急性膀胱直腸障害で発症した腰部脊柱管狭窄症の2手術例

南部徳洲会病院

新垣 晴美・金城 幸雄

新垣 宜貞・山口 隆

新垣 和伸

Surgical Treatment for Two Cases of Lumbar Canal Stenosis of Acute Bladder and Rectal Dysfunction

Harumi Arakaki, Yukio Kinjo, Yoshisada Shingaki,
Takashi Yamaguchi, and Kazunobu Arakaki
Nanbutokushukai Hospital, Okinawa, Japan

Lumbar canal stenosis often causes chronic and progressive symptoms. Patients with lumbar canal stenosis sometimes show bladder and rectal dysfunction. We report two cases of lumbar canal stenosis showing acute bladder and rectal dysfunction. They were successfully treated with decompression.

Key words : lumbar canal stenosis (LCS) (腰部脊柱管狭窄症), bladder and rectal dysfunction (膀胱直腸障害)

はじめに

腰部脊柱管狭窄症は変性疾患であり、間欠性跛行、腰痛、下肢痛・しびれ、脱力などが緩徐に進行することが多い¹⁾。膀胱直腸障害を伴うこともあるが、急性に発症することは稀と思われる。私たちは急性膀胱直腸障害で発症した2例に除圧術を行い良好な結果を得たので報告する。

症 例

症例1) 82才、男性。

主訴：歩行不能、尿・便失禁。

現病歴：朝より結婚式に参列し、夜に帰宅。着替えの際、両下肢放散痛とともに、歩行不能、尿・便失禁を発症した。2日後に他院を初診し、当院へ紹介された。

既往歴：前立腺肥大症手術

初診時所見：腱反射では膝蓋腱反射（以下PTR）が左で消失し、アキレス腱反射（以下ATP）は両側

とも消失していた。徒手筋力テスト（以下MMT）による筋力は大腿四頭筋が左で [4]、前脛骨筋は右 [4+]、左 [3] と低下し、腓腹筋は両側とも [0] であった。知覚はL5領域の痛覚低下、S1以下の痛覚脱失を認めた。L4、5レベルの不全麻痺、S1以下の完全麻痺の状態であった。JOAスコアは-1点（自覚症状3点、日常生活動作0点、膀胱機能-6点、他覚所見2点）であった。

画像所見：腰椎単純X線像で1度のL4変性すべりがみられた。MRI所見では、T2強調矢状断像でL4/5レベルにおいて後方からの硬膜管の圧迫を認めた（図1-a）。水平断像と脂肪抑制冠状断像でL4/5椎間関節に高輝度像がみられ、椎間関節の不安定性または損傷が疑われた（図1-b, c）。初診当日（発症後2日目）、後方除圧手術を施行した。L4、5高位の不全麻痺もみられたので、硬膜外血腫や硬膜内病変も疑い、L4、5広範椎弓切除術を行った。

手術所見：L4/5に椎間不安定性がみられた。L4/5レベルは肥厚黄色靱帯での圧迫が著明で、黄色靱帯を

図1 症例1 術前 MRI (T2 強調像)

a: 矢状断 L4/5 の後方からの硬膜管の圧迫を認める.

b: 水平断

c: 脂肪抑制冠状断 } L4/5 椎間関節に高輝度像がみられる.

図2 症例1 術後 MRI (T2 強調像)

a: 矢状断

b: 水平断

} 除圧は良好

切除すると硬膜管が膨隆してきた。L5/S1 は黄色靱帯による軽度圧迫のみであった。試験的硬膜切開を行い、くも膜を透して馬尾を観察したが、圧迫病変等は

認めなかったため、硬膜を縫合して閉創した。

術後経過：術直後より改善を認め、術後6カ月では歩行能力の回復は良好で、下肢痛は遺残しているが、

図3 症例2 術前 MRI (T2 強調像)

- a : 矢状断 L4/5 の硬膜管の圧迫, L4/5 棘間靱帯高輝度像を認める.
 b : 水平断
 c : 脂肪抑制冠状断 } L4/5 椎間関節に高輝度像がみられる.

