

TIẾT NIỆU - NAM HỌC

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TẠI CHỖ TĂNG SINH LÀNH TÍNH TUYẾN TIỀN LIỆT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NHIỆT HƠI NƯỚC - REZUM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH HÀ NỘI

Phạm Quang Trung¹, Lê Anh Tuấn¹, Trần Văn Hình¹**TÓM TẮT**

Đặt vấn đề: Phương pháp nhiệt hơi nước – Rezum (phương pháp Rezum) là kỹ thuật ít xâm lấn được sử dụng để điều trị tại chỗ tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt (TTL) (BPH: Benign Prostatic Hyperplasia). Tại Việt Nam, kỹ thuật này mới được triển khai từ năm 2025 tại một số bệnh viện lớn nên số liệu báo cáo còn hạn chế.

Mục tiêu: đánh giá hiệu quả điều trị tại chỗ BPH bằng phương pháp Rezum tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội

Phương pháp nghiên cứu: hồi cứu trên trên toàn bộ người bệnh BPH được can thiệp bằng phương pháp Rezum tại bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội tính đến tháng 4 năm 2026

Kết quả: Tổng số 22 người bệnh đủ tiêu chuẩn đã được tiến hành can thiệp. So sánh trước và sau can thiệp cho thấy trung vị thể tích TTL trước mổ là 47ml (IQR 40-63,25) giảm xuống 29,5ml (IQR 26-32), có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Trước can thiệp, có tới 91,9% trường hợp có rối loạn tiểu tiện ở mức độ nặng, còn lại là mức độ trung bình thì sau can thiệp 1-3 tháng, chỉ có 1 trường hợp (chiếm 4,5%) ở mức độ nặng, 27,3% ở mức độ nhẹ, còn lại là mức độ trung bình. Mức độ rối loạn tiểu tiện giảm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Không có biến chứng ngay sau can thiệp, thời gian nằm viện đa số là 1 ngày. Chỉ có 2 trường hợp có xuất tinh ngược dòng, không có các biến chứng nào khác tại thời gian tái khám.

Kết luận: Điều trị tại chỗ BPH bằng phương pháp Rezum là can thiệp tại chỗ ít xâm lấn, phục hồi nhanh, cải

thiện hiệu quả các triệu chứng đường tiểu dưới, bảo tồn tốt chức năng tình dục đem lại lợi ích to lớn cho người bệnh, đặc biệt là người cao tuổi chiếm tỷ lệ lớn mắc BPH.

Từ khóa: Rezum, tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt, triệu chứng đường tiết niệu dưới, Bệnh viện Tâm Anh.

SUMMARY**TREATMENT OUTCOMES OF REZUM WATER
VAPOR THERMAL THERAPY IN PATIENTS WITH
BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA AT TAM ANH
GENERAL HOSPITAL, HANOI**

Background: Rezum water vapor thermal therapy (Rezum) is a minimally invasive treatment modality for benign prostatic hyperplasia (BPH). The technique has just been introduced recently in Vietnam in 2025 at several medical centers. Therefore, published clinical evidence regarding its outcomes remains limited.

Objective: To evaluate the clinical effectiveness of Rezum therapy in the treatment of BPH at Tam Anh General Hospital, Hanoi.

Methods: A retrospective study was conducted on all patients with BPH treated by Rezum therapy at Tam Anh General Hospital, Hanoi, up to April 2026. Clinical and treatment outcomes before and after the intervention were analyzed.

Results: A total of 22 eligible patients were included in the study. Compared with pre-treatment values, the median prostate volume decreased significantly from 47 mL (IQR: 40-63.25) to 29.5 mL (IQR: 26-32) after treatment ($p < 0.001$). 91.9% of patients presented with severe lower urinary tract symptoms (LUTS) before treatment, while the remainder had moderate severity. At 1-3 months of follow-up, only one patient (4.5%) was reported to have severe symptoms, 27.3% improved to mild symptoms, and the remaining patients experienced moderate symptoms. The reduction in symptom

¹Khoa Ngoại Tiết niệu Nam học - BVĐK Tâm Anh Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quang Trung

Email: pqtrung1982@gmail.com

Ngày nhận bài: 7/6/2026

Ngày phản biện khoa học: 15/7/2026

Ngày duyệt bài: 4/8/2026

severity was statistically significant ($p < 0.001$). No complications were observed, and the vast majority of patients were discharged after a one-day hospital stay. During follow-up, retrograde ejaculation was reported in two patients, whereas no other treatment-related complications were identified.

