

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

HỌC VIỆN QUÂN Y

TRẦN HOÀI NAM

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TĂNG SINH LÀNH
TÍNH TUYẾN TIỀN LIỆT BẰNG PHẪU THUẬT BÓC
NHÂN TUYẾN QUA NIỆU ĐẠO SỬ DỤNG LASER
THULIUM**

Ngành: Ngoại khoa

Mã số: 9720104

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI, NĂM 2025

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC THỰC HIỆN TẠI HỌC VIỆN QUÂN Y

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS, TS Trần Văn Hình
2. TS Nguyễn Việt Cường

Phản biện 1: PGS, TS Vũ Nguyễn Khải Ca

Phản biện 2: PGS, TS Nguyễn Quang

Phản biện 3: PGS, TS Nguyễn Phú Việt

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp trường
vào hồi: giờ ngày tháng năm 2025

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1. Thư viện Quốc gia
2. Thư viện Học viện Quân y

DANH MỤC CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

1. Hoai Nam Tran, Van Hinh Tran, Viet Cuong Nguyen (2025), “Comparative outcomes of thulium laser enucleation by prostate volume: a three-group analysis from a single-center study in Vietnam”, *African Journal of Urology*, (2025) 31:7.

2. Tran Hoai Nam, Tran Van Hinh, Nguyen Viet Cuong (2025), “Clinical outcomes of transurethral thulium laser enucleation of the prostate in management of benign prostatic hyperplasia”, *Journal of Military Pharmaco-medicine*, N^o4-2025:191-198.

3. Trần Hoài Nam, Trần Văn Hinh, Nguyễn Việt Cường (2024), “Kết quả sớm phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium (ThuLEP)”, *Tạp chí y dược Huế*, Số đặc biệt, 8-2024:353-358. Hội nghị khoa học hội tiết niệu - thận học Việt Nam (VUNA) lần XVIII, Hội tiết niệu - Thận học Thừa Thiên - Huế (HueUNA) lần thứ XVI

4. Trần Hoài Nam, Trần Văn Hinh, Nguyễn Việt Cường (2024), “Bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium: kỹ thuật En-Bloc và kết quả”, *Tạp chí y học Việt Nam*, tập 544 - tháng 10 - số chuyên đề - 2024:96-105. Hội nghị khoa học thường niên lần thứ X - VUNA-North - Hội tiết niệu thận học Việt Nam.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt là bệnh lý phổ biến ở nam giới lớn tuổi, thường gây rối loạn chức năng đường tiểu dưới và ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống. Phẫu thuật là phương pháp điều trị ngoại khoa được chỉ định khi tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt gây nên các biến chứng nặng, biến chứng tái diễn, hoặc điều trị nội khoa không hiệu quả. Phẫu thuật cắt tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo vẫn là kỹ thuật tiêu chuẩn trong điều trị ngoại khoa tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt. Tuy nhiên, cắt tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo có những hạn chế đáng kể cho các trường hợp tuyến tiền liệt lớn với hiệu quả điều trị thấp, tỷ lệ tái biến và biến chứng cao, đặc biệt là chảy máu, hội chứng nội soi. Điều này khiến cắt tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo chủ yếu được khuyến cáo áp dụng cho tuyến tiền liệt có thể tích từ 30 - 80 ml [1], [2].

Nhằm nâng cao tính an toàn và hiệu quả điều trị, nhiều kỹ thuật mới đã được nghiên cứu, trong đó có phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo. Nhiều nghiên cứu tổng hợp đã khẳng định bóc nhân tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo ưu thế hơn cắt tuyến tiền liệt ở nhiều chỉ tiêu như thời gian nằm viện, giảm lượng máu mất, biến chứng và thời gian phục hồi. Trong các năng lượng áp dụng cho phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt, Laser Thulium là năng lượng phù hợp với bước sóng liên tục 2 micromet, có khả năng cầm máu tốt. Phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo sử dụng Laser Thulium được đánh giá không chỉ an toàn và hiệu quả, mà còn có những ưu điểm như phù hợp với tuyến tiền liệt lớn, giảm nguy cơ mất máu và biến chứng, mang lại kết quả điều trị lâu dài [3], [4]. Tuy nhiên, vẫn còn có nhiều tranh luận trên thế giới về việc lựa chọn phẫu

thuật bóc nhân tuyến tiền liệt có là tiêu chuẩn vàng hay tiêu chuẩn tương lai trong điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt hay không? [5], [6].

Tại Việt Nam, phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt bằng Laser Thulium đã được ứng dụng tại một số trung tâm lớn và bước đầu được đánh giá là an toàn, hiệu quả, nhưng số lượng phẫu thuật còn ít [7]. Mức độ chứng cứ khoa học từ các nghiên cứu trong nước còn yếu với số lượng nghiên cứu chưa nhiều, thiếu nghiên cứu đánh giá đầy đủ. Với sự hạn chế từ kết quả thực tiễn cũng như lý luận trên, việc ứng dụng và phát triển phẫu thuật ThuLEP tại nước ta hiện nay có thực sự mang lại kết quả khả quan hay không? Khi ứng dụng phẫu thuật ThuLEP thì yếu tố liên quan nào ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật?

Vì vậy, xuất phát từ nhu cầu cấp thiết trong thực hành lâm sàng cũng như sự cần thiết của các bằng chứng khoa học tại Việt Nam, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: **“Đánh giá kết quả điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt bằng phẫu thuật bóc nhân tuyến qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium”** với hai mục tiêu:

1. *Đánh giá kết quả điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt bằng phẫu thuật bóc nhân tuyến qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium tại Bệnh viện Quân y 175.*
2. *Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium.*

TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI:

Tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt (TSLTTTL) là bệnh lý phổ biến ở nam giới lớn tuổi, thường gây rối loạn tiểu tiện và làm giảm chất lượng cuộc sống. Khi điều trị nội khoa không hiệu quả hoặc xuất hiện biến chứng, phẫu thuật là lựa chọn cần thiết. Hiện nay, kỹ thuật bóc nhân tuyến tiền liệt bằng Laser Thulium (ThuLEP) được đánh giá cao nhờ hiệu quả điều trị tốt, ít biến chứng. Tuy nhiên, tại Việt Nam, số liệu nghiên cứu về kỹ thuật này còn hạn chế, đòi hỏi cần có thêm bằng chứng để khẳng định tính an toàn và hiệu quả của ThuLEP.

