

P3-A-0959**腰椎椎間関節症に伴う腰椎椎間板ヘルニアの検討
—神経根圧迫を伴うケースについて—**

山田 翔太¹⁾, 青木 一治²⁾, 上原 徹¹⁾, 木村 新吾¹⁾, 山田 寛¹⁾, 大石 純子¹⁾, 石井 龍登¹⁾,
櫻井 伸哉¹⁾, 稲田 充³⁾

¹⁾NTT 西日本東海病院 リハビリテーション科, ²⁾名古屋学院大学 リハビリテーション学部,

³⁾NTT 西日本東海病院 整形外科 脊椎脊髄センター

key words 腰椎椎間関節症・腰椎椎間板ヘルニア・神経根圧迫

【はじめに、目的】

腰椎椎間関節由来の特徴的な所見は、椎間関節部の圧痛、疼痛のための後屈制限、筋緊張などが挙げられる。しかし、椎間関節が腰痛の原因とするだけの信頼し得る理学所見や解剖学的な異常の裏付けは得られておらず、特徴的な画像所見も乏しいとされている。一方、腰椎椎間板ヘルニア（以下、LHNP）の特徴的な所見は、Lasegue 徴候が強陽性であり、腰椎の可動域制限などが挙げられ、一般的に受傷機転が存在する。また腰椎椎間関節症（以下、LFS）は変性疾患であり、Kirkaldy Willis らの椎間板機能障害の第 1 期は、変性椎間板疾患となる椎間板内断裂である。それゆえ LFS は他の腰椎疾患を合併することも多く、我々は他学会にて LFS 患者で LHNP を伴うものが 77% に確認されたことを報告した。無症候性の LHNP も報告されており、治療方針の決定には難渋するものと考ええる。そこで今回、LFS と診断された患者の MRI より、ヘルニア腫瘍による神経根圧迫（以下、根圧迫）を認めた患者の理学療法について検討したので報告する。

【方法】

2004 年 1 月～2008 年 12 月の間で腰・下肢痛を主訴に当院整形外科に来院した患者で、初診時 LFS と診断され、腰椎屈曲運動療法（以下、屈曲運動）が処方されたものを選択した。対象は初診時または再来時まで MRI 撮影を行い、最終診断の確認ができた 141 名（男性 53 名、女性 88 名）、平均年齢 38.1 ± 10.4 歳とした。LHNP の確認方法は、MRI の矢状断像、横断像の T2 強調画像にて、ヘルニア腫瘍を確認し、脊柱管内および椎間孔部の根圧迫を確認した。次いで LHNP を認めない群（以下、A 群）、LHNP を有し、根圧迫の無い群（以下、B 群）、LHNP により根圧迫のある群（以下、C 群）に分け、屈曲運動の効果の比較を行った。治療効果の判定は前後の VAS 値を用いて、腰痛が軽減または消失した患者を有効、変化なかった患者を不変、悪化した患者を悪化に分類し、3 群間それぞれの比率を算出した。なお、MRI の確認は筆者を除く、経験年数 5 年以上の理学療法 2 名で屈曲運動の結果は伝えず行った。統計学的検討は R2.8.1 を用い、1 つ目に A 群と B 群、2 つ目に A 群と C 群、3 つ目に B 群と C 群での治療効果の比較を比率の検定を用いて行った。有意水準は 5% 未満とした。

【結果】

MRI 撮像から A 群 30 名、B 群 74 名、C 群 37 名に分類した。B 群のヘルニア腫瘍のタイプは中心性であった。C 群 37 名のヘルニア腫瘍のタイプは、中心性が 78.3% (29 名)、後外側が 18.9% (7 名)、椎間孔部が 2.8% (1 名) であった。屈曲運動療法の効果は、全体では有効 85.8% (121 名)、不変 11.3% (16 名)、悪化 2.9% (4 名) であった。この結果を 3 群間で比較すると、A 群は有効 90% (27 名)、不変 10% (3 名)、悪化 0 名であった。B 群は有効 85.1% (63 名)、不変 12.2% (9 名)、悪化 2.7% (2 名) であった。C 群は有効 83.8% (31 名)、不変 10.8% (4 名)、悪化 5.4% (2 名) であった。それぞれの治療効果の比率の比較は、A 群と B 群では $P=0.29$ 、A 群と C 群では $P=0.44$ 、B 群と C 群では $P=0.66$ であり、すべての群間の比率に有意差は認められなかった。また C 群におけるヘルニア腫瘍の位置の治療効果の分類では、中心性は有効 82.7% (24 名)、不変 10.3% (3 名)、悪化 7% (2 名) であった。後外側は有効 6 名、不変が 1 名、椎間孔部（椎間孔内）の 1 名は有効であった。

【考察】

本研究結果から実際に LHNP による根圧迫を認めた 37 名中 31 名 (83.8%) の患者には改善が得られていること、A 群、B 群、C 群の治療効果の結果の比率に有意差は認められなかったこと、Boos らは 1995 年に四肢障害で入院した患者の 76% に症状のない LHNP を認めたと報告し、実際の根圧迫は 22% に認めていたと報告している。LFS 患者の中に存在する LHNP の位置で治療効果を確認すると、数例ではあるが後外側部や椎間孔内でも屈曲運動が有効であった。以上より、画像上 LHNP を認めていても、無症候性 LHNP が存在している。この症状のない LHNP が、治療者を惑わし LFS の治療が難渋する理由の 1 つであると考えられる。今後、理学療法として LFS のような特徴的な所見のない疾患の治療を行う際には、MRI 上 LHNP を認めていたとしても、LHNP の特徴的な所見が否定できた場合、LFS が主因と考えられ、治療を行うと功を奏す可能性がある。また根圧迫を認めたものの、屈曲運動が有効であった理由は、無症候性の LHNP が存在するということは、椎間板機能障害が存在することを示し、椎間関節の負荷が増大し、腰痛が発生していたと考えられた。しかし、このような症例は LHNP の炎症症状が惹起される可能性があり、長期的に経過観察や両病態に対