

シンポジウム 7 : 性機能障害の診断と治療

女性骨盤臓器脱と女性性機能

佐賀大学医学部泌尿器科学講座

前田晃宏*・東武昇平・有働和馬・野口 満

(受付日 : 2021 年 9 月 11 日)

抄録 :

近年、女性性機能に関する話題が増えてきているが、骨盤臓器脱 (pelvic organ prolapse ; POP) が好発する中高年女性の性的活動に関しては下部尿路症状などの POP 関連症状と比較して話題に上がる機会は少なく詳細は明らかではない。今回、当科で POP 関連手術を受けた患者を対象に術前後の性的活動の実態調査を行った。

当科で POP 関連手術を受けた 41 名 (平均年齢 72.0 ± 7.2 歳) を対象とした。治療内容の内訳は LSC (Laparoscopic sacrocolpopexy) 13 例, TVM (Tension-free vaginal mesh) 2 例, 膣閉鎖術 26 例。パートナーの有無および術前後の性交渉の有無および頻度 (膣閉鎖症例に関しては oral sex などの代替手段についても問診) について問診で確認した。

LSC・TVM (膣温存) 群の平均年齢は 66.0 ± 6.0 歳, 膣閉鎖 (膣非温存) 群の平均年齢は 75.0 ± 5.2 歳で膣温存群は有意に若年であった ($p < 0.05$)。膣温存群は 11 例 (73%) にパートナーが存在し, 膣非温存群は 14 例 (53%) にパートナーが存在した。術前に性交渉を行っていた症例は, 膣温存群では 2 例 (13%), 膣非温存群では 3 例 (11%) だった。術後性交渉があると答えたのは膣温存群 2 例 (13%), 膣非温存群は oral sex を行っていた 1 例 (3%) のみであった。

POP 関連手術前後において活発に性交渉を行うケースも少ないながら存在するため、女性性機能評価を確実に、個々の症例に最も適した術式選択に努めるべきである。 (西日泌尿. 84 : 233-237, 2022)

キーワード : 骨盤臓器脱, 女性性機能障害, 性的活動

緒 言

骨盤臓器脱 (pelvic organ prolapse ; POP) は中高年女性に好発する疾患で臓器下垂感, 下部尿路症状, 排便障害など多様な症状を呈し, 生活の質 (QOL) を著しく低下させることはよく知られている。超高齢社会となって久しい我が国では POP 症例は増加しており腹腔鏡下仙骨脛固定術のような直接的な対応が要求されることは勿論, それに伴う QOL の低下への対応も必要となるケースは少なくない。

その中で, タブー視されがちで話題に上がる機会がほとんどなかった女性の性機能障害 (Female sexual dysfunction ; FSD) に関する話題も欧米を中心に話題が増

えてきている¹⁾が我が国では性機能障害といえは男性の症候であり, FSD に関する話題はほとんどなく詳細は明らかではない。

今回, 我々は当科で POP 関連手術を受けた患者を対象に, 術前後の性的活動の実態調査を行った。

対 象 と 方 法

2019 年 1 月から 2020 年 6 月の期間, POP の診断にて当科で手術を施行した 41 名を対象とし, LSC および TVM 施行症例を膣温存群, 膣閉鎖を施行した症例を膣非温存群とした。

性生活の実態調査の方法として, 初診時にパートナーの有無の確認および, 術前の性交渉の有無, 頻度, 方法を問診で確認した。また, QOL に関する問診は SF-8 を使用した。これらの問診は術後 3~6 カ月後にも同様の方法で行い, 両群間で術前後の変化を比較した。

* 〒 849-8501 佐賀県佐賀市鍋島 5-1-1
TEL 0952-34-2344, FAX 0952-34-2060
E-mail : 1690maechan@gmail.com

術式の選択は本人、パートナーの聞き取り調査にて性交渉を今後行う可能性があるとして申告した症例にはLSC, TVMを選択し、性交渉を今後行う可能性がないと申告、あるいは既往歴から異物挿入に伴う感染リスクが懸念される症例は膣閉鎖術を選択した。

膣温存群と膣非温存群、術前に性交渉がある群・ない群とに分け、それぞれ検討項目に患者背景、POP-Q score/stage, SF-8 scoreを用い、統計解析にはMicrosoft Officeの分析ツール（発売元：Microsoft Corporation, 所在地：One Microsoft Way Redmond, WA 98052-7329 USA）を使用し、Studentのt検定もしくはカイ2乗検定を用いて比較を行い、有意水準は0.05と設定した。尚、本研究は当院倫理審査委員会の承認を得て実施されたものである。（承認番号2020-07-R-09）

