

## 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 年時代の女性腹圧性尿失禁に対する治療法の選択

徳島大学大学院医歯薬学研究部 泌尿器科学分野

山本恭代\*・古川順也

## 抄録:

尿失禁は高齢女性の約二人に一人が経験し、その約半数が腹圧性尿失禁（SUI）である。第一選択の治療として、骨盤底筋トレーニング（PFMT）や体重減少が挙げられるが、標準化や継続が課題である。薬物療法ではクレンプテロールが保険適用となっているものの、その効果は限定的である。中等症以上の症例には、中部尿道スリング手術（MUS）が低侵襲かつ良好な治療成績を示し、推奨されている。患者ごとに適切な治療を選択できる体制の整備が重要である。

(西日泌尿, 87: 126-127, 2025)

キーワード: SUI, PFMT,  $\beta 2$  受容体作動薬, MUS, 尿道周囲注入術

尿失禁は有病率が高く、高齢女性の約半数が経験している。中でも SUI は咳やくしゃみ、運動など腹圧の上昇に伴い生じる尿漏れで、女性の尿失禁のうち SUI が約半数を占めている<sup>1)</sup>。QOL を大きく低下させるにもかかわらず、治療を受けるのは 5 % 程度である。

SUI の主な原因は、妊娠や出産、加齢、肥満による骨盤底の脆弱化であり、女性下部尿路症状診療ガイドライン【第 2 版】<sup>2)</sup> では治療の第一選択として体重減少、PFMT を中心とした行動療法が推奨されている。特に、肥満女性に対する食事療法、運動療法、減量手術などによる体重減少は尿失禁の有意な改善をもたらす。PFMT は有効な治療法であるが、適切に正しく実施されなければ効果は限定的である。具体的な方法や回数などは標準化されたものではなく、保険診療加算が認められていないため日常診療で泌尿器科医が単独で指導を行い、症状改善や効果の維持を図ることは困難である。当院では超音波ガイドを活用した指導を行い、患者の理解を深める取り組みを実施している。医師のみではなく看護師、療法士などメディカルスタッフと連携し、行動療法の標準化を進めることで、治療効果の向上を図ることが求められる。

薬物療法として、 $\beta 2$  受容体作動薬のクレンプテロールが外尿道括約筋の収縮を増強させるとして推奨グレード B とされているが、PFMT の併用でより効果が高ま

るとされる。また、電気・磁気刺激療法も推奨されている。AUA/SUFU のガイドライン<sup>3)</sup> では、非手術的治療として本邦では普及していない失禁用のペッサリーや腔内装具、PFMT 土バイオフィードバックも推奨されている。

保存的治療で改善が不十分な場合や症状が中等度以上、あるいは軽症でも QOL を低下させるような場合には、外科的治療が適応となる。MUS は中部尿道を支持することで失禁を防ぎ、成功率は 80-90 % と高い。手術法には恥骨後式の TVT (Tension free Vaginal Tape) と経閉鎖孔式の TOT (Trans Obturator Tape) がある。TVT は内因性括約筋不全 (ISD) にも有効であり長期成績も良いが、膀胱損傷や排尿困難といった合併症が TOT よりも多い。一方、TOT は合併症が TVT よりも少ないものの、客観的成功率がやや劣る。テープの位置やテンションの調整が成功率向上に重要である。当院ではヘガール 8 号を尿道内に、ヘガール 4 号を尿道とテープの間に留置してテープのテンション調整を行っている。術後に排尿困難が生じた場合は早期にテープ引き下げ操作を行い、新たに切迫性尿失禁が生じた場合は、感染や閉塞などの原因精査を行い適切な処置を行うことが重要である。また、腹圧性尿失禁が残存する場合には、再度の MUS やテープの縫縮が有効である。ISD に対しては尿道周囲注入術が有効であるが、本邦では使用可能な注入剤がないため、FDA が認可したシリコン粒子やポリアクリルアミドゲルなどの本邦への導入が待たれる。また、脂肪細胞や幹細胞を用いた再生医療の進展にも大き

\* 〒770-8503 徳島県徳島市蔵本町 3 丁目 18-15  
TEL 088-633-7159, FAX 088-633-7160  
E-mail yasuyoyamamo@tokushima-u.ac.jp

受付日: 2024 年 12 月 20 日

受理日: 2025 年 1 月 21 日

な期待が寄せられている。

2023 年の本邦におけるインターネット調査によると、下部尿路症状 (LUTS) のために医療機関を受診する女性はわずか 2.7 %にとどまっている<sup>4)</sup>。受診しない理由としては、「症状が重篤でないため」という理由が多いものの、「年齢のせいだから」、「受診すべき医療機関がわからないから」、「恥ずかしいから」といった理由も依然として多く<sup>5)</sup>、女性の尿失禁に対する啓発活動の必要性が明らかとなった。人生 100 年時代において、全ての患者が外科的治療を受けられるわけではなく、PFMT や排泄用具の扱いなどセルフケアやフェムテックの普及が治療の鍵となる。患者個々のニーズに応じた治療を我々医療者が提供することが、SUI 治療の今後の課題と言える。

## 文 献

- 1) Aburaraj M, et al.: Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the United States, 2005 to 2018, *Am J Obstet Gynecol.* **225**: 166.e1-e12, 2021.
- 2) 日本排尿機能学会／日本泌尿器科学会編：女性下部尿路症状診療ガイドライン [第 2 版], pp. 122-206, リッチヒルメディカル, 東京, 2019.
- 3) Kobashi KC, et al.: Updates to Surgical Treatment of Female Stress Urinary Incontinence (SUI): AUA/SUFU Guideline (2023). *J.Urol.* **209**: 1091-1098, 2023.
- 4) Mitsui T, et al.: Prevalence and impact on daily life of lower urinary tract symptoms in Japan: Results of the 2023 Japan Community Health Survey (JaCS 2023). *Int J Urol.* **31**: 747-754, 2024.
- 5) Li M, et al.: Factors associated with health-seeking for urinary incontinence in Hong Kong Chinese women: a cross-sectional study. *Int J. Urogynecol.* **35**: 95-101, 2024.

## TREATMENT OPTIONS FOR FEMALE STRESS URINARY INCONTINENCE IN THE ERA OF 100-YEAR LIFE

YASUYO YAMAMOTO AND JUNYA FURUKAWA

Department of Urology Tokushima University  
Graduate School of Biomedical Sciences, Tokushima, Japan

### Abstract

The prevalence SUI in elderly women is high. PFMT and weight loss are considered first-line treatments; however, standardization and continuity are essential for their effectiveness. For moderate to severe cases, MUS offers a minimally invasive approach with excellent outcomes and is widely recommended. Expanding treatment options for SUI is essential to further improving patient outcomes.

(Nishinohon *J. Urol.* **87**: 126-127, 2025)

key words: stress urinary incontinence (SUI), Pelvic Floor Muscle Training (PFMT), beta 2 receptor agonist, mid-urethral sling (MUS), periurethral injection of bulking agent