



腰痛診

療ガイド

【監修】 福島県立医科大学理事長兼学長 菊地 臣一

【編集】 福島県立医科大学整形外科教授 紺野 慎一

日本医事新報社

Q20

日常生活および労働現場での腰痛 予防対策1 (自己管理の観点から)

A

●自己管理が可能か否かを判断する。
●脊椎dysfunctionの理論モデルを理解する。

本項では、主婦(夫)業を含む現役勤労者世代の人々が、日常生活や労働現場で遭遇しやすい腰痛の大まかな見きわめ方と解釈の仕方、それに基づいたシンプルな対応法について概説する。

① 自己管理できる腰痛か否かの見きわめ

表1に自己管理してはならない症状と自己管理可能な腰痛について提示した。①自己管理してはならない症状で示した5つの項目は、原因疾患を特定できる特異的な腰痛を疑う症状であり、どれか1つでも該当したら必ず整形外科への受診を指示する。②③の自己管理のできる(しうる)腰痛は、画像検査で形態学的な異常はあっても心配のない青信号の腰痛と呼ばれる、非特異的腰痛(いわゆる腰痛症)と考える。

腰痛の多くが「非特異的腰痛」であるといわれているが、筆者はその多くがfunctional(機能的)な問題、具体的には、脊椎と脳、両方のdysfunctionが共存した状態と考えている¹⁾。不良姿勢などによるメカニカルストレスが脊椎の機能に、心的ストレスが脳の機能に不具合をもたらすが、その共存する割合は同じ人でも曝露される環境因子(メカニカルおよび心的ストレス状況)に依存する。自分の腰痛がどちらの問題によるのか、今はどちらの

表1 ▶ 自己管理が可能かどうかの判断の目安

① 自己管理してはならない症状
① 転倒、転落など、外傷後の痛みで日常生活に支障が出る…………… 骨折の可能性
② 臥位でじっとしていても痛い、楽な姿勢がない…………… 重篤な疾患が原因の可能性
③ 強い痛みが臀部から膝より下まで放散する…………… 神経根症状
④ 会陰部周囲のしびれや灼熱感、あるいは尿が出づらいことがある…………… 馬尾徴候
⑤ 足の脱力がある。たとえば、踵歩きが片足でしにくい…………… 筋力低下
② 自己管理できる腰痛
腰痛と姿勢や動作の関与が明確かつ一貫性がある。楽な姿勢が必ずある…………… 脊椎のdysfunction
③ 自己管理しうる腰痛
心的ストレス(不安、不快、負担感など)が強まると痛みが出やすい。器質的原因が明確でない以下のよう症状*が、腰痛や背中の張り以外に1つ以上伴う…………… 脳のdysfunction
*睡眠障害・抑うつ、頭痛、めまい・耳鳴り、肩こり、息苦しさ・動悸、胃の不調・吐気・下痢

問題が主因なのかを患者本人が早期に気づき、自己管理することが悪化防止につながる。

以下、腰痛の主因として多いと考えられる脊椎のdysfunctionについて主に解説する。

② 脊椎dysfunctionの簡便な見きわめと解釈(1・2次予防対策) ——

腰痛と脊椎のバランスや動きとの関与が明確な場合に、McKenzie法(mechanical diagnosis and therapy:MDT)²⁾は有効な診断治療体系の1つである。症状を脊椎のfunctionalな問題(不具合)として扱うそのコンセプトは、日常生活や労働現場で起こりやすい腰痛の簡便な見きわめと解釈に利用しやすいと筆者は考えている。MDTの基本的な理論モデルは、椎間板内における髄核の変位(derangement)に基づいている。具体的には、屈曲方向のメカニカルストレスがかかると髄核は後方へ変位し、逆に伸展方向のメカニカルストレスがかかると髄核は前方へ変位するというモデルである。

この理論モデルに従った日常生活や労働現場でのシンプルな1・2次予防対策を図1に提示した。日常とりやすい姿勢や作業動作は、図1右に示した軽い後方へのderangementを起こす場面が多いであろう。猫背姿勢の持続を含む前屈み方向への負荷がかかったら、その場で1回だけでもよいので、しっかり腰を反らしてderangementがない状態に戻しておく習慣をつけるとよい。同じ人が同じ日に、図1左に示した反りすぎの負荷に伴う前方への軽いderangementが起こって腰に違和感を覚えることもある。その際は腰をゆっくり屈めることでderangementがない状態をめざす。そのときどきの腰への負荷方向を見きわめ、風邪予防のための手洗いやうがいと同一感覚で、“これだけ体操”を簡便なセルフコントロール法として身につけるよう教育することは有益と思われる。筆者は社会福祉法人と連携し、前屈み作業を頻繁に行わざるをえない介護士を対象に、腰を反らす“これだけ体操”を習慣化する仕組みをつくることによって、対照群と比較し集団の腰痛状況を改善することができた。

Zouらは、立位での動的なMRIによる検討により、変性が乏しい椎間板ではMDTの理論モデルは妥当であると述べている³⁾。ただし実際には椎間関節、仙腸関節、筋肉(筋膜)も連動して動くため、本モデルはあくまでも椎間板(髄核)の移動に着目したセルフコントロール法を教育するために視覚的に理解しやすい便利な理論モデルであると考えていただきたい。

③ “ぎっくり腰”になってしまった場合の対処法(3次予防対策) ——

日常生活や労働現場で、非特異的急性腰痛になった場合の対処法を図2に示した。“ぎっくり腰”は、図1で提示した前方あるいは後方への“軽いderangement状態”を超え“derangementが完成した状態”になったと仮定すると理解しやすく、対処法の主軸としては、図2で示したderangement

