

運動器理学療法研究部会

背部痛の理学療法—評価と治療—*

岩田全広¹⁾ 松原貴子¹⁾ 平川倫恵²⁾ 城由起子³⁾ 坂野裕洋¹⁾ 井上貴行⁴⁾
眞鍋朋誉⁴⁾ 下和弘⁵⁾ 土田和可子¹⁾ 松尾真吾²⁾ 鈴木重行²⁾

背部痛とは、上背部ならびに腰背部の疼痛を主訴とするもののうち、原因が明らかでなく、神経学的な変化がみられず、さらにX線検査などの画像所見において脊椎に特異的な病理が見出せないものの総称である¹⁾。国内外の研究報告を渉猟すると、背部痛のうち、頸部、肩、上背部全体の痛み、凝り、張りといった症状を呈し、上背部に起因するが上肢に神経症状を含まないものについては「非特異的頸部痛」と表現され、また、腰背部の痛みを呈し、腰部に起因するが下肢に神経根や馬尾由来の症状を含まないものについては「非特異的腰痛」と称される。

厚生労働省による平成19年度国民生活基礎調査「自覚症状の状況(有訴者率)」において、腰痛と肩凝りが男女ともに10年連続第1位もしくは第2位と上位を独占したことから窺えるように、我が国の背部痛有訴者は非常に多く、また、有訴者率はまったく減少する傾向をみせていない。欧米においても、慢性的な背部痛は健康保険を崩壊させた一因とされ、個人の健康問題としてのみではなく、国家財政や産業基盤を脅かす社会・経済的問題となっている。理学療法診療においても、背部痛は日常的に遭遇する頻度の高い重大な症状のひとつである。また、患者にとっても、背部痛は疼痛を主症状とし、運動機能障害、日常生活活動(activity of daily living: ADL)の制限、精神・心理・社会的な問題(quality of life: QOL)の低下など多岐にわたる症状を伴伴することから、身体的のみならず精神・心理・社会的にも及ぼす影響は極めて深刻である¹⁾。

近年、科学的根拠を重視するevidence-based medicine (EBM)の導入とともに、背部痛診療の分野でも診療ガイドラインが各国で作成されている。腰痛診療ガイドラインは、1994年に米国のAgency for Health Care Policy and Researchが

作成した成人の急性腰痛治療ガイドラインに始まり、英国のRoyal College of General Practitioners Quality Improvement Groupや欧州のthe COST B13 Working Groupが作成したものが広く用いられている。なかでも、最近出された慢性非特異的腰痛管理の欧州ガイドラインやAmerican College of PhysiciansとAmerican Pain Societyによる「腰痛の診断と治療」合同臨床診療ガイドラインでは、腰痛を椎間板ヘルニアなどのように局在・病態が比較的明らかな特異的腰痛と、正確な原因診断が困難な非特異的腰痛に分けて評価を行っている。また、2008年にNeck Pain and the Decade of the Bone and Joint 2000-2010 Task Forceにより刊行された頸部痛診療ガイドラインでは、頸部痛を一般診療での頸部痛、救急診療での外傷に関連した頸部痛、職業性頸部痛の3つに大別し、さらに急性から慢性期までの時間軸も考慮に入れて評価を行っている。

背部痛に対する初期評価としては、レッドフラッグと称される癌の脊椎転移や化膿性脊椎炎などの重篤な脊椎病変や神経根性疼痛を除外する診断トリアージの使用と、患者の疼痛症状を持続・増悪させ回復を妨げる要因となるイエローフラッグの評価が推奨されている。この痛みのイエローフラッグについては、ニュージーランドの診療ガイドラインが詳しく記述しており、疼痛に対する不適切な態度と考え方、不適切な疼痛行動、職場・職務問題、補償問題、診断と治療の問題、情動的問題、家族や社会的な支援過多・過小など、心理・社会的因子の評価を推奨している。これらの問題をまとめると、①疼痛、②ADL・活動性の低下、③ネガティブな思考・心理状態(catastrophizing)、④社会的立場の喪失・生産性の減少の4大要因となる²⁾。これらの要因はすべてリハビリテーションの対象となりうる問題であり、これらの痛み要因について適切な評価を行ったうえで、問題に適応する理学療法アプローチを行っていくことが非常に重要となる。

