

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ 60 BỆNH NHÂN U PHÌ ĐẠI LÀNH TÍNH TUYẾN TIỀN LIỆT BẰNG NỘI SOI NIỆU ĐẠO VỚI NĂNG LƯỢNG LASER THULIUM, TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 110

Nguyễn Hoàng Hiệp^{1*}, Nguyễn Xuân Phúc¹
Nguyễn Văn Tuấn¹, Nguyễn Hồng Việt¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị u phì đại lành tính tuyến tiền liệt bằng cắt đốt và bốc hơi nội soi qua niệu đạo với năng lượng LASER Thulium, tại Bệnh viện Quân y 110.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu mô tả, cắt ngang 60 bệnh nhân u phì đại lành tính tuyến tiền liệt, được phẫu thuật cắt đốt và bốc hơi nội soi qua niệu đạo với năng lượng LASER Thulium. Đánh giá kết quả phẫu thuật qua thang điểm IPSS, thang điểm QoL và các biến chứng tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tháng, 3 tháng.

Kết quả: Bệnh nhân nghiên cứu trung bình 73,17 tuổi. Thể tích tuyến tiền liệt phân bố từ 39-80 gam (trung bình 57,78 ± 15,24 gam). Thời gian phẫu thuật từ 34-95 phút (trung bình 60,25 ± 11,46 phút). Lượng dịch rửa trong phẫu thuật từ 19-43 lít (trung bình 34,27 ± 7,39 lít). Thời gian tưới rửa sau phẫu thuật từ 1-3 ngày (trung bình 1,35 ± 0,36 ngày). Thời gian lưu thông niệu đạo sau mổ từ 2-4 ngày (trung bình 2,14 ± 0,47 ngày). Không bệnh nhân nào gặp hội chứng nội soi hoặc chảy máu phải truyền máu. Thời gian nằm viện sau mổ của bệnh nhân từ 3-5 ngày (trung bình 3,58 ± 0,62 ngày). Tỷ lệ bệnh nhân tiểu máu sau mổ 3,34% và chỉ cần điều trị bằng các thuốc cầm máu thông thường. Sau phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng, điểm IPSS trung bình (8,03 ± 1,8 điểm và 7,23 ± 2,69 điểm), điểm QoL trung bình (2,15 ± 0,72 điểm và 1,93 ± 0,61 điểm) của các bệnh nhân nghiên cứu đều thay đổi so với trước phẫu thuật (IPSS: 30,06 ± 3,57 điểm; QoL: 4,78 ± 0,71 điểm) có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: Thulium LASER, u phì đại lành tính, tuyến tiền liệt.

ABSTRACT

Objectives: Evaluate the results of treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH) by transurethral laser ablation and endoscopic vaporization with Thulium LASER energy at the Military Hospital 110.

Subjects and methods: A prospective study and cross-sectional description of 60 patients with benign prostatic hyperplasia who underwent transurethral laser ablation and endoscopic vaporization with Thulium laser energy. Evaluate surgical results through IPSS (International Prostate Symptom Score), QoL (Quality of Life) score, and complications at one month and three months after surgery.

Results: The average age of the study patients was 73.17 years. Prostate volume ranged from 39 to 80 grams (average 57.78 ± 15.24 grams). The surgical duration ranged from 34 to 95 minutes (average 60.25 ± 11.46 minutes). The irrigation fluid volume during surgery ranged from 19 to 43 liters (average 34.27 ± 7.39 liters). The postoperative irrigation duration ranged from 1 to 3 days (average 1.35 ± 0.36 days). The postoperative urethral catheterization duration ranged from 2 to 4 days (average 2.14 ± 0.47 days). No patient experienced endoscopic syndrome or required blood transfusions. The average hospital stay after surgery ranged from 3 to 5 days (average 3.58 ± 0.62 days). A total of 3.34% of patients experienced postoperative hematuria and successfully managed with standard hemostatic medications. At one month and three months after surgery, the average IPSS scores (8.03 ± 1.8 and 7.23 ± 2.69, respectively) and QoL scores (2.15 ± 0.72 and 1.93 ± 0.61, respectively) of the study patients all showed significant improvement compared to preoperative scores (IPSS: 30.06 ± 3.57; QoL: 4.78 ± 0.71).