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN:

Luận án cung cấp số liệu thực tiễn về hiệu quả và tính an toàn của phẫu thuật ThuLEP trong điều trị TSLTTTL tại Việt Nam, khẳng định kỹ thuật giúp cải thiện rõ rệt triệu chứng và chất lượng cuộc sống, chức năng tình dục sau phẫu thuật.

Luận án đã tìm hiểu một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến thời gian phẫu thuật, mất máu, thời gian điều trị, cải thiện triệu chứng sau phẫu thuật và tai biến biến chứng trong phẫu thuật ThuLEP.

BỐ CỤC CỦA LUẬN ÁN:

Luận án gồm 131 trang. Ngoài phần đặt vấn đề 02 trang và kết luận 02 trang, luận án gồm có 4 chương: Tổng quan 32 trang; Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 29 trang; Kết quả 32 trang; Bàn luận 33 trang; có 59 bảng, 10 biểu đồ, 3 sơ đồ, 8 hình ảnh.

Chương 1. TỔNG QUAN

1.1. Giải phẫu liên quan phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt

Tuyến tiền liệt (TTL) là một tuyến bao quanh niệu đạo, nằm ở dưới bàng quang, có 4 mặt, 1 nền và 1 đỉnh. TTL ở nam giới trưởng thành nặng 15 đến 25 gam, rộng 4cm, cao 3cm và dày 2,5cm.

Mặt trước TTL tiếp giáp với đám rối tĩnh mạch Santorini, và xương mu. Mặt sau TTL tiếp giáp với phía trước trực tràng, được ngăn cách với thành trước của trực tràng bởi cân Denonvillier. Hai mặt bên TTL liên quan tới bó mạch thần kinh sinh dục tại gần đỉnh của TTL.

Các mạch máu đến TTL chia làm 2 nhóm: nhóm mạch máu niệu đạo và nhóm vỏ tuyến. Các tĩnh mạch của TTL đổ về đám rối tĩnh mạch sau xương mu .

Vỏ TTL là cấu trúc bao quanh tuyến tiền liệt, với cấu tạo vỏ tuyến tiền liệt về mặt vi thể chủ yếu là các sợi cơ trơn và mô xơ liên kết [9]. Theo Udeh F. N. (1982), cấu tạo vỏ tuyến tiền liệt bao gồm mạc nội chậu (vỏ giả) và tổ chức mô liên kết quanh tuyến (vỏ thật) [10]. Độ dày của vỏ TTL dao động từ 0,5 đến 2 mm [11].

Trong các lớp của vỏ tuyến tiền liệt, lớp vỏ phía ngoài có cấu tạo phía trước và bên có nguồn gốc từ mạc chậu, phía sau được tạo nên bởi mạc bàng quang - trực tràng. Nằm sát lớp vỏ ngoài là đám rối tĩnh mạch thẹn, đám rối này đổ về tĩnh mạch mu dương vật sâu.

Tăng sinh lành tính TTL là một khối hình tròn hay bầu dục gồm 2 hay 3 thùy áp sát vào nhau ở phía trước và dính chặt với nhau ở phía sau. Phần mô tăng sinh ngày càng phát triển lấn vào ngoại vi, hướng về lòng bàng quang hay về phía trực tràng. Phần mô lành của TTL bị đẩy ra ngoại vi tạo thành một vỏ bao quanh phần mô tăng sinh. Vì vậy phần mô tăng sinh có thể bóc tách ra khỏi vỏ bao.

1.2. Chẩn đoán tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt

Vấn đề chẩn đoán TSLTTTL bao gồm đánh giá các triệu chứng đường tiểu dưới và xác định tăng sinh TTL là lành tính. Chẩn đoán TSLTTTL tuân theo Quyết định 1531-QĐ-BYT của bộ trưởng bộ y tế, hướng dẫn của hội tiết niệu - thận học Việt Nam, hội tiết niệu châu Âu. Chẩn đoán TSLTTTL được hội tiết niệu - thận học Việt Nam tóm tắt theo sơ đồ 1.1.

1.3. Điều trị ngoại khoa tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt

Theo hướng dẫn của Hội tiết niệu Châu Âu (2024), việc điều trị TSLTTTL cần dựa trên đánh giá tổng thể tình trạng bệnh, khả năng cải thiện triệu chứng của phương pháp điều trị, mong muốn và kỳ vọng của BN về hiệu quả, tác dụng phụ cũng như chất lượng cuộc sống sau điều trị [21]. Lựa chọn phương pháp điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt có chỉ định ngoại khoa theo Hội tiết niệu thận học Việt Nam (2019), Bộ y tế (2023), hội tiết niệu châu Âu và được tóm tắt theo sơ đồ 2.2.

Điều trị ngoại khoa TSLTTTL hiện nay được phân chia thành các nhóm kỹ thuật dựa trên cùng chung một nguyên lý PT. Theo hội tiết niệu Châu Âu (2025), các kỹ thuật ngoại khoa trong điều trị TSLTTTL được chia thành 5 nhóm [22]:

- Cắt tuyến tiền liệt.
- Bóc nhân tuyến tiền liệt.
- Bóc hơi tuyến tiền liệt.
- Kỹ thuật thay thế có hủy mô (cắt) tuyến tiền liệt.
- Kỹ thuật không hủy mô (cắt) tuyến tiền liệt.

Các loại Laser được ứng dụng trong điều trị TSLTTTL cho tới

hiện nay bao gồm: Nd:YAG, Holmium:YAG, KTP:YAG, Tm:YAG và Diode. Laser Thulium (Tm:YAG) với tính chất đông mô và bốc hơi đều thể hiện tốt nên được ứng dụng rộng rãi trong nhiều loại PT [52].

Laser Thulium với tên đầy đủ là Thulium:yttrium-aluminium-garnet (Tm:YAG), là loại năng lượng Laser được phát ra ở bước sóng khoảng 2013 nm theo chế độ sóng liên tục. Chế độ phát xung liên tục giúp năng lượng được phát ra ổn định phù hợp với tác dụng cắt đốt bốc hơi và cầm máu mô. Laser Thulium được hấp thu tốt trong môi trường nước, độ xuyên mô 250 μ m.

