bệnh nhân phát hiện khối lùm nhùng ở vùng đỉnh phải xuất hiện cách đây khoảng 6 tháng, sụt cân 4 tháng nay. Khám thực thể vùng đỉnh phải có khối đầy lồi da đầu lên, sờ thấy lùm nhùng, bệnh nhân không có tiền sử chấn thương vùng đầu. Bệnh nhân được cho chụp X-quang sọ não và phổi và trên hình ảnh X-quang sọ não phát hiện nhiều ổ khuyết xương sọ rải rác, tập trung nhiều ở vùng đỉnh phải (Hình 2), trên X-quang phổi phát hiện khối mờ dạng phế bào vùng đỉnh phải, được kết luận theo dõi u phổi trái (Hình 5). Bệnh nhân được chụp CLVT sọ não không tiêm thuốc cản quang và CLVT phổi có tiêm thuốc cản quang. Trên CLVT sọ não không tiêm thuốc cản quang: nhu mô não không thấy tổn thương, phát hiện nhiều khối choán chỗ tỉ trọng mô mềm trong các ổ tiêu xương sọ, tập trung nhiều ở vùng đỉnh phải, đẩy lồi da đầu và màng cứng, chưa thấy xâm lấn nhu mô não, khối lớn nhất ở đỉnh phải KT# 3,3x3,4x3,6 cm.



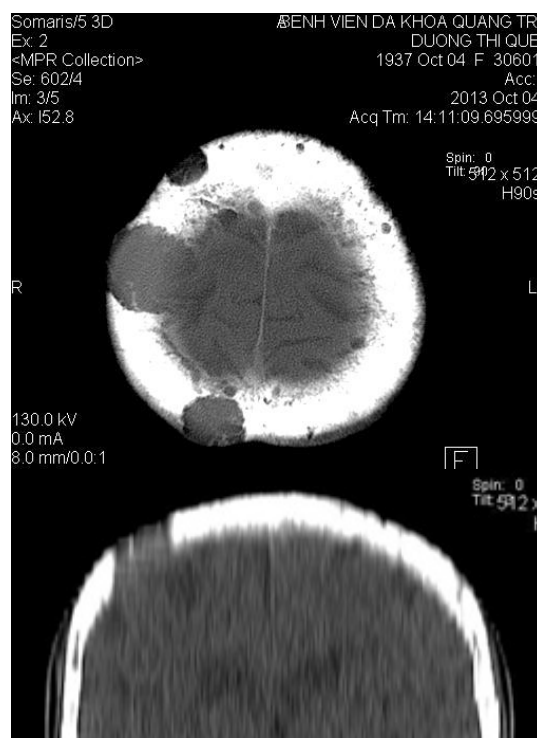
Hình 1. X-quang sọ nghiêng, các ổ tiêu xương sọ rải rác, tập trung nhiều ở vùng đỉnh phải.

Trên siêu âm sọ tại vị trí tổn thương ở vùng đỉnh phải phát hiện khối choán chỗ giới hạn rõ, cấu trúc giảm âm trong xương sọ đẩy lồi ra ngoài, KT # 3,1x3,3 cm. Các cuộn não bên dưới không thấy tổn thương (Hình 2).



Hình 2. Siêu âm sọ có khối choán chỗ giảm âm trong xương sọ

Trên hình ảnh MRI sọ não có tiêm gado tĩnh mạch phát hiện nhiều khối choán trương mô xương sọ tăng tính hiệu nhẹ so với mô xương xốp sọ não cả trên T1W, T2W và FLAIR, sau tiêm gado T1 ngấm thuốc mức độ vừa, khối lớn nhất ở vùng đỉnh phải đẩy lồi da đầu lên và KT tổn thương # 2,2x2,3x3,1, không thấy tổn thương nhu mô não màng não (Hình 4).



Hình 3. CLVT sọ não, các ổ tiêu xương vùng đỉnh phải

Trên CLVT phổi có tiêm cản quang tĩnh mạch: khối choán chỗ tỉ trọng mô mềm đỉnh phổi trái vị trí phân thùy 2 KT #3,3x4,4x5cm, tổn thương nhu mô phổi quanh khối ít, khối xâm lấn tiêu một phần cung sau xương sườn 3 trái không thấy khối liên quan với các nhánh phế quản, được kết luận nghĩ nhiều đến u loại không phải tế bào nhỏ (NSCLC) đỉnh phổi trái (Hình 6). Bệnh nhân được chọc hút tế bào qua kim nhỏ dưới hướng dẫn siêu âm tại khối tổn thương vùng đỉnh phải, kết quả tế bào học: K biểu mô di căn.

Sau đó bệnh nhân được chuyển vào Khoa Ung bướu BV TW Huế, ghi nhận kết quả tế bào học rửa phế quản: K biểu mô tế bào vảy biệt hóa kém. Bệnh nhân được điều trị giảm đau và đã xin ra viện.



Hình 4. Khối choán chỗ và phá hủy mô xương xốp vùng đỉnh trái trên sagittal T1 post gado



Hình 5. X-quang phổi thẳng phát hiện khối mờ phế bào vùng đỉnh trái (*): td u phổi trái.



Hình 6. CVVT phổi, phát hiện khối choán chỗ đỉnh phổi trái.

III. BÀN LUẬN

Ung thư biểu mô tế bào vảy (SqCC) hay xuất hiện ở các phế quản trung tâm và thường được chẩn đoán bằng tế bào học đờm, chải phế quản. Về tế bào học được phân thành 4 loại (WHO 2004): tế bào sang, tế bào nhỏ, dạng nhú và dạng đáy [8], [11], [14]. Giai đoạn tổn thương thường được phân theo TNM của ISS (International Staging System) [2]. Việc phân giai đoạn của khối u có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng bệnh và là yếu tố quyết định để hướng dẫn điều trị [7]. Ca bệnh trên là một trong những trường hợp hiếm gặp của ung thư biểu mô tế bào vảy phổi có phá hủy xương sọ đa ổ do di căn. Tại Việt Nam chưa ghi nhận báo cáo về trường hợp nào tương tự, trên y văn thế giới ghi nhận hai trường hợp, trên y văn thế giới ghi nhận một trường hợp tương tự có di căn xương đỉnh trái ở bệnh nhân nam người Úc 80 tuổi của tác giả người anh Imran

