

症例報告

歩行時に左殿部痛と下腿後面までの痺れが生じる患者に対しての徒手的機能診断と治療

新谷彰友⁽¹⁾

要約

本症例は歩行時に左殿部痛と下腿後面までの痺れを訴えて来院された患者である。その患者に対して徒手的機能診断を行い、原因組織として左側の腰椎椎間関節由来の疼痛が考えられた。徒手的治療として腰椎伸展 Mobilization を行い、良好な反応が得られた。

キーワード：徒手的機能診断、椎間関節障害、腰椎伸展 Mobilization

問診

症例は 86 歳の男性であった。診断名は変形性腰椎症であり、現症状としては独歩 20m 程で左殿部痛と下腿後面までの痺れを訴えている。発症時期として左殿部痛は 1 年以上前（慢性期）から訴え、下腿部までの症状は 2~3 か月前から出現していた。症状経過は下腿部まで症状が広がっており悪化傾向である。朝方に症状が増悪することが多く、動作・姿勢においては立位での中腰姿勢、左下肢荷重位、歩行（独歩）にて症状が増悪することが多い（参考資料 1、2）。

理学検査

静的視診では座位・立位において前方頭位姿勢（FHP）、胸腰椎後弯、骨盤後傾位であった。姿勢を頭部後縮位、胸腰椎伸展、骨盤前傾方向へと修正すると、安静座位では

症状がみられなかったため、変化は無かったが、歩行直後の症状出現時に、座位姿勢をとらせその姿勢においての修正では症状は緩解した。

運動検査

腰椎の自動運動検査を立位にて実施したところ、腰椎屈曲は軽度制限があり、ハムストリングスの伸長感はあるが運動痛はみられなかった。腰椎伸展を行わせると中等度制限があり左殿部痛+が誘発された。側屈においては、右側屈で中等度制限がみられ、症状としては左殿部痛+が出現し、左側屈では中等度制限がみられ、左殿部痛++が出現した。左殿部痛に関しては歩行時に出現する症状と同様であった。これらの自動運動検査より、屈曲と比較し伸展と左右側屈に中等度の可動域制限と左殿部痛がみられ、特に左側屈での症状の殿部痛が強いため左

側の近位滑り障害が疑われた。そこで、安全性の確認に加え、屈曲と比較し可動域制限・症状が強い伸展方向に対して、反復運動検査を10回行った。その直後、両腰背部L4-5付近に疼痛が出現したが、すぐ消失し殿部痛の増強もみられなかったため黄色信号と判断した。

触診

腰椎伸展と左右側屈による自動運動検査で左殿部痛の症状が認められ、左側の近位滑り障害が疑われたが、軟部組織由来なのかを判断するために触診を行った。触診では左大殿筋上部線維、左梨状筋、左多裂筋に圧痛と緊張がみられたが、圧痛に関しては、歩行時に訴える左殿部痛と下腿後面までの痺れの症状とは異なっており、局所の疼痛のみであった。

分節検査

触診において、軟部組織由来における歩行時の症状の再現性がみられなかったため、次に関節の検査を行った。棘突起圧迫テストでは、L3 (疼痛+ Joint-play: やや Hypomobility)、L4 (疼痛++ Joint-play: Hypomobility)、L5 (疼痛+++ Joint-play: Hypomobility)、であり疼痛に関しては歩行時に出現する左殿部痛と同様の症状が認められた。また、腰椎分節検査ではL3-5のエンドフィールはFirmでありMobilityも低下していた。

特殊検査

症状として歩行距離が延長するに従い下腿後面までの痺れの訴えがあり、神経性の要因の可能性があったため神経の感受性を検査した。大腿神経伸張テスト (FNST)、FAIRテスト、SLRテスト、脛骨神経ボウストリングテストを実施したが全て陰性であり、下肢感覚検査においても異常所見はみられなかった。これらの結果より、症状が末梢神経関連の可能性は低いと考えられた。