Các kỹ thuật phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo

Dựa trên loại năng lượng được sử dụng, các PPPT bóc nhân TTL có thể được phân loại thành: HoLEP (Laser Holmium), ThuLEP (Laser Thulium), GreenLEP (Laser Greenlight), DiLEP (Laser Diod) và B-TUEP (điện lưỡng cực).

Dựa trên cách tiếp cận cụ thể trong quá trình bóc nhân TTL qua nội soi niệu đạo, kỹ thuật bóc nhân tuyến tiền liệt được phân loại thành ba nhóm chính: kỹ thuật ba thùy (Three-Lobe), kỹ thuật hai thùy (Two-Lobe), và kỹ thuật một khối (En-Bloc) [56].

Kỹ thuật En-Bloc được các tác giả mô tả và đặt tên dưới nhiều thuật ngữ khác nhau, bao gồm "En-Bloc," "All-in-one," và một số biến thể như "Three horse shoe-like incision" hay "Omega technique,". Mặc dù có sự khác biệt trong cách gọi, bản chất của các kỹ thuật này vẫn là thực hiện bóc tách toàn bộ TTL thành một khối và đẩy khối tuyến vào bàng quang. Trong đó, thuật ngữ "En-Bloc" hiện là tên gọi phổ biến và được chấp nhận rộng rãi, tới năm 2024 có hơn 2430 bài báo khoa học trên hệ thống PubMed sử dụng thuật ngữ "En-Bloc".

1.4. Tình hình nghiên cứu trên thế giới và trong nước về phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium

1.4.1. Trên thế giới

Hiện nay, phẫu thuật ThuLEP được ứng dụng tại nhiều trung tâm với các kỹ thuật: 3 thùy, 2 thùy và En-Bloc. Ngoài ra, còn có kỹ thuật bóc nhân - bốc hơi TTL bằng Laser Thulium (ThuVEP) là phương pháp phối hợp kỹ thuật bóc nhân và bốc hơi TTL.

Kết quả chung với TGPT dài hơn và thời gian đặt ống thông ngắn hơn cho PT ThuLEP so với M-TURP, và thời gian nằm viện ngắn hơn cho PT ThuLEP so với B-TURP. PT ThuLEP có tỷ lệ truyền máu thấp hơn so với M-TURP, tỷ lệ máu đông bằng quang thấp hơn so với B-TURP, và không có sự khác biệt trong các tỷ lệ biến chứng khác cũng được báo cáo cho PT ThuLEP [3], [25].

ThuLEP so với M-TURP và B-TURP không báo cáo sự khác biệt có ý nghĩa lâm sàng về hiệu quả ngắn hạn (Qmax, IPSS và điểm QoL) [3], [25].

1.4.2. Trong nước

Laser Thulium đã bắt đầu được ứng dụng trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam từ những năm 2010. Kỹ thuật được áp dụng chủ yếu là cắt - bốc hơi TTL qua nội soi niệu đạo. Nhìn chung, số lượng các nghiên cứu tại Việt Nam về ứng dụng về Laser Thulium còn ít do thiếu máy móc cho nguồn năng lượng này.

Dương Hoàng Lân (2020) với báo cáo PT ThuLEP theo kỹ thuật 3 thùy, cho 30 trường hợp TSLTTTL tại Bệnh viện Bình Dân. Kết quả chung với thời gian PT trung bình 64,93 phút, lượng Hemoglobin giảm 1,04 g/dl, cải thiện hiệu quả điểm IPSS, QoL, Qmax. Đây là một trong

số ít các nghiên cứu về PT ThuLEP trong nước cho tới hiện nay.

Trong giai đoạn đã qua, việc triển khai, ứng dụng, nghiên cứu PT ThuLEP tại Việt Nam còn ít với lý do thiếu trang thiết bị kỹ thuật (máy Laser Thulium, dụng cụ nội soi bóc nhân và máy xay mô), cũng như tiếp cận kỹ thuật và vượt qua sự khó khăn trong giai đoạn đầu triển khai kỹ thuật. Hiện nay, kỹ thuật ThuLEP đã được áp dụng tại một số bệnh viện. Tuy nhiên, các báo cáo về PT ThuLEP tại Việt Nam cho đến năm 2024 tại các hội nghị tiết niệu toàn quốc hay khu vực đều rất hạn chế.

Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm các bệnh nhân TSLTTTL, có chỉ định điều trị ngoại khoa, được PT bóc nhân tuyến qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium (ThuLEP) theo kỹ thuật En-Bloc.

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Quân Y 175.

Thời gian nghiên cứu: từ 09/2023 đến 12/2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu tiền cứu, mô tả, so sánh trước và sau phẫu thuật.
- Thời điểm đánh giá các chỉ tiêu nghiên cứu: trước PT, trong PT, trong thời gian điều trị hậu phẫu, các thời điểm sau PT 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng.
- Cỡ mẫu: thuận tiện.
- Quy trình kỹ thuật: phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua nội soi niệu đạo theo kỹ thuật En-Bloc được gọi tắt là En-Bloc ThuLEP, tương tự mô tả trong phần tổng quan và mô tả chi tiết qua nghiên cứu của tác giả Kim Y.J. và cs. (2015), Saredi G. và cs. (2017) [64], [66].

Thì 1: Tạo đường cắt ở đỉnh TTL.

Thì 2: Bóc tuyến. Thành một khối.

Thì 3: Xay mô

2.3. Nội dung nghiên cứu

- Các đặc điểm đối tượng nghiên cứu.
- Các chỉ tiêu đánh giá kết quả điều trị theo mục tiêu 1. Triệu chứng và hiệu quả điều trị đánh giá theo tiêu chuẩn Homma Y. (1996).
- PT thành công: hoàn thành theo kỹ thuật En-Bloc ThuLEP, không gặp tai biến - biến chứng nặng, không chuyển phương pháp.
- Các chỉ tiêu đánh giá một số mối liên quan tới kết quả phẫu thuật theo mục tiêu 2.