Kader và một trường hợp K biểu mô tuyến phổi di căn xương trán của tác giả Foco [1], [4]. Một số tổn thương di căn xương sọ từ K vú, tiền liệt tuyến, tuyến giáp, sarcome Ewing và u nguyên bào thần kinh có thể gặp nhưng rất hiếm [3], [20]. Cơ chế tổn thương xương do di căn cũng chưa được giải thích một cách rõ ràng và đầy đủ. Mô xương có độ bền cao trước sự phá hủy, đa phần tổn thương xương là từ K vú, đa u tủy xương, tiền liệt tuyến và thường gặp phá hủy xương trực tiếp hơn là di căn [18]. Một số nghiên cứu gần đây cho thấy xuất hiện di căn xương do sự mất cân bằng giữa hoạt hóa các tạo cốt bào (tế bào sản xuất xương) và hoạt hóa các hủy cốt bào (các tế bào phá hủy xương) với vai trò của Interleukin 6 và 7 [10], [13]. Tiên lượng trên bệnh nhân này với giai đoạn IV là rất xấu, theo y văn thế giới thì bất kỳ một tổn thương di căn nội sọ nào từ một loại ung thư bất kỳ thì thời gian sống chỉ vài tháng [2], [12]. Và vấn đề hướng điều trị ở giai đoạn này cũng rất khó khăn, một số tác giả điều trị phẫu thuật loại bỏ các tổn thương kết hợp xạ trị [5]. Hóa trị liệu với tác nhân Platinum nền, chẳng hạn như cisplatin và carboplatin, được báo cáo là có một tỉ lệ đáp ứng 29% so với tổn

thương nội sọ di căn phát sinh từ SqCC và có thể được sử dụng ở bệnh nhân có triệu chứng thần kinh được kiểm soát tốt [17]. Các điều trị hữu hiệu như cải thiện chức năng thần kinh, giảm phù nề quanh thương tổn và một số tác giả đề nghị chỉ điều trị triệu chứng kết hợp giảm đau [21]. Điều trị đau trong ung thư di căn xương: sử dụng theo 3 bậc thang giảm đau của Tổ chức Y tế thế giới. Thuốc giảm đau sử dụng ưu tiên loại đường uống. Đau rất mạnh sử dụng ngay bậc 3. Thuốc chống viêm không steroide hiệu quả trong những trường hợp đau xương. Thuốc corticoide có hiệu quả giảm đau trên đau xương, nội tạng và thần kinh, nhưng không có ưu tiên loại corticoide nào hay liều nào được xác định [5]. Bệnh nhân trên được điều trị giảm đau và đã ra viện.

IV. KẾT LUẬN

Tổn thương phá hủy xương sọ do di căn từ ung biểu mô tế bào vảy ở phổi rất hiếm gặp trọng y văn ở Việt Nam và trên thế giới. Các xét nghiệm hình ảnh như X quang, cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ rất quan trọng trọng việc chẩn đoán cung như đưa ra cái nhìn tổng thể về các tổn thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Foco F, Dizdarevic-Spago D, Efendic R, Dizdarevic D, Babajic E, Sarajlic L: Adenocarcinoma metastaticum of the frontal region. *Med Arh* 2011, 65:61-62.
2. Groome P, Bolejack V, Crowley J, Kennedy C, Krasnik M, Sobin L, Goldstraw P: The IASLC lung cancer staging project: validation of the proposals for revision of the T, N, and M descriptors and consequent stage groupings in the forthcoming (seventh) edition of the TNM classification of malignant tumours. *J Thorac Oncol* 2007, 2:694.
3. Healy J, Marshall W, Brahme F, White F: CT of intracranial metastases with skull and scalp involvement. *Am J Neuroradiol* 1981, 2:335-336.
4. Kader I, Strong M, George M: Skull destruction from intracranial metastasis arising from pulmonary squamous cell carcinoma: a case report. *Journal of Medical Case Reports* 2013, 7:28.
5. Lê Trung Thọ. Nghiên cứu Y học: Chẩn đoán tế bào học một số ung thư phế quản. *Chuyên đề Giải Phẫu bệnh. Tế bào bệnh học 17. Y Học TP. Hồ Chí Minh. Tập 11. Phụ bản Số 3-2007.*
6. Meyers C: Neurocognitive dysfunction in cancer patients. *Oncology (Huntington)* 2000, 14:75-79.

7. Nair A, Klusmann M, Jogeessvaran K, Grubnic S, Green S, Vlahos I: Revisions to the TNM staging of non-small cell lung cancer: rationale, clinoradiologic implications, and persistent limitations. *RG* 2011, 31:215-238.

8. Ngô Thế Quân, Phạm Thị Thái Hà, Nguyễn Chi Lăng, Nguyễn Công Định. Phân loại mô bệnh học ung thư phế quản. Theo phân loại của WHO-1999. Chuyên đề Giải Phẫu bệnh. Tế bào bệnh học 17. *Y Học TP. Hồ Chí Minh. Tập 11. Phụ bản Số 3-2007.*

9. Nonaka D: A study of $\Delta Np63$ expression in lung non-small cell lung carcinomas. *Am J Surg Pathol* 2012, 36:895-899.

10. Okamoto M, Hiura K, Ohe G, Ohba Y, Terai K, Oshikawa T, Furuichi S, Nishikawa H, Moriyama K, Yoshida H, Sato M: Mechanism for bone invasion of oral cancer cells mediated by interleukin-6 in vitro and in vivo. *Cancer* 2000, 89:1966-1975.

11. Perez-Moreno P, Brambilla E, Thomas R, Soria J: Squamous cell carcinoma of the lung: molecular subtypes and therapeutic opportunities. *Clin Cancer Res* 2012, 18:2443-2451.

12. Platta C, Khuntia D, Mehta M, Suh J: Current treatment strategies for brain metastasis and complications from therapeutic techniques: a review of current literature. *Am J Clin Oncol* 2010, 33:398-407.

13. Roato I, Caldo D, Godio L, D'Amico L, Giannoni P, Morello E, Quarto R, Molfetta L, Buracco P, Mussa A, Ferracini R: Bone invading NSCLC cells produce IL-7: mice model and human histologic data. *BMC Cancer* 2010, 10:12.

14. Rossi G, Marchioni A, Sartori G, Longo L, Piccinini S, Cavazza A: Histotype in non-small cell lung cancer therapy and staging: the emerging role of an old and underrated factor. *Curr Respir Med Rev* 2007, 3:69-77.

15. Ruyscher D, Wanders R, Baardwijk A, Dingemans A, Reymen B, Houben R, Bootsma G, Pitz C, Eijdsden L, Geraedts W, Baumert B, Lambin P: Radical treatment of non-small-cell lung cancer patients with synchronous oligometastases: long-term results of a prospective phase II trial. *J Thoracic Oncol* 2012, 7:1547-1555.

16. Schellinger P, Meinck H, Thron A: Diagnostic accuracy of MRI compared to CCT in patients with brain metastases. *J Neurooncol* 1999, 44:275-281.

17. Soffiatti R, Ruda R, Trevisan E: Brain metastases: current management and new developments. *Curr Opin Oncol* 2008, 20:676-684.