背部痛に対する理学的検査としては、トリガーポイントや圧痛などの触診、筋力検査や筋電図検査による筋機能評価、脊椎の可動域や運動検査による体幹可動性評価、疼痛に伴う機能障害や活動制限などの機能検査、下肢伸展挙上検査や神経学的検査、疼痛誘発検査などが挙げられている。しかし、触診、筋機能評価、体幹可動性評価については、信頼性、妥当性が確立されておらず、研究の質を改善する必要がある³⁾⁴⁾ことや、機能検査については、信頼性、妥当性の検証が十分になされておらず、推奨の有無を述べるだけのエビデンスが明確でない⁵⁾

* Physical Therapy for Back Pain: Assessment and Treatment

1) 日本福祉大学健康科学部

(〒475-0012 愛知県半田市東生見町26-2)

Masahiro Iwata, PT, PhD, Takako Matsubara, PT, PhD, Yasuhiro Banno, PT, MS, Wakako Tsuchida, PT, MS: Faculty of Health Sciences, Nihon Fukushi University

2) 名古屋大学大学院医学系研究科

Tomoe Hirakawa, PT, MS, Shingo Matsuo, PT, MS, Shigeyuki Suzuki, PT, PhD: Nagoya University Graduate School of Medicine

3) 名古屋学院大学リハビリテーション学部

Yukiko Shiro, PT, MS: Faculty of Rehabilitation, Nagoya Gakuin University

4) 名古屋大学医学部附属病院

Takayuki Inoue, PT, PhD, Tomotaka Manabe, PT, MS: Nagoya University Hospital

5) 一宮市立一宮市民病院

Kazuhiro Shimo, PT, MS: Ichinomiya Municipal Hospital

キーワード: 背部痛, 理学療法, 評価

などの問題点が指摘されている。一方、下肢伸展挙上検査や神経学的検査は、重度の神経系リスクを伴う脊椎病変との鑑別に有意義であり、重篤な脊椎病変と非特異的な背部痛を鑑別する補助的評価としての使用が推奨されている⁶⁻⁸⁾。また、疼痛誘発検査は背部痛の評価手法としてもっとも信頼性が高いことが報告されている³⁾。

また、背部痛を評価する際には、視覚的アナログスケール (visual analogue scale : VAS) や数値的アナログスケール (numerical rating scale : NRS) などを用いて疼痛強度を尺度化することに加え、質問票などを用いて身体機能, ADL, 心理状態, QOL など、疼痛による多面的な障害を評価する必要がある。腰痛の疾患特異的質問票として、信頼性、妥当性がすでに検証されているものにはローランド・モリス機能障害質問票 (Roland and Morris disability questionnaire : RDQ), オズウェズトリー機能障害質問票 (Oswestry disability index : ODI), 日本整形外科学会腰痛評価質問票 (Japanese Orthopaedic Association back pain evaluation questionnaire : JOABPEQ) などがある。RDQ, ODI に関しては日本語版への翻訳, ならびに日本語版 RDQ⁹⁾, ODI¹⁰⁾¹¹⁾ の信頼性, 妥当性の検証がすでになされており, 世界的にも広く用いられている。一方, 頸部痛の疾患特異的質問票としては, neck disability index (NDI), neck pain and disability scale (NPAD), Copenhagen neck functional disability scale (CNFDS) が推奨されるが, 日本語版の検証はいまだ不十分である。

非特異的な背部痛の場合, 特異的な痛みの発生源を特定することができないため, 安静と鎮痛薬が典型的な治療法とされてきた。たいていの背部痛の急性期の経過が, 概してよい方向に向かうため, この対症療法的な処置が正当化されてきたが, 亜急性から慢性期においてもコルセットや装具などによる運動制限が行われてきた。しかし近年の EBM では, 急性期, 慢性期にかかわらず安静や運動制限による弊害が多数報告されるようになり¹²⁻¹⁴⁾, 現在では3日以上安静は患者の社会復帰にむしろ有害であるとされ, 活動性を維持することが重要とされている¹⁵⁾。また, 急性期から不安や誤解の解消, 活動継続の重要性を説明するなど, 情報提供と早期活動の再開が推奨されている。

