

4. 女性高齢者における骨盤臓器脱 POP と排尿機能障害

加藤久美子¹⁾ 鈴木 省治¹⁾ 鈴木 弘一²⁾ 服部 良平²⁾

要 約 膀胱瘤, 子宮脱など骨盤臓器脱は, 股の間に何か挟まった不快感があるといった下垂症状に加えて, 排尿困難, 過活動膀胱, 腹圧性尿失禁を高率に伴う. 保存療法には, 重い物, 便秘, 体重に注意させる「三さない」の生活指導, 骨盤底筋体操, サポート下着, リングペッサリー留置・自己着脱がある. 経膈メッシュ手術は低侵襲性, 子宮温存, 再発・子宮摘除後例への適用のしやすさが利点で, 高齢者にも施行しやすいが, 他臓器損傷, メッシュ関連合併症に注意が喚起される. 膈閉鎖手術も虚弱高齢者では選択肢になる.

Key words : 骨盤臓器脱, 排尿機能障害, サポート下着, リングペッサリー, TVM手術

(日老医誌 2013; 50 : 453-457)

はじめに

女性高齢者の排尿機能障害を考える上で, 骨盤臓器脱 (pelvic organ prolapse ; POP) は忘れてはならない疾患である. 膀胱瘤, 子宮脱, 直腸瘤, 小腸瘤, 膈断端脱などの総称で¹⁾, 骨盤内臓器が膈壁と共に膈口から脱出する「骨盤底のヘルニア」とも言える. 腹圧性尿失禁と同様に, 女性骨盤底の構造的弱点, 分娩・加齢に伴うゆるみが背景となり, 米国女性が80歳まで生きると, 11.1%がこの2疾患で手術を受けると報告されている²⁾.

POPは下垂症状に加え, 排尿機能障害, 排便機能障害, 性機能障害を引き起こす. 女性高齢者のPOPをみたらこれらの症状を尋ね, 女性高齢者の排尿機能障害をみたらPOPの可能性を思い浮かべたい. 高齢者医療に携わる一般臨床医, 老年病専門医の方々の参考になれば幸いである.

骨盤臓器脱 (POP) の臨床症状

羞恥心のため本邦女性はPOPの受診が遅れ, 「どう歩いていたのか」と驚くような巨大POPが, 介護が入って初めてわかることがある. 一方, メディアの影響で軽微なPOPで慌てて受診する例も最近増えてきた. 生活支障度, 治療ニーズを聞き取ることを心がけたい.

a. 下垂症状

最初は, 湯船に入る前にしゃがんで掛け湯をする際, 排便後に紙でふく際に, ピンポン玉のようなものに指が触れて気付く例が多い. ①入浴時, 排便後, ②長時間の立ち仕事, 歩行, 重い物を持った時 (特に夕方), ③日中立位で脱出, ④臥床時を含め出っぱなしと進行する (図1). 歩行時に股の間に何か挟んだ不快感があったり, 下着とすれて出血, 痛みがあると, 歩行や外出も控えがちになる. ①は生活指導で対応してよいが, ②から③の間で専門医受診を検討する.

b. 排尿機能障害

POPは排尿困難, 過活動膀胱 (尿意切迫感, 頻尿, 切迫性尿失禁) を高率に伴う. 尿道の屈曲, 脱出物によ



図1 高齢女性の骨盤臓器脱. 認知症で治療を躊躇する間に, 歩行の支障, 尿閉, 両側水腎症を来した. 中央膈閉鎖術で症状は治癒した.