Keywords: Thulium LASER, benign prostatic, hyperplasia.

Chịu trách nhiệm nội dung: Nguyễn Hoàng Hiệp, hiepdvr110bn@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/7/2023; mời phản biện khoa học: 7/2023; chấp nhận đăng: 24/8/2023.

¹Bệnh viện Quân y 110

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phì đại lành tính tuyến tiền liệt (TTL) là một bệnh lí thường gặp ở nam giới cao tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh cũng tăng dần theo tuổi [1], [2]. U phì đại lành tính TTL gây ra các rối loạn tiểu tiện, ảnh hưởng tới chất lượng sống của người bệnh và có thể dẫn đến nhiều biến chứng ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng bệnh nhân (BN).

Đã có nhiều phương pháp điều trị u phì đại lành tính TTL, trong đó cắt đốt nội soi với dao điện đơn cực (Trasarethral resection prostate - TURP) được coi là kĩ thuật ưu việt trong điều trị u phì đại lành tính TTL. Tuy nhiên, TURP vẫn còn có những hạn chế nhất định, nhất là những trường hợp u kích thước lớn, nguy cơ chảy máu cao, nguy cơ mắc hội chứng nội soi và BN mắc bệnh kết hợp có thể gây khó khăn cho quá trình can thiệp [2], [3].

Trong những thập kỉ gần đây, ứng dụng năng lượng LASER (Light amplification by stimulated emission of radiation) trong phẫu thuật cắt đốt nội soi đã khắc phục được các yếu điểm của phương pháp TURP. LASER Holmium (Ho:YAG) và LASER ánh sáng xanh lá (KTP) là 2 loại LASER thông dụng đã được dùng để cắt đốt nội soi u phì đại lành tính TTL từ lâu. Tuy nhiên, kết quả kĩ thuật vẫn còn hạn chế và chưa phổ biến. LASER Thulium mang nhiều đặc tính vật lí ưu việt hơn tất cả các loại LASER khác, đã được sử dụng trong điều trị u phì đại lành tính TTL trước đây như KTP [2], Ho:YAG hay LASER bán dẫn (Diode) [3]. Theo hướng dẫn điều trị của Hiệp hội Tiết niệu châu Âu (2017), cắt đốt bốc hơi bằng Tm:YAG (ThuVaRP) là một trong những phẫu thuật tùy chọn điều trị u phì đại lành tính TTL kích thước nhỏ đến trung bình bên cạnh cắt đốt nội soi kinh điển TURP [4].

Tại Bệnh viện Quân y 110, LASER Thulium được áp dụng trong điều trị ngoại khoa phì đại lành tính TTL từ năm 2017. Phẫu thuật này thể hiện rõ hiệu quả trên các BN lớn tuổi, BN suy kiệt, BN mắc kèm theo nhiều bệnh mạn tính hay ngay cả BN có rối loạn đông máu. Chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm đánh giá kết quả điều trị phì đại lành tính TTL bằng cắt đốt và bốc hơi nội soi qua niệu đạo với năng lượng LASER Thulium, tại Bệnh viện Quân y 110.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

60 BN phì đại lành tính TTL, điều trị bằng cắt đốt và bốc hơi nội soi qua niệu đạo với năng lượng LASER Thulium, tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 6/2020 đến 6/2022.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN u phì đại lành tính TTL có chỉ định phẫu thuật (gây rối loạn tiểu tiện vừa hoặc nặng, điều trị nội khoa thất bại, có biến chứng bí đái, nhiễm khuẩn niệu, suy thận...); đủ điều kiện thực hiện phẫu thuật nội soi qua niệu đạo; khối lượng TTL không quá 80 gam; hình ảnh mô bệnh học sau phẫu thuật là tăng sinh lành tính TTL).

