

NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ BAN ĐẦU SỬ DỤNG HẠT VI CẦU EMBOZENE TRONG ĐIỀU TRỊ NÚT MẠCH U CƠ TRƠN TỬ CUNG

The initial effect of embolization of uterine leiomyomas with embozene spheres

Lê Văn Khánh*, Nguyễn Xuân Hiền*, Phạm Minh Thông*

SUMMARY

Purpose

Evaluating the initial effect of fibroid embolization procedure with embozene microspheres at Bach Mai radiology department.

Methods and objectives

Follow - up study from January 2015 to February 2016, we treated 41 patients who manifest symptom clinically (mean \pm SD age 37.3 ± 5.7 years, range 24-47 years). Assessing including: clinical symptom, volume of fibroid after treatment 1 month, 3 months, 6 months by ultrasound and magnetic resonance imaging after 6 months.

Results

The mean tumor volume 65.6 ± 5.8 ml (range 1.7-353). A total of 51 tumors of 41 patients were carried out intervention, a technical success rate of 100%. Post intervention 54% patients were painless, the mean pain time 1.2 ± 0.7 day. There are no main complication. After 6 months, 96.1% patients stopped hypermenorrhea, 94.4% patients disappeared abdominal pain. Quality of life index improved 3.8 point. The tumor volume decrease 19.6% after 1 month, 53.3% after 3 months, 80.1% after 6 months ($P < 0.001$).

Conclusion

Embozene microspheres is a potentially chosen material in uterine artery embolization because of its safe and effective procedure.

Key words: fibroid, uterine artery embolization, embozene microspheres.

*Khoa CDHA Bệnh viện
Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U cơ trơn tử cung (UCTTC) là khối u lành tính, thường gặp ở phụ nữ tuổi trên 30 có đến 30% bị bệnh này, tỷ lệ mắc ngày càng tăng lên trong những năm gần đây. Các triệu chứng chủ yếu của UCTTC gồm: đau bụng, rong kinh.

Điều trị nút mạch u cơ trơn tử cung được ưu tiên lựa chọn để điều trị UCTTC. Nhiều vật liệu nút mạch đã được sử dụng, nhiều nhất là hạt nhựa PVA, tuy nhiên nhược điểm của vật liệu này là tính sắc cạnh, kích thước không đồng đều nên sẽ không đi sâu được vào nhánh mạch nuôi u, tắc các nhánh lành. Khắc phục nhược điểm của vật liệu cũ hạt nhựa PVA, vật liệu mới hạt vi cầu embozene với tính trơn nhẵn, đồng cỡ và tương thích sinh học cao sẽ đi sâu vào các nhánh mạch nuôi u, giảm tác động lên nhánh lành, từ đó làm giảm các tác dụng phụ sau nút mạch so với vật liệu cũ, giảm thể tích u, giảm hoặc mất các triệu chứng lâm sàng. Trên thế giới đã sử dụng vật liệu hạt vi cầu embozene từ 2008, tuy nhiên ở Việt Nam tại bệnh viện Bạch Mai bắt đầu sử dụng vật liệu từ tháng 1/2015. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: đánh giá kết quả ban đầu sử dụng hạt vi cầu embozene trong điều trị nút mạch u cơ trơn tử cung.

II. ĐỐI TƯỢNG & PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

41 BN UXTC được tiến hành điều trị nút mạch u cơ

trơn tử cung bằng hạt embozene.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN được chẩn đoán UCTTC có triệu chứng lâm sàng như đau bụng, rong kinh, rong huyết, được siêu âm doppler, chụp CHT có chỉ định & được tiến hành điều trị bằng phương pháp nút mạch tử cung.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Các BN có UCTTC không có triệu chứng lâm sàng, khối u dưới thanh mạc có cuống, u dưới niêm mạc kích thước trên 5 cm và các chống chỉ định như chụp mạch chung.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, tiền cứu

- Lập bệnh án theo mẫu thiết kế chung, theo dõi BN sau can thiệp 1, 3 & 6 tháng.

- Địa điểm & thời gian nghiên cứu: Bệnh viện Bạch Mai, thời gian từ 1/2015 đến 2/2016.

- Phương tiện nghiên cứu:

+ Chẩn đoán UXTC: Máy siêu âm màu (Sonoacer 7), Máy CHT1.5Tesla.