2.4. Thu thập số liệu và xử lý số liệu

- Số liệu thu thập sau khi được thông qua hội đồng đạo đức, số liệu từng BN được thu thập khi BN đồng thuận nghiên cứu.
- Số liệu thống kê và xử lý trên phần mềm Exel và IBM SPSS.
- Nghiên cứu được chứng nhận chấp thuận đề cương nghiên cứu, số 07/2022/CNChT-HĐĐĐ của hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học - Học viện Quân Y ngày 12 tháng 12 năm 2022.
- Nghiên cứu được chấp thuận (cho phép) của hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học bệnh viện Quân y 175, số 3377/GCN-HĐĐĐ ngày 6 tháng 9 năm 2023.

Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 92 bệnh nhân TSLTTTL, được điều trị bằng phẫu thuật bóc nhân TTL qua nội soi niệu đạo sử dụng Laser Thulium, tại Bệnh viện Quân Y 175, từ tháng 9/2023 đến tháng 12/2024.

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

- Tuổi trung bình $69,38 \pm 7,09$ tuổi (50 - 87 tuổi).
- Bệnh lý kết hợp: tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất (71,7%), tiếp theo là đái tháo đường (25,0%). Có 30,4% BN mắc hơn 2 bệnh.
- Có 9,8% BN dùng thuốc kháng kết tập tiểu cầu, trong đó 8,7% dùng clopidogrel 75mg, 1,1% dùng aspirin 81mg.
- Phân độ ASA: ASA II chiếm tỷ lệ cao nhất (63,0%), tiếp theo là ASA III (35,9%), và chỉ có 1,1% thuộc ASA I.
- Thể tích TTL trung bình: $72,48 \pm 33,79$ ml (31 - 183 ml).

Bảng 3.4. Phân bố theo nhóm thể tích tuyến tiền liệt

Thể tích TTL (ml)	Số BN	Tỷ lệ (%)
< 50	31	33,7
50 - 80	28	30,4
> 80	33	35,9
Tổng	92	100

- Tình trạng bí tiểu: 45 BN bí tiểu, 47 BN không bí tiểu.
- Có sinh thiết TTL: 26 BN với tiền sử sinh thiết TTL trước PT, chiếm 28,3%, tất cả kết quả giải phẫu bệnh trước PT là TSLTTTL. Trong đó 13 BN được sinh thiết trước đó tại cơ sở y tế khác. Có 13 BN được sinh thiết trước PT: PSA trung bình trước sinh thiết là $17,04 \pm 8,06$ ng/ml (thấp nhất - cao nhất: 4,64 - 32,38 ng/ml), kết quả MRI tuyến tiền liệt với tổn thương PI-RADS III - IV. Sinh thiết qua trực tràng dưới hướng dẫn siêu âm, lấy 12 mẫu.

Kết quả sinh thiết trước PT là TSLTTTL, xác nhận lần 2 sau PT là TSLTTTL.

- Có 7/92 (7,6%) bệnh nhân TTL tái phát, tất cả 7 BN đều tái phát sau TURP.

Bảng 3.6. Trung bình các chỉ số đánh giá triệu chứng đường tiểu dưới trước phẫu thuật

Chỉ số	Số BN	Trung bình $\pm$ SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất
IPSS (điểm)	92	28,65 $\pm$ 4,23	12	35
QoL (điểm)	92	5,79 $\pm$ 0,41	5	6
Qmax (ml/s)	47	5,25 $\pm$ 1,97	2,55	9,6
PVR (ml)	47	64,06 $\pm$ 56,79	10	150

Nhận xét: điểm trung bình các chỉ số đánh giá triệu chứng đường tiểu dưới cho thấy mức độ nặng của triệu chứng.

- Đánh giá mức độ bệnh: 100 % BN có bệnh ở mức độ nặng. Không có trường hợp nào có bệnh ở mức độ vừa hoặc nhẹ.
- Đa số BN không quan hệ tình dục trong 6 tháng trước PT, có 35 BN (38%) còn duy trì quan hệ tình dục trước PT.
- Điểm IIEF-5 trung bình trước PT là: 14,83 $\pm$ 4,87 điểm. Tỷ lệ bệnh nhân không có rối loạn cương dương hoặc rối loạn mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ thấp.

3.2. Kết quả phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium

3.2.1. Kết quả phẫu thuật

- Hình thái TTL to cả 3 thùy chiếm ưu thế (81,5%) trong các hình thái phát triển TTL.
- Phần lớn TTL lồi vào lòng bàng quang và vẫn thấy được 2 lỗ niệu quản.
- Đáng chú ý có 10 BN không thấy được 2 lỗ niệu quản khi soi bàng quang bằng máy soi bóc nhân TTL ngay ban đầu do TTL che lấp

lỗ niệu quản. Máy soi không tiếp cận đến cổ bàng quang do dương vật to dài kết hợp với TTL lớn ở 3 BN.

Bảng 3.12. Thời gian trong phẫu thuật

Thời gian (Phút)	Trung bình $\pm$ SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Phẫu thuật (n = 92)	84,46 $\pm$ 35,63	30	180
Bóc nhân (n = 92)	57,07 $\pm$ 25,36	20	120
Xay mô (n = 92)	11,64 $\pm$ 6,32	3	40

Tốc độ PT, tốc độ bóc nhân và tốc độ xay mô trung bình lần lượt là 0,92 ml/phút, 1,36 ml/phút, 7,27 ml/phút.

Bảng 3.15. Đánh giá số lượng hồng cầu giảm, nồng độ huyết sắc tố giảm, chỉ số Hematocrit giảm sau phẫu thuật

Chỉ số	Trước PT	Sau PT	Trước - sau PT	p*
	Trung bình ± SD			
Hồng cầu (T/L) (n = 92)	4,60 ± 0,60	4,26 ± 0,65	0,34 ± 0,39	< 0,001
Huyết sắc tố (g/dl) (n = 92)	13,53 ± 1,34	12,48 ± 1,42	1,06 ± 1,12	< 0,001
Hematocrit (%) (n = 92)	40,77 ± 3,85	37,74 ± 4,42	3,03 ± 3,45	< 0,001

* Kiểm định Paired-Samples T test

Nhận xét: phẫu thuật có mất máu, với mức giảm các chỉ số không quá cao nhưng có ý nghĩa thống kê.

