

# 尿失禁を呈した前立腺全摘出術後患者の仕事復帰の試み ～職業特性を考慮したアプローチ～

太田尚吾<sup>1)</sup>, 吉本幸恵<sup>1)</sup>, 山岡明広<sup>1)</sup>, 森下健<sup>1)</sup>, 春本千保子<sup>1)</sup>, 森憲一<sup>1)</sup>

1) 所属 大阪回生病院 リハビリテーションセンター

**キーワード:** 前立腺全摘出術・腹圧性尿失禁・仕事復帰

## はじめに

日々の臨床において前立腺全摘出術後のバルーン抜去後、尿失禁の出現を経験する。がんの手術による尿道括約筋損傷を余儀なくされた場合、腹圧性尿失禁の後遺症が残存する。今回、前立腺全摘出術を施行した症例に対し、入院時より仕事動作と尿失禁発生のメカニズムに着目して、仕事復帰後の尿失禁の軽減を目標に治療を展開した。結果、若干の改善が得られたため考察を加え報告する。

## 方法

対象は70歳代後半男性、約50年間植木職人として働き、30年前梯子から転落し右アキレス腱断裂を受傷していた。今回の受診数ヶ月前より乏尿、尿閉が出現し、仕事動作時に腹圧性尿失禁を認めた。尿閉の悪化に伴い受診、前立腺癌と診断される。1ヶ月後に前立腺全摘出術を施行。術後5日目に膀胱留置カテーテルを抜去。術後20日目に仕事復帰。術後90日まで週1回の外来理学療法を実施。

術後13日から16日までを初期評価、術後83日から90日までを最終評価とした。職業復帰に向けて希望と個別的な職業特性を聴取する目的で、カナダ作業遂行測定(以下、COPM、重要度・遂行度・満足度の順で表記)を使用し、①尿失禁なく重さ10kg以上の重量物を持ち上げる(10・1・1)、②尿失禁なくしゃがみ込み動作ができる(10・2・3)が聴取された。重量物の持ち上げ動作では、既往歴の右アキレス腱断裂による右足関節背屈制限の影響により、しゃがみ込み動作が困難。体幹を過度に前傾させ脊柱起立筋を優位に使用した姿勢戦略を呈していた。

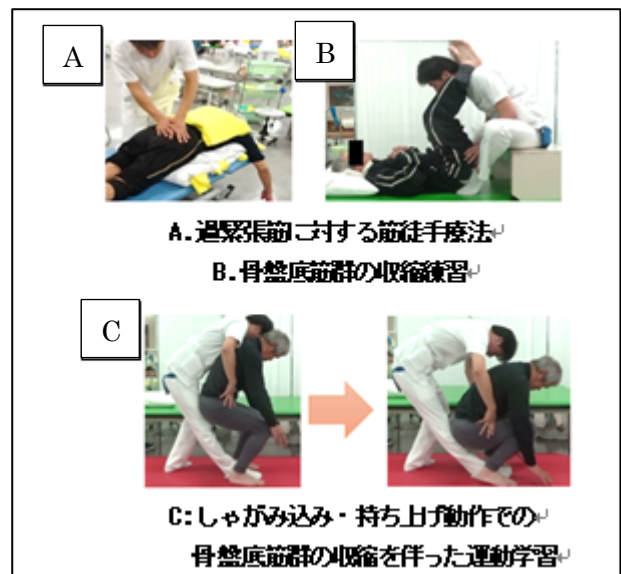


I相 II相 III相 IV相

図1: 重量物の持ち上げ動作

同動作を5回連続で実施し、体幹伸展時全てで尿失禁が出現した。初期評価時、1日の尿失禁平均量300cc、パッド交換回数4回。足関節の背屈可動域は膝伸展位にて右5°、左15°。触察による筋緊張検査では脊柱起立筋の過緊張と腹横筋・両腹斜筋・右腓腹筋の低緊張を認めた。

治療として過緊張筋に対する筋徒手療法や、骨盤底筋群に対する収縮練習。腹横筋・腹斜筋・骨盤底筋群の活動を維持・促進しながらしゃがみ込み動作・持ち上げ動作の運動学習を進めた。治療効果持続の目的で自主トレーニングを指導した。