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN ung thư TTL; mắc kèm theo các nguyên nhân khác gây tắc nghẽn đường tiết niệu dưới; u phì đại lành tính TTL tái phát sau can thiệp ngoại khoa hoặc ít xâm lấn; u phì đại lành tính TTL đã dẫn lưu bàng quang trên xương mu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu mô tả cắt ngang.

- Các bước thực hiện nghiên cứu:

+ Thăm khám, ghi nhận các yếu tố tiền sử, bệnh sử, lâm sàng, cận lâm sàng và lựa chọn BN vào nghiên cứu.

+ Chuẩn bị dụng cụ: dàn nội soi Karl Storz với hệ thống cắt đốt TTL 26 fr; ống soi 30°; bộ nong niệu đạo đến 28 fr; máy LASER Revolix với năng lượng từ 50-200 W và bước sóng liên tục 2.013 nm; dây dẫn truyền LASER 800 µm endfiring PercuFib; dung dịch tưới rửa ấm (NaCl 0,9%).

+ Chuẩn bị BN trước phẫu thuật: như các cuộc phẫu thuật nội soi khác; lưu ý điều trị ổn định các BN có có nhiễm khuẩn đường tiết niệu và sử dụng kháng sinh dự phòng với các BN khác. Vô cảm bằng gây tê tủy sống. Đặt BN ở tư thế sản khoa.

+ Các bước phẫu thuật cơ bản: thực hiện kĩ thuật bốc hơi (ThuVaP) và bốc hơi cắt đốt (ThuVaRP) trong môi trường nước muối sinh lí (tương tự kĩ thuật “gọt vỏ quýt” của Xia S.J [4]) mà không làm kĩ thuật bốc hơi bốc bướt (ThuVEP). Nong niệu đạo đến cỡ 28 fr. Đặt máy, soi bàng quang, xác định và đánh dấu giới hạn vùng phẫu thuật so với ụ núi. Đánh giá tình trạng bàng quang (mức độ bàng quang chống đối), sỏi bàng quang, u bàng quang kèm theo, dung tích bàng quang, 2 lỗ niệu quản, hình ảnh TTL. Tiến hành cắt theo phương pháp Barnes (cắt theo từng thùy, thường bắt đầu bằng thùy giữa; khởi đầu bằng cắt từ sàn TTL, sau đó cắt vòng qua hai bên đến điểm 4 giờ và điểm 8 giờ, cắt tuần tự cổ bàng quang đến ụ núi, cắt sâu dần cho đến khi thấy các thớ vỏ của tuyến. Tiếp tục cắt thùy phải TTL, cắt thùy trái đến điểm 2 giờ và điểm 10 giờ. Sau đó, cắt trần TTL sau cùng. Kiểm tra

tổng quát lỗ tuyến, hoàn thiện quá trình cắt và cầm máu. Hút sạch các mảnh cắt, đặt ống thông Foley 3 nhánh 22 fr, bơm bóng 30 ml. Rửa bàng quang liên tục bằng dung dịch NaCl 0,9%.

- Chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của BN: tuổi đời, lí do vào viện, thể tích TTL qua siêu âm.

+ Đặc điểm phẫu thuật: thời gian phẫu thuật, lượng dịch rửa trong phẫu thuật, thời gian tưới rửa sau phẫu thuật, thời gian lưu thông niệu đạo sau mổ.

+ Kết quả phẫu thuật: tai biến, biến chứng cuộc mổ, thời gian nằm viện sau mổ, tình trạng rối loạn đường tiểu dưới (đánh giá qua điểm IPSS - International prostate symptom score) và chất lượng cuộc sống người bệnh (đánh giá qua thang điểm QoL - Quality of life index) sau mổ 1 tháng và 3 tháng.

- Xử lí số liệu: theo các phương pháp thống kê y sinh học thường dùng.