18. Sohara Y, Shimada H, DeClerck Y: Mechanisms of bone invasion and metastasis in human neuroblastoma. *Cancer Lett* 2005, 228:203-209.

19. Tachasuttirut K, Hasegawa S, Yoshino N, Ito D, Omura K: Effect of irradiation on malignant tumour invasion into bone. *Asian J Oral Maxillofac Surg* 2008, 20:117-123.

20. Turgut M, Colak A, Gurcay O: Multiple intracranial metastases with skull and scalp involvement in Ewing's sarcoma. *Cent Afr J Med* 1994, 40:104-106.

21. Vogelbaum M, Suh J: Resectable brain metastases. *J Clin Oncol* 2006, 24:1289-1294.

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư biểu mô tế bào vảy phổi chiếm khoảng 30% loại không phải ung thư tế bào nhỏ. Nó phát sinh từ loạn sản biểu mô vảy của phế quản và liên quan chặt chẽ với hút thuốc lá. Ung thư biểu mô tế bào vảy của phổi thường được biết là nguyên nhân di căn nhu mô não.

Báo cáo trường hợp: Chúng tôi báo cáo trường hợp một phụ nữ 77 tuổi ung thư biểu mô tế bào vảy ở phổi và sự di căn bất thường của nó. Với biểu hiện ung thư phổi di căn xương sọ, phá hủy xương đỉnh và xâm lấn mô mềm ngoài sọ. Qua thăm khám lâm sàng, siêu âm sọ, chụp CLVT và MRI cho thấy tổn thương xâm lấn phá hủy xương rộng.

Kết luận: Di căn xương sọ từ ung thư tế bào vảy phổi rất hiếm gặp trong y văn thế giới. Báo cáo của chúng tôi diễn giải một trường hợp bất thường hiếm gặp đó.

Từ khóa: Phá hủy xương, sự di căn, ung thư biểu mô tế bào vảy.

NGƯỜI THĂM ĐỊNH: **PGS. Vũ Long**

PHÂN LOẠI PI-RADS CỦA CỘNG HƯỞNG TỬ (CHT) TUYẾN TIỀN LIỆT

Classification of Prostatic cancer with PI-RADS

*Vũ Long**

Một nhóm thầy thuốc của Hội Điện quang Tiết niệu Sinh dục Châu Âu (European Society of Urogenital Radiology) đưa ra phân loại ung thư tiền liệt (TLT) theo CHT với hệ thống PI-RADS (Prostate Imaging-Reporting and Data System= Hình ảnh TLT - Báo cáo và hệ thống dữ liệu) áp dụng cho những trường hợp không phù hợp giữa lâm sàng - xét nghiệm với sinh thiết âm tính hay PSA tăng dựa trên 4 quy trình:

- 1/ Độ phân giải cao của T2W về hình thái.
- 2/ Kỹ thuật nhiều thông số hình ảnh xung khuếch tán DWI.

- 3/ T1W tiêm đối quang.
- 4/ Phở proton CHT.

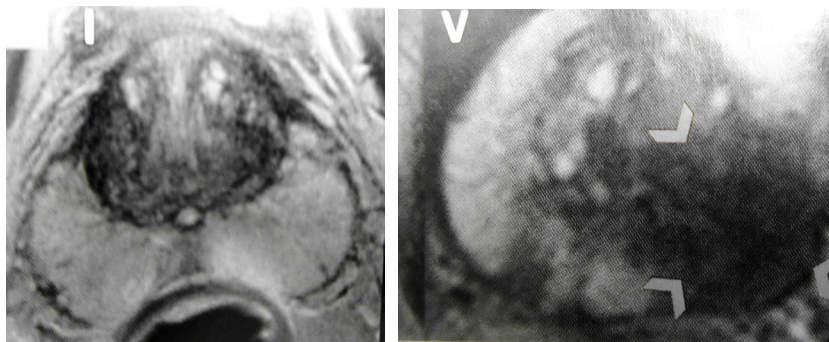
Các tác giả tính điểm từng mục và cộng lại để tính tổng số. Việc tính điểm này thực hiện theo quy ước hay thỏa thuận (consensus) vì chưa có một nghiên cứu nào trước có số lượng lớn để tham khảo.

Kỹ thuật phải thực hiện trên máy từ lực cao >1.5T. Dùng coil trực tràng để tăng tỉ lệ S/N, trường hợp dùng máy 3T thì không cần thiết. Không cần dùng thuốc giảm co bóp ruột.

Hình T2W

Hình thái

Xung này cho những thông tin về hình thái, có những bệnh lý khác gây khó khăn cho chẩn đoán như sẹo sau sinh thiết, viêm TLT, di chứng viêm. Việc phát hiện càng khó khi tổn thương càng nhỏ. BN trên 50 tuổi thường có những nốt xơ hóa ở vùng chuyển tiếp khi xem trên T2W chủ yếu là giảm tín hiệu. Nếu có vùng chiếm chỗ lan ra bao tuyến phải coi như dấu hiệu ác tính. Tổn thương nhỏ khu trú thường có bờ không đều. Hình biến đổi của ung thư ngấm thuốc cần phân biệt với viêm mạn. Giai đoạn có sẹo viêm thể hiện bằng những đường tạo thành hình tam giác từ vỏ vào trong. Viêm hạt có những ổ giảm tín hiệu giống ung thư. Những vùng sinh thiết cũ cũng để lại những đường giảm tín hiệu trên T2W. Thường chỉ xem 2 mặt phẳng ngang và dọc có thể thêm mặt phẳng đứng dọc. Dùng xung T1 bổ sung để thấy được chảy máu trong tuyến do viêm, cần mở rộng trường nhìn để thấy được hạch vùng. Đặt TE = 100-120ms, TR dài = 4000-8000ms, dày lớp cắt 4mm, độ phân giải 0.7 x 0.7 mm.

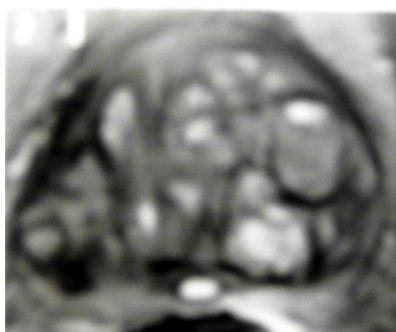


Hình tăng tín hiệu bình thường của thùy ngoại biên trên T2W và khối giảm âm tròn giảm tín hiệu lấn ra ngoài bao TLT hay túi tinh

*Trung tâm CDHA AMTIC, Hà Nội

Phân loại PIRADS của T2W

Tách ra 2 vùng trung tâm và ngoại biên của tuyến, từ 1 đến 5 điểm. Vùng ngoại biên cần phân biệt tổn thương viêm và nghi ung thư. Tổn thương vùng trung tâm cần phân biệt với phì đại lành tính. Phải ghi nhận cả những thâm nhiễm túi tinh và cổ bàng quang.