Pelvic organ prolapse and lower urinary tract dysfunction in elderly women

1) Kumiko Kato, Shoji Suzuki : 名古屋第一赤十字病院 女性泌尿器科

2) Koichi Suzuki, Ryohei Hattori : 同 泌尿器科

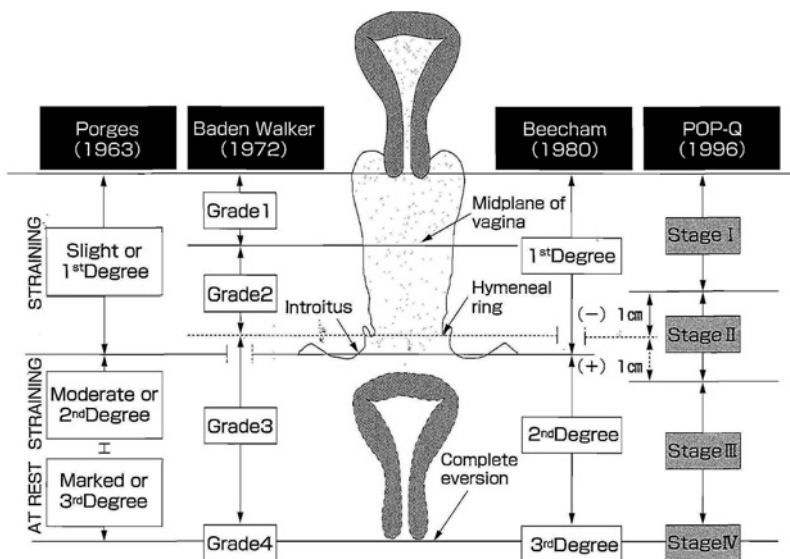


図2 骨盤臓器脱の stage 分類⁴⁾

表1 骨盤臓器脱の生活指導「三ない」⁵⁾

骨盤臓器脱の「三ない」+「押し戻せ」

①重い物を持たない・亭主に持ってもらおう

②便秘で力まない・力む時は前を押さえて

③体重を増やさない

★とにかく指で押し戻せ・排尿の前、座る前
(膀胱、膣壁の過伸展、虚血を防ぐ)

る閉塞、膀胱壁の部分的な過伸展・虚血（血流障害）といったメカニズムが考えられる。具体的な訴えには、「トイレに座っても、ふたをしたようで尿がなかなか出ない」「ティッシュで押し戻さないと出ない」「下がると尿意を催す」「強い尿意で漏れそうなのにに出にくい」などがある。神経疾患、整形疾患や加齢も排尿機能障害の要因となるので、合併症、POPと排尿機能障害の発症時期を確認する。

POPと腹圧性尿失禁はよく合併するが、POPの進行で排尿困難が強まると、腹圧性尿失禁はカバーされる傾向になる（潜在性腹圧性尿失禁）³⁾。このため、手術やリングベッサリー使用で腹圧性尿失禁がかえって悪化、発症する例がある。予め説明しておかないと信頼関係を損なうことがあり、要注意である。

c. 排便機能障害

慢性の便秘で力んで排便することでPOPが進み、POPが進むと排便時に膣壁が膨らんで排便障害が強まる悪循環になる。高度の便秘で短期間にPOPが重症化する例もある。

d. 性機能障害

疾患に悪影響があるのではと不安がり、性行為を拒絶する女性が多い。脱出した膣壁の乾燥、びらんで性交痛、挿入困難を生じたり、陰茎が押し出されるような感覚がパートナーにとって不満になる。

骨盤臓器脱（POP）の検査

内診では、吾妻・ジモン型の陰鏡を使って、膣壁の各部の下垂を評価する。stage分類には近年POP-Qシステムがよく用いられる（図2）⁴⁾。プライマリケアでは症状診断が主になるかと思われるが、内診する場合は、繰り返し咳払いさせ、「便秘で力む時のように」と怒責を上手に促して、下垂を再現する意識を持ちたい。自覚症状に比べ他覚所見が乏しい場合は、①夕方再診させ歩行後に再度評価、②脱出のひどい時にデジタルカメラで撮影してもらうといった工夫ができる。

POPの排尿困難は、残尿増加、尿路感染症の要因となる。尿検査、残尿検査をスクリーニングに行うとよい。膀胱造影が行われるほか、高度POPは水腎症を伴うため、上部尿路も評価する。

骨盤臓器脱（POP）の保存療法

a. 生活指導

入浴時、排便後だけ触る段階なら、生活指導でかなり落ち着く。骨盤底筋体操と「三ない」(表1)を助言する⁵⁾。重い物を持つことは、家族の協力、買い物にカートを使うなどの工夫でできるだけ避ける。便秘は食事(繊維質、ヨーグルトなど)、緩下剤や肛門周囲のマッサージで対

