

骨盤臓器脱に対する治療的介入の考察 ～生活背景と個別性を重視した一症例～

春本 千保子¹⁾, 森 憲一¹⁾

1) 大阪回生病院リハビリテーションセンター

キーワード：骨盤臓器脱・骨盤底筋群・理学療法

はじめに

通常、骨盤底部は靭帯や筋により適切な位置で支持される。しかし、長期に渡り強度な腹圧がかかると、臓器を支える骨盤底部が伸張され骨盤臓器脱に至りやすいとされる。

今回、子宮脱を罹患し受診に至るまでに10年の年月が経過しており、心身共にQuality of Life (以下、QOL) が著しく低下していた症例を担当する機会を得た。

外来リハビリ開始を初期、3ヵ月間経過した時点を終評評価とした。一定の効果とQOL (Quality of life, 以下QOL) 向上を得たので報告する。

方法

症例は、本発表における各種情報提供において同意を得た70代後半女性。症状を自覚するも受診に躊躇していた。痛みや頻尿・尿失禁の出現で日常生活動作に制限が生じてきたため受診に至り、子宮脱と診断された。初診時はPelvic organ prolapse quantitative description system (以下、POP-Q) にてStage II。週2回、1回2単位の外来理学療法開始となる。

生活背景として、40年間夫と2人で豆腐屋を経営。重さ約10kg程度の豆乳が入った型箱を持ち上げる力仕事を長年続けていた。立位・歩行時の姿勢は骨盤前傾位であり、腰背部筋優位な姿勢により腹圧上昇には不利な姿勢であった。歩行においては連続10～15分が経過すると臓器下降感が出現、日課であった毎日30分の散歩が困難となっていた。

婦人科医師と連携し、骨盤底筋群機能を評価。超音波 (TOSHIBA NEMIO-10) の使用により膀胱底拳上から同筋機能を評価。安静時に比して随意的収縮に膀胱底拳上の反応が認められなかった。更に5秒間が経過すると骨盤底筋群の活性が維持できず、逆に安静時より下降を認めた (図1)。

また、障害や症状の出現などの個別性を把握し、本人が必要とするパフォーマンス特性を聴取する目的で、カナダ式作業遂行測定 (Canadian Occupational Performance Measure: 以下、COPM) を使用。重要度・遂行度・満足度を10段階で数値化し記載。①子宮脱悪化の不安消失 (10・1・1)。②尿失禁・頻尿が改善し夜間に目を覚まらず睡眠できる (9・3・3)。③臓器下降感

なく長距離歩行が出来る (9・3・3) (表1)。動作としては、症状が出現する歩行の評価を実施。立脚中期で体幹側屈し歩行の度に側腹部が圧縮を受ける歩容を呈していた (図2A・C)。体幹の伸展位保持には①脊柱起立筋、②僧帽筋・広背筋、③腹圧の上昇の3種の機構が関与する。本症例では③の不足による体幹の伸展不足と考えた。QOLはMOS36-Item Short-Form Health Survey (以下、SF36v2TM) を使用。SF36v2TM については、当院でライセンス契約を結び発表及び投稿を行っている。下位尺度得点、身体機能 (以下、PF) 45・ (身体) 日常役割機能 (以下、RP) 50・体の痛み (以下、BP) 52・全体的健康感 (以下、GH) 35・活力 (以下、VT) 31・社会生活機能 (以下、SF) 25・ (精神) 日常役割機能 (以下、RE) 25・心の健康 (以下、MH) 30と顕著なQOL低下を認めた (図3 : 点線)。

治療では、骨盤底筋に対して徒手的アプローチに加え (図4A)、本症例が長年繰り返していた床上動作の中で筋緊張調整と運動学習を実施 (図4B)。また、立脚中期で臓器脱を助長する歩容の改善を目指した (図4C)。更に普段より体幹の伸展に腹圧を利用できる物的介助として長時間の歩行時に骨盤ベルトを着用した。自主トレーニングに対する介入も行った。

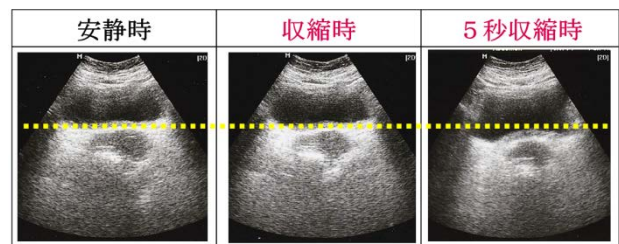


図1：超音波で膀胱底拳上を確認 ※点線は膀胱底収縮時：拳上の反応なし。5秒収縮時：逆に下降が見られる。

重要度		遂行	満足
10	子宮脱悪化の不安消失	1	1
9	尿失禁・頻尿が改善し、不眠が解消できる	3	3
9	臓器脱下降なく長時間歩行が出来る	3	3

表1：COPM (カナダ式作業遂行測定) 初期評価

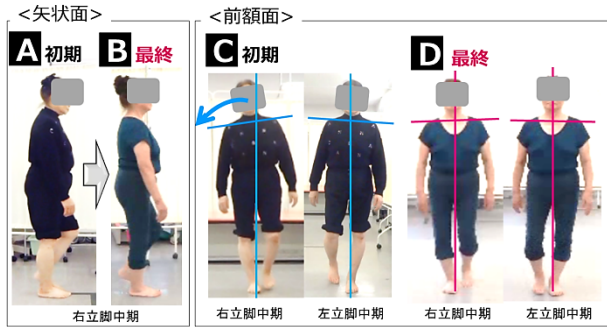


図2：歩行（立脚中期の矢状面と前額面）の初期最終比較

- A) 初期矢状面：体幹伸張が不足
- B) 最終矢状面：腹圧上昇による体幹伸張が改善
- C) 初期前額面：繰り返し側腹部が圧縮を受ける歩容
- D) 最終前額面：側腹部の圧縮は解消され平衡の維持獲得