試験的治療

これまでの検査結果より、歩行時の左殿部痛は左側の腰椎椎間関節の近位滑り障害が強く疑われたが、軟部組織由来による関節のMobility低下と関節自体のMobility低下の2つの可能性がある為に、両者に対して試験的治療を行った。治療前のベースラインを独歩20m程で出現する左殿部痛と下腿後面までの痺れとした。まず軟部組織に対しては、左梨状筋、大殿筋、多裂筋に対しての圧迫抑制、横断マッサージ、ストレッチを実施した。結果として、ベースラインに変化がなかったため、黄色信号と判断した。次に関節に対して、腰椎伸展繰り返し運動を10回行った。結果として、両L4-5付近に疼痛が出現しその後も2分ほど残存した。また、ベースラインに変化がなかったため、黄色信号と判断した。次に、患者自身による腰椎伸展運動では、関節のMobility低下があり、症状の再現性があったL3-5の椎間関節に対して正確に伸展Mobilizationが加わっていないと判断したため、L3-5の椎間関節に徒手的圧迫を加えながら伸展繰り返し運動を10回実施し

た。その結果、両腰背部痛は出現せず、独歩が40mまで症状無く可能となったため青信号と判断した。

機能診断

左側腰椎椎間関節の近位滑り障害を起こしている原因として、試験的治療の結果より、軟部組織への治療ではベースラインの反応が無かったが、関節の治療において変化がみられたため、関節由来の可能性が考えられた。そのため、機能診断としてはL3-5椎間関節の近位滑り障害とした。

治療手技

最終的な治療手技としては、徒手的圧迫を加えながらの腰椎伸展 Mobilization とした。

自己トレーニング

自己トレーニングとしては、腹臥位での伸展繰り返し運動1日10回を3セット行うように指導した。

患者教育

患者教育では、症状を有した状態での座位にて姿勢修正を行うと、症状の軽減がみられたことと、改善した腰椎伸展 Mobility の、効果の持続を目的として Slouch over correct 運動を行った。

考察

今回、本症例に対して運動器疾患機能診断チャート¹⁾の流れで評価を行い、原因組織の特定と治療を行った。その結果、機能

診断としてはL3-5椎間関節の近位滑り障害と判断され、治療介入が進められた。基本的に椎間関節障害の場合には、腰椎過前弯、骨盤前傾姿勢、腰椎伸展時に腰痛が増強することが特徴であり、一般的な治療としては椎間関節障害に対する対処として同関節への物理的負担を軽減させることが求められるために、骨盤の前傾角度を減少させ、腰椎の前弯を減らすような介入が推奨されている。しかし、本症例の場合では、静的視診において座位・立位とも腰椎は後弯、骨盤後傾の姿勢であり、腰椎の自動運動でも伸展方向に制限が強く、Joint-play や分節検査においてもL3-5椎間関節 Mobility が低下していた。そのため、腰椎椎間関節が屈曲位での拘縮を起こし、それが原因で近位滑りの際に疼痛が誘発され、歩行時における症状と関連していることが考えられた。Adamsら²⁾の研究によれば、腰椎椎間関節は荷重関節であり、椎間関節は脊柱に対する全荷重の16%を受けているため、椎間関節の機能障害により、荷重姿勢である立位での左下肢荷重位や独歩の際に左殿部痛と下肢症状が出現したと考えられた。そのため、本症例においては腰椎屈曲方向ではなく腰椎伸展における、椎間関節の近位滑り方向の改善を第一選択とした。また、歩行時の症状が左殿部のみでなく、下腿後面までの痺れを訴えたことに関しては、腰椎椎間関節症の症状は腰部・殿部・下肢へ広がる関連痛であることが多いため、歩行距離が延長するに従い、腰椎椎間関節へのストレスが向上し、始めは左殿部痛のみであった症状が、下腿部まで広が

ったと考えられる。腰椎伸展 Mobilization による介入は、結果として、腰椎椎間関節近位滑り障害を改善させ、歩行時の左殿部痛と下腿後面までの痺れの軽減に繋がった。今後も治療効果を持続させていくために、自己トレーニングと患者教育を行い、経過観察と介入を行っていく。

参考文献

- 1) 安藤正志：標準徒手医学 I，入門編，株式会社医学映像教育センター，東京，2016，P32-35
- 2) Adams MA, Hutton WC. The effect of posture on the role of the apophyseal joints in resisting intervertebral compressive forces. J Bone Joint Surg. 1980; 62B: 358-362.
- 3) 川上 俊文：腰痛学級，第5版，株式会社，医学書院，東京，2011，P167，図7-34
- 4) 林典雄 浅野昭裕 岸田敏嗣 他：関節機能解剖に基づく整形外科運動療法ナビゲーション，株式会社メジカルビュー社，東京，2013，P248-251
- 5) 金岡恒治 編集：腰痛の病態別運動療法体幹機能向上プログラム，株式会社文光堂，東京，2016，P18-21, P64-65