Conclusions: Rezum therapy showed as a safe and effective minimally invasive treatment option for patients with BPH. The treatment with rapid post-operative recovery, significant improvement in lower urinary tract symptoms and preservation of sexual function. These advantages may provide clinical benefits particularly for elderly patients, comprising the largest proportion of individuals affected by BPH.

Keywords: Rezum therapy; benign prostatic hyperplasia; lower urinary tract symptoms; Tam Anh General Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt (Benign Prostatic Hyperplasia – BPH) là một bệnh lý thường gặp ở nam giới lớn tuổi, đặc trưng bởi sự tăng sinh quá mức của các tế bào biểu mô và mô đệm tại vùng chuyển tiếp của tuyến tiền liệt. Trên lâm sàng, tăng sinh tuyến tiền liệt (TTL) dẫn đến tắc nghẽn đường tiểu và xuất hiện các triệu chứng đường tiết niệu dưới, ảnh hưởng rất lớn chất lượng cuộc sống của người mắc. Đây hiện được xem là một trong những bệnh đường tiết niệu phổ biến nhất ở nam giới cao tuổi và đang trở thành vấn đề y tế cần được chú ý trong bối cảnh dân số đang già hóa trên quy mô toàn cầu.

Các nghiên cứu dịch tễ học cho thấy tỷ lệ mắc BPH tăng cao theo tuổi. Các nghiên cứu về gánh nặng bệnh tật ghi nhận tỷ lệ hiện mắc BPH trên thế giới là khoảng 26,2% (KTC 95%: 22,8–29,6%) [1]. Nghiên cứu công bố năm 2019 cho thấy nhóm tuổi có số ca mắc cao nhất là 65–69 tuổi, tỷ lệ hiện mắc cao nhất thuộc nhóm 75–79 tuổi [2]. Tại Việt Nam, tỷ

lệ mắc BPH cũng tăng nhanh theo tuổi, với khoảng 50% nam giới trên 50 tuổi và gần 90% nam giới trên 80 tuổi mắc bệnh [3]. Tuổi thọ trung bình tăng đã làm cho số lượng bệnh nhân BPH ngày càng tăng, kéo theo nhu cầu có một phương pháp điều trị hiệu quả nhưng ít xâm lấn ngày càng trở nên cấp thiết.

Trong nhiều năm, các phương pháp điều trị ngoại khoa truyền thống như cắt nội soi tuyến tiền liệt qua niệu đạo (TURP) được xem là tiêu chuẩn vàng trong điều trị BPH. Tuy nhiên, các phương pháp này vẫn tiềm ẩn nguy cơ biến chứng như chảy máu, rối loạn xuất tinh, tiểu không kiểm soát hoặc thời gian hồi phục kéo dài. Do đó, sự ra đời của các kỹ thuật điều trị xâm lấn tối thiểu đã mở ra nhiều lựa chọn mới nhằm giảm biến chứng và cải thiện khả năng hồi phục sau điều trị. Liệu pháp nhiệt hơi nước Rezum (phương pháp Rezum) là một trong những kỹ thuật điều trị xâm lấn tối thiểu mới được áp dụng trong điều trị BPH. Phương pháp này được Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) phê duyệt năm 2015 và hiện đã được khuyến cáo trong hướng dẫn điều trị của Hiệp hội Tiết niệu Hoa Kỳ (AUA) và Hiệp hội Tiết niệu châu Âu (EAU) [4]. Phương pháp Rezum hoạt động dựa trên cơ chế truyền nhiệt đối lưu bằng hơi nước nhằm phá hủy mô tăng sản của tuyến tiền liệt. Hơi nước được đưa trực tiếp vào mô TTL qua kim tiêm dưới hướng dẫn nội soi niệu đạo. Khi hơi nước ngưng tụ trong mô, năng lượng nhiệt khoảng 70°C được giải phóng, gây hoại tử tế bào tại vùng điều trị [5]. Mỗi lần tiêm tạo ra vùng tổn thương nhiệt có kiểm soát với bán kính khoảng 1–2 cm, sau đó mô hoại tử sẽ dần được hấp thu hoặc đào thải, giúp giảm thể tích tuyến tiền liệt và cải thiện tình trạng tắc nghẽn đường tiểu. So với các phương pháp nhiệt trị liệu trước đây như

