

シンポジウム 2: 排尿障害に対する内科的・外科的治療選択

人生 100 年時代の前立腺肥大症の内科的・外科的加療

福岡大学医学部腎泌尿器外科学講座¹⁾ 白十字病院 泌尿器科²⁾福西会病院 泌尿器科³⁾ 古賀病院 21 泌尿器科⁴⁾江本大紀*¹⁾・財前俊宏¹⁾・篠原知樹¹⁾・中谷和貴¹⁾・藤原舞子¹⁾松尾勇輝¹⁾・富永光将¹⁾・郡家直敬¹⁾・宮崎 健¹⁾・岡部 雄¹⁾松崎洋吏¹⁾・中村信之¹⁾・藤川愛子²⁾・阿部裕典²⁾・丸田紘子³⁾平 浩志³⁾・北城守文⁴⁾・羽賀宣博¹⁾

抄録:

前立腺肥大症 (BPH) に対する治療は内科的・外科的治療共に多岐にわたる。内科的治療の中心をなす薬物治療について、超高齢社会を迎えた本邦では、内服薬の増加によるポリファーマシーが懸念される。一方で近年、高齢者やフレイル患者に対しても実施可能な外科的治療であるレーザー治療や低侵襲治療 (MIST) が本邦において広がってきている。本稿では、本邦における BPH に対する内科的・外科的治療について紹介する。

(西日泌尿, 87: 132-133, 2025)

キーワード: 前立腺肥大症, MIST, ThuVAP, レーザー治療

1) BPH の内科的治療

BPH の薬物療法において、診療ガイドラインで主に推奨されているのは α_1 遮断薬, PDE5 阻害薬, 5 α 還元酵素阻害薬である。単剤での治療効果が不十分な際はこれらの併用療法が推奨されている¹⁾。過活動膀胱を有する BPH に対しては β_3 作動薬や抗コリン薬が追加投与されるなど、症状の改善が乏しければ薬剤投与が多くなる傾向がある。本邦では 75 歳以上の高齢者の 4 割以上が 5 種類以上処方されているとの報告があり²⁾、内服薬が増加することによる有害事象の発生頻度の上昇や服薬アドヒアランスの低下、薬物相互作用のリスクの上昇が懸念される。

そこで、当科において下部尿路症状治療薬を処方した患者 164 名に対して、有害事象の発生頻度とポリファーマシーの発生頻度を検討し、薬物治療の妥当性を検討した。有害事象の発生頻度については、下部尿路症状治療薬の処方数が増加しても有害事象の発生頻度に有意差は認めなかった。さらに、当科の処方薬が増加しても他科を含めた総処方数が増加しなかったことから、ポリファーマシーの観点からも適切に処方されている事が明らかになった³⁾。したがって当科における下部尿路症状

に対する薬物治療の妥当性が明らかになった。

2) BPH の外科的加療

外科的加療については、近年レーザーを用いた切除術や蒸散術が普及し、出血リスクが従来の経尿道的前立腺切除術 (TURP) より軽減できると報告されている。

レーザー蒸散術には、経尿道的光選択的前立腺蒸散術 (PVP)、接触式レーザー前立腺蒸散術 (CVP)、経尿道的ツリウムレーザー前立腺蒸散術 (ThuVAP) などがある。特にツリウムレーザーは水に吸収されやすく、膀胱壁などの損傷リスクが低いことや凝固層も 0.1 mm と各種レーザーの中で最も薄い特徴があり、深部組織への影響も少ないため注目が集まっている。

本邦の多施設共同研究における ThuVAP の治療成績では、平均年齢 71 ± 7 歳、平均カテーテル留置期間 50 ± 28 時間であり、IPSS 改善率 57-72 %, OABSS 改善率 15-44 %, 最大尿流量 (Qmax) 改善率 168-192 %, 残尿量改善率 61-73 % と報告されている⁴⁾。

当科においても 2019 年から ThuVAP を開始し、これまで 200 例以上の治療実績がある。ThuVAP の治療成績は、平均年齢 76 ± 7 歳、平均カテーテル留置期間 74 ± 28 時間、IPSS 改善率 46 ± 23 %, OABSS 改善率 32 ± 29 %, Qmax 改善率 114 ± 33 %, 残尿量改善率 63 ± 69 % であった。当科にて術後のカテーテル留置期間が延長し、IPSS や Qmax 改善率がやや乏しいのは、

