

PHƯƠNG PHÁP NÚT ĐỘNG MẠCH ĐIỀU TRỊ TĂNG SINH LÀNH TÍNH TUYẾN TIỀN LIỆT CÓ THỂ TÍCH LỚN: KẾT QUẢ TRÊN 32 TRƯỜNG HỢP (>80 GAM)

**Prostatic arterial embolization for the treatment of
benign prostatic hyperplasia due to large: result in 32
case (>80 gam)**

*Phan Hoàng Giang**, *Lê Văn Khánh**, *Đỗ Huy Hoàng***,
*Nguyễn Xuân Hiền**

SUMMARY

Background: Currently, large prostate size (>80 g) of benign prostatic hyperplasia still pose technical challenges for surgical treatment with complication such as: hemorrhage, endoscopy syndrome,...

Objective: to explore the safety and efficacy of prostatic arterial embolization as an alternative treatment for patients with lower urinary tract symptoms due to large benign prostatic hyperplasia.

Methods: A total of 32 patients with prostates >80 g were included in the study; all were failure of medical treatment and unsuited for surgery. Prostatic arterial embolization was performed using combination of 250 μ m and 400 μ m particles in size, under local anaesthesia by a unilateral femoral approach. Clinical follow-up was performed using the international prostate symptoms score (IPSS), quality of life (QoL), peak urinary flow (Qmax), post-void residual volume (PVR), international index of erectile function short form (IIEF-5), prostatic specific antigen (PSA) at 1, 3, 6 month and prostatic volume measured by magnetic resonance imaging at 3 month after intervention.

Results: Prostatic arterial embolization was technically successful in 32 patients (100%). Follow-up data were available for the those patients with a mean follow-up of 6 months. The clinical improvements in IPSS, QoL, Qmax, PVR, and PV at 6 month was 74.1 %, 152%, 68.7%, 92.6 %, and 35.5% (3 months), respectively. The mean IPSS (pre PAE vs post PAE 27.5 vs 7.1; $P < 0.01$), the mean QoL (4.7 vs 1.7; $P < 0.01$), the mean Qmax (7.5 vs 18.9; $P < 0.01$), the mean PVR (65 vs 20.3; $P < 0.01$), and PV (98.0 vs 65.0, with a mean reduction of 33.6 %; $P < 0.01$) at 3 month after PAE were significantly different with respect to baseline. The mean IIEF-5 was not statistically different from baseline. No major complications were noted.

Conclusions: Prostatic arterial embolization is a safe and effective treatment method for patients with with lower urinary tract symptoms due to large volume. Prostatic arterial embolization may play an important role in patients in whom medical therapy has failed, who are not candidates for any surgical treatment.

Keywords: *Benign prostatic hyperplasia (BPH), Prostatic artery embolization (PAE), large prostate size*

* *Bác sỹ khoa Chẩn đoán hình ảnh, bệnh viện Bạch Mai*

** *Bác sỹ nội trú Chẩn đoán hình ảnh, trường Đại học Y Hà Nội*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt (TSLTTTL) là một tổn thương lành tính phát triển từ nhu mô tuyến tiền liệt (TTL). TSLTTTL là một bệnh thường bắt đầu vào độ tuổi trung niên ở nam giới. Tại Việt Nam, có tới 86% nam giới mắc TSLTTTL ở độ tuổi 81 – 90. Trên thế giới theo Rubenstein có khoảng 50% nam giới từ 50 tuổi bị TSLTTTL, tỷ lệ này lên đến 75% ở những người 80 tuổi [1].