- Vấn đề đạo đức nghiên cứu: BN đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin cá nhân BN được bảo mật và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm BN nghiên cứu

- Tuổi đời: BN phân bố từ 56-90 tuổi, trung bình 73,17 ± 7,21 tuổi. Trong đó:

+ Dưới 61 tuổi: 7 BN (11,67%).

+ Từ 61-70 tuổi: 11 BN (18,33%).

+ Từ 71-80 tuổi: 26 BN (43,33%).

+ Trên 80 tuổi: 16 BN (26,67%).

- Lí do vào viện:

+ Bí tiểu: 33 BN (55,0%).

+ Lí do khác: 27 BN (45,0%).

- Thể tích TTL: phân bố từ 39-80 gam, trung bình 57,78 + 15,24 gam.

3.2. Đặc điểm phẫu thuật

- Thời gian phẫu thuật: từ 34-95 phút, trung bình 60,25 ± 11,46 phút.

- Lượng dịch rửa trong mổ: từ 19-43 lit, trung bình 34,27 ± 7,39 lit.

- Thời gian rửa bàng quang sau mổ: từ 1-3 ngày, trung bình 1,35 ± 0,36 ngày.

- Thời gian lưu thông niệu đạo sau mổ: từ 2-4 ngày, trung bình 2,14 ± 0,47 ngày.

3.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

- Tai biến và biến chứng phẫu thuật:

+ Tai biến: không trường hợp nào gặp tai biến trong phẫu thuật.

+ Biến chứng: chúng tôi gặp 1 BN (1,67%) nhiễm khuẩn sau mổ và 2 BN (3,34%) tiểu máu sau mổ mức độ nhẹ. BN nhiễm khuẩn được điều trị theo kháng sinh đồ và ổn định, ra viện.

- Thời gian nằm viện sau mổ: từ 3-5 ngày, trung bình 3,58 ± 0,62 ngày.

- Đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng sau phẫu thuật:

Căn cứ đánh giá	Trước mổ	Sau mổ 1 tháng	Sau mổ 3 tháng
Điểm IPSS	30,06 ± 3,57	8,03 ± 1,8	7,23 ± 2,69
Điểm QoL	4,78 ± 0,71	2,15 ± 0,72	1,93 ± 0,61

4. BÀN LUẬN

U phì đại lành tính TTL là bệnh lí phổ biến ở nam giới cao tuổi. Ngày nay, tuổi thọ trung bình của người dân tăng lên nên tần suất bệnh xuất hiện nhiều hơn. Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình của BN là 73,17 tuổi, cao hơn so với nghiên cứu của Fu W.J [5] (BN trung bình 68,6 ± 12,4 tuổi) và của Bach T [3] (BN trung bình 61 tuổi). Có thể ở nước ta, BN đến bệnh viện muộn hơn, sức chịu đựng của BN cao hơn.

Trong các lí do nhập viện, BN có bí tiểu chiếm đa số (55,0%), tương tự nghiên cứu của Lý Hoàng Phong (54,6% BN vào viện vì lí do bí tiểu [6]). Tỷ lệ này cao hơn so với các nghiên cứu của một số tác giả nước ngoài, có thể do tuổi trung bình của BN trong nghiên cứu này cao hơn. BN phì đại lành tính TTL vào viện do bí tiểu cần được lưu ý, bởi theo Haupt G và cộng sự, biến chứng chảy máu và tiểu không kiểm soát ở các BN này cao hơn nhóm không bí tiểu gấp 3 lần.