+ Kỹ thuật nút mạch: Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) Allura Xper FD 20 của Philips, dụng cụ dùng cho can thiệp mạch: Kim chọc động mạch 20G, Catherter Cobra 5F, dây dẫn (Guidewire) 0.35" Terumo, Microcatheter 2.7F Progreat, hạt vi cầu embozene.

+ Tiến hành kỹ thuật: Theo phương pháp nút mạch u cơ trơn tử cung.

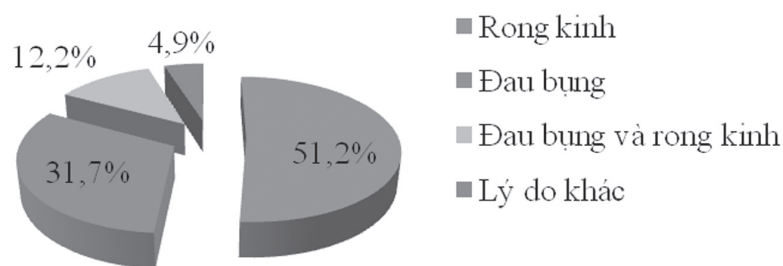


Hình 1: Trước và sau nút mạch u cơ trơn tử cung

III. KẾT QUẢ

Từ tháng 01/2015 đến 02 /2016 khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Bạch Mai đã tiếp nhận và can thiệp nút mạch UCTTC cho 41 bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi như sau:

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 1: Lý do vào viện

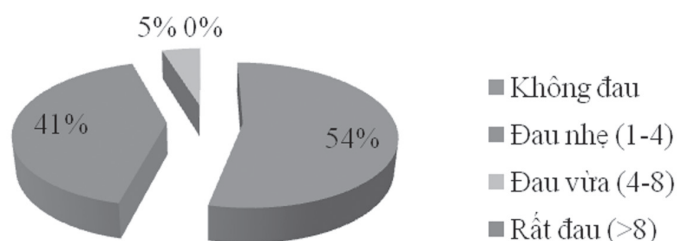
Nhận xét: Lý do vào viện do rong kinh đơn thuần chiếm tỷ lệ cao nhất 51,2%.

Bảng 1: Trọng lượng và kích thước u trước nút

Trọng lượng (gram)	Số lượng	Tỷ lệ
< 25	12	23,5
25-50	11	21,6
51-75	10	19,6
> 75	18	35,3
Tổng số	51	100
$\bar{X} \pm SD$	93,75 \pm 93,92	

Nhận xét: Trọng lượng khối u trung bình trước nút 93,75 \pm 93,92 gam, trong đó khối u có trọng lượng nhỏ nhất là 1,7 gam và lớn nhất là 353,2 gam.

3.2. Triệu chứng lâm sàng sau nút mạch



Biểu đồ 2: Lâm sàng ngay sau nút mạch

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân không đau ngay sau nút mạch chiếm tỷ lệ cao nhất 54%, không có bệnh nhân rất đau.

Bảng 2: Đặc điểm đau bụng sau 1, 3, 6 tháng.

Đau bụng	Sau 1 tháng		Sau 3 tháng		Sau 6 tháng	
	Số BN	Tỷ lệ%	Số BN	Tỷ lệ%	Số BN	Tỷ lệ%
Không	12	66,7	17	94,4	17	94,4
Giảm	5	27,8	0	0	1	5,6
Không giảm	1	5,5	1	5,6	0	0
Tổng số	18	100	18	100	18	100

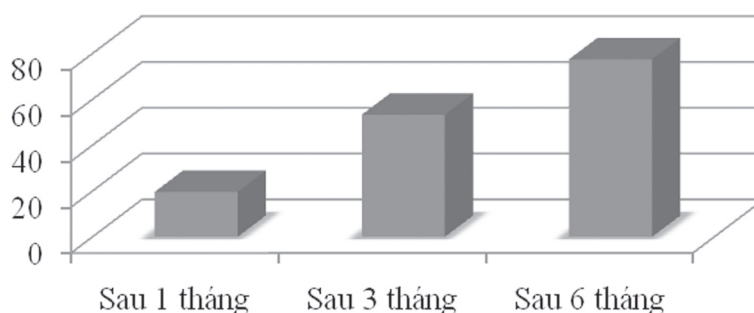
Nhận xét: Sau 6 tháng triệu chứng đau bụng không còn gặp 17 bệnh nhân chiếm 94,4%, chỉ còn 1 bệnh nhân còn đau bụng nhưng giảm hẳn so với trước nút.