vi sóng xuyên niệu đạo hoặc đốt bằng kim, Rezum sử dụng cơ chế truyền nhiệt đối lưu nên có khả năng tạo tổn thương mô nhanh hơn, đồng đều hơn và chính xác hơn. Nhiều nghiên cứu đều cho thấy Rezum cải thiện đáng kể các triệu chứng đường tiểu dưới do BPH, với mức giảm điểm IPSS (International Prostate Symptom Score: điểm triệu chứng TTL quốc tế) khoảng 45–55% và cải thiện lưu lượng dòng tiểu tối đa (Qmax) từ 45–70% trong vòng 3 tháng. Theo dõi trong thời gian 4-5 năm sau can thiệp cho thấy, sự cải thiện này duy trì ổn định trong suốt thời gian theo dõi, tỉ lệ phẫu thuật lại cũng khá thấp (khoảng 4,4–7,5%). Về mặt an toàn, Rezum chủ yếu gặp các biến chứng nhẹ, thoáng qua như khó tiểu, bí tiểu thoáng qua, nhiễm trùng tiểu hoặc tiểu máu. Tỉ lệ rối loạn cương hoặc rối loạn xuất tinh mới xuất hiện rất thấp, giúp bảo tồn chức năng sinh lý tốt hơn so với các can thiệp phẫu thuật kinh điển. Do đó, đây được xem là phương pháp xâm lấn tối thiểu, an toàn và giúp bảo tồn tối đa chức năng [6,7,8,9,10]

Tại Việt Nam, phương pháp Rezum mới được đưa vào thực hiện ở một số bệnh viện trong những năm gần đây nên các báo cáo khoa học về hiệu quả điều trị của phương pháp này tại Việt Nam còn hạn chế. Phần lớn các dữ liệu hiện mới dừng ở báo cáo hội nghị, chia sẻ kinh nghiệm lâm sàng hoặc thông tin truyền thông y khoa từ các bệnh viện triển khai kỹ thuật. Kết quả bước đầu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trên 3 trường hợp cho thấy sau 1 tháng, trung vị điểm IPSS giảm 60,8%, kết quả đo niệu dòng Qmax (lưu lượng dòng tiểu tối đa) tăng 4,9 mL/s, bệnh nhân sau mổ không sốt, không đau, không khó chịu, và có thể rút sonde tiểu sớm [11]. Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội là một trong những cơ sở y

tế đầu tiên tại Việt Nam triển khai liệu pháp nhiệt hơi nước Rezum trong điều trị BPH với số lượng người bệnh đến thực hiện can thiệp tương đối lớn. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả điều trị tại chỗ BPH bằng phương pháp nhiệt hơi nước - Rezum tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội, từ đó góp phần cung cấp thêm các bằng chứng khoa học về hiệu quả và tính an toàn của phương pháp Rezum tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Người bệnh BPH được can thiệp bằng phương pháp Rezum tại khoa Tiết niệu – Nam học, bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội tính đến tháng 4 năm 2026.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh có chỉ định can thiệp bằng phương pháp Rezum theo quy trình của Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội.

- Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh không đến tái khám sau can thiệp

2.2. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả hồi cứu số liệu thông qua bệnh án bệnh viện

2.3. Cỡ mẫu: chọn mẫu toàn bộ người bệnh đủ tiêu chuẩn là 22 người

2.4. Địa điểm: khoa Tiết niệu – Nam học, bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội

2.5. Các biến số nghiên cứu:

- Biến số chung: tuổi, số ngày nằm viện

- Biến số cận lâm sàng:

+ Thể tích TTL qua siêu âm trước và sau mổ (ml)

Độ I < 30 ml

Độ II 30-80 ml

Độ III >80 ml

+ Tình trạng rối loạn đường niệu dưới thông qua điểm IPSS:

Mức độ nhẹ:	1-7 điểm
Mức độ trung bình:	8-19 điểm
Mức độ nặng:	20-35 điểm

+ Tình trạng xuất tinh ngược dòng

- Biến số lâm sàng: biến chứng ngay sau mổ, biến chứng sau khi tái khám có liên quan trực tiếp đến phương pháp can thiệp.

2.6. Xử lý số liệu: làm sạch số liệu, xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS và Microsoft Excel. Kiểm định sự khác biệt giữa hai bộ số liệu trước và sau can thiệp bằng kiểm định Wilcoxon-signed rank test với $p < 0,05$ là có ý nghĩa thống kê.

2.7. Y đức:

Nghiên cứu đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, các thông tin cá nhân của đối tượng được đảm bảo giữ bí mật, những người tham gia thu thập số liệu đảm bảo tính trung thực khi tiến hành nghiên cứu. Việc sử dụng số liệu được sự đồng ý của Bệnh viện đa khoa Tâm Anh, Hà Nội.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của người bệnh (n=22)

Nhóm tuổi	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)
18-49	1	4,5
50-59	7	31,9
60-69	9	40,9
70-79	4	18,2
≥ 80	1	4,5
Min – Max	49-83	
Trung bình (± SD)	63,1 ± 8,1	

Độ tuổi trung bình của người bệnh là 63,1 ± 8,1 tuổi. Nhóm tuổi 60–69 chiếm tỷ lệ cao nhất với 40,9% (n=9), tiếp theo là nhóm 50–59 tuổi chiếm 31,9% (n=7). Nhóm 70–79 tuổi chiếm 18,2% (n=4), trong khi hai nhóm tuổi 18–49 và trên 80 tuổi đều có tỷ lệ thấp nhất, cùng chiếm 4,5% (n=1).

Bảng 2. Thể tích TTL trước và sau can thiệp của người bệnh tham gia nghiên cứu (N=22)

Thể tích TTL (ml)	Trước can thiệp		Sau can thiệp	
	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)
Độ I (< 30 ml)	0	0	11	50,0
Độ II (30-80 ml)	19	86,3	11	50,0
Độ III (>80 ml)	3	13,7	0	0
Trung vị (IQR)	47 (40-63,25)		29,5 (26-32)	
p (Wilcoxon paired rank test)		< 0,001		

Bảng 2 cho thấy trước can thiệp bằng liệu pháp Rezum, tất cả người bệnh có thể tích TTL ở mức độ II và III, trong đó, độ II chiếm

tỷ lệ cao nhất với 86,3% (n=19), độ III chiếm 13,7% (n=3). Không ghi nhận trường hợp nào có thể tích tuyến tiền liệt dưới 30 ml. Giá trị

trung vị của thể tích TTL trước can thiệp là 47 ml (IQR: 40–63,25 ml). Sau can thiệp, thể tích TTL giảm đáng kể với 22 người bệnh chia đều cho độ I và II, không còn trường hợp nào ở

độ III. Giá trị trung vị của thể tích TTL giảm xuống còn 29,5 ml (IQR: 26–32 ml). Kiểm định Wilcoxon signed-rank test cho thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 3. Mức độ rối loạn tiểu tiện (RLTT) trước và sau can thiệp của người bệnh tham gia nghiên cứu (N=22)

Phân độ RLTT (điểm IPSS)	Trước can thiệp		Sau can thiệp	
	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)
Nhẹ (1-7 điểm)	0	0	6	27,3
Trung bình (8-19 điểm)	2	9,1	15	68,2
Nặng (20-35 điểm)	20	91,9	1	4,5
Trung vị (IQR)	32 (25-32,75)		9 (7-11)	
p (Wilcoxon signed-rank test)		< 0,001		