Xung T2W : Tăng sản tuyến, không có nhân giảm tín hiệu hay gặp ở người trên 50 tuổi

Hình khuếch tán (DWI)

Cho phép khảo sát chuyển động của phân tử nước trong tế bào, thường bị hạn chế bởi cấu trúc tế bào và màng tế bào. Khi có phù trong tế bào hay tỉ trọng tế bào cao thường dẫn đến hiện tượng này, thể hiện bằng giảm trị giá ADC. Hậu quả là carcinoma TLT gây giảm ADC. Trị giá này thường phân tích bằng số mũ đơn, ít tác giả dùng số mũ kép, vì vậy mẫu thống kê cho DTI (hình khuếch tán có lực căng) hiện nay đối với tuyến này chưa được nghiên cứu. Nhiều công trình cho thấy phân tích xung khuếch tán cho nhiều thông số làm tăng độ nhạy và độ đặc hiệu giúp phân biệt phì đại lành tính và ung thư. Trị số b là b=500, b=800, b=1000 s/mm². Đạt được độ chính xác cao nhất với 1.5T có tác giả dùng phối hợp T2 và DWI với b=2000 và coil bề mặt.

Carcinoma TLT thường thể hiện bằng giảm trị số b ADC và tăng tín hiệu trên hình trị số b cao. ADC thực sự là một công cụ phát hiện xâm lấn. DWI phải thực hiện với xung EPI (echoplanar). Chênh khuếch tán phải thực hiện trên 3 hướng trục giao. Thời gian TE càng ngắn càng tốt (<90 ms). Xung này có xu hướng có nhiễu làm biến dạng hình khuếch tán do hơi ruột bên cạnh. Đo mức hạn chế khuếch tán trong u với trị số b cao làm tăng giá trị chẩn đoán ung thư TLT.

Phân loại PIRADS theo DWI

Dựa vào trị giá cao của b ($b \geq 800 \text{ ms}^2$)

1 điểm được tính khi không có ổ giảm tín hiệu trên hình ADC, không có vùng tăng tín hiệu trên DWI.

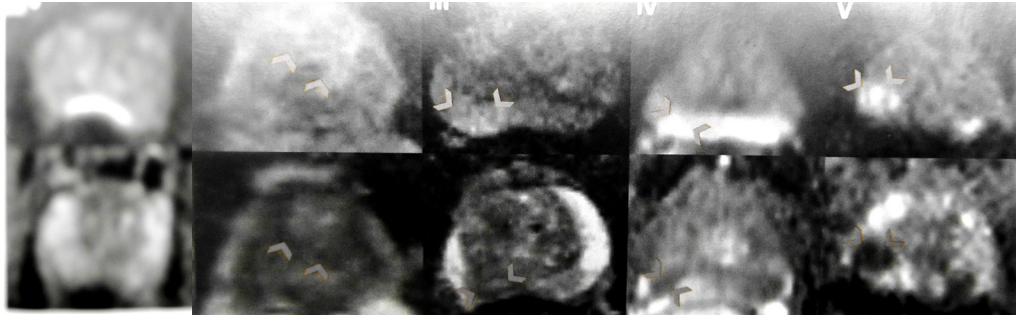
2 điểm khi có vùng tăng tín hiệu lan tỏa trên hình b trị số cao của DWI tương đương với giảm trên ADC. Hình này bao gồm thay đổi lan tỏa (tam giác hay đường thẳng), không tính hình ổ, diện tròn.

3 điểm khi vùng tăng tín hiệu lan tỏa, không đối xứng với trị số b cao và tín hiệu giảm dần lan tỏa trên bản đồ ADC (không khu trú).

4 điểm được tính khi có những tổn thương khu trú ADC giảm rõ nhưng đồng tín hiệu trên hình DWI với trị giá b cao.

5 điểm khi có ổ tăng tín hiệu trên hình DWI ($b \geq 800 \text{ s/mm}^2$).

Với mỗi tổn thương được đánh giá, giá trị ADC được xác định bởi đo ROI và lưu lại trong báo cáo kết quả. Sự phân tích định lượng này tùy thuộc vào cường độ từ trường và trị giá b đã chọn. Số này >1000, 10³mm² có thể biểu thị cho một vùng viêm hay quá sản, nếu ADC giảm <600 10⁻³ mm²/s là biểu hiện rõ của u.

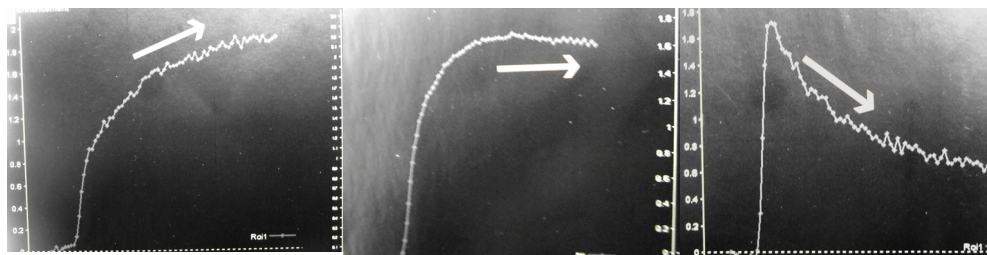


1 điểm 2 điểm 3 điểm 4 điểm 5 điểm

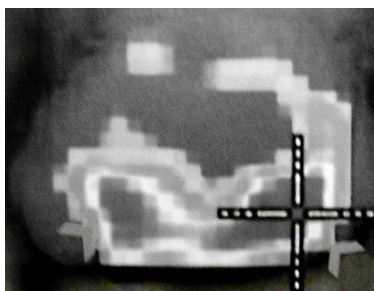
- 1 điểm: Không tăng tín hiệu trên xung DWI, $b = 800$, không giảm tín hiệu trên ADC.
- 2 điểm: Tăng tín hiệu lan tỏa trên DWI, $b = 800$, ADC thấp không có ổ tổn thương.
- 3 điểm: Tăng tín hiệu trên DWI một bên(bên phải) $= b 800$, giảm ADC lan tỏa.
- 4 điểm: Ổ tăng tín hiệu đồng nhất trên DWI $b = 800$, ổ giảm trên ADC.
- 5 điểm: Ổ tăng tín hiệu của khối $b = 800$, ổ giảm tín hiệu rõ trên ADC.