Cùng với sự tiến bộ của khoa học ngày càng có nhiều phương pháp điều trị TSLTTTL trong đó có phương pháp nút mạch tuyến tiền liệt làm vùng tăng sinh không được nuôi dưỡng và nhỏ đi, giảm hoặc mất các triệu chứng lâm sàng giúp cải thiện và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

Cho đến nay, phẫu thuật nội soi và mổ mở vẫn được coi là tiêu chuẩn vàng để điều trị triệu chứng với bệnh nhân tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt. Nhưng các bệnh nhân với kích thước tuyến tiền liệt lớn >80g, thời gian phẫu thuật kéo dài hơn, do đó bệnh nhân có thể hấp thu nhiều nước, dẫn đến hội chứng nội soi, mất máu,... Tuy nhiên, với phương pháp nút động mạch tuyến tiền liệt, đây lại là một lợi thế. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “đánh giá hiệu quả của phương pháp nút động mạch trong điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt có thể tích lớn > 80g”

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn:

1. Thể tích TTL trên 80 gam có triệu chứng mức độ vừa, nặng
2. Bệnh nhân bị TSLTTTL đã điều trị nội 6 tháng nhưng thất bại
3. Xét nghiệm nồng độ PSA ≤ 4 ng/ml hoặc PSA ≤ 10 ng/ml (nhưng tỷ lệ PSA tự do/ PSA toàn phần ≥ 0,20, tỷ trọng PSA < 0,15)
4. Thăm trực tràng, siêu âm, cộng hưởng từ tuyến tiền liệt không nghi ngờ ung thư .

Tiêu chuẩn loại trừ

1. Bệnh lý ác tính (tuyến tiền liệt, bàng quang)

2. Bệnh lý bàng quang: túi thừa lớn, sỏi bàng quang, bàng quang thần kinh, xơ cứng cổ bàng quang, bàng quang mất trương lực

3. Suy thận mạn tính độ 3 trở lên

4. Nhiễm trùng đường tiết niệu

5. Rối loạn đông máu

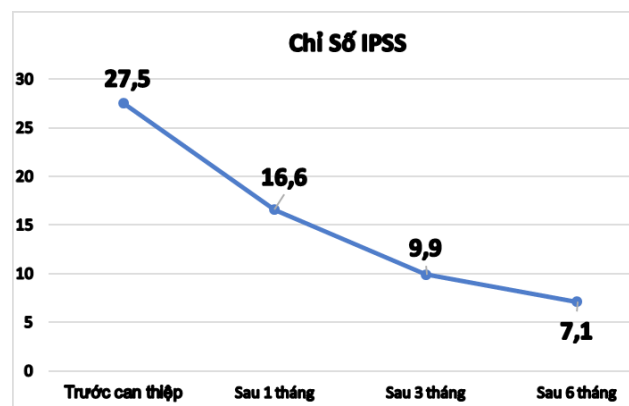
6. Bệnh nhân có dị tật bẩm sinh: câm, điếc, bệnh lý tâm thần không hiểu bộ câu hỏi

2. Phương pháp: Chọn phương pháp nghiên cứu can thiệp tiến cứu, thực nghiệm không đối chứng. Thời gian từ tháng 2/2014 đến tháng 5/2017.

Bệnh nhân được thăm trực tràng, đánh giá các thông số IPSS, QoL, Qmax, PVR, PV, thực hiện xét nghiệm PSA (tự do, toàn phần), siêu âm, chụp cộng hưởng từ tuyến tiền liệt. Những bệnh nhân nghi ngờ ung thư trên lâm sàng, xét nghiệm, siêu âm, cộng hưởng từ được chúng tôi tiến hành sinh thiết dưới hướng dẫn siêu âm có định vị của cộng hưởng từ.

III. KẾT QUẢ

Trong 40 tháng có 32 bệnh nhân được điều trị thành công, tuổi trung bình 67,1 tuổi (từ 51 tuổi đến 93 tuổi). Tất cả các bệnh nhân được nút cả hai bên động mạch tuyến tiền liệt. Thời gian theo dõi: sau 1 tháng chúng tôi theo dõi được 28 ca, sau 3 tháng theo dõi được 21 ca, sau 6 tháng theo dõi được 17 ca.