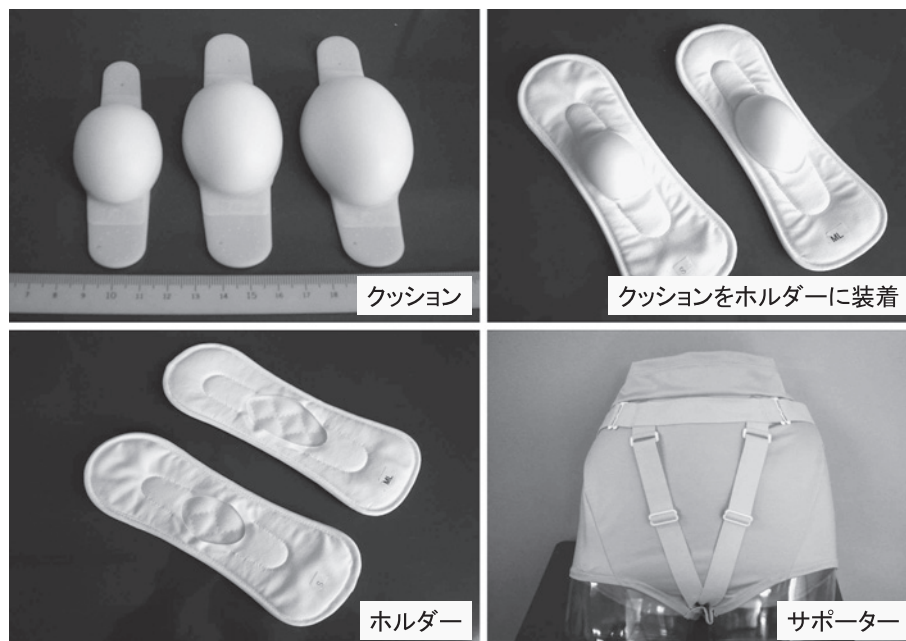


図3 サポート下着 (フェミクッション®)

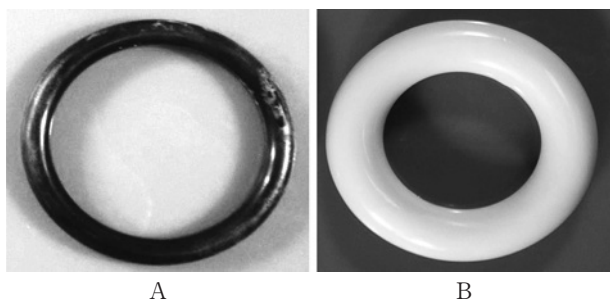


図4 リング pessary

A: エポナイト製硬性リング, B: ポリ塩化ビニル製軟性リング (ウォーレス・リング, 自己着脱にはこのタイプを用いる)

応し, 力む時は前を押さえて力むよう説明する. 体重増加は POP, 腹圧性尿失禁, 過活動膀胱いずれにとっても悪化要因である.

排尿前, 座る前に「指で押し戻す」のも大切である. 本邦女性は腔を触ってはいけない, 「バイ菌が入る」と考えがちである. 脱出を放置して膀胱・腔壁の過伸展・虚血から諸症状を悪化させるリスクを説き, 優しく還納するよう指導している.

b. 薬物療法

女性ホルモン, 補中益気湯が違和感の緩和を目的として用いられることがある. 過活動膀胱で POP を伴う例と伴わない例に対して抗コリン薬の効果をみたところ, 前者の改善率は 60.8% と後者の 85.9% より劣るものの,

一定の有効性があったという⁶⁾. 抗コリン薬には排尿困難増悪の副作用があるので, 残尿をモニターしながらの使用が安心と思われる. β_3 作動薬は排尿困難への影響が少ない点で, 期待が持たれる.

c. 下着の工夫, サポート下着

腹部を極端に圧迫する矯正下着や腰痛用コルセットは POP 悪化につながるが, ガードル, ボディースーツで外陰部を圧迫することは, POP の症状改善に経験的に行われてきた.

フェミクッション®は, クッションをベルト付き下着で密着させて脱出をふせぐサポート下着である (図3). 圧迫感, 着脱のしにくさで使用継続できない例もあるが, 手術を望まない例や手術待ち期間の下垂症状や排尿機能障害の軽減に役立つ⁷⁾.

d. リング pessary (留置, 自己着脱)

リング pessary (図4) は, 腔内に入れて下垂を押さえる器具で, 本邦では長期留置の形で多用されてきた. 長期留置では, おりもの増加, 悪臭, 出血, 腔壁びらんといった問題があり, 定期受診が欠かせない.

リング pessary を自己着脱, すなわち朝挿入し, 就寝前にははずす形で使用すると, 上述の合併症は少ない⁸⁾⁹⁾. 指導の手間に見合う保険点数がつくことが期待される.