結 果

今回の調査に参加した41例の平均年齢は72.0 ± 7.2歳で、膣温存群の内訳は、LSCが13例、TVMが2例であった。膣非温存群は全例、膣閉鎖術が施行され26例であった。

膣温存群の平均年齢は66.0 ± 6.0歳、膣非温存群の平均年齢は75.0 ± 5.2歳と、膣温存群は膣非温存群と比べ有意に若年であった（ $p < 0.05$ ）。パートナーありと回答したのは、膣温存群73%（11/15）、膣非温存群53%（14/26）で、全体では61%（25/41）であった。術前に定期的な性交渉ありと回答したのは膣温存群13%（2/15）、膣非温存群11%（3/26）で、全体では12%（5/41）に留

まった。SF-8のtotal scoreは、膣温存群23.5 ± 7.7、膣非温存群21.0 ± 9.3と有意な差はみられなかった（Table 1）。

また、術前に性交渉がある群（5例）とない群（36例）に分けた場合では、年齢、BMI、高血圧や糖尿病の有無、POP-Q score/stage, SF-8 totalに有意な差はみられなかった（Table 2）。

術後の性交渉について“あり”と回答したのは、膣温存群13%（2/15）、膣非温存群3%（1/26）であった。膣非温存群の1名はoral sexを行っていた。

考 察

超高齢化社会となって久しいわが国ではPOPの件数は増加の一途である。術式は開腹手術、TVMから鏡視下手術へのシフトチェンジがこの20年で急速に進んでおり、話題の多くは手術に関すること²⁾と、それに伴う排尿症状や排便症状への影響に関するもの³⁾が大部分であり、女性の性機能に焦点を当てた報告は少ない。

本邦における中高年女性の性交渉に関するデータとして荒木らは郵送法を用いたアンケート調査を報告している。そこでは女性が月1回以上の挿入を伴う性交渉を有する割合は50代で23.5%、60代で19.5%、70代で9.9%である⁴⁾とされ、挿入を伴う性交渉を行う中高年女性は概ね1～2割に留まっている。

また、Kinjoら⁵⁾はTVM手術前のPOP患者237名（平均66歳）を対象とした調査では、術前に性的活動を行っていたのは13人（5.5%）と報告し、やはりPOP患者の

Table 1 Backgrounds and comparison of non-vaginal preservation and vaginal preservation groups

	non-vaginal preservation group (n = 26)										vaginal preservation group (n = 15)										p-value
Age	75.0 ± 5.2										66.0 ± 6.0										< 0.001* ¹
BMI (kg/m ²)	23.6 ± 4.1										26.8 ± 2.3										0.321* ¹
Hypertension	8										6										0.881* ¹
Diabetes mellitus	8										1										0.015* ¹
Parity	2.5 ± 0.8										2.5 ± 0.7										0.344* ¹
POP-Q score (Median)	Aa	Ba	C	D	tvI	Ap	Bp	gh	pb	Aa	Ba	C	D	tvI	Ap	Bp	gh	pb			
	1.0	2.0	-3.0	-4.0	7.0	-2.0	-3.0	3.0	3.0	1.5	2.0	-5.0	-3.0	7.0	-2.0	-2.0	3.0	3.0			
POP-Q stage																					
II	8										4										
III	15										9										< 0.001* ²
IV	3										2										
SF-8 total	23.5 ± 7.7										21.0 ± 9.3										0.459* ¹
Have a partner	14 (53%)										11 (73%)										0.216* ¹
Had sexual intercourse before the operation	3 (11%)										2 (13%)										0.872* ¹
Had sexual intercourse after the operation	1 (3%)										2 (13%)										0.348* ¹

*¹ Student's t-test *² chi-square test

性的活動性の低さを指摘している。

これらのデータや自験例から、本邦中高年女性の特に POP を有する症例の性的活動性は 1 割前後であると考えることができる。

これまで我が国における FSD に関する研究は少なく、欧米からの研究報告が圧倒的に多い。1999 年の Laumann ら⁶⁾の米国からの報告では 18~59 歳女性 1749 人における FSD の割合は 43%と、男性の 31%よりも高値だったと報告している。また、Elsamra ら⁷⁾は女性泌尿器科患者 587 人 (18~95 歳) に対し、性機能評価表である FSFI (Female Sexual Function Index) を用いて FSD の罹患率を調査すると 63%であったと報告している。