Biểu đồ 1. Triệu chứng đường tiết niệu dưới gây ra do tuyến tiền liệt (IPSS) trước và sau can thiệp 1, 3 và 6 tháng

Bảng 1. Triệu chứng trước và sau điều trị 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng

Đặc điểm	Trước can thiệp	Sau 1 tháng	Sau 3 tháng	Sau 6 tháng
QoL	4,7 ± 0,42	3,1 ± 0,56 (↓ 1,6)	2,1 ± 0,42 (↓ 2,6)	1,7 ± 0,45 (↓ 3,0)
PVR (ml)	65 ± 24,75	44,2 ± 17,49 (↓ 32%)	25,8 ± 15,20 (↓ 60,3%)	20,3 ± 9,01 (↓ 68,7%)
Qmax (ml/s)	7,5 ± 2,39	13,5 ± 2,19 (↑ 80%)	15,6 ± 1,78 (↑ 100,8%)	18,9 ± 1,88 (↑ 152%)
IIEF - 5	18,5 ± 4,55	19,7 ± 4,67 (↑1,2)	17,6 ± 4,54 (↓0,9)	19,6 ± 4,66 (↑1,1)
PSA (ng/ml)	4,95 ± 2,32	3,86 ± 1,87	3,53 ± 1,09	2,56 ± 1,23

IPSS (International Prostate Symptom Score - thang điểm quốc tế về triệu chứng tuyến tiền liệt), QoL (quality of life - chất lượng cuộc sống) PSA (prostate-specific antigen - kháng nguyên đặc hiệu với tuyến tiền liệt)

Bảng 2. Dấu hiệu lâm sàng sau can thiệp

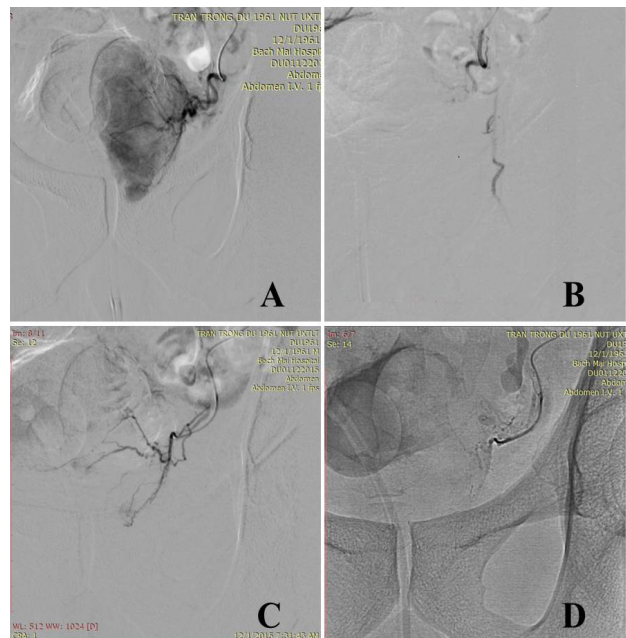
Triệu Chứng	n = 32	%
Rát khi đi tiểu	4	21
Bí tiểu	1	5
Viêm tinh hoàn, mào tinh hoàn	1	5
không triệu chứng	13	69

Điểm trung bình IPSS, QoL, PVR (ml), Qmax (ml/s) sau can thiệp 6 tháng các chỉ số này có giá trị cải thiện lần lượt là 20,4 điểm, 3,0 điểm, 68,7%, 152%. Riêng chỉ số IIEF -5 sau 6 tháng cải thiện 1,1 điểm không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Thể tích tuyến tiền liệt trước và sau can thiệp 3 tháng

Thể tích	Trước nút	Sau 3 tháng
Trung bình (gam)	98,04 ± 58,64	65,04 ± 37,85 (↓ 33,56)

Thể tích tuyến tiền liệt sau can thiệp 3 tháng giảm trung bình 33,56%.