Bảng 3: Đặc điểm rong kinh sau 1, 3, 6 tháng

Rong kinh	Sau 1 tháng		Sau 3 tháng		Sau 6 tháng	
	Số BN	Tỷ lệ	Số BN	Tỷ lệ	Số BN	Tỷ lệ
Không	8	30,7	25	96,1	25	96,1
Giảm	16	61,5	1	3,9	1	3,9
Không giảm	2	7,8	0	0	0	0
Tổng số	26	100	26	100	26	100

Nhận xét: Sau 6 tháng triệu chứng rong kinh không còn gặp 25 bệnh nhân chiếm tỷ lệ cao 96,1%.

3.3. Trọng lượng u sau nút mạch



Biểu đồ 3: Tỷ lệ giảm thể tích u sau 1, 3, 6 tháng

Nhận xét: Trọng lượng khối u giảm 19,6% sau 1 tháng, 53,3% sau 3 tháng, 80,1% sau 6 tháng. Trong đó có 1 khối u không quan sát thấy trên siêu âm và cộng hưởng từ thời điểm sau 6 tháng.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

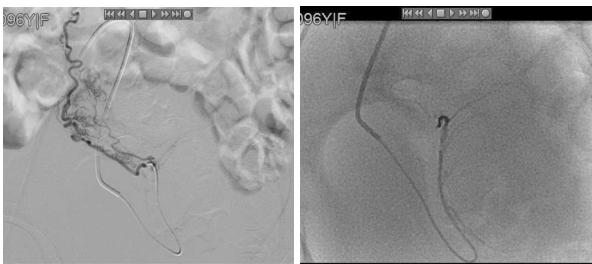
Độ tuổi trung bình $37,3 \pm 3,7$ tuổi, lớn tuổi nhất là 47 tuổi và trẻ tuổi nhất là 24 tuổi. Lý do bệnh nhân vào viện vì rong kinh đơn thuần khá cao 51,2%. Vị trí của khối u cơ trơn tử cung chủ yếu là dưới niêm mạc chiếm tỷ lệ 51% và trong cơ chiếm tỷ lệ 45,1%, dưới thanh mạc chiếm tỷ lệ thấp nhất 3,9%. Do khối u nằm dưới niêm mạc hay gây nên triệu chứng lâm sàng như rong kinh và đau bụng, đó cũng là lý do chính của bệnh nhân đến khám. Điều này phù hợp với lý do vào viện của bệnh nhân vì đau bụng và rong kinh chiếm 95,1%. Theo Joaos và cộng sự nghiên cứu 2009 [1] với 243 bệnh nhân tỷ lệ u dưới niêm mạc 93,1%, tỷ lệ của nghiên cứu này tương ứng với nghiên cứu chúng tôi. Kích thước u xơ trung bình trước nút $5,1 \pm 2,5$ cm, kích thước u lớn nhất được nút 9,7cm và nhỏ nhất là 1,5cm, nhóm u có kích thước từ 3-5cm chiếm tỷ lệ cao nhất 58,8%. Trọng lượng u xơ trung bình trước nút $65,6 \pm 58,8$ (1,7-353 gam). Kích thước và trọng lượng khối u trước nút trong

nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trong nước Nguyễn Xuân Hiền [5], nhưng nhỏ hơn so với các nghiên cứu của một số tác giả ngoài nước khác như Laurent Brunnereau [3], James B. Spies [2] do kích thước và trọng lượng tử cung của các nghiên cứu trên lớn hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Qua kích thước và trọng lượng của khối u với các dấu hiệu lâm sàng gây ra do u chúng ta thấy khối u dưới niêm mạc kích thước và trọng lượng nhỏ đã gây triệu chứng lâm sàng (rong kinh), nhưng khối u dưới thanh mạc và trong cơ phải có kích thước lớn mới gây các triệu chứng lâm sàng.

4.2. Kỹ thuật và đặc điểm vật liệu

Tỷ lệ thành công kỹ thuật 100%, tất cả bệnh nhân đều được tiến hành can thiệp một lần. Không có biến chứng trong quá trình can thiệp và sau can thiệp. Trong nghiên cứu chỉ sử dụng 3 loại hạt 400 μ m, 500 μ m và 700 μ m. Trong đó nhóm hạt có kích thước 500 μ m được sử dụng nhiều nhất 67%, tỷ lệ này cũng tương ứng với

nghiên cứu của Stampfl U [7] với tỷ lệ hạt 500µm được sử dụng là 63%. Các hạt chúng tôi từ 400-700 µm cũng tương ứng với một số tác giả khác [8]. Trong nghiên cứu chúng tôi có sử dụng coil cắt nhánh động mạch buồng trứng cho 03 trường hợp có nhánh động mạch buồng trứng tách ra cùng nhánh với nhánh nuôi u, để tránh hạt vào buồng trứng gây suy buồng trứng sau nút mạch (Hình 2).