- Dịch rửa trong phẫu thuật là nước muối sinh lý. Lượng dịch rửa trung bình 44,49 $\pm$ 18,06 lít, thấp nhất 10 lít, cao nhất 95 lít.

- Natri và kali máu thay đổi không đáng kể sau PT so với trước PT, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

Bảng 3.17. Thời gian lưu thông niệu đạo sau phẫu thuật

Số ngày lưu thông tiểu	Số BN	Tỷ lệ (%)
1 ngày (24h)	20	21,7
2 ngày	35	38,0
3 ngày	27	29,3
≥ 4 ngày	10	10,9
Tổng	92	100

- Thời gian lưu thông niệu đạo trung bình: $2,45 \pm 1,53$ ngày. Có 21,7% BN được rút thông niệu đạo sau PT 1 ngày.

- Ngày điều trị sau PT trung bình: $3,51 \pm 1,72$ ngày, thấp nhất là 1 ngày, cao nhất là 14 ngày.

- Kết quả giải phẫu bệnh sau PT là TSLTTTL, trong đó có 34,8% là TSLTTTL kèm viêm TTL mạn tính.

3.2.2. Kết quả điều trị

3.2.2.1. Kết quả cải thiện tiêu chuẩn triệu chứng

Bảng 3.20. Giá trị trung bình, hiệu số và tỷ lệ % cải thiện IPSS trung bình tại các thời điểm sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật

Thời điểm	Số BN	IPSS trung bình	IPPS trước PT - IPSS sau PT	% IPSS cải thiện	p*
		Trung bình ± SD			
Trước PT	92	28,65 ± 4,23	-	-	-
Sau 1 tháng	82	3,18 ± 2,03	25,23 ± 4,96	88,18 ± 10,4	< 0,001
Sau 3 tháng	58	1,98 ± 1,69	26,52 ± 4,45	92,76 ± 6,95	< 0,001
Sau 6 tháng	52	1,25 ± 1,01	26,83 ± 4,52	95,37 ± 4,08	< 0,001

* Kiểm định Paired Samples T Test

Nhận xét: IPSS trung bình giảm mạnh sau PT 1 tháng và tiếp tục duy trì mức thấp tại các thời điểm 3 tháng, 6 tháng sau PT.

3.2.2.2. Kết quả cải thiện tiêu chuẩn chức năng

Bảng 3.23. Giá trị trung bình, hiệu số và tỷ lệ % cải thiện Qmax trung bình trên nhóm bệnh nhân không bí tiểu trước phẫu thuật

Thời điểm	Số BN	Qmax (ml/s)	Qmax sau PT - Qmax trước PT	% Qmax cải thiện	p*
		Trung bình ± SD			
Trước PT	47	5,25 ± 1,97	-	-	-
Sau 1 tháng	43	19,67 ± 7,23	14,26 ± 7,59	324,67 ± 247,08	< 0,001
Sau 3 tháng	35	19,27 ± 5,86	13,81 ± 6,24	302,23 ± 197,74	< 0,001
Sau 6 tháng	34	23,65 ± 9,78	18,47 ± 10,21	442,0 ± 365,81	< 0,001

* Kiểm định Paired Samples T Test

Nhận xét: bảng thể hiện sự gia tăng rõ rệt của Qmax trung bình tại tất cả các thời điểm sau phẫu thuật so với trước phẫu thuật.

- Các BN bí tiểu trước PT đều đi tiểu được sau PT. Tính mức độ Qmax toàn bộ bệnh nhân tái khám, phần lớn BN có mức độ Qmax ở mức độ nhẹ, không còn trường hợp nào thuộc nhóm mức độ nặng.

3.2.2.3. Kết quả cải thiện tiêu chuẩn giải phẫu

Thể tích TTL giảm đáng kể sau PT, với tỷ lệ còn lại trung bình là 25,47 $\pm$ 12,64 ml.

Hiệu quả cải thiện giải phẫu tốt chiếm ưu thế, không có trường hợp nào thuộc mức kém sau 1 tháng.

3.2.2.4. Kết quả cải thiện chất lượng cuộc sống

QoL trung bình cải thiện đáng kể tại tất cả các thời điểm sau PT, với mức cải thiện có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

100% bệnh nhân đạt mức độ nhẹ tại tất cả các thời điểm theo

đôi và không còn trường hợp nào thuộc mức độ vừa hoặc nặng.

3.2.3. Kết quả hoạt động tình dục và chức năng cương dương

Bảng 3.31. Đánh giá hoạt động quan hệ tình dục trước và sau phẫu thuật

Quan hệ tình dục		Không n (%)	Có n (%)	Tổng n (%)	p*
Trước PT		57 (62,0)	35 (38,0)	92 (100)	
Sau 3 tháng	Không	29 (50)	5 (8,6)	34 (58,6)	1,000
	Có	4 (6,9)	20 (34,5)	24 (41,4)	
Sau 6 tháng	Không	25 (48,1)	2 (3,8)	27 (51,9)	0,683
	Có	4 (7,7)	21 (40,4)	25 (48,1)	

* Kiểm định McNemar

Nhận xét: tỷ lệ bệnh nhân có quan hệ tình dục sau PT tăng nhẹ so với trước PT. Tuy nhiên, không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. Điểm IIEF-5 trung bình $14,83 \pm 4,87$ trước phẫu thuật, lên $19,65 \pm 5,13$ sau 6 tháng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

Tỷ lệ BN xuất tinh ngược dòng sau phẫu thuật 6 tháng trên tổng số bệnh nhân có quan hệ tình dục là 42,9%.

3.2.4. Tai biến, biến chứng

Tỷ lệ tai biến - biến chứng theo phân loại Clavien - Dindo cải biên cho các phẫu thuật nội soi qua niệu đạo là 11,96%, trong đó, tai biến - biến chứng từ độ II trở lên chiếm tỷ lệ 8,70%. Các trường hợp tiểu không kiểm soát (3,26%) đều là tiểu không kiểm soát tạm thời, hết trong vòng 3 tháng. Trường hợp hẹp niệu đạo (3,36%) đều là hẹp miệng sáo.