Hình tiêm đối quang CHT

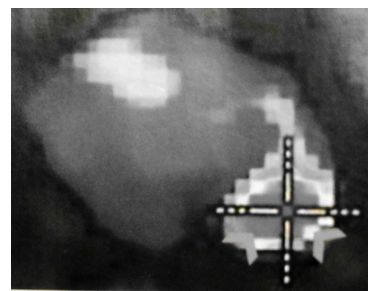
Là kỹ thuật không xâm lấn, thu thập các thông tin về mạch máu của TLT và mạch mới sinh của ung thư. Thực hiện đo tín hiệu xung T1W trên đường cong cường độ (SI)-thời gian t trong thời gian tiêm đối quang. Tiêm bolus 2,5ml/s và thêm 20ml NaCl đẳng trương. Độ phân giải không gian $0.7 \times 0.7 \text{ mm}^2$ tới $1.0 \times 1.0 \text{ mm}^2$, dày lớp cắt 3mm. Phối hợp với hình T1 và T2 quy ước, đối quang CHT có thể phát hiện và khu trú ung thư TLT chính xác hơn CHT quy ước. Phân tích định tính ung thư TLT cho thấy dốc không đều, đỉnh đường biểu diễn đối quang cao hơn mô TLT lành. Nhược điểm là không thể chẩn đoán phân biệt với viêm TLT cũng như nhân xơ của phi đại lạnh tính.



Đường ngắm thuốc: loại 1=1 điểm loại 2 = 2 điểm loại 3 = 3 điểm



Ổ lấy thuốc đối xứng = 0 điểm



Ổ lấy thuốc không đối xứng = 2 điểm

Phân loại PI-RADS theo tiêu đối quang

Theo đường cong đi lên liên tục được tính 1 điểm.

Đường cong giữ đều và giảm dần được tính 2 điểm.

Đường thối thuốc nhanh sau khi tới đỉnh được tính 3 điểm.

Khi không có ổ đọng thuốc trong mô TLT thì không tính thêm điểm.

Có đọng thuốc không thành ổ, không đối xứng thì thêm 1 điểm.

Có ổ đọng thuốc rõ, ở vị trí bất thường thì thêm 2 điểm.

Đọng thuốc thành ổ cũng thêm 2 điểm.

Phổ CHT của TLT

Phổ CHT của proton cho phép đo phân bố chuyển hóa citrat, creatin và cholin. Thông tin về chuyển hóa làm tăng độ đặc hiệu của hình thái TLT và giúp đánh giá xâm lấn u theo thời gian, nhất là với điều trị chống hocmôn và khi theo dõi bệnh.

CHT proton dùng phối hợp 2 kỹ thuật, phổ tính theo điểm (Point resolved spectroscopy PRESS) và kỹ thuật hình chuyển dịch hóa (¹H-CSI Chemical Shift Imaging) với kích thước voxel trên 0.25cm³, kỹ thuật này có nhiều hạn chế trong thực hành. Do trong mô người chứa nhiều nước, proton hay nhân tế bào đồng vị ¹H rất phổ biến cho tín hiệu rất mạnh. Trong mô TLT đậm độ của citrat, creatin và cholin khoảng 10 000 đến 100 000 lần thấp hơn nước. Cường độ tín hiệu cộng hưởng của của phổ ¹H-MR bị suy giảm theo làm cho việc hiển thị phổ phức tạp. Có thể đo phổ chuyển hóa của citrat, creatin và cholin với S/N thấp, dùng xung

xóa mỡ và nước có thể phát hiện những phổ yếu. Chất lượng phổ phụ thuộc mạnh vào sự đồng nhất của tư trường. Thời gian khám xét 10-15 phút.

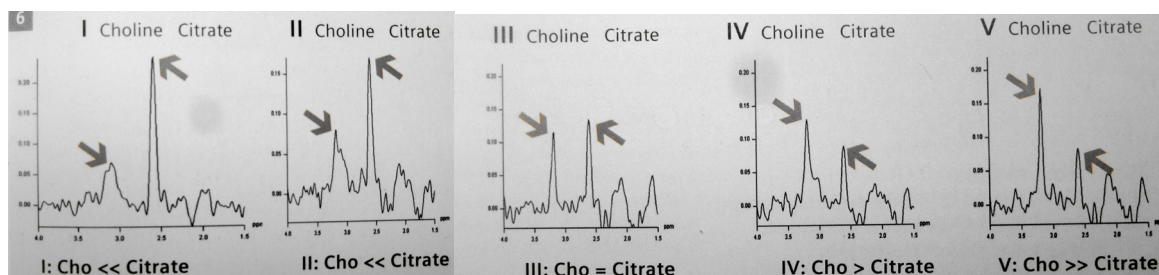
Citrat (C) được tổng hợp, bài tiết và trữ lại số lượng lớn trong mô TLT bình thường được coi như chất đánh dấu. Creatin có vai trò quan trọng trong chuyển hóa năng lượng tế bào và được coi như yếu tố để tham khảo năng lượng trong tuyến. Cholin liên quan đến tập hợp của nhiều chất chứa cholin như cholin tự do, phosphocholin, glycerophosphocholin acetylcholin. Cường độ cộng hưởng của cholin phản ánh hoạt động màng tế bào, nó tăng cao trong mô ung thư. Phân bố không gian của cường độ này được thể hiện trên hình thái xung T2W và hình mã hóa màu.

Tuy nhiên phổ CHT không cung cấp thêm thông tin nào về vị trí của ung thư, trước tiên là ung thư TLT đã cắt bỏ hoàn so với CHT quy ước. Do có dương tính giả nên không thể loại trừ được ung thư, nhất là với tổn thương nhỏ. Chỉ được coi nó là một công cụ phụ thêm cho CHT để làm tăng tính đặc hiệu trong phân loại ổ tổn thương nghi ung thư, đánh giá xâm lấn, cung cấp thông số trong theo dõi khi điều trị bảo tồn. So với CHT, nó phức tạp và dễ có hình giả nên khó chuẩn hóa ít giá trị thực hành.

¹H trong phân loại PIRADS

Dựa trên 5 điểm:

- Loại 1: đỉnh Cholin thấp hơn Citrat.
- Loại 2 : đỉnh đã cao hơn nhưng vẫn còn thấp hơn Citrat.
- Loại 3 : đỉnh Cholin bằng Citrat.
- Loại 4: đỉnh Cholin cao hơn Citrat.
- Loại 5: đỉnh Cholin cao hẳn hơn Citrat.



Cho << Citrat Cho << Citrat Cho=Citrat Cho > Citrat Cho >> Citrat

Giá trị định lượng chỉ thực hiện ở những trung tâm chuyên sâu, trong một số BN đã được khám xét và đánh giá theo thống nhất giữa các chuyên gia.