骨盤臓器脱 (POP) の手術療法

手術療法は, 下垂症状, 排尿困難を概ね解決し, 過活動膀胱にも好影響を及ぼす. 加齢など他要因があり過活



図5 TVM手術の模式図と陰壁縫合前の手術写真

前陰壁メッシュは4本の脚を左右の閉鎖孔に通して支持する。①仙骨子宮靭帯、②仙棘靭帯、③骨盤筋膜腱弓。

動膀胱、排尿困難が改善しないこともあること、腹圧性尿失禁が悪化、発症する場合が一部あること³⁾を予め説明しておく。

従来中心的な術式であった腔式子宮摘除術+陰壁形成術には、10~30%が陰脱の形で再発するとの批判があった²⁾。経陰メッシュ手術は、①低侵襲性、②子宮温存、③再発・子宮摘除後例への適用のしやすさといった利点があり、本邦でも2005年以降TVM(transvaginal mesh)手術として普及した⁴⁾¹⁰⁾¹¹⁾。低侵襲性は、高齢者を含め大半に術後3日目退院のクリニカルパスを適用できるほどで¹¹⁾、インパクトがある。他臓器損傷、メッシュ関連合併症に関し2011年にFDAアラートが出され、従来法(腔式子宮摘除術、陰壁形成術、陰閉鎖術)、経陰メッシュ手術、腹腔鏡下仙骨陰固定術(laparoscopic sacrocolpopexy; LSC)の使い分けといった論議がされている。陰閉鎖術は性行為が不可能となり、ボディイメージの問題もあるが、虚弱高齢者にはよい選択肢となる場合がある。

近年の日本女性骨盤底医学会(旧:ウロギネコロジー研究会)、骨盤臓器脱手術手技研究会(旧:TVM研究会)の盛況に見るように、女性骨盤底医療(女性泌尿器科、ウロギネコロジー)に関心を持つ医師が、泌尿器科、産婦人科の双方で増えている。高齢でも生活に支障のあるPOPは、専門医にコンサルトしていただければと思う。

文 献

- 1) 本間之夫, 西沢 理, 山口 脩: 下部尿路機能に関する用語基準: 国際禁制学会標準化部会報告. 日本排尿機能学会誌 2003; 14: 278-289.
- 2) Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL: Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Obstet Gynecol 1997; 89:

501-506.

- 3) 加藤久美子, 鈴木省治: 特集「Female Urology: 新たなartとevidence」骨盤臓器脱手術時に尿失禁手術は併用すべきか. Urology View 2010; 8: 72-78.
- 4) 竹山政美編: 女性泌尿器科テキスト, メディカ出版, 大阪, 2008.
- 5) 加藤久美子: 女性の尿トラブル110番 意外に多い! 骨盤臓器脱. 治療 2011; 93: 1452-1455.
- 6) Salvatore S, Serati M, Ghezzi F, Uccella S, Cromi A, Bolis P: Efficacy of tolterodine in women with detrusor overactivity and anterior vaginal wall prolapse: is it the same? BJOG 2007; 114: 1436-1438.
- 7) 加藤久美子, 鈴木省治, 鈴木晶貴, 山本茂樹, 古橋憲一, 鈴木弘一ほか: 女性骨盤底疾患の保存的治療: サポート下着(フェミクッション). 日女性骨盤底医会誌 2012; 9: 30-36.
- 8) 関口由紀, 金城真実, 喜多かおる, 関口麻紀, 井上裕美, 窪田吉信: 性器脱患者のマイルスリング自己着脱管理の検討(第2報). 日女性骨盤底医会誌 2008; 5: 76-78.
- 9) 鈴木省治, 加藤久美子: 骨盤臓器脱—ベッサリー自己着脱とメッシュ手術. 尿失禁&女性泌尿器科疾患のケア(泌尿器ケア2008冬期増刊号)(加藤久美子編), メディカ出版, 大阪府, 2008, p240-261.
- 10) 島田 誠, 佐々木春明, 青木慶一郎, 椎木一彦, 菅原草, 黒澤和宏: ガイネメッシュを使った性器脱に対する手術TVM. 日女性骨盤底医会誌 2007; 4: 35-39.
- 11) Kato K, Suzuki S, Yamamoto S, Furuhashi K, Suzuki K, Murase T, et al.: Clinical pathway for tension-free vaginal mesh procedure: Evaluation in 300 patients with pelvic organ prolapse. Int J Urol 2009; 16: 314-317.

理解を深める問題

問題 1. 骨盤臓器脱の症状について誤っているのはどれか。1つ選べ。

- a 骨盤臓器脱は、歩行時に股の間に何か挟んだような違和感を引き起こすことがある。
- b 骨盤臓器脱における排尿困難は、脱出部を押し戻すことで軽減する。
- c 骨盤臓器脱が進行すると腹圧性尿失禁が悪化することが多い。
- d 骨盤臓器脱の症状は慢性の便秘で悪影響を受ける。
- e 骨盤臓器脱の症状は夕方に悪化する傾向がある。

問題 2. 骨盤臓器脱の治療について適切でないのはどれか。2つ選べ。

- a 骨盤臓器脱の悪化防止に減量は有用である。
 - b 骨盤臓器脱の脱出部は、押し戻したり触らないよう注意させる。
 - c リングペッサリーの留置は、おりもの増加、膣壁びらんを起こすことがある。
 - d 高齢者では水腎症がなければ手術療法は基本的に行わない。
 - e 骨盤臓器脱の経膣メッシュ手術は、子宮温存の形で行われることが多い。
-