Thể tích TTL của BN trong nghiên cứu từ 39-80 gam, trung bình 57,78 + 15,24 gam. Chúng tôi không lựa chọn các BN có thể tích TTL trên 80 gam vào nhóm nghiên cứu. Hiện có nhiều phương pháp điều trị u phì đại lành tính TTL trong ngoại khoa, nội khoa hay các kĩ thuật ít xâm lấn, với cắt đốt nội soi bằng dao điện đơn cực (TURP) thể hiện tính ưu việt nhất. Trong nghiên cứu này, chúng tôi muốn đánh giá hiệu quả khi ứng dụng LASER Thulium có bước sóng liên tục 2 µm trong

phẫu thuật nội soi qua niệu đạo cắt đốt và bốc hơi u phì đại lành tính TTL. Ưu điểm chính của LASER Thulium là khả năng cắt mô chính xác mà không cần kiểm soát độ tổn thương mô và khả năng cầm máu tốt, góp phần cho phẫu trường luôn sáng. Kỹ thuật này ít gây hại đến mô xung quanh. Nhờ có bước sóng ngắn, độ xuyên mô nông (< 2 mm), các vùng cầm máu sau cắt hay làm bốc hơi nhỏ nên mức độ tổn thương mô rất ít. Các nghiên cứu sử dụng LASER Thulium để cắt TTL cho tỉ lệ cắt mô là 0,83 (0,11) g/phút với vùng cầm máu là 500-2.000 μ m [2], [4]. Nhờ vậy, các mô sau khi được cắt vẫn không thay đổi về mặt mô học và hiệu quả trong suốt quá trình phẫu thuật. Khả năng cắt nhỏ và bốc hơi bốc hơi cho thấy sự tương đồng như cắt đốt nội soi tiêu chuẩn và không có biến chứng nghiêm trọng [7].

Trong nghiên cứu này, thời gian phẫu thuật trung bình là $60,25 \pm 11,46$ phút (thời gian phẫu thuật được tính từ lúc bắt đầu cắt u đến lúc kết thúc đốt cầm máu). Thời gian phẫu thuật phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố khách quan, như tuổi cao, tình trạng sức khỏe BN, bệnh lý kèm theo, diễn biến của phẫu thuật, trang thiết bị, khối lượng u, tay nghề phẫu thuật viên... Tuy nhiên, khi so sánh với các nghiên cứu khác, thời gian phẫu thuật của chúng tôi cũng tương đương với các tác giả trong nước và nước ngoài như Lê Chuyên ($56,81 \pm 32,71$ phút [8]), Nguyễn Ngọc Thái ($56,21 \pm 19,34$ phút [1]), Fu W.J ($54,2 \pm 20,8$ phút [5]).

Nếu có dụng cụ xay mô, chúng ta có thể ứng dụng kỹ thuật Thulep để bóc các u có kích thước lớn, giúp giảm thời gian phẫu thuật [4], [7]. Dịch rửa trong quá trình phẫu thuật trung bình là $34,27 \pm 7,39$ lít. Số lượng này liên quan mật thiết đến thời gian phẫu thuật cũng như vấn đề chảy máu trong quá trình phẫu thuật (chảy máu làm mờ phẫu trường, buộc phải tăng tốc độ rửa).

Thông tiểu gây ra rất nhiều sự phiền toái khó chịu, kích thích đại tiện, gây nhiễm khuẩn đường tiết niệu và cũng là một trong những nguyên nhân gây hẹp niệu đạo sau này... Chính những điều này ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Với cắt đốt và bốc hơi UPĐLTTL bằng LASER Thulium làm cho thời gian chuyển rửa bàng quang ngắn hơn, rút thông tiểu sớm hơn đã mang rất nhiều ý nghĩa đối với người bệnh. Rút ngắn thời gian nằm viện sau mổ, làm giảm chi phí điều trị.

Về tai biến trong mổ và biến chứng sau mổ: Chảy máu trong mổ là biến chứng thường gặp

nhất và đòi hỏi nhiều kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Theo Trần Ngọc Sinh, đây là biến chứng quan trọng nhất và là nhược điểm của cắt đốt nội soi, biến chứng này chiếm tỷ lệ là 4,26% [9]. Số lượng máu chảy trong và ngay sau mổ phụ thuộc chủ yếu vào kích thước khối u phì đại lành tính TTL, thời gian phẫu thuật và tay nghề của phẫu thuật viên [9]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không trường hợp nào chảy máu lớn trong mổ. Các nguyên nhân chủ yếu của chảy máu trong mổ là do cắt phải các xoang mạch lớn, cắt sâu quá vỏ, khối u có kích thước lớn, trước mổ có tình trạng bí tiểu phải đặt ống thông lưu lâu gây viêm, làm tăng sinh mạch máu dẫn đến mỗi thao tác cắt có rất nhiều mạch máu chảy, có nhiều mạch máu chảy mà phẫu thuật viên cầm máu không kịp hay chủ quan không cầm ngay.