Hình 2: Trước và sau nút cắt cuống động mạch buồng trứng phải

4.3. Triệu chứng lâm sàng sau nút

Ngay sau can thiệp có tới 22 bệnh nhân không có cảm giác đau chiếm 53,7%, không có bệnh nhân đau vừa và đau nặng (biểu đồ 2). So với các nghiên cứu khác của Nguyễn Xuân Hiền 2011 [5], Nguyễn Hoài Thu và Phan Thanh Hải 2003 [4], tỷ lệ bệnh nhân đau sau nút mạch chiếm tỷ lệ 89,8% và 80%, 2 nghiên cứu trên đều sử dụng vật liệu nút mạch cũ là hạt PVA, ban đầu có thể nhận thấy hạt vi cầu embozene gây đau sau nút mạch ít hơn so với hạt PVA. Điều này có thể giải thích vì hạt embozene do tính đồng đều về kích cỡ sẽ đi sâu vào trong các nhánh nuôi u, ít gây tắc các nhánh lành nên sẽ làm giảm mức độ tổn thương cơ tử cung lành do vậy sẽ ít gây đau hơn hạt PVA. Thời gian nằm viện trung bình của bệnh nhân 1, 2 ngày. Các triệu chứng lâm sàng đều được cải thiện sau nút mạch, cụ thể sau 6 tháng có 96,1% bệnh nhân hết rong kinh, 94,4% bệnh nhân hết đau bụng, chất lượng cuộc sống cải thiện 3,8 điểm. Mức độ cải thiện các triệu chứng lâm sàng tương đồng với nghiên cứu của Stampfl U [7] và Smeets AJ [6], cả 2 nghiên cứu này đều sử dụng hạt Embozene, tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Laurent khi sử dụng hạt PVA với tỷ lệ bệnh nhân hết rong kinh và đau bụng sau 6 tháng lần lượt là 88% và 90%.

4.4. Đặc điểm khối u sau nút mạch

100% các khối u cơ trơn tử cung không còn tăng

sinh mạch sau nút. Thể tích khối u giảm 19,6% sau 1 tháng, 53,3% sau 3 tháng, 80,1% sau 6 tháng (P < 0,001) (biểu đồ 3), trong đó có 01 trường hợp không còn thấy khối u trên siêu âm và cộng hưởng từ. Theo Stampfl U [7] khi nghiên cứu trên 121 trường hợp dùng hạt vi cầu embozene tỷ lệ giảm sau 6 tháng là 79%. Theo Nguyễn Hoài Thu [4] nghiên cứu trên 189 trường hợp sử dụng hạt PVA thấy sau 6 tháng tỷ lệ giảm trọng lượng u khoảng 78%. Theo Nguyễn Xuân Hiền [5] nghiên cứu trên 143 trường hợp sử dụng hạt PVA thấy tỷ lệ giảm khối u sau 3 tháng là 52,2% và sau 6 tháng là 73,2%. Như vậy so sánh tỷ lệ giảm khối u trong nghiên cứu của chúng tôi thấy tương đồng với nghiên cứu của Stampfl U [7] khi cùng sử dụng hạt nhựa PVA, tuy nhiên tỷ lệ giảm cao hơn so với 02 nghiên cứu của 2 tác giả trong nước khi sử dụng hạt nhựa PVA. Có thể giải thích cho sự khác biệt đó bởi hạt embozene với tính chất đồng trục, nên hạt có thể đi sâu vào trong khối u làm tắc các nhánh mạch nhỏ trong nên sẽ gây hoại tử u được nhiều hơn, trong khi đó hạt PVA với tính chất sắc cạnh, không đồng đều có thể làm tắc cuống trước khi vào hạt sâu trong khối u để tắc các nhánh mạch nhỏ trong khối u, nên mức độ hoại tử thấp hơn do vậy tỷ lệ giảm thể tích sau 6 tháng của PVA sẽ thấp hơn hạt embozene. Tuy nhiên cần phải có nghiên cứu sâu và dài hạn hơn để có thể khẳng định vật liệu mới hạt vi cầu embozene hiệu quả hơn vật liệu cũ hạt nhựa PVA.



