反対側に下垂足を呈した腰椎椎間板ヘルニアの1例

伴 卓 郎* 塩 川 晃 章* 田 中 潤*
柴 田 遼* 山 本 卓 明*

腰椎椎間板ヘルニアは日常診療でも多く遭遇する病態である。しかし、ヘルニアの脱出側と反対側の下肢症状が出現することは比較的稀である。今回われわれはヘルニアの反対側に症状を呈した1例を経験したので報告する。症例は36歳、男性。特に誘因なく両下肢の痺れと疼痛が出現。左下肢の痺れと疼痛は改善したが右下肢の疼痛は持続し右足関節の背屈低下が出現したため当院紹介となった。MRIにてL4/5レベルで左優位のヘルニアを認めた。身体所見では、右臀部～下腿外側の疼痛・痺れを認め、右前脛骨筋はMMT1と下垂足を認めたが左下肢に筋力低下や明らかな神経学的異常所見は認めなかった。紹介翌日にL4/5の椎弓切除術およびヘルニア摘出術を施行した。術後下肢痛や痺れは改善し術後3ヶ月の時点で右前脛骨筋の筋力はMMT5まで改善している。

Key words: lumbar disc herniation (腰椎椎間板ヘルニア), drop foot (下垂足), contralateral symptoms (反対側症状)

はじめに

腰椎椎間板ヘルニアは日常診療でも多く遭遇する病態である。しかし、ヘルニアの脱出側と反対側の下肢症状が出現することは比較的稀である。今回われわれはヘルニアの反対側に症状を呈した1例を経験したので報告する。

症 例

患者：36歳 男性

主訴：右下下垂足，右下肢の疼痛，痺れ

現病歴：特に誘因なく両下肢の痺れと疼痛が出現。左下肢の症状は改善したが右下肢の疼痛は持続し右足関節の背屈低下が出現したため当院紹介。

初診時所見：右臀部から下腿後外側にかけて疼痛・痺れを認めた。MMTは右の前脛骨筋と長母趾伸筋が1と低下を認めていたがその他左下肢も含め筋力低下は認めなかった。深部腱反射は膝蓋腱反射，アキレス腱反射共に正常であり，下肢伸展挙上試験（straight leg raising test：SLRT）および大腿神経伸展試験（femoral nerve stretching test：FNST）も陰性で，膀胱直腸障害は認めていなかった。

画像所見：単純X線像では明らかな動態不安定性を示唆する所見なく（図1），単純CTでも明らかな関節症性変化は認めなかった（図2）。単純MRIでは

L4/5レベルで左優位のヘルニアを認めた（図3）。

手術所見：L4棘突起を縦割しL4椎弓を両側部分切除した。黄色靭帯を切除すると左側に硬膜背側まで脱出したヘルニアを認めた。圧迫が強く硬膜の可動性が不良であったため，まずはヘルニア摘出を行なった。ヘルニア摘出後は直ぐに硬膜の拍動を確認した。その後，症状側の右L5神経根を確認すると外側陥凹に一致して発赤を認めた。

術後経過：術直後は下肢の疼痛は改善を認めたが前脛骨筋のMMTは1のままであった。術後1ヶ月でMMT2まで改善し術後3ヶ月でMMT5まで改善を認めた。術後3ヶ月の単純MRIでヘルニアが除去されていること，硬膜の圧迫所見がないことを確認した（図4）。

考 察

1. 反対側に出現する機序

腰椎椎間板ヘルニア出現部位の反対側に神経症状を呈した症例は1978年Choudhuryら¹⁾が報告して以来，同様の報告が散見されている。Nakagawaら⁶⁾は椎間板ヘルニアの圧迫により反対側の神経根が上関節突起へ圧迫されるためと報告している。古高ら⁵⁾は神経根にfriction neuritisが存在し反対側の神経根の周囲組織との線維性の癒着を起こし，神経根の易刺激性が高まり，反対側の軽度な圧迫でも神経根症状が出現する

* 福岡大学医学部整形外科教室

図1 術前単純X線像

a: 中間位 b: 前屈位 c: 後屈位

変性変化および明らかな動態不安定性は認めない

図2 単純CT

a: 矢状断像 b: 横断像

椎間関節には明らかな関節症性変化を認めない

と報告している。また、Hayashi ら³⁾ は内視鏡下で観察した際にヘルニア脱出側よりも反対側の神経周囲に炎症性変化が強かったことを報告している。その他にも、ヘルニアの圧迫により反対側の硬膜外静脈の鬱滞を認めて、循環不全による神経症状を引き起こしたという報告もある⁴⁾。自験例ではMRI画像上はヘルニアが左優位に硬膜を脊柱管背側まで圧排しており、反対側である右L5神経根のヘルニアによる上関節突

起への圧迫、神経根周囲の炎症が原因と推察された。

2. 治療法の選択

治療法は両側の椎弓切除を行う¹⁾、反対側の狭窄所見が無い場合は髄核摘出のみを行う、狭窄を認める症例には髄核摘出と反対側の除圧を行う方法²⁾ などがあがあるが、最近ではヘルニア側のみの除圧を行う報告が取り上げられている⁷⁾。本症例に関しては右下垂足を呈していたことから反対側の神経根の確認も兼ねて両側

図3 単純MRI

- a : 矢状断像 L4/5 レベルで後方に脱出するヘルニアを認める
b : 横断像 ヘルニアは左優位であり硬膜を背側まで圧排している

図4 術後3ヶ月時点の単純MRI

- a : 矢状断
b : ヘルニアは除去されており、硬膜の圧迫所見は認めない

の椎弓切除および髄核摘出を選択し、術後成績は良好であった。

きる。

結 語

ヘルニア出現側の反対側に下肢症状を呈した腰椎椎間板ヘルニアの1例を経験した。未だ機序が不明な点が多いが、ヘルニアの摘出により症状の改善は期待で

参 考 文 献

- 1) Choudhury, A. R., et al.: Lumbar radiculopathy contralateral to upper lumbar disc herniation. Br. J. Surg., 65: 842-844, 1978.
- 2) Hasegawa, T., et al.: Lumbar radiculopathy

- contralateral to the side of lumbar disc herniation. *Kawasaki Med. J.*, 31: 47-54, 2005.
- 3) Hayashi, N., et al.: Radiculopathy contralateral to the side of disc herniation-Microendoscopic Observation. *Spine Surg. Relat. Res.*, 2(4): 304-308, 2018.
- 4) Kalemci, O., et al.: Lumbar disc herniation associated with contralateral neurological deficit: Can venous congestion be the cause?: *Asian Spine J.*, 7(1): 60-62, 2013.
- 5) 古高慎司・他：反対側にのみ下肢症状を呈した腰椎椎間板ヘルニアの2例. *臨整外*, 46: 1169-1173, 2011.
- 6) Nakagawa, Y., et al.: Posterior endoscopic surgery for lumbar disc herniation with contralateral symptoms. *Minim. Invasive. Neurosurg.*, 49: 282-285, 2006.
- 7) Yang, J. S., Zhang, D. J., Hao, D. J.: Lumbar disc herniation with contralateral radiculopathy. *Pain physician*, 18(18): E253-256, 2015.
- ~~~~~