Bảng 3 cho thấy mức độ RLTT theo thang điểm IPSS trước và sau can thiệp bằng phương pháp Rezum. Trước điều trị, phần lớn người bệnh thuộc nhóm RLTT nặng với 20/22 trường hợp, chiếm 91,9%, chỉ có 9,1% người bệnh ở mức độ trung bình và không có trường hợp nào ở mức độ nhẹ. Trung vị điểm IPSS trước can thiệp là 32 điểm (IQR: 25–32,75 điểm). Sau can thiệp, tỷ lệ người bệnh ở mức độ nặng giảm rõ rệt, chỉ còn 1 trường hợp, chiếm 4,5%, trong khi nhóm mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất với 68,2% (15/22 trường hợp) và đã có tới 27,3% người bệnh đạt mức độ nhẹ. Trung vị điểm IPSS giảm còn 9 điểm (IQR: 7–11 điểm). Kiểm định Wilcoxon signed-rank test cho thấy sự khác biệt về điểm IPSS trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Khi phân tích thêm một số kết quả của người bệnh sau can thiệp cho thấy, có 77,3% (n=17) bệnh nhân có tổng thời gian nằm viện là 1 ngày, chỉ có 22,7% (n=5) nằm viện tới ngày thứ 2. Không có trường hợp nào gặp biến

chứng ngay sau can thiệp (tiểu buốt/tiểu rát, tiểu máu nhẹ, tiểu rất, bí tiểu, xuất tinh ra máu hay nhiễm khuẩn tiết niệu). Tại thời điểm 1-3 tháng sau can thiệp tái khám, có 2 trường hợp có xuất tinh ngược dòng, chiếm 9,1%, chưa phát hiện trường hợp nào xuất hiện các biến chứng muộn (rối loạn tiểu tiện tái phát, hẹp niệu đạo, bí tiểu...)

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung bình của người bệnh là $63,1 \pm 8,1$ tuổi, trong đó nhóm tuổi 60–69 chiếm tỷ lệ cao nhất (40,9%) (Bảng 1). Kết quả này phù hợp với đặc điểm dịch tễ học của BPH, là bệnh lý thường gặp ở nam giới lớn tuổi và có xu hướng gia tăng theo tuổi. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã ghi nhận tỷ lệ mắc BPH tăng rõ rệt sau 50 tuổi, đặc biệt ở nhóm trên 60 tuổi [1, 2, 3, 12,13]. Các nghiên cứu tại Việt Nam về điều trị BPH bằng các phương pháp xâm lấn tối thiểu cũng cho thấy phần lớn người bệnh nằm trong nhóm

tuổi từ 60–70 tuổi [14, 15]. Điều này cho thấy đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tính đại diện tương đối phù hợp với người bệnh BPH trên thực tế.

Về thể tích tuyến tiền liệt, trước can thiệp đa số người bệnh thuộc nhóm có thể tích tuyến trung bình và lớn (độ II và III), với trung vị thể tích tuyến là 47 ml (IQR: 40–63,25 ml). Sau can thiệp bằng liệu pháp nhiệt hơi nước Rezum, thể tích tuyến tiền liệt giảm đáng kể xuống còn trung vị 29,5 ml (IQR: 26–32 ml), tương đương với mức giảm 37,2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Đồng thời, sau điều trị không còn trường hợp nào thuộc nhóm thể tích độ III (Bảng 2). Kết quả này cho thấy Rezum có hiệu quả rõ rệt trong việc làm giảm thể tích tuyến tiền liệt. Kết quả của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu quốc tế đã công bố trong đó ghi nhận thể tích tuyến tiền liệt giảm khoảng 30% sau 3–6 tháng điều trị bằng Rezum [12] hoặc cải thiện đáng kể về thể tích tuyến và mức độ tắc nghẽn đường tiểu dưới sau điều trị [16]. Tại Việt Nam, mặc dù số lượng nghiên cứu còn hạn chế, các báo cáo bước đầu tại một số trung tâm lớn cũng ghi nhận xu hướng giảm rõ rệt thể tích tuyến sau can thiệp tương tự kết quả nghiên cứu của chúng tôi, báo cáo tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trên 3 trường hợp cho thấy mức giảm thể tích tuyến tiền liệt là 1,7%, sự khác biệt này có thể do nghiên cứu tại Bệnh viện 108 chỉ là báo cáo bước đầu trên 3 bệnh nhân [11]. Kết quả này phù hợp với cơ chế hoạt động của phương pháp Rezum sử dụng năng lượng nhiệt đối lưu từ hơi nước ở nhiệt độ khoảng 70°C để gây hoại tử có kiểm soát mô tăng sản vùng chuyển tiếp TTL. Khi hơi nước được đưa vào mô tuyến và ngưng tụ, năng lượng nhiệt được giải phóng