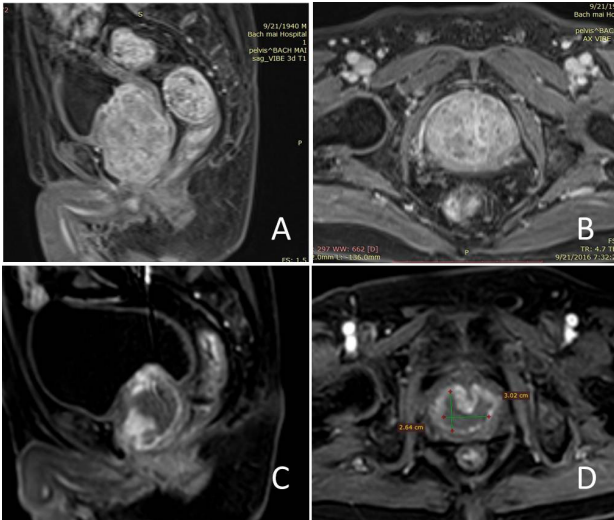
Hình 1. Kỹ thuật PErFecTED [8]

(A) Hình ảnh chụp mạch cho thấy ĐM tuyến tiền liệt cấp máu cho nhu mô bên trái.

(B) Hình ảnh chụp mạch sau khi nút tắc ĐM tuyến tiền liệt trái. Cần tiếp tục đi vào nhánh trung tâm để bơm thêm hạt gây tắc.

(C) Sau khi đi vào nhu mô tuyến, có thể thấy còn nhánh nuôi cho thùy bên.

(D) Nút tắc hoàn toàn ĐM tuyến tiền liệt trái



Hình 2. Cộng hưởng từ tuyến tiền liệt trước và sau nút mạch

(A, B) Hình ảnh T1W sagittal, axial có tiêm trước điều trị, cho thấy thể tích 134g, nhu mô ngấm thuốc không đều.

(C, D) Hình ảnh T1W sagittal, axial có tiêm sau nút mạch 3 tháng, cho thấy thể tích tuyến tiền liệt giảm còn 79g (giảm 41%) và vùng không ngấm thuốc (vùng nhồi máu).

IV. BÀN LUẬN

Triệu chứng điển hình của TSLTTTL thường xảy ra ở độ tuổi 60 -70 tuổi, hơn 40% nam giới cao tuổi với triệu chứng đặc trưng của bệnh lý. Triệu chứng bí tắc, kích thích đường tiết niệu có thể đo lường bằng thang điểm IPSS. Các phương pháp xâm nhập tối thiểu được phát triển để điều trị TSLTTTL là nhiệt vi sóng qua niệu đạo, hủy TTL bằng kim nhiệt qua niệu đạo, cắt TTL bằng laser Holmium, bốc hơi TTL bằng laser ánh sáng xanh nhưng phương pháp phẫu thuật TTL (nội soi qua niệu đạo hoặc mổ mở) vẫn được coi là tiêu chuẩn vàng trong điều trị TSLTTTL. Tuy nhiên, những bệnh nhân có thể tích tuyến tiền liệt > 80g, thời gian phẫu thuật thường phải kéo dài hơn do đó bệnh nhân sẽ hấp thu nhiều nước hơi, gây loãng máu, hội chứng nội soi. Đồng thời thể tích tuyến tiền liệt càng lớn, càng tăng sinh mạch, do đó phải cầm máu nhiều hơn, mất máu hơn, gây khó khăn cho phẫu thuật viên và bác sỹ gây mê - hồi sức [2, 3].

Chúng tôi báo cáo kết quả 32 bệnh nhân TSLTTTL có thể tích TTL > 80g được nút động mạch

TTL bằng hạt vi cầu 250µm và 400µm. Chúng tôi thường gây tắc bằng hạt vi cầu 250 µm trước để hạt đi sâu hơn gây hoại tử nhiều hơn và đoạn gần dùng hạt 400µm cắt nguồn nuôi TTL để đạt hiệu quả cao nhất, đồng thời giảm số lượng hạt cần dùng.