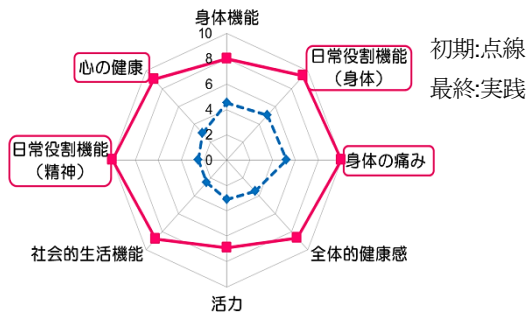


図3：健康関連 QOL (SF36v2™)

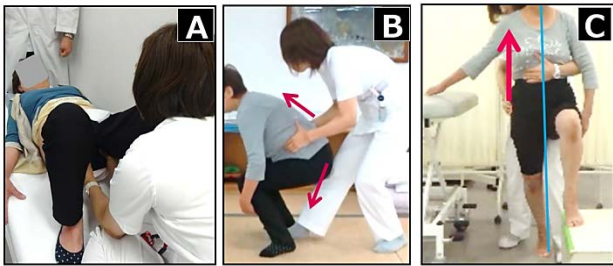


図4：治療場面

- A) 骨盤底筋群に運動感覚改善を目指した徒手的アプローチ
- B) 脊柱起立筋の過緊張軽減と骨盤後傾に伴う腹部筋促通
- C) 骨盤と肩甲骨が平衡を維持した重心移動の運動学習実施

結果

婦人科医師による内診にて骨盤底筋群の収縮を確認した。初期と最終の結果を記載。POP-QでStage II→I。超音波検査では、安静時に比して随意的な収縮に膀胱底拳上の反応が認められるようになり、5秒収縮時にも下降することなく骨盤底筋収縮が維持できている事が認められた(図5)。頻尿・尿失禁で夜間3回の目覚めは無くなり不眠が解消、日課である散歩が可能になった。COPMにて遂行度平均2.3→8.3、満足度平均2.3→8.0と、全項目にて有効改善指数2点以上の上昇が得られた(図6)。

歩容においても腹圧の維持による体幹伸張と立脚期に生じ

る体幹側屈による側腹部の圧縮が軽減し、臓器脱に不利な歩容も改善した(図2B・D)。QOL評価のSF36 v2™にてPF45→80・RP50→94・BP52→100・GH35→87・VT31→69・SF25→88・RE25→100・MH30→90と全ての項目で向上した(図3実線)。

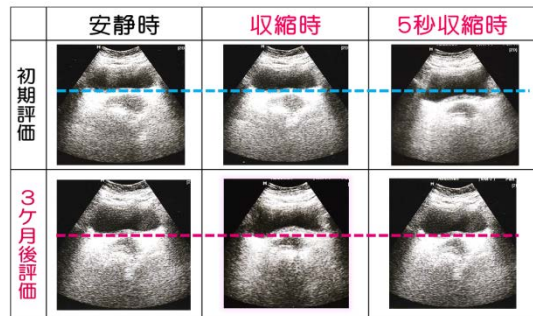


図5：超音波検査 初期・3ヶ月後の比較

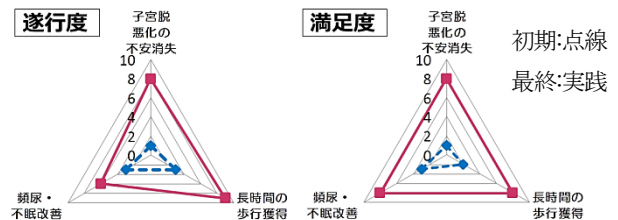


図6：COPM（遂行度・満足度）の初期と最終比較

考察

正常動作において腹部筋群が働き腹圧が上昇する際、骨盤底筋群も協調して働き臓器脱を防止する。生活背景と運動戦略の視点より、本症例は長年繰り返し重量物を持ち上げる生活にて、腹部筋群や骨盤底筋群の活性化に不利な不良姿勢戦略が構築されたと推察できた。治療戦略として、姿勢制御の学習により腹圧の段階的controlの改善が臓器脱・失禁の防止につながると考えた。そのため局所機能改善に対するアプローチに加え、腹部や骨盤底筋群の働きに不利な日常姿勢の改善を目指した。

骨格筋は長期にわたり伸張位となる筋節が増加する。解剖学的に筋節が増加した部位は、関節中間位においても筋節が増加しているため短縮位となる。即ち、活動時に長さ・張力曲線で不利な状況となる。これらは非神経学的な問題として収縮が困難となる状態である。これらの筋節の増加については、短縮位保持をとらせることにより減少する(Williams1980)。

これに対し歩行の改善に加え、長時間の物的介助としての骨盤ベルトの着用を併用し stretch weakness. 10年間症状を有した本症例に対し、骨盤底筋群が働きやすい日常動作や姿勢の獲得と非神経学的な問題に対するの対応や運動習慣等の24時間マネジメントの視点が必要と考えた。経過が長い患者においても理学療法介入で、POP-QのStageや尿失禁・頻尿等の機能改善と日常生活やQOL改善が得られた。本疾患に対し個別評価と理学療法介入は有効ではないかと考える。