nhẹ nhàng làm phá hủy màng tế bào và gây chết tế bào tại chỗ. Sau can thiệp, mô hoại tử được tái hấp thu dần bởi quá trình viêm và thực bào sinh lý, từ đó làm giảm thể tích và giảm mức độ chèn ép lên niệu đạo TTL. Từ đó góp phần giải phóng tình trạng tắc nghẽn đường tiểu dưới ở người bệnh BPH. Cùng với việc làm giảm thể tích TTL, triệu chứng RLTT theo thang điểm IPSS cũng cải thiện rõ rệt. Trong nghiên cứu này, trước điều trị, hầu hết người bệnh RLTT ở mức độ nặng với trung vị IPSS là 32 điểm; sau điều trị trung vị giảm xuống còn 9 điểm, tương đương với mức giảm 71,9%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tỷ lệ người bệnh thuộc nhóm RLTT nặng giảm mạnh từ 91,9% xuống còn 4,5%, đồng thời đã xuất hiện nhóm triệu chứng nhẹ sau điều trị (Bảng 3). Như vậy, mặc dù mức giảm thể tích tuyến tiền liệt là 37,2% (Bảng 2) nhưng mức cải thiện triệu chứng lâm sàng lại cao hơn đáng kể. Điều này cho thấy hiệu quả của Rezum không chỉ phụ thuộc vào mức độ giảm kích thước tuyến mà còn liên quan đến sự cải thiện nhanh tình trạng tắc nghẽn niệu đạo. Trong cơ chế bệnh sinh của BPH, mức độ nặng của triệu chứng đường tiểu dưới không hoàn toàn tương ứng với thể tích tuyến tiền liệt mà còn phụ thuộc vào mức độ chèn ép niệu đạo, đặc biệt ở các trường hợp có tăng sinh vùng chuyển tiếp hoặc thùy giữa. Sau can thiệp Rezum, hiện tượng giảm áp lực chèn ép niệu đạo và giảm phù nề mô quanh niệu đạo có thể giúp cải thiện triệu chứng tiểu tiện ngay từ giai đoạn sớm, trước khi quá trình tái hấp thu mô hoại tử hoàn tất. Đây có thể là nguyên nhân giải thích cho sự cải thiện mạnh của điểm IPSS trong nghiên cứu. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trên thế giới về hiệu quả lâm sàng của Rezum. Thử nghiệm ngẫu nhiên

có đối chứng của McVary và Roehrborn ghi nhận điểm IPSS giảm khoảng 45–55% sau 3 tháng và duy trì hiệu quả trong nhiều năm theo dõi [12,13]. Mollengarden và cộng sự cũng cho thấy Rezum giúp cải thiện đáng kể triệu chứng đường tiểu dưới, chất lượng cuộc sống và lưu lượng dòng tiểu tối đa [17]. Mức giảm IPSS trong nghiên cứu của chúng tôi tương đối cao, có thể liên quan đến việc đa số người bệnh ban đầu có triệu chứng nặng nên hiệu quả cải thiện biểu hiện rõ hơn sau can thiệp.