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ cần vào 1 bên động mạch đùi, để nút tắc cả hai bên động mạch đùi. Thời gian thực hiện thủ thuật trung bình ngắn 54,4 ± 34,58 phút (so với 96,6 phút) và thời gian chiếu tia trung bình ít 10,5 ± 7,68 phút (so với 16,5 phút) [4]. Vì những bệnh nhân này, thể tích TTL to nên động mạch TTL giãn hơn và thường xuất phát từ động mạch bị, thận trọng, do đó dễ dàng chọn lọc hơn so với động mạch bàng quang dưới (xuất phát hay gặp nhất của động mạch TTL).

Một trong các biến chứng của nút động mạch TTL là thiếu máu thành bàng quang dẫn đến hoại tử. Chúng tôi và tác giả Francisco sử dụng kỹ thuật Cone beam CT trong can thiệp để tránh biến chứng trên [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau can thiệp, có 01 bệnh nhân bị viêm mào tinh hoàn trái, có thể trong quá trình nút mạch, vật liệu gây tắc trào vào nhánh nuôi mào tinh hoàn. Tuy nhiên sau điều trị kháng sinh 1 tuần, bệnh nhân bình phục hoàn toàn. Một điều lưu ý rằng, với những bệnh nhân có thể tích tuyến tiền liệt to > 80g, sau can thiệp cần dùng corticoid (đường tĩnh mạch) trong 3 - 5 ngày và lưu ống thông tiểu trong 2 ngày để tránh bí tiểu. Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả khác không có biến chứng nặng [6]

Lý do cải thiện triệu chứng lâm sàng và giảm thể tích TTL là do: thứ nhất, khi nút tắc động mạch TTL làm giảm dòng máu tới TTL do đó tuyến không được nuôi dưỡng, hoại tử rồi teo nhỏ lại. Thứ hai, giảm nồng độ hormone Testosteron vào tế bào TTL sau nút mạch sẽ ức chế sự phát triển của TTL. Thứ 3, TTL bị teo làm giảm số thụ thể cảm nhận với α – 1 – adrenergic dẫn đến giảm trương lực cơ cổ bàng quang nên giảm bí tắc dòng tiểu, bệnh nhân đi tiểu tốt hơn [7].

V. KẾT LUẬN

Hiệu quả điều trị cho thấy mức độ triệu chứng giảm rõ: điểm trung bình IPSS, QoI, Qmax (ml/s), PVR (ml) sau can thiệp 6 tháng các chỉ số này có giá trị cải thiện lần lượt là 74,1 %, 152%, 68,7%, 92,6 %. Thể tích TTL sau can thiệp 3 tháng giảm trung bình là 33,55%.

Qua nghiên cứu trên 32 bệnh nhân TSLTTTL thể tích > 80g được nút động mạch tại khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch mai. Chúng tôi nhận thấy đây là phương pháp an toàn, hiệu quả, có ưu điểm thời

gian can thiệp ngắn hơn, ít biến chứng hơn, cải thiện tốt triệu chứng lâm sàng, giảm thể tích TTL rõ. Nút động mạch TTL là một lựa chọn tốt cho bệnh nhân TSLTTTL với thể tích TTL lớn > 80g.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rubenstein et al (2008), Transurethral Microwave Thermotherapy of the Prostate (TUMT). eMedicine, 6 February 2008.
2. Choi SY et al (2012) Impact of changing trends in medical therapy on surgery for benign prostatic hyperplasia over two decades. Korean J Urol. 2012;53:23-8.
3. Geavlete B et al (2013). Bipolar plasma enucleation of the prostate vs open prostatectomy in large benign prostatic hyperplasia cases - a medium term, prospective, randomized comparison. BJU Int. 2013;111:793– 803.
4. Phan Hoàng Giang, Nguyễn Xuân Hiền, Phạm Minh Thông (2016), đánh giá hiệu quả điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt bằng phương pháp nút động mạch tuyến tiền liệt (2016), Tạp chí Y Học Việt Nam, số đặc biệt, tháng 8, 2016.
5. Francisco C. Carnevale et al (2015), Transurethral Resection of the Prostate Versus Original and PErFecTED Prostate Artery Embolization Due to Benign Prostatic Hyperplasia: Preliminary Results of a Single Center, Prospective, Urodynamic-Controlled Analysis. Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe 2015.
6. Wang et al (2015), Prostatic arterial embolization for the treatment of lower urinary tract symptoms due to large (>80 mL) benign prostatic hyperplasia: results of midterm follow-up from Chinese population, BMC Urology (2015) 15: 33.
7. Nathan E. Frenk et al (2014), MRI Findings After Prostatic Artery Embolization for Treatment of Benign Hyperplasia, AJR:203, October 2014.
8. Francisco C. Carnevale, Airton Mota Moreira, Alberto A. Antunes (2014), The “PErFecTED Technique”: Proximal Embolization First, Then Embolize Distal for Benign Prostatic Hyperplasia. Cardiovasc Intervent Radiol (2014) 37:1602-1605.