Ngoài ra, tai biến đáng lưu ý với cắt đốt nội soi tuyến tiền liệt (TURP) là hội chứng nội soi, gây hậu quả nặng nề và có thể dẫn đến tử vong. Việc nghiên cứu tìm ra dịch rửa phù hợp để giảm thiểu nguy cơ này được nhiều nhà nội soi niệu quan tâm. Tuy nhiên, sử dụng năng lượng LASER Thulium với dịch rửa là nước muối sinh lý đã khắc phục được nhược điểm này [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không trường hợp nào gặp hội chứng nội soi.

Biến chứng nhiễm khuẩn đường tiết niệu thường gặp trong TURP và có thể dẫn đến nhiễm khuẩn huyết. Nguyên nhân có thể lây nhiễm tại chỗ hoặc ngược dòng trong hoặc sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu này, nhiễm khuẩn đường tiết niệu chiếm 1,67%. Có 1 BN nhiễm khuẩn niệu, sau mổ được dùng phối hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ. Nhiễm khuẩn đường tiết niệu có thể do các nguyên nhân nhiễm khuẩn niệu trước mổ điều trị chưa triệt để, vô trùng dụng cụ không bảo đảm, không sử dụng kháng sinh dự phòng trước hoặc trong mổ, BN có lưu thông niệu đạo bàng quang trước mổ, nghẹt hệ thống vòng kín tưới rửa sau mổ, tổng trạng già yếu suy kiệt sức đề kháng kém...

Tiểu máu sau mổ gặp 3,34%, nhưng chỉ cần điều trị bằng các thuốc cầm máu thông thường. Trong nghiên cứu này, không ghi nhận trường hợp nào hẹp niệu đạo và cổ bàng quang, không có trường hợp nào đá không kiểm soát.

Theo Saredi G và cộng sự (2015), sau mổ 3 tháng, đa số BN đều đã có sự cải thiện đáng kể về các triệu chứng và tình trạng lâm sàng. Điểm

IPSS trung bình trước mổ của BN trong nghiên cứu này là $30,06 \pm 3,57$ điểm; tương đương với các tác giả trong nước như Trần Ngọc Sinh [9], Lê Chuyên [8], Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng [1], song có phần cao hơn các tác giả nước ngoài như Cui D [3], Xia S.J [4], Gilling P [7], Fu W.J [5]. Nguyên nhân có thể là do đặc điểm nhóm nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình cao hơn, thể tích tuyến tiền liệt trung bình lớn hơn. Song, sau phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng, điểm IPSS ở các BN nghiên cứu đều thay đổi rõ rệt và tương tự các nghiên cứu đã đề cập.

Một yếu tố quan trọng để đánh giá hiệu quả cuộc mổ điều trị u phì đại lành tính TTL chính là tiêu chuẩn chất lượng cuộc sống của BN sau phẫu thuật và so với trước đó. Trong nghiên cứu của chúng tôi, theo dõi sau 1 tháng và 3 tháng, BN không chỉ có sự cải thiện rõ rệt về điểm IPSS mà điểm QoL phản ánh chất lượng cuộc sống của BN cũng được cải thiện.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 60 BN u phì đại lành tính TTL, điều trị bằng cắt đốt và bốc hơi nội soi qua niệu đạo với năng lượng LASER Thulium, tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 6/2020 - 6/2022, chúng tôi kết luận:

- BN nghiên cứu trung bình 73,17 tuổi. Thể tích u TTL phân bố từ 39-80 gam (trung bình $57,78 + 15,24$ gam). Thời gian phẫu thuật từ 34-95 phút (trung bình $60,25 \pm 11,46$ phút). Lượng dịch rửa trong phẫu thuật từ 19-43 lít (trung bình $34,27 \pm 7,39$ lít). Thời gian tưới rửa sau phẫu thuật từ 1-3 ngày (trung bình $1,35 \pm 0,36$ ngày). Thời gian đặt thông niệu đạo từ 2-4 ngày (trung bình $2,14 \pm 0,47$ ngày).