Hình 3: Ảnh CHT của bệnh nhân trước và sau nút mạch 6 tháng: Ảnh T2W trước nút, T2W sau nút, T1W tiêm thuốc trước nút và T1W tiêm thuốc sau nút

IV. KẾT LUẬN

Vật liệu embozene có tính an toàn và hiệu quả cao thể hiện qua việc cải thiện các triệu chứng lâm sàng và giảm thể tích khối u sau điều trị so với hạt nhựa PVA. Sẽ có thêm vật liệu cho các nhà điện quang can thiệp lựa chọn trong điều trị nút mạch u cơ trơn tử cung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joao M. Pisco, et al. (2009), "Management of Uterine Artery Embolization for Fibroid as Out Patient Procedure", *J Vasc Interv Radiol* 2009, 20: p 730-735
2. James B. Spies, et al (2002), "Uterine artery embolization for leiomyomata", *Obstetrics and Gynecology*, 98 (number 1): P 625-632.
3. Laurent Brunnereau, et al (2000), "Uterine artery embolization in primary treatment of uterine leiomyomas", *AJR*, 175, p. 1267-1272
4. Nguyễn Hoài Thu và Phan Thanh Hải (2003), "Nhân 189 trường hợp thuyên tắc động mạch tử cung trong điều trị nhân xơ tử cung, ung thư tế bào nuôi, chảy máu sản khoa", Báo cáo hội nghị Điện Quang Pháp - Việt.
5. Nguyễn Xuân Hiền, "Nghiên cứu ứng dụng phương pháp nút động mạch tử cung trong điều trị u cơ trơn tử cung", Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại Học Y Hà Nội 2011.
6. Smeets AJ, Nijenhuis RJ, et al, "Embolization of uterine leiomyomas with polyzene F - coated hydrogel microspheres: initial experience", *J Vasc Interv Radiol* 2010, 21(12): 1830-4.
7. Stampfl U, Radeleff B, et al, "Midterm results of uterine artery embolization using narrow-size calibrated embozene microspheres", *Cardiovasc Intervent Radiol* 2011, 34(2): 295-305.
8. Ravina, J. H, et al. (2003), "Embolisation des fibromes utérins: Résultats sur 454 cas", *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 31: 9. 597-605.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả ban đầu sử dụng hạt vi cầu embozene trong điều trị nút mạch u cơ trơn tử cung tại khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Bạch Mai.

Phương pháp và đối tượng nghiên cứu: Tiến cứu từ tháng 1/2015 đến tháng 2/2016, chúng tôi điều trị cho 41 bệnh nhân u cơ trơn tử cung có triệu chứng lâm sàng, tuổi trung bình $37,3 \pm 5,7$ (24-43 tuổi). Đánh giá triệu chứng lâm sàng, thể tích của khối u trước và sau điều trị tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng trên siêu âm, cộng hưởng từ sau 6 tháng.

Kết quả: Thể tích trung bình khối u $65,6 \pm 58,8$ (1,7-353 gam). Tổng số 41 bệnh nhân với 51 khối u được tiến thành can thiệp, với tỷ lệ thành công kỹ thuật 100%. Ngay sau can thiệp có 54% bệnh nhân không đau, thời gian đau trung bình $1,2 \pm 0,7$ ngày. Không có biến chứng chính xảy ra. Lâm sàng sau 6 tháng có 96,1% bệnh nhân hết rong kinh, 94,4% bệnh nhân hết đau bụng, chất lượng cuộc sống cải thiện 3,8 điểm. Thể tích khối u giảm 19,6% sau 1 tháng, 53,3% sau 3 tháng, 80,1% sau 6 tháng ($P < 0,001$).

Kết luận: Hạt vi cầu embozene là vật liệu có thể lựa chọn trong điều trị nút mạch u cơ trơn tử cung bởi vì tính an toàn và hiệu quả của nó.

Từ khóa: u cơ trơn tử cung, nút mạch u cơ trơn tử cung, hạt vi cầu embozene.

Research on the initial effect of fibroid embolization procedure with embozene microspheres

Người lên hệ: Lê Văn Khánh. Email: drhuykhanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.9.2016 Ngày chấp nhận đăng: 15.10.2016