POP 患者は閉経に伴うエストロゲン低下による膣潤滑性の低下だけではなく、脱出した膣壁の乾燥やびらんなどの炎症が性交痛の原因となることが知られている。欧米と比較して性交渉に消極的な背景を有する本邦中高年女性にとっては POP による性交への悪条件が重なる状況下で性交への積極性がさらに落ち込むことは自然な流れと言えよう。

POP の有無で女性の性機能を比較した報告がある。Roger ら⁸⁾は、POP や尿失禁を有する女性を対象とした性機能に関する質問票である、Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ) を用いて、POP あるいは尿失禁がある UI/POP 群 (n = 83, 平均年齢 50.0 ± 12.4 歳) といずれもない No UI/POP 群 (n = 56, 平均年齢 39.1 ± 1.6 歳) で比較検討している。No UI/POP 群は UI/POP 群に比べ、PISQ total score が有意に高く、性交渉の頻度も高かった。また、UI/POP 群では有意に性交渉中の尿失禁を経験する女性が多く、恥ずかしさや失禁を恐れて性行為を

控えることが多いことも示された。また、日常的に性交渉がない女性 (n = 71) において性交渉を妨げる因子を調査しており、最も多かった理由はパートナーがいないことであり、他には自身やパートナーの性交渉への無関心や、自身やパートナーの身体的問題が挙げられた。

上述の通り、FSD にはパートナーの性機能や関係性も影響すると考えられる。POP 患者のパートナーの多くは同年代の中高年男性であると思われる。谷口ら⁹⁾の報告では、数年間性交渉を持たない割合は 60 代、70 代において、それぞれ 36% (n = 121), 72% (n = 128) と中高年男性の性的活動の低さを示している。また丸茂ら¹⁰⁾は、本邦の 60 歳以上の ED 有病率は 26%と報告しており、男性側にも性機能の問題が挙げられ、一概に FSD は女性側だけの問題でないことは言えよう。

FSD 評価の問診方法は本研究のように直接的に性交渉の有無や回数を問診するもの一法だが、問診者の性別によっては羞恥心から正確なデータの収集に支障をきたす可能性は否定できない。特に性的な話題をすることに心理的抵抗を感じる本邦中高年女性は決して少なくないと思われることから、そのような状況を回避するためには FSD 評価用の問診ツールが有用であるため 1 つ紹介する。

2000 年に米国で発表された性機能評価尺度である FSFI は性欲、性的興奮、膣潤滑、オルガズム、性的満足度、性交痛の 6 つのドメインからなる 19 項目の自記式質問票である¹¹⁾。各ドメインの点数および合計点数を出し、点数が高いほど性機能は良好と判断する。POP 患者においては問診票を術前後に用いることで、術後に性機能の改善があるかどうかを評価することができる。

本研究の結果や本邦の諸家の報告に基づけば POP 患者の大半は性的活動性が低い。しかし、活発に性交渉を

Table 2 Comparison between patients who had or did not have sexual intercourse before the operation

		Had (n = 5)										Did not have (n = 36)										p-value
Age		74.0 ± 8.9										72.0 ± 6.9										0.645* ¹
BMI (kg/m ²)		27.1 ± 2.7										24.5 ± 3.6										0.457* ¹
Hypertension		2										12										0.721* ¹
Diabetes mellitus		1										8										0.571* ¹
POP-Q score (Median)		Aa	Ba	C	D	tvI	Ap	Bp	gh	pb		Aa	Ba	C	D	tvI	Ap	Bp	gh	pb		
		0.0	0.0	-4.0	-5.0	7.0	-2.0	-2.0	3.0	3.0		1.2	2.0	-3.0	-3.0	7.0	-2.0	-2.0	3.0	3.0		
POP-Q stage																						
II		3										9										
III		2										22										0.238* ²
IV		0										5										
SF-8 total		20.0 ± 6.2										23.5 ± 8.6										0.519* ¹

*¹ Student's t-test *² chi-square test

行うケースが少ないながら存在することも事実である。陰閉鎖後であっても oral sex などの代替手段により性交渉をしているケースもある。

多くの性的活動性が低い本邦中高年女性の中に潜在する性的活動性が高い中高年女性患者を丁寧に洗い出し、個々のニーズに沿った医療を提供する難しさが我が国の女性泌尿器科診療には求められ、その意味では上述のような問診表を使用することは非常に有用であると考えらる。