- Không BN nào gặp hội chứng nội soi hoặc chảy máu phải truyền máu. Thời gian nằm viện sau mổ của BN từ 3-5 ngày (trung bình $3,58 \pm 0,62$ ngày). Tỷ lệ BN tiểu máu sau mổ 3,34% và chỉ cần điều trị bằng các thuốc cầm máu thông thường. Sau phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng, điểm IPSS trung bình ($8,03 \pm 1,8$ điểm và $7,23 \pm 2,69$ điểm), điểm QoL trung bình ($2,15 \pm 0,72$ điểm và $1,93 \pm 0,61$ điểm) của các BN nghiên cứu đều thay đổi so với trước phẫu thuật (IPSS: $30,06 \pm 3,57$ điểm; QoL: $4,78 \pm 0,71$ điểm) có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Nguyễn Tế Kha, Nguyễn Ngọc Thái (2014), “Ứng dụng LASER

Thulium với bước sóng liên tục 2 μ m trong điều trị bướu lành TTL”, *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, tập 18, tr. 372-377.

2. Bach T, Xia S.J, Yang Y, Mattioli S, Watson G.M, Gross A.J, Herrmann T.R.W (2010), “Thulium: YAG 2 μ m cw LASER prostatectomy: where do we stand?”, *World J Urol*, vol 28(2), pp. 163-168.
3. Cui D, Sun F, Zhuo J, Sun X, Han B, Zhao F, Jing Y, Lun J, Xia S J (2014), “A randomized triad comparing thulium laser resection to standard transurethral resection of the prostate for symptomatic benign prostatic hyperplasia: four year follow- up results”, *World J. Urol* 2014. 32(3):683-9.
4. Xia S.J, Zhuo J, Sun X.W, Han B.M, Sho Y, Zhang Y.N (2008), “Thulium LASER versus standard transurethral resection of the prostate: a randomized prospective trial”, *Eur Urol*, vol 53(2), pp. 382-389.
5. Fu W.J, Hong B.F, Yang Y, Zhang X, Gao J.P, et al (2008), “Vaporesction for managing benign prostatic hyperplasia using a 2-mm continuous-wave LASER: a prospective trial with 1-year follow-up”, *BJU Int.*, vol 103(3), pp.352-356.
6. Lý Hoàng Phong (2007), *Tai biến và biến chứng sớm sau cắt đốt nội soi bướu lành TTL*, Luận văn thạc sĩ y khoa, Đại học Y Dược TP. HCM.
7. Gilling P, Westenberg A, Kennett K, Frampton C, Fraundorfer M. (2004), “Holmium LASER resection of the prostate versus transurethral resection of the prostate: results of a randomized trial with 4-year minimum long-term followup”, *J Urol*, 172(2): 616-9.
8. V Lê Chuyên, Đào Quang Oánh, Nguyễn Tuấn Vinh, Vĩnh Tuấn, Nguyễn Văn Ân, Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Nguyễn Tế Kha, Nguyễn Ngọc Châu và Nguyễn Ngọc Thái (2012), “Bước đầu ứng dụng LASER Thulium với bước sóng liên tục 2 μ m trong điều trị bướu lành TTL”, *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, tập 16, tr. 116- 121.
9. Trần Ngọc Sinh và cộng sự (1998), “Làm bốc hơi nội soi điều trị bướu lành TTL bằng điện siêu tần”, *Tạp chí Ngoại khoa*, XXXI (4), 17-23. □