従来から行われてきた疼痛治療には, 薬物療法, 手術, 神経ブロック, 電気刺激療法, 鍼, 理学療法などがある。さらに, 理学療法としては, 運動療法, 物理療法, 徒手療法, 装具療法, 集学的/学際的リハビリテーションなど様々な治療法がある。腰痛や頸部痛に対する理学療法の効果について検討したランダム化比較試験 (randomized controlled trial : RCT) やシステマティックレビューの中から効果があるとされている報告をまとめると, 筋力増強エクササイズ, ストレッチング, エアロビクエクササイズ, 段階的運動療法, 脊椎マニピュレーション, 経皮的電気刺激療法 (transcutaneous electrical nerve stimulation : TENS), 温熱療法, レーザー療法, 集学的/学際的リハビリテーションなどに効果があるとされている。しかし, それらの報告の中でも, 運動療法, 物理療法, 徒手療法に関するエビデンスとしては, 不明とするものや, 急性痛には効果的であるが慢性痛への効果はないとするもの, さらに, 短期

間の効果に限られているものなど, 条件付きでの有効性を論じているものが多い¹⁾。一方, 集学的/学際的リハビリテーションは慢性痛に対して高い効果があるとされており, 特に認知行動療法理論を取り入れたリハビリテーションプログラムは, その有効性から世界的にも注目されている¹⁶⁾¹⁷⁾。

背部痛は生物医学的疾患と認識されて, 解剖学的異常の把握とそれに対する治療の追求が行われてきた。しかし近年, 背部痛を生物学的な「損傷」と捉えるのではなく, 様々な要因によって生じる生物心理社会的疼痛症候群として捉えることが妥当とされるようになってきている。さらに, その治療体系についても, 医療提供者主導の医療から, 患者も参加する「積極的な治療」という概念への転換が求められている。それぞれの患者に最適の治療法を選択し提供するためには, 多面的な評価によって患者の問題点を包括的に把握することが何よりも重要である。

文 献

- 1) 鈴木重行, 松原貴子, 他: 背部痛理学療法診療ガイドライン, 理学療法診療ガイドライン (0版), 半田一登 (編), 社団法人日本理学療法士協会, 東京, 2009, pp11-93.
- 2) 松原貴子: 痛みの評価. 理学療法学. 2011; 38: 277-279.
- 3) Seffinger MA, Najm WI, *et al.*: Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine*. 2004; 29: E413-E425.
- 4) Hestbaek L, Leboeuf-Yde C: Are chiropractic tests for the lumbopelvic spine reliable and valid? A systematic critical literature review. *J Manipulative Physiol Ther*. 2000; 23: 258-275.
- 5) Kuukkanen T, Mälikä E: Effects of a three-month therapeutic exercise programme on flexibility in subjects with low back pain. *Physiother Res Int*. 2000; 5: 46-61.
- 6) Vroomen PC, de Krom MC, *et al.*: Diagnostic value of history and physical examination in patients of sciatica due to disc herniation: a systematic review. *J Neurol*. 1999; 246: 899-906.
- 7) Waddell G, Main CJ, *et al.*: Normality and reliability in the clinical assessment of backache. *Br Med J*. 1982; 284: 1519-1523.
- 8) Andersson GB, Deyo RA: History and physical examination in patients with herniated lumbar discs. *Spine*. 1996; 21: 10S-18S.
- 9) Suzukamo Y, Fukuhara S, *et al.*: Validation of the Japanese version of the Roland-Morris disability questionnaire. *J Orthop Sci*. 2003; 8: 543-548.
- 10) Fujiwara A, Kobayashi N, *et al.*: Association of the Japanese Orthopaedic Association score with the Oswestry disability index, Roland-Morris disability questionnaire, and short-form 36. *Spine*. 2003; 28: 160-1607.
- 11) Hashimoto H, Komagata M, *et al.*: Discriminative validity and responsiveness of the Oswestry disability index among Japanese outpatients with lumbar conditions. *Eur Spine J*. 2006; 15: 1645-1650.
- 12) Deyo RA, Diehl AK, *et al.*: How many days of bed rest for acute low back pain? A randomized clinical trial. *N Engl J Med*. 1986; 315: 1064-1670.
- 13) Hagen KB, Hilde G, *et al.*: The cochrane review of advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. *Spine*. 2002; 27: 1736-1741.
- 14) Rozenberg S, Delval C, *et al.*: Bed rest or normal activity for patients with acute low back pain: a randomized controlled trial. *Spine*. 2002; 27: 1487-1493.
- 15) Chou R, Qaseem A, *et al.*: Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*. 2007; 147: 478-491.
- 16) 松原貴子: 理学療法士が活躍する痛み治療. 理学療法学. 2007; 34: 245-248.
- 17) 松原貴子: 運動器疼痛の理学療法. 理学療法学. 2010; 37: 323-325.