Dương tính giả thường ở vùng xơ hóa hay nhân xơ phi đại lành tính, đỉnh Citrat có thể thấp. Mức Cholin có thể cao ở vùng đáy gần túi tinh hay quanh niệu đạo vì dịch túi tinh chứa nhiều glycerophosphocholin hay TLT bị viêm. Âm tính giả khi tổn thương nhỏ nhất là tổn thương carcinoma nhày.

Đánh giá kết quả

Tương tự BIRADS, hệ thống PIRADS cung cấp thuận lợi cho chuẩn hóa khám xét và dễ thông tin cho đồng nghiệp. Sau khi tổng hợp chung, lấy điểm số của mỗi phần cộng lại. Với mỗi khám xét các mức độ được chia thành 5 điểm:

PIRADS 1: lành tính, 2: chắc chắn lành tính, 3: trung gian, 4: chắc chắn ác tính, 5: ác tính cao.

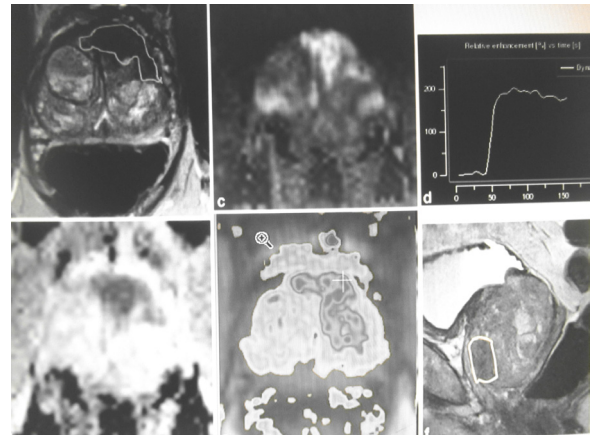
Đánh giá về phân loại PI-RADS, J O Barentz thấy ở BN 75 tuổi, PSA: 32ng/ml, sinh thiết dưới siêu âm 5 lần âm tính, CHT thấy tổn thương hình thấu kính, giảm tín hiệu đồng nhất trên T2W, mờ mờ như xóa bằng bút chì (erased charcoal sign), trị giá ADC = 650 giảm tín hiệu, b= 1400 tăng tín hiệu, phân loại chung PI-RADS 5, góc trực tràng-TLT bị đóng kín và có di căn túi tinh với tín hiệu giảm trên T2W.

Kết luận

Áp dụng phân loại PI-RADS dựa trên hình ảnh làm cho dễ dàng hơn việc đánh giá bệnh lý, chuẩn hóa tổn thương TLT. Có nhận xét là hệ thống này còn thiếu minh họa cho các cá thể dưới loại và chưa cụ thể hóa tiêu chuẩn chỉ dẫn về phương thức tập hợp số điểm mỗi mục vì thế phân loại này cần thực hiện thêm ở nhiều cơ sở, có số lượng lớn hơn để được chấp nhận như hệ thống BIRADS của chẩn đoán tuyến vú.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Haider MA, van der Kwast, TH, Tanquay J et al. Combined T2W and DWI MRI for localization of prostate cancer. *Am J Roentgenol.* (2007) Aug, 189(2), 323-8.
2. Jagannathan NR, Kumar R, Kumar V, Thulkar S. Role of MRI methods in the evaluation of prostate cancer: an Indian perspective. *MAGMA* (2008) Nov, 21(6), 393-407.
3. Jelle O Barentsz, Jonathan Richenberg, Richard Clements & col. *ESUR prostate MR guide line 2012. European Radiolog,* (2012), 22(4), 746-757.
4. Kumar V, Jagannathan NR, Kumar R et al. Correlation



Nguồn: CHT xung T2W, DWI, đối quang ADC xác định vùng u.J O Barentsz ESUR 2012

Dùng phối hợp CHT và phổ trên 356 BN, PSA mức trung bình 11,5ng/ml, máy 1.5T Villeirs GM và CS thấy độ nhạy u bậc cao 92,7%, bậc thấp 67,6%, dương tính giả 7,4%, giá trị dự báo âm tính 98,4%. Các tác giả Ấn Độ thấy dùng CHT, khuếch tán và phổ đánh giá lành và ác tính mô TLT tương đương. Trên 40 BN PSA 4-20ng/ml, máy 1.5T, vùng ác thấy 15/20 BN trong khi chỉ có 6 BN siêu âm trực tràng sinh thiết dương tính do âm tính giả của SA rất cao. Haider và CS so sánh dùng T2W và DWI thấy trên 49 BN, máy 1.5T, nếu chỉ T2W độ nhạy =54%, thêm DWI =81%, độ đặc hiệu chỉ T2W =84% thêm DW =91%.

5. Matthias Rothke, D.Blondin, H-P Schlemmer, T.Franziel. *PI-RADS Classification Structured Reporting for MRI of the prostate. Siemens Magnetom Flash, No.4/2013, pp 30-36.*
6. Villeirs GM, De Meerleer GO, De Visshere & col. *Combined MRI and spectroscopy in the assesment of high grade prostate carcinoma. EUR J Radiol.*(2011) Feb, 77(2), 340-5.



NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP U MÔ THỪA TRUNG MÔ THÀNH NGỰC HIẾM GẶP Ở TRẺ EM

Mesenchymal hamartoma of the chest wall in infancy - Case report

Lê Hoài Giang*, Trần Phan Ninh*

SUMMARY

We present the case of the chest wall tumor in children that was diagnosed and treated in NHP, Hanoi. The child aged 6 month old which was attended to hospital with an asymptomatic chest-wall mass. The child was examined by chest X ray, thoracic CT scanner and MRI. Biopsy of the tumor revealed the diagnosis of mesenchymal hamartoma of the chest wall.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U mô thừa trung mô thành ngực là các khối u xuất phát từ xương, phần mềm hoặc sụn ở thành ngực. Thành phần của u chủ yếu là sụn và các khoang máu nên còn gọi là nang xương phình mạch thứ phát. Chúng là các loại u hiếm gặp với tỉ lệ <2% dân số, chiếm khoảng 50% đến 80% các u ác tính thành ngực [1]. U mô thừa trung mô thành ngực là u xương sụn lành tính hiếm gặp của xương ở thành ngực và thường xảy ra ở trẻ nhỏ. Tỉ lệ u mô thừa trung mô ở thành ngực chỉ chiếm khoảng 0,03% các u xương nguyên phát. U mô thừa trung mô thành ngực thường thể hiện là một khối ở thành ngực mặc dù là u lành tính nhưng có thể gây ra suy hô hấp do chèn ép nhu mô phổi dẫn đến phải can thiệp bằng đặt ống nội khí quản [2].