Một ưu điểm nổi bật khác của Rezum là khả năng bảo tồn chức năng xuất tinh và giảm ảnh hưởng lên chức năng tình dục so với các phương pháp phẫu thuật khác. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận 2 trường hợp xuất tinh ngược dòng sau can thiệp, chiếm 9,1%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nhiều nghiên cứu về cắt nội soi tuyến tiền liệt qua niệu đạo. Một nghiên cứu tại Bệnh viện Xanh Pôn, Hà Nội ghi nhận tỷ lệ xuất tinh ngược dòng sau phẫu thuật nội soi tuyến tiền liệt là 18,3%, trong khi nghiên cứu tại Bệnh viện 19-8 Bộ Công an ghi nhận tỷ lệ này là 11,7% [18,19]. Các nghiên cứu của McVary và cộng sự cũng nhấn mạnh ưu điểm nổi bật của Rezum là khả năng bảo tồn chức năng tình dục và chức năng xuất tinh ở phần lớn người bệnh [12,13]. Cơ chế của hiện tượng này có thể liên quan đến việc Rezum tạo tổn thương nhiệt khu trú chủ yếu tại vùng chuyển tiếp tuyến tiền liệt, hạn chế ảnh hưởng đến cổ bàng quang, ụ núi và các cấu trúc quanh lỗ phóng tinh. Không giống các phương pháp cắt đốt hoặc bóc nhân tuyến tiền liệt, Rezum không tạo diện cắt rộng và ít gây phá hủy cấu trúc giải phẫu liên quan đến cơ chế xuất tinh, từ đó giúp bảo tồn chức năng xuất tinh tốt hơn. Ngoài ra, phần lớn người bệnh trong nghiên cứu chỉ cần nằm viện 1 ngày sau can thiệp, cho thấy

ưu điểm hồi phục nhanh của phương pháp này. Rezum là kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, không gây mất mô tức thì đồng thời hạn chế tổn thương mạch máu và phản ứng viêm lan rộng, nhờ đó làm giảm nguy cơ chảy máu, đau sau mổ và rút ngắn thời gian hồi phục. Điều này có ý nghĩa quan trọng trong nâng cao chất lượng cuộc sống, đặc biệt ở những người bệnh còn nhu cầu hoạt động tình dục.

Mặc dù vậy, nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế như cỡ mẫu còn nhỏ, thời gian theo dõi ngắn và chưa đánh giá thêm các chỉ số khách quan khác như Qmax, lượng nước tiểu tồn dư (PVR) hay chất lượng cuộc sống (QoL). Do đó, cần có thêm các nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn, đa trung tâm và thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá đầy đủ hiệu quả lâu dài cũng như các biến chứng muộn của phương pháp Rezum tại Việt Nam.

V. KẾT LUẬN

Điều trị tại chỗ tăng sinh lành tính TTL bằng phương pháp Rezum là biện pháp can thiệp tại chỗ ít xâm lấn, phục hồi nhanh, cải thiện hiệu quả các triệu chứng đường tiểu dưới, bảo tồn tốt chức năng tình dục và có tiềm năng ứng dụng rộng rãi tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee, S.W.H., Chan, E.M.C. & Lai, Y. The global burden of lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 7, 7984 (2017)
2. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2019). Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019.
3. Trần Đức Hoà, N.T.L.v.c.s.. Một số nhận xét về kết quả ban đầu cắt đốt nội soi phì đại lành tính tiền liệt tuyến. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2005. 31: p. 259-264.