3.2.5. Đánh giá thành công, thất bại

Bảng 3.37. Kết quả thành công, thất bại phẫu thuật

Kết quả PT		Số BN	Tỷ lệ (%)
Thành công	Tốt	84	91,30
	Trung bình	8	8,70
Thất bại		0	0
Tổng		92	100

Kết quả trung bình tương ứng với biến chứng Clavien-Dindo độ II - IIIA. Không có trường hợp thất bại.

3.3. Một số yếu tố liên quan kết quả phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium

3.3.1. Các yếu tố liên quan đến thời gian phẫu thuật

- Có mối tương quan thuận giữa thể tích TTL và TGPT. Thể tích TTL càng lớn thì TGPT càng lớn, mối tương quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

- Thể tích TTL càng lớn thì tốc độ PT càng cao, mối tương quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

- Khác biệt TGPT ở 3 nhóm hình thái phát triển TTL có ý nghĩa thống kê với $p = 0,003$. Không có sự khác biệt về tốc độ PT trung bình giữa 3 nhóm.

- TGPT ở nhóm BN bí tiểu dài hơn nhóm không bí tiểu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,025$. Tốc độ phẫu thuật không có sự khác biệt giữa 2 nhóm.

- Không có sự khác biệt về TGPT và tốc độ PT ở nhóm TSLTTTL đơn thuần và TSLTTTL kèm viêm TTL.

- Không có sự khác biệt về thời gian PT ở nhóm không sinh thiết và có sinh thiết trước PT ($p > 0,05$). Không có sự khác biệt về tốc độ PT giữa nhóm bệnh nhân không sinh thiết và có sinh thiết trước PT

($p > 0,05$).

- TGPT và tốc độ PT cao hơn ở nhóm TTL tái phát so với TTL không phải tái phát. Sự khác biệt về tốc độ PT ở hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p = 0,037$, sự khác biệt về TGPT không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.3.2. Các yếu tố liên quan đến mất máu trong phẫu thuật

- Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về số lượng hồng cầu giảm, nồng độ huyết sắc tố giảm, chỉ số Hematocrit giảm giữa 2 nhóm có tăng huyết áp và không tăng huyết áp ($p > 0,05$).

- Bệnh nhân không dùng thuốc chống đông và có dùng thuốc chống đông: không có sự khác biệt về số lượng hồng cầu giảm, nồng độ huyết sắc tố giảm, chỉ số Hematocrit giảm giữa 2 nhóm ($p > 0,05$).

- Không có tương quan giữa thể tích TTL và nồng độ lượng huyết sắc tố giảm sau PT. Không có tương quan giữa thể tích TTL và số lượng hồng cầu giảm, chỉ số Hematocrit giảm

- Không có sự khác biệt số lượng hồng cầu giảm giữa 3 nhóm thể tích TTL. Tương tự, không có sự khác biệt nồng độ huyết sắc tố giảm, chỉ số Hematocrit giảm ở 3 nhóm thể tích TTL.

- Không có sự khác biệt số lượng hồng cầu giảm, nồng độ huyết sắc tố giảm, chỉ số Hematocrit giảm sau PT so với trước PT ở nhóm bệnh nhân không bí tiểu và có bí tiểu trước PT.

- Không có sự khác biệt số lượng hồng cầu giảm, nồng độ huyết sắc tố giảm, chỉ số Hematocrit giảm giữa nhóm BN có TTL tái phát và TTL không phải tái phát.

3.3.3. Một số yếu tố liên quan đến tai biến, biến chứng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tai biến và biến chứng thấp (qua bảng 3.37.), mỗi loại tai biến, biến chứng chỉ gặp từ 1 - 3

bệnh nhân. Kết quả phân tích thống kê không tìm thấy mối liên quan rõ ràng giữa các yếu tố đến tai biến, biến chứng.

3.3.3. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị sau phẫu thuật

- Tuổi bệnh nhân không ảnh hưởng tới thời gian điều trị sau phẫu thuật.

- Thể tích TTL trước phẫu thuật không ảnh tới thời gian nằm viện sau phẫu thuật.

- Tương quan thuận giữa thời gian phẫu thuật và thời gian nằm viện sau phẫu thuật ($R^2 = 0,119$, $p < 0,001$).

- Không có mối tương quan giữa thể tích TTL trước phẫu thuật và tỉ lệ % cải thiện IPSS.

- Không có mối tương quan giữa thể tích TTL trước phẫu thuật và tỉ lệ % cải thiện Qmax.

- Không có mối tương quan giữa thể tích TTL trước phẫu thuật và tỉ lệ % cải thiện QoL.

- Qmax trung bình sau PT ở nhóm không bí tiểu trước PT lớn hơn nhóm có bí tiểu trước PT, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ tại các thời điểm tái khám 1, 3, 6 tháng.

Chương 4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Các đặc điểm BN trước PT của chúng tôi tương đồng với nhiều nghiên cứu trên thế giới về PT ThuLEP từ giai đoạn đầu triển khai kỹ thuật trên thế giới cho đến những nghiên cứu gần đây. Đánh giá triệu chứng với các điểm trung bình IPSS, QoL, Qmax, PVR, mặc dù có khác biệt nhỏ giữa các nghiên cứu, nhưng đều phản ánh mức độ nặng của bệnh TSLTTTL.

4.2. Đánh giá kết quả điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt bằng phẫu thuật bóc nhân tuyến qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium

4.2.1. Đánh giá kết quả điều trị theo các chỉ tiêu phẫu thuật

- Thời gian phẫu thuật trung bình là $84,46 \pm 35,63$ phút, thời gian bóc nhân trung bình là $57,07 \pm 25,36$ phút, và thời gian xây mô trung bình là $11,64 \pm 6,32$ phút. Kết quả của chúng tôi về thời gian PT ở mức trung bình so với một số nghiên cứu.

- Mất máu trong phẫu thuật: nồng độ huyết sắc tố giảm trung bình sau PT là 1,06 g/dl, cho thấy PT ThuLEP có chảy máu, tuy nhiên mức độ chảy máu không nhiều.