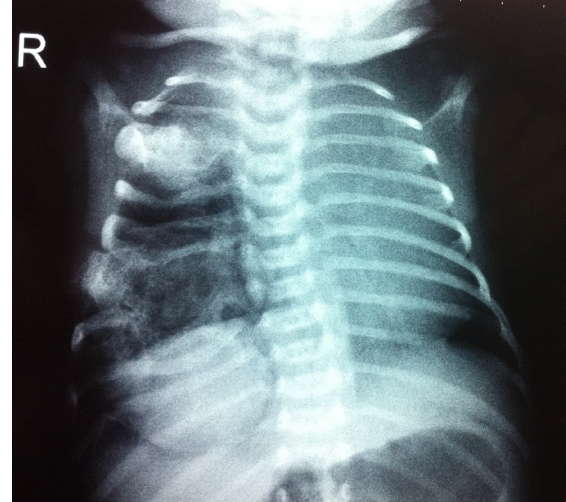
Chúng tôi trình bày một ca bệnh u mô thừa trung mô thành ngực xảy ra ở trẻ nhỏ. Bệnh nhân được làm các xét nghiệm chẩn đoán bằng X quang phổi, chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ lồng ngực và được khẳng định chẩn đoán bằng giải phẫu bệnh.

II. GIỚI THIỆU BỆNH ÁN

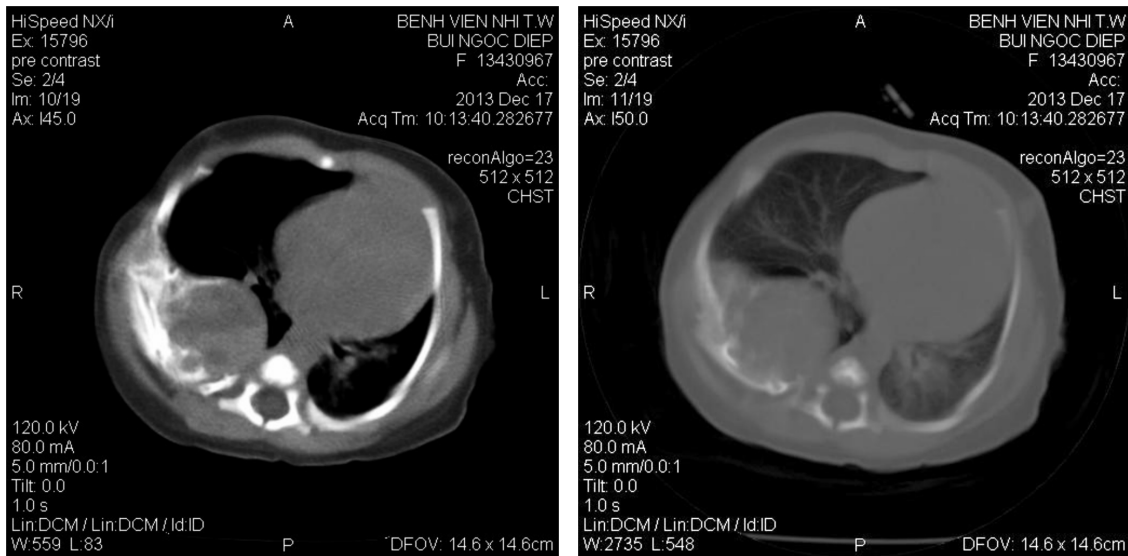
- Họ tên: Bùi Ngọc D. Tuổi: 2 tháng. Mã hồ sơ: 13430967.
- Địa chỉ: Xã Thượng Trưng, Huyện Vĩnh Tường, Vĩnh Phúc.
- Lý do vào viện: Khối u biến dạng lồng ngực phải.
- Tiền sử: Không có gì đặc biệt.
- Bệnh sử: Xuất hiện khối u thành ngực bên phải.
- X quang phổi thẳng, nghiêng: hình mờ ở lồng ngực bên phải do khối u lớn ở thành ngực trước và bên, có hình can xi hóa bên trong. Các xương sườn 5,6,7 bên phải bị biến dạng phình to. Bóng tim và trung thất bị di lệch sang bên trái (Hình 1).
- Cắt lớp vi tính lồng ngực: khối u ở thành ngực bên phải giới hạn rõ kích thước 50x60mm với can xi hóa bên trong. Các xương sườn 7, 8,9 bên phải bị phá hủy (Hình 2,3).

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Nhi Trung ương

- Chụp cộng hưởng từ lồng ngực: thấy khối có cấu trúc nhiều thùy có ổ dịch ở trung tâm. Khối xuất phát từ mặt trong thành ngực phát triển vào bên trong gây chún chỗ trong lồng ngực và đè ép nhu mô phổi phải. Trung thất bị di lệch sang bên trái. Phần đặc của u tăng tín hiệu trên ảnh T2W, giảm tín hiệu trên ảnh T1W (Hình 4,5).
- Bệnh nhân đã được mổ sinh thiết. Kết quả giải phẫu bệnh: U mô thừa trung mô thành ngực (Hình 6,7).
- Do trẻ không có triệu chứng gì về hô hấp nên bác sĩ lâm sàng giải thích cho bệnh nhân về nhà và hẹn tái khám định kỳ.



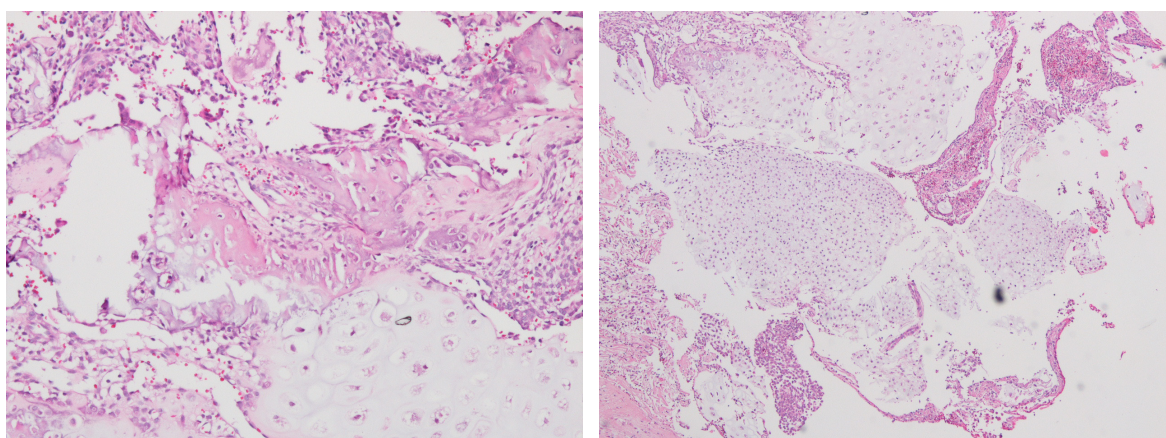
Hình 1. Hình ảnh X quang phổi. Đám mờ lan tỏa lồng ngực phải, các xương sườn bị phá hủy, biến dạng.