4. **FDA** https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfpmpn/pmn.cfm?ID=K250584&utm_source=chatgpt.com
5. **Babar M, Loloi J, Tang K, Syed U, Ciatto M.** Emerging outcomes of water vapor thermal therapy (Rezūm) in a broad range of patients with lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia: A systematic review. *Low Urin Tract Symptoms*. 2022 May;14(3):140-154.
6. **Bausch, K., Zahiti, L., Schrut, M. et al.** Water vapor thermal therapy of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic obstruction: efficacy and safety analysis of a real-world cohort of 211 patients. *World J Urol* 41, 1605–1612 (2023)
7. **Winkler T, von Klot CAJ, Madersbacher S, Kuczyk MA, Wolters M.** Rezūm water vapor thermal therapy for treatment of lower urinary tract symptoms: A retrospective single-centre analysis from a German high-volume centre. *PLoS One*. 2023 Jan 6;18(1):e0279883.
8. **Kaltsas A, Giannakodimos I, Symeonidis EN, Deligiannis D, Stavropoulos M, Symeonidis A, Adamos K, Kratiras Z, Andreou A, Chrisofos M.** To Rezūm or Not to Rezūm: A Narrative Review of Water Vapor Thermal Therapy for Benign Prostatic Hyperplasia. *Journal of Clinical Medicine*. 2025; 14(12):4254.
9. **Swedan QN, A. Alkhatib A, Alwraikat NA, Elsharif RN, Salameh M, Badran O, et al.** Comparative Effectiveness and Safety of TURP, HoLEP, and Rezūm for Benign Prostatic Hyperplasia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Neonatal Surg* [Internet]. 2025 May 29
10. **DũngT. Đức, Thê Đỗ N., ĐịnhN. C., HiếuN. V., TuấnN. T., Tùng T. T., & LâmN. T.** (2026). Kết quả bước đầu của liệu pháp nhiệt hơi nước rezum điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt: Báo cáo ba trường hợp tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy*, 21(1).
11. **McVary KT, Roehrborn CG.** Three-Year Outcomes of the Prospective, Randomized Controlled Rezūm System Study: Convective Radiofrequency Thermal Therapy for Treatment of Lower Urinary Tract Symptoms Due to Benign Prostatic Hyperplasia. *Urology*. 2018 Jan;111:1-9
12. **McVary KT, Gittelman MC, Goldberg KA, Patel K, Shore ND, Levin RM, Pliskin M, Beahrs JR, Prall D, Kaminetsky J, Cowan BE, Cantrill CH, Mynderse LA, Ulchaker JC, Tadros NN, Gange SN, Roehrborn CG.** Final 5-Year Outcomes of the Multicenter Randomized Sham-Controlled Trial of a Water Vapor Thermal Therapy for Treatment of Moderate to Severe Lower Urinary Tract Symptoms Secondary to Benign Prostatic Hyperplasia. *J Urol*. 2021 Sep;206(3):715-724.
13. **Lê Vũ Chuyên** (2019), Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt của VUNA.
14. **Nguyễn Ngọc Trang, Nguyễn Văn Hóa** (2025) Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân tăng sinh lành tính tiền liệt tuyến được điều trị bằng phẫu thuật cắt đốt nội soi. *Tạp chí Y học Việt Nam* 546 (2): 288-291
15. **Darson MF, Alexander EE, Schiffman ZJ, Lewitton M, Light RA, Sutton MA, Delgado-Rodriguez C, Gonzalez RR.** Procedural techniques and multicenter postmarket experience using minimally invasive convective radiofrequency thermal therapy with Rezūm system for treatment of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia. *Res Rep Urol*. 2017 Aug 21;9:159-168.
16. **Mollengarden D, Goldberg K, Wong D, Roehrborn C.** Convective radiofrequency water vapor thermal therapy for benign prostatic hyperplasia: a single office experience. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2018 Sep;21(3):379-385.
17. **Nguyễn Minh An, Nguyễn Văn Đức** (2024). Đánh giá tình trạng rối loạn xuất tinh trên bệnh nhân tăng sản lành tính tuyến tiền liệt được điều trị bằng phẫu thuật nội soi tại bệnh viện Xanh Pôn. *Tạp chí Y học Việt Nam* 536 (2): 288-291
18. **Nguyễn Trần Thành, Nguyễn Quang** (2026). Chất lượng sống của bệnh nhân sau phẫu thuật nội soi cắt đốt tuyến tiền liệt tại bệnh viện 19-8, Bộ Công An. *Tạp Chí Y học Cộng đồng*, 66(CD17-HNKH Hội y học Giới tính).