- Biến đổi nồng độ Natri máu và chứng nội soi: nồng độ Natri máu, Kali máu giảm trung bình chỉ 0,06 mmol/L và 0,02 mmol/l, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy PT ThuLEP sử dụng dung dịch nước muối sinh lý đã giúp duy trì ổn định cân bằng điện giải.

- Kết quả giải phẫu được đánh giá theo tiêu chuẩn Homma Y., cho thấy 76,8% kết quả tốt, 19,5% kết quả khá, 3,7% kết quả đạt, và không có trường hợp nào có kết quả kém.

- Thời gian rút ống thông niệu đạo trung bình là $2,45 \pm 1,53$ ngày, với 89,1% BN được rút trong vòng 3 ngày. Nhờ khả năng cầm máu tốt của Laser Thulium và tính triệt để trong kỹ thuật bóc nhân TTL, thông niệu đạo được rút sớm sau PT mà ít gặp vấn đề.

4.2.2. Đánh giá kết quả điều trị qua cải thiện các triệu chứng

- Cải thiện triệu chứng chủ quan: điểm IPSS cho thấy sự cải thiện rõ rệt sau PT ThuLEP, phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới.

- Cải thiện triệu chứng khách quan: với các BN bí tiểu trước PT,

tất cả đều tiểu được sau PT, chứng minh hiệu quả của PT. Với các bệnh nhân không bí tiểu trước PT, chỉ số Qmax cải thiện rõ rệt sau PT phản ánh sự hiệu quả trong việc cải thiện dòng tiểu sau PT ThuLEP.

- Cải thiện chất lượng cuộc sống: điểm chất lượng cuộc sống cải thiện sau PT cho thấy ThuLEP mang lại cải thiện vượt trội trong chất lượng cuộc sống của BN.

4.2.3. Đánh giá kết quả qua chức năng tình dục

- Hoạt động tình dục sau phẫu thuật: tỷ lệ duy trì quan hệ tình dục tăng lên 41,4% sau 3 tháng và 48,1% sau 6 tháng, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Với độ tuổi trung bình gần 70 tuổi, kết quả đáng khích lệ này cho thấy PT ThuLEP giúp cải thiện khả năng duy trì quan hệ tình dục trong ngắn hạn. Điều này có thể giải thích với lý do khi các BN khi đã hết lo lắng và chịu đựng các vấn đề liên quan đến đi tiểu đêm, thì BN có đủ sức khỏe và tinh thần để quan tâm hơn tới chức năng tình dục.

- Chức năng cương dương: điểm IIEF-5 cải thiện đã cho thấy PT ThuLEP không ảnh hưởng tới chức năng cương dương.

- Chức năng xuất tinh: tỷ lệ xuất tinh ngược dòng sau PT 6 tháng là 42,9%. Một số nghiên cứu ghi nhận các tình trạng như xuất tinh máu (haematospermia), xuất tinh đau, và không xuất tinh. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, vấn đề về xuất tinh không được tập trung quá sâu.

4.3. Đánh giá một số yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium

4.3.1. Các yếu tố liên quan đến thời gian phẫu thuật

- Thở tích tuyến tiền liệt: là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến TGPT trong PT ThuLEP. Thở tích TTL lớn tương ứng với diện

tích của ranh giới bóc tách TTL lớn, yêu cầu PTV phải thực hiện PT trong thời gian lâu hơn để xử lý hết mô tuyến. Thể tích TTL càng lớn thì tốc độ PT càng cao, với mối tương quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). TTL thể tích lớn, quá trình phát triển mạnh mẽ của tổ chức tuyến đồng thời cũng hình thành lớp bóc tách rõ ràng giữa nhân TTL và vỏ TTL.

- Hình thái phát triển tuyến tiền liệt: TGPT lớn hơn ở nhóm BN có TTL phát triển cả ba thùy so với TTL to chủ yếu thùy giữa có thể được giải thích bởi sự khác biệt về thể tích tuyến. So sánh trung vị tốc độ PT giữa ba nhóm BN không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- Tình trạng bí tiểu trước PT: kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy TGPT ở nhóm BN có tình trạng bí tiểu trước PT lớn hơn nhóm không có bí tiểu. Tốc độ PT không có sự khác biệt giữa hai nhóm. TGPT không phải lúc nào cũng bị kéo dài một cách đáng kể đối với nhóm BN bí tiểu, phụ thuộc chính vào thể tích TTL.

- Tình trạng viêm TTL: không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về TGPT giữa nhóm BN có viêm TTL mạn tính và nhóm không viêm TTL ($p = 0,119$).

- Sinh thiết TTL trước PT: không phát hiện sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về TGPT giữa nhóm BN có sinh thiết TTL trước PT và không sinh thiết TTL trước PT ($p = 0,080$). Tuy nhiên, theo kinh nghiệm chủ quan, sinh thiết TTL trước PT vẫn có ảnh hưởng phần nào tới việc xác định ranh giới giữa nhân TTL và vỏ TTL, đặc biệt là BN có sinh thiết TTL trước PT trên 2 tuần.

- TTL tái phát: nhóm BN có TTL tái phát không có sự khác biệt đáng kể về TGPT so với nhóm BN chưa có lần PT nào trước đó. Phẫu thuật TURP trước đó còn lại nhiều mô tuyến, chưa tác động đến ranh

giới tuyến và vỏ tuyến thì quá trình PT bóc tách trong ThuLEP không có sự khác biệt.

4.3.2. Các yếu tố liên quan đến số lượng hồng cầu giảm, nồng độ huyết sắc tố giảm

Kết quả nghiên cứu cho thấy không phát hiện sự khác biệt đáng kể về mức độ số lượng hồng cầu giảm, nồng độ huyết sắc tố giảm, chỉ số Hematocrit giảm giữa các nhóm yếu tố cụ thể: nhóm bệnh nhân có và không có bệnh lý tăng huyết áp; nhóm BN sử dụng thuốc chống đông và nhóm không sử dụng thuốc chống; giữa các nhóm thể tích TTL khác nhau; giữa nhóm BN có tình trạng bí tiểu và nhóm không bí tiểu trước PT; giữa nhóm BN có viêm TTL và nhóm không viêm TTL; giữa nhóm BN có TTL tái phát và nhóm không tái phát. Qua đó có thể giải thích Laser Thulium và phẫu thuật ThuLEP có khả năng kiểm soát chảy máu và cầm máu tốt.