Hình 2,3. Hình ảnh chụp CLVT lồng ngực. Khối u hỗn hợp gồm tổ chức đặc và các ổ dịch bên trong với mức dịch-dịch. Khối xuất phát từ các cung sau xương sườn 2,3,5 bên phải. Xương sườn bị phá hủy và biến dạng.



Hình 4, 5. Hình ảnh cộng hưởng từ lồng ngực. Khối u hỗn hợp đặc và dịch với nhiều hình mức dịch-dịch bên trong. Phần dịch tăng tín hiệu trên ảnh T1W. Phần đặc có tín hiệu trung gian trên các ảnh T1W và T2W



Hình 6, 7. Hình ảnh vi thể. Tổ chức u gồm 3 thành phần chính, mô sụn với các tế bào sụn lành tính, thành phần các tế bào hình thoi nhân kiềm nhẹ, thành phần thứ ba là các mô bào. Ngoài ra còn một số xoang mạch.

III. BÀN LUẬN

U mô thừa trung mô thành ngực là khối u lành tính hiếm gặp. Bệnh được mô tả lần đầu tiên vào năm 1972 bởi Blumenthal và cộng sự. Cho tới năm 2002 mới chỉ có khoảng 60 trường hợp được mô tả trên y văn bằng tiếng Anh [3]. Khối u này thường xảy ra ở trẻ nhỏ. Các tác giả cho rằng bệnh phát triển từ thời kỳ bào thai và xuất hiện sớm sau khi đẻ. Biểu hiện lâm sàng thay đổi từ mức độ không có triệu chứng gì cho tới mức suy hô hấp nặng do khối u đè ép nhu mô phổi.

Theo y văn, u mô thừa trung mô thành ngực thường tổn thương ở nhiều xương sườn. U có thể xuất hiện trên một hay nhiều vị trí ở thành ngực trong đó loại nhiều vị trí hiếm gặp hơn [3]. Bệnh nhân trong báo cáo của chúng tôi có hai ổ tổn thương, một ổ ở thành ngực trước tương ứng với cung trước xương sườn 1,2. Một ổ ở thành ngực bên tương ứng các cung sau xương sườn 5,6,7. U mô thừa trung mô thành ngực hai bên rất hiếm gặp và thường dễ nhầm với các bệnh ác tính. Các u này có thể gây đè ép nghiêm trọng các cấu trúc của tim cũng như nhu mô phổi. Trên hình ảnh X quang

phổi cho thấy khối xuất phát từ các xương sườn với tổn thương phần mềm lan rộng. Xương sườn bị biến dạng, bị ăn mòn hoặc phình to ra chứng tỏ quá trình phát triển tương đối chậm của khối u. Một số ổ xuất huyết trong u có thể dẫn đến tạo thành các ổ dịch hoặc tạo các nang xương phình mạch. Hình ảnh cộng hưởng từ khối u có cấu trúc không đồng nhất trên các ảnh chụp T1W và T2W. Có thể thấy xuất hiện những ổ tăng tín hiệu trên T1W do xuất huyết [4].

Việc chẩn đoán chính xác u mô thừa trung mô rất quan trọng vì phần lớn các khối u thành ngực ở trẻ em là ác tính. Chẩn đoán xác định dựa vào xét nghiệm giải phẫu bệnh. Trên ảnh đại thể, khối u mô thừa trung mô chứa nhiều máu và có nhiều nang nhỏ. Trên ảnh vi thể, tổn thương là hỗn hợp mô mỡ với số lượng lớn các tĩnh mạch có kích thước khác nhau kết hợp với các sợi collagen, ngoài ra còn có các thành phần trung mô nguyên phát với các tế bào lympho rải rác. Mô bệnh học cho thấy tổn thương gồm nhiều thành phần có nguồn gốc từ trung mô, có thể dẫn đến chẩn đoán lầm với các bệnh lý ác tính [3].

Có nhiều cách điều trị u mô thừa trung mô thành ngực được mô tả trên y văn trong đó chủ yếu bao gồm

phẫu thuật cắt bỏ khối u hoặc áp nhiệt [5]. Các tác giả cho rằng u mô thừa trung mô thành ngực có thể tự thu nhỏ kích thước sau 2 tuổi. Do vậy điều trị bảo tồn ở những trẻ không có triệu chứng lâm sàng có thể tiến hành được ở những trung tâm y tế có đủ điều kiện theo dõi định kỳ và có thể tiến hành phẫu thuật kịp thời bất cứ khi nào cần thiết. Chỉ định mổ cắt u chỉ khi u phát triển quá nhanh trong 2 năm đầu hoặc u đè ép nhiều vào khí quản hoặc nhu mô phổi. Việc phẫu thuật cắt bỏ u trong trường hợp này sẽ dẫn tới khuyết một phần thành ngực có thể được khắc phục bằng phẫu thuật tạo hình từ vật liệu nhân tạo hoặc vật cơ tự thân [5].

IV. KẾT LUẬN

Tóm lại chúng tôi báo cáo một trường hợp u mô thừa trung mô thành ngực hiếm gặp ở trẻ em. Khối u có kích thước tương đối lớn gây biến dạng lồng ngực và đè ép nhu mô phổi cũng như đè đẩy tim sang bên đối diện. Chẩn đoán hình ảnh là phương tiện chẩn đoán có giá trị tuy nhiên do bệnh hiếm gặp và có những đặc điểm của bệnh lý ác tính trên hình ảnh nên việc chẩn đoán xác định dựa vào sinh thiết làm giải phẫu bệnh là cần thiết để có chỉ định điều trị thích hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Berard, J., M. Jaubert de Beaujeu, and J.S. Valla, [Primary tumors of the ribs in children and adolescents. Apropos of 15 cases]. *Chir Pediatr*, 1982. **23**(6): p. 387-92.
2. Franken, E.A., Jr., J.A. Smith, and W.L. Smith, Tumors of the chest wall in infants and children. *Pediatr Radiol*, 1977. **6**(1): p. 13-8.
3. Kim, J.Y., et al., Mesenchymal hamartomas of the chest wall in infancy: radiologic and pathologic

- correlation. *Yonsei Med J*, 2000. **41**(5): p. 615-22.

4. Groom, K.R., et al., Mesenchymal hamartoma of the chest wall: radiologic manifestations with emphasis on cross-sectional imaging and histopathologic comparison. *Radiology*, 2002. **222**(1): p. 205-11.

5. Warzelhan, J., et al., Results in surgery for primary and metastatic chest wall tumors. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2001. **19**(5): p. 584-8.