TÓM TẮT

Đại cương: Hiện tại, phẫu thuật cho những bệnh nhân tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt có thể tích lớn > 80g vẫn là một thử thách với nhiều biến chứng: chảy máu, hội chứng nội soi, ...

Mục tiêu: Đánh giá tính an toàn và hiệu quả điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt bằng phương pháp nút động mạch tuyến tiền liệt cho những bệnh nhân có thể tích tuyến > 80g.

Phương pháp: 32 bệnh nhân với thể tích tuyến tiền liệt > 80g được tham gia vào nghiên cứu, các bệnh nhân này điều trị nội thất bại và không thích hợp cho phẫu thuật. Nút động mạch tuyến tiền liệt được thực hiện dưới gây tê một bên động mạch đùi phải, vật liệu gây tắc là hạt vi cầu 250 μm và 400μm. Bệnh nhân được đánh giá các thông số trước điều trị và sau điều trị 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng: bảng điểm quốc tế về triệu chứng tuyến tiền liệt (IPSS), bảng điểm về chất lượng cuộc sống liên quan đến triệu chứng (QoL), lưu lượng dòng tiểu cao nhất (Qmax), lượng nước tiểu tồn dư (PVR), chỉ số chức năng cương dương (IIEF-5) và thể tích tuyến tiền liệt (PV- trên cộng hưởng từ tại thời điểm 3 tháng)

Kết quả: Kỹ thuật thực hiện thành công trên 32 bệnh nhân (100%). Lâm sàng cải thiện sau 6 tháng ở các chỉ số IPSS, QoL, Qmax, PVR và thể tích tuyến tiền liệt lần lượt là 74,1 %, 152%, 68,7%, 92,6 %, and 35,5% (sau 3 tháng). Các giá trị trung bình trước và sau can thiệp 6 tháng: IPSS (27,5 và 7,1; $P < 0.01$), QoL (4,7 và 1,7; $P < 0.01$), Qmax (7,5 và 18,9; $P < 0.01$), PVR (65 và 20,3; $P < 0.01$) và thể tích tuyến tiền liệt trước và sau can thiệp 3 tháng (98,0 và 65; $P < 0.01$). Chỉ số về chức năng cương dương không thay đổi so với ban đầu. Không có biến chứng nặng xảy ra.

Kết luận: Kết quả từ thử nghiệm lâm sàng trên cho thấy nút động mạch tuyến tiền liệt là một lựa chọn an toàn, hiệu quả cho bệnh nhân tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt, đặc biệt là các bệnh nhân có thể tích tuyến tiền liệt $> 80g$, thất bại điều trị nội, không thích hợp với phẫu thuật.

Từ khóa: *tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt, nút động mạch tuyến tiền liệt, tuyến tiền liệt to*

Người liên hệ: Phan Hoàng Giang, khoa CĐHA bệnh viện Bạch Mai, Email: phanhoanggiangcdha@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.6.2018. Ngày chấp nhận đăng: 20.7.2018