結 語

当院にて POP に対する手術加療を受けた中高年女性の性機能評価として、術前後の性的活動について問診で調査し、検討を行った。性交渉を行っていたのは術前で 12%、術後においては 7% という結果だった。今後は POP 患者の FSD に影響を与える因子を含めた更なる検討が望まれる。

文 献

- 1) 谷口 久哲・他：女性泌尿器科外来を受診した本邦中高年女性の性的活動調査。日本性機能学会雑誌。 **35** : 27-31, 2020.
- 2) Geynisman-Tan, J. and Kenton, K.: Surgical updates in the treatment of pelvic organ prolapse. Rambam Maimonides Med. J. **8** : e0017, 2017.
- 3) Sliker-ten Hove, M. C. et al.: The prevalence of pelvic organ prolapse symptoms and signs and their relation with bladder and bowel disorders in a general female population. Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct. **20** : 1037-1045, 2009.
- 4) 荒木 乳根子・他：中高年夫婦のセクシュアリティ特にセックスレスについて 2000 年調査と 2012 年調査の比較から。日本性科学会雑誌。 **31** : 27-36, 2013.
- 5) Kinjo, M. et al.: Sexual activity and quality of life in Japanese pelvic organ prolapse patients after transvaginal mesh surgery. J. Obstet. Gynaecol. Res. **44** : 1302-1307, 2018.
- 6) Laumann, E. O. et al.: Sexual dysfunction in the United States. JAMA. **281** : 537-544, 1999.
- 7) Elsamra, S. et al.: Female sexual dysfunction in urological patients: findings from a major metropolitan area in the USA. BJUI. **106** : 524-526, 2010.
- 8) Rogers, G. R. et al.: Sexual Function in Woman with and without Urinary Incontinence and/or Pelvic Organ Prolapse. Int Urogynecol J. **12** : 361-365, 2001.
- 9) 谷口 久哲・他：泌尿器科外来を受診した中高年男性患者の性的活動調査。日本性機能学会雑誌。 **25** : 237-241, 2010.
- 10) 丸茂 健・他：日本における性生活の現状と ED 治療の検討：Asian Men's Attitudes to Life Events and Sexuality (MALES) Study Japan。日本性機能学会雑誌。 **22** : 277-285, 2007.
- 11) Rosen, R. et al.: The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. J. Sex Marital Ther. **26** : 191-208, 2000.

FEMALE PELVIC ORGAN PROLAPSE AND FEMALE SEXUAL FUNCTION

AKIHIRO MAEDA, SHOHEI TOBU, KAZUMA UDO AND MITSURU NOGUCHI

Saga Medical School Faculty of Medicine, Saga University, Saga, Japan

Abstract :

The sexual activity of middle-aged women with pelvic organ prolapse (POP) is infrequently discussed compared to that of women with POP-related symptoms such as lower urinary tract symptoms, and the details are not clear. We investigated sexual activity before and after surgery for patients who underwent POP-related surgery.

41 patients (mean age, 72 ± 7.2 years) who underwent POP-related surgery in our department were enrolled. The breakdown of treatment included 13 LSC cases, 2 TVM cases, and 26 vaginal closure surgeries. Details regarding the presence or absence of a partner, and the presence of sexual intercourse before and after surgery were asked.

The mean age of the LSC and TVM (vaginal preservation) group was 66 ± 6.0 years, while that of the vaginal closure (non-vaginal preservation) group was 75 ± 5.2 years, and the vaginal preservation group was significantly younger ($p < 0.05$). In the vaginal preservation group, 11 cases (73%) had partners, while in the non-vaginal preservation group, 14 cases (53%) had partners. Sexual intercourse was practiced before surgery in two cases (13%) and three cases (11%) in the vaginal and non-vaginal preservation group, respectively. Two cases (13%) of the vaginal preservation group and one case (3%) who had oral sex in the non-vaginal preservation group replied that postoperative sexual intercourse was practised.

Since there are few cases where sexual intercourse is actively performed before and after POP-related surgery, female sexual function evaluation needs to be carried out reliably, and selection of the most suitable method for each individual case needs to be made. (Nishinohon J. Urol. **84**: 233-237, 2022)

key words : pelvic organ prolapse, female sexual dysfunction, sexual activity