運動器疾患機能診断チャート（腰部・骨盤）		検査日H28.11.18
氏名:	A氏	男性
年齢:	86	職業: 無職
	診断名:	変形性腰椎症
	合併症:	高血圧、喉頭癌治療後
	右脛骨骨折術後	
	発症時期:	左殿部痛は1年以上前、膝下までの症状は2~3か月前から
		急性期・緩解期・慢性期
	発症機転:	不明確
	症状経過:	増悪
症状（領域・質・強さ・変化を記入）	現症状: 独歩20m程で左殿部~下腿後面までの痺れ	
ストレス:	立位・座位・歩行・その他	
増悪時間:	朝・昼・夜	
増悪姿勢:	立位での中腰姿勢、左下肢荷重位	
増悪動作:	歩行	
緩解時間:	朝・昼・夜	
緩解姿勢:	右下肢へ荷重して左下肢荷重軽減、臥位(右側臥位、仰臥位)	
緩解動作:	特になし	
治療経過:	左殿部にブロック注射計4回→2~3日程症状軽減	
画像検査:	無・有(X線)・MRI・その他	
服用薬:	無・NSAID・鎮痛薬・ステロイド・抗凝固剤・その他(コニール・プロプレス)	
その他:	42年前に交通事故で右脛骨骨折	

理学的検査				
静的視診： 頭位前方位・胸腰椎後弯・骨盤後傾位(座位・立位)				
修正の影響： 増悪・変化無し・ 緩解 (歩行直後における症状出現後の座位)				
動的視診(歩行)： やや左IC時に墜落性跛行+				
運動検査 (自動運動・他動・分節運動)				
	制限	疼痛	反復運動	制限分節(終感覚等)
屈曲	軽度	無し	10回:変化なし	ハムストリングス (Soft)
伸展	中等度	左殿部+	10回:両腰背部痛+ 少し残る	L3-L5 (firm)
右側屈	中等度	左殿部+		
左側屈	中等度	左殿部++		
触診 ： 部位・圧痛・腫脹・緊張・短縮・深さ(浅・中・深)を右図に記入				
			棘突起圧迫テスト	
			Pain	JP
① 圧痛 ・腫脹・緊張・短縮・深さ(浅・中・深) 大殿筋上部			L1 P-	N
② 圧痛 ・腫脹・ 緊張 ・短縮・深さ(浅・ 中 ・深) 梨状筋			L2 P-	N
③ 圧痛 ・腫脹・ 緊張 ・短縮・深さ(浅・ 中 ・深) 多裂筋			L3 P+	ややHypo
④圧痛・腫脹・緊張・短縮・深さ(浅・中・深)			L4 P++	Hypo
特殊検査			L5 P+++	Hypo
・FNST:陰性	・SLRテスト:陰性			
・FAIRテスト:陰性	・下肢感覚検査:異常なし	※Painは歩行時に		
・脛骨神経ボウストリングテスト:陰性	生じる殿部痛と同様			
治療 ：手技・反応(疼痛・可動域)・フラッグ(青・黄・赤)を記入				
・左梨状筋、大殿筋、多裂筋 圧迫抑制・横断マッサージ・ストレッチ →歩行時の変化なし(黄色信号)				
・腹臥位での繰り返し腰椎伸展運動 10回→両腰背部痛+ 少し残る2分→歩行時の変化なし(黄色信号)				
・L3-5の椎間関節に徒手の圧迫を加えながらの繰り返し腰椎伸展運動10回				
→両腰背部痛→独歩40mまで左殿部・下腿症状無し(青信号)				
機能診断： 軟部組織 () 関節 (左側L3-5腰椎椎間関節) その他()				
治療手技： 徒手の圧迫を加えながらの腰椎伸展Mobilization				
自己トレーニング： 繰り返し腰椎伸展運動10回×3セット/day				
教育 ： Slouch over correct				
理学療法科学学会・日本スポーツリハビリテーション学会・標準徒手医学会 機能診断チャート Ver. 2014				