図4 症例2 術後 MRI (T2 強調像)

- a : 矢状断 } 除圧は良好
 b : 水平断 }

毎日ゲートボールを行っている。排尿、排便は自立したが、頻尿は遺残している。筋力、知覚は正常に回復し、JOA スコアは22点（自覚症状6点、日常生活動作13点、膀胱機能-3点、他覚所見6点）と改善した。

術後約2カ月のMRIで除圧は良好である（図2-a, b）。術後の腰椎X線機能写でも明らかな不安定性は認めなかった。

症例2）71才、男性。

主訴：排尿遅延、便失禁、両足底しびれ。

現病歴：H14年11月下旬頃より右足底しびれが出現。11月27日にゴルフをした後より排尿遅延、便失禁、左足底しびれが出現し、12月2日当院を初診した。

初診時所見：腱反射はATRが両側で消失していた。MMTによる筋力は大腿四頭筋、前脛骨筋ともに[4]、腓腹筋は[4-]と低下し、知覚はS1レベルの痛覚低下、S2レベル以下の痛覚脱失を認めた。JOA スコアは15点（自覚症状4点、日常生活動作14点、膀胱機能-6点、他覚所見3点）であった。

画像所見：MRI所見ではT2強調矢状断像でL4/5の硬膜管の後方圧迫がみられた。また、棘間靱帯の高輝度像を認め、棘間靱帯の断裂が疑われた（図3-a）。T2強調水平断像と脂肪抑制冠状断像で症例1と同様にL4/5椎間関節の高輝度像を認め、椎間関節の不安定性または損傷が疑われた（図3-b, c）。

発症後5日目（初診翌日）に後方除圧術を施行した。L4根症状もみられたので、L3/4、4/5部分椎弓切除術を行った。

手術所見：L4/5棘間靱帯断裂と椎間不安定性がみられた。L4/5レベルでは石灰沈着した肥厚黄色靱帯により硬膜管は著明に圧迫されていた。黄色靱帯を切除すると硬膜管は膨隆した。L3/4レベルでは硬膜も神経根の圧迫もみられなかった。

術後経過：術直後から改善を認めた。術後5カ月では膀胱直腸障害は消失したが、軽度腰痛と足底しびれが遺残した。筋力は完全回復したが、S1レベル以下の痛覚低下が遺残している。JOA スコアは25点（自覚症状8点、日常生活動作12点、膀胱機能0点、他覚所見5点）である。術後3週のMRIで除圧は良好

である（図4）。

考 察

腰部脊柱管狭窄症の排尿障害は10～30%、との報告²⁾³⁾⁵⁾があるが、泌尿器科的精査では約70%と高率の報告⁴⁾もある。しかし、急性発症した膀胱直腸障害の報告は渉猟しえた範囲では見出せなかった。

自験例では2例ともMRIでL4/5の狭窄レベルに、T2強調水平断像と脂肪抑制冠状断像で椎間関節の高輝度像を認め、1例ではT2強調矢状断像で棘間靱帯の高輝度像を認めた。術中所見で2例ともL4/5椎間関節の不安定性があり、1例に棘間靱帯の断裂が確認された。以上のMRI画像所見と術中所見から、膀胱直腸障害の急性発症機序には靱帯損傷や椎間不安定性などの動的因子の関与が示唆された。

また、2症例とも、高齢ではあるが活動的であること、1日中外出した後、あるいはゴルフ後の発症であったことより、長時間の腰椎への負荷が、腰椎不安定の発症原因となった可能性も考えられた。

ま と め

①急性膀胱直腸障害で発症した腰部脊柱管狭窄症の2例に対して発症後2日目及び5日目に除圧術を行い比較的良好な成績が得られた。

②発症機序には靱帯損傷や椎間不安定性などの動的因子の関与が示唆された。

参 考 文 献

- 1) 千葉一裕、戸山芳昭：臨床症状と診断の進め方。NEW MOOK 整形外科 No.9 特集/腰部脊柱管狭窄（症）、73-80。越智隆弘ほか、東京、金原出版、2001。
- 2) Kaneda, K., et al.: Follow-up Study of Medial Facetectomies and Posterolateral Fusion with Instrumentation in Unstable Degenerative spondylolisthesis. Clin. Orthop., 203 : 159-167, 1986.
- 3) Sharr, M., et al.: Lumbar Spondylosis and Neuropathic Bladder: Investigation of 73 Patients with Chronic Urinary Symptoms. Brit. Med. J., 20 : 695-697, 1976.
- 4) 曾根淳史ほか：腰部脊柱管狭窄症による排尿障害の検討。日泌尿誌, 85 : 611-615, 1994.
- 5) 辻 陽男ほか：腰部脊柱管狭窄症—その臨床像と病態。臨整外, 16 : 598-612, 1981.