A. 過緊張筋に対する筋徒手療法

B. 骨盤底筋群の収縮練習

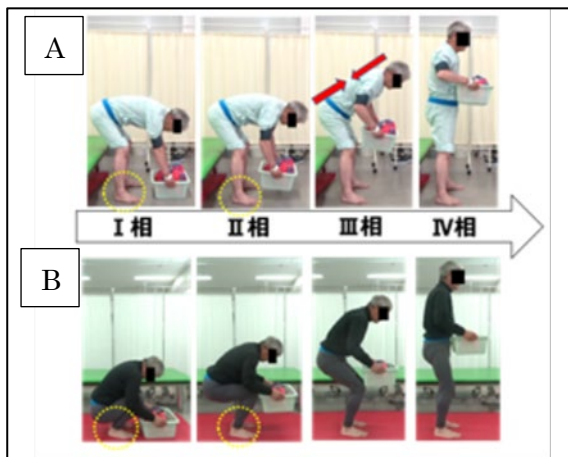
C. しゃがみ込み・持ち上げ動作での

骨盤底筋群の収縮を伴った運動学習

図2: 理学療法アプローチ

## 結果

最終評価時の重量物の持ち上げ動作では尿失禁が消失した。1日の尿失禁量は0cc、パッドの交換回数0回、右足関節背屈可動域は10°、触察による筋緊張検査がいずれも改善した。重量物の持ち上げ動作では足関節背屈に伴い、過剰に脊柱起立筋を使用した姿勢戦略の修正が得られた。COPMで①10・8・8、②10・8・8と全項目で有意な差が認められる2点以上の向上が得られた。



A. 初期評価 B. 最終評価

図3：重量物の持ち上げ動作の比較

考察

通常、腹圧上昇により膀胱内圧が高まり、その圧に対抗するため尿道閉鎖圧を高め尿失禁を予防する機構が働く。尿道閉鎖圧に関連する筋群の機能低下が生じた場合、膀胱内圧の上昇に対し有効な尿道閉鎖圧が得られず、腹圧性尿失禁が発生する。

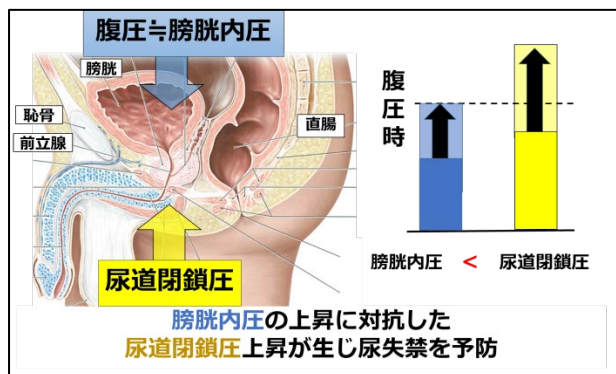


図4：尿失禁予防機構<sup>1)</sup>

膀胱から始まる尿道は前立腺部、隔膜部、海綿体部尿道に分けられ、これら3点で尿道閉鎖圧を高め尿失禁を予防する。前立腺部では内尿道括約筋と肛門挙筋、隔膜部では外尿道括約筋と深会陰横筋、海綿体部では球海綿体筋が働くことで、尿道閉鎖圧を高める。今回前立腺全摘出術により、前立腺部での尿道閉鎖圧上昇が困難となり、隔膜部では外尿道括約筋が侵襲を受けたことで、機能低下が予測された。治療戦略として深会陰横筋や球海綿体筋を含む局所的な骨盤底筋群の機能向上が必要と考えた。

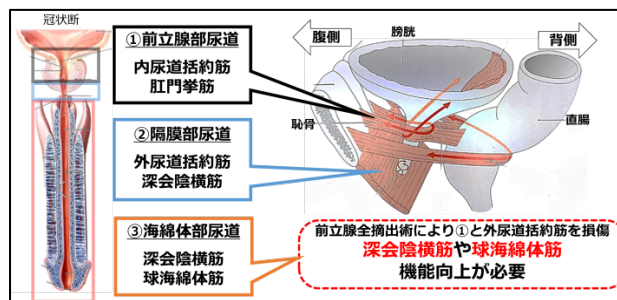


図5：尿道閉鎖圧上昇に関わる骨盤底筋群<sup>2)</sup>

森<sup>3)</sup>は、体幹伸展には①脊柱起立筋 ②僧帽筋・広背筋 ③腹圧上昇3種類が関与する。これらは、課題や環境の変化により貢献する割合を変化させ、3種が効率よく使用されると報告している。しかし、普段より③腹圧上昇を利用せず ①脊柱起立筋 ②僧帽筋・広背筋を体幹伸展の際、過常的に用いる不良姿勢戦略では、重い物を持ち上げる等の課題遂行時に、通常使用していない腹圧を急激に上昇させ伸展筋活動を補う。これら急激な腹圧上昇が、尿失禁を惹起すると考える。

本症例の職業特性として上肢を使用するため、②僧帽筋・広背筋の貢献は困難である。そのため、過剰な①脊柱起立筋の働きを軽減し、③腹圧上昇を利用した動作パターンの構築が必要と考えた。結果、尿道閉鎖圧を保った効率的体幹伸展動作が獲得され、尿失禁の改善が得られた。尿失禁のため制約されていた仕事動作の再開も可能となりQOL向上に繋がったのではないかと考える。



図6：制約されていた仕事動作の再開

【引用文献】

- 1, 2) Michael Schunke. Eric Schulte. Udo Schumacher (著). 坂井建雄, 松村譲児 (翻訳). プロメテウス解剖学アトラス 解剖学総論/運動器系. 医学書院. 2007
- 3) 森憲一：日本神経理学療法学会 2017. 11. 4 東京 Special interest groups (SIGs) 指定発言「筋緊張」及び「動作分析」