4.3.4. Tai biến, biến chứng và yếu tố liên quan

- Tỷ lệ tai biến và biến chứng theo phân loại Clavien-Dindo là 11,96%. Kết quả nghiên cứu về tỷ lệ tai biến và biến chứng là tương đương với nhiều nghiên cứu trên thế giới. Kết quả phân tích thống kê không phát hiện yếu tố liên quan đến tai biến - biến chứng.

4.3.3. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Thể tích tuyến tiền liệt, tuổi, không ảnh hưởng tới thời gian nằm viện sau phẫu thuật. Tương quan thuận giữa thời gian phẫu thuật và thời gian nằm viện sau phẫu thuật ($R^2 = 0,119$, $p < 0,001$). Yếu tố ảnh hưởng tới kết quả điều trị: thể tích tuyến tiền liệt không ảnh hưởng tới hiệu quả cải thiện IPSS, cải thiện Qmax, cải thiện QoL. Qmax ở nhóm không bí tiểu và có bí tiểu sau 1, 3, 6 tháng khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

KẾT LUẬN

Qua 92 bệnh nhân tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt được phẫu thuật bóc nhân tuyến qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium, thể tích tuyến tiền liệt trung bình $72,48 \pm 33,79$ ml, chúng tôi rút ra các kết luận như sau:

I. Đánh giá kết quả điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt bằng phẫu thuật bóc nhân tuyến qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium

1. Kết quả phẫu thuật: 100% phẫu thuật thành công theo kỹ thuật En-Bloc ThuLEP, không có trường hợp thất bại. Thời gian phẫu thuật trung bình là 84,46 phút, lưu thông niệu đạo 2,45 ngày và thời gian nằm viện 3,51 ngày. Mất máu với nồng độ huyết sắc tố giảm 1,06 g/dL. Tai biến và biến chứng với 1 bệnh nhân cần truyền máu, 1 bệnh nhân nhiễm khuẩn niệu, 3 bệnh nhân tiểu không kiểm soát tạm thời và 3 bệnh nhân hẹp miệng sáo.

2. Hiệu quả điều trị: Điểm IPSS trước phẫu thuật là 28,65 điểm, sau phẫu thuật 1 - 3 - 6 tháng, điểm (% IPSS cải thiện) lần lượt là 3,18 (88,18%), 1,98 (92,76%), 1,25 (95,37%). Bệnh nhân bí tiểu trước phẫu thuật đều đi tiểu được sau phẫu thuật. Bệnh nhân còn đi tiểu được trước phẫu thuật với Qmax 5,25 ml/s, sau 1 - 3 - 6 tháng Qmax lần lượt 19,67 ml/s, 19,27 ml/s và 23,65 ml/s. Tỷ lệ bệnh nhân có Qmax ≥ 15 ml/s sau 1 - 3 - 6 tháng lần lượt là 76,5%, 81,0% và 82,7%. Chất lượng cuộc sống trước phẫu thuật với điểm QoL từ 5,79 điểm, sau 1 - 3 - 6 tháng lần lượt là 0,62 điểm, 0,34 điểm và 0,13 điểm. Chức năng tình dục: điểm IIEF-5 trước phẫu thuật 14,83 điểm, sau 6 tháng 19,65 điểm. Tỷ lệ xuất tinh ngược dòng 42,9%.

II. Một số yếu tố liên quan tới kết quả phẫu thuật bóc nhân tuyến tiền liệt qua niệu đạo sử dụng Laser Thulium

1. Một số yếu tố liên quan đến thời gian phẫu thuật: có mối tương quan thuận giữa thể tích tuyến tiền liệt với thời gian và tốc độ

phẫu thuật (tương quan Pearson với R^2 lần lượt là 0,217 và 0,28, $p < 0,001$). Không có sự khác biệt thời gian phẫu thuật giữa các hình thái phát triển tuyến tiền liệt, có hoặc không viêm tuyến tiền liệt, có hoặc không tuyến tiền liệt tái phát.

2. Một số yếu tố liên quan đến mất máu: thể tích tuyến tiền liệt lớn hoặc nhỏ không có sự khác biệt về nồng độ huyết sắc tố giảm (tương quan Pearson với $R^2 = 0,015$, $p = 0,248$). Nồng độ huyết sắc tố giảm ở theo nhóm: có hoặc không tăng huyết áp (0,90 g/dL và 1,00 g/dL, $p = 0,525$), có hoặc không dùng thuốc chống đông (0,70 g/dL và 0,90 g/dL, $p = 0,906$), có hoặc không viêm tuyến tiền liệt (0,90 g/dL và 1,00 g/dL, $p = 0,588$), có hoặc không phải tuyến tiền liệt tái phát (1,00 g/dL và 0,90 g/dL, $p = 0,947$).

3. Một số yếu tố liên quan đến hiệu quả điều trị: Không tìm thấy yếu tố liên quan đến tai biến biến chứng. Thể tích tuyến tiền liệt không ảnh hưởng tới thời gian nằm viện sau phẫu thuật ($R^2 = 0,008$, $p = 0,396$), tuổi không ảnh hưởng tới thời gian nằm viện sau phẫu thuật ($R^2 = 0,008$, $p = 0,393$). Tương quan thuận giữa thời gian phẫu thuật và thời gian nằm viện sau phẫu thuật ($R^2 = 0,119$, $p < 0,001$). Yếu tố ảnh hưởng tới kết quả điều trị: thể tích tuyến tiền liệt không ảnh hưởng tới hiệu quả cải thiện IPSS ($R^2 = 0,000$, $p = 0,988$), cải thiện Qmax ($R^2 = 0,05$, $p = 0,659$), cải thiện QoL ($R^2 = 0,028$, $p = 0,126$). Liên quan bí tiểu trước phẫu thuật và khả năng đi tiểu sau phẫu thuật, Qmax ở nhóm không bí tiểu và có bí tiểu sau 1 tháng (19,67 và 18,39 ml/s), 3 tháng (19,27 và 20,16 ml/s) và 6 tháng (23,65 và 22,03 ml/s), khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p tương ứng là 0,378; 0,610 và 0,548.