* 〒 814-0180 福岡県福岡市城南区七隈 7-45-1

TEL 092-801-1011, FAX 092-873-1109

E-mail emototaiki@adm.fukuoka-u.ac.jp

受付日: 2025 年 1 月 22 日

受理日: 2025 年 2 月 4 日

対象患者が前述の多施設共同研究と比較し高齢であること、術前から尿道カテーテルを留置していた患者が49%と多かったためと考える。

ThuVAPはTURPや従来のレーザー治療と比較して低侵襲で手術を行えるため、フレイル患者に対してもThuVAPを実施可能である。そこでフレイル患者に対するThuVAPの有用性を検討した。当科での治療成績では、IPSS改善率はフレイル群 $46 \pm 25\%$ vs. 非フレイル群 $39 \pm 18\%$ ($p=0.32$)、OABSS改善率はフレイル群 $28 \pm 34\%$ vs. 非フレイル群 $35 \pm 30\%$ ($p=0.71$)、Qmax改善率はフレイル群 $121 \pm 47\%$ vs. 非フレイル群 $157 \pm 39\%$ ($p=0.47$)、残尿量改善率はフレイル群 $63 \pm 27\%$ vs. 非フレイル群 $53 \pm 49\%$ ($p=0.08$)であり、いずれの項目も有意差は認められずフレイル患者にも十分な治療効果を発揮することが示された。

また、2022年に本邦でMISTである経尿道的前立腺吊り上げ術(PUL)と経尿道的水蒸気治療(WAVE)が保険適応となった。WAVEの治療成績はIPSS改善率48%、Qmax改善率44%、尿閉症例の80%でカテーテルフリーを達成したとの報告もある。当科関連施設におけるWAVEの治療成績は、経験症例数は少ないもの

の尿閉症例の75%でカテーテルフリーとなった。

3) おわりに

超高齢社会を迎える本邦では、今後も高齢で併存疾患を有するBPH患者が増加することが予想される。BPHの薬物治療で効果が不十分な際やポリファーマシーが懸念される場合にはツリウムレーザーを中心としたレーザー治療やMISTが人生100年時代のBPH治療の中心になっていくことが予想される。

文 献

- 1) 男性下部尿路症状・前立腺肥大症診療ガイドライン.
- 2) 溝神・他：薬学的管理 ポリファーマシーと処方適正化：薬局 **72** (4): 2207-2213, 2021.
- 3) 松岡・他：下部尿路症状で治療中の患者における多剤内服が有害事象発生に及ぼす影響. 日本老年泌尿器科学会誌 **34** (1): 121-121, 2022.
- 4) 篠原・他：200W Cyber TMを用いた経尿道的ツリウムレーザー前立腺蒸散術(ThuVAP)の有効性と安全性に関する他施設共同前向き研究(CS-ThuVAP). 泌尿器外科 **35** (6): 1246-1253, 2023.

MEDICAL AND SURGICAL TRESTMENT FOR BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

TAIKI EMOTO, TOSHIHIRO ZAIZEN, TOMOKI SHINOHARA, KAZUTAKA NAKAYA,
MAIKO FUJIWARA, YUKI MATSUO, KOSUKE TOMINAGA, NAOTAKA GUNGE,
TAKESHI MIYAZAKI, YU OKABE, HIROSHI MATUZAKI,
NOBUYUKI NAKAMURA AND NOBUHIRO HAGA

Department of Urology, Faculty of Medicine, Fukuoka University, Fukuoka, Japan

AIKO FUJIKAWA AND HIRONORI ABE

Department of Urology, Hakujuji Hospital, Fukuoka, Japan

HIROKO MARUTA AND HIROSHI TAIRA

Department of Urology, Fukuseikai Hospital, Fukuoka, Japan

MORIHUMI HOUJOU

Department of Urology, Koga Hospital 21, Fukuoka, Japan

Abstract

The treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH) is diverse. In medical treatment, polypharmacy is a concern in Japan's aging population.

In surgical treatment, laser therapy is now widely used to reduce the risk of bleeding. Recently, with the introduction of MIST, minimally invasive treatment can be performed even in patients with complications. (Nishinohon J. Urol. **87**: 132-133, 2025)

key words: Benign prostatic hyperplasia, MIST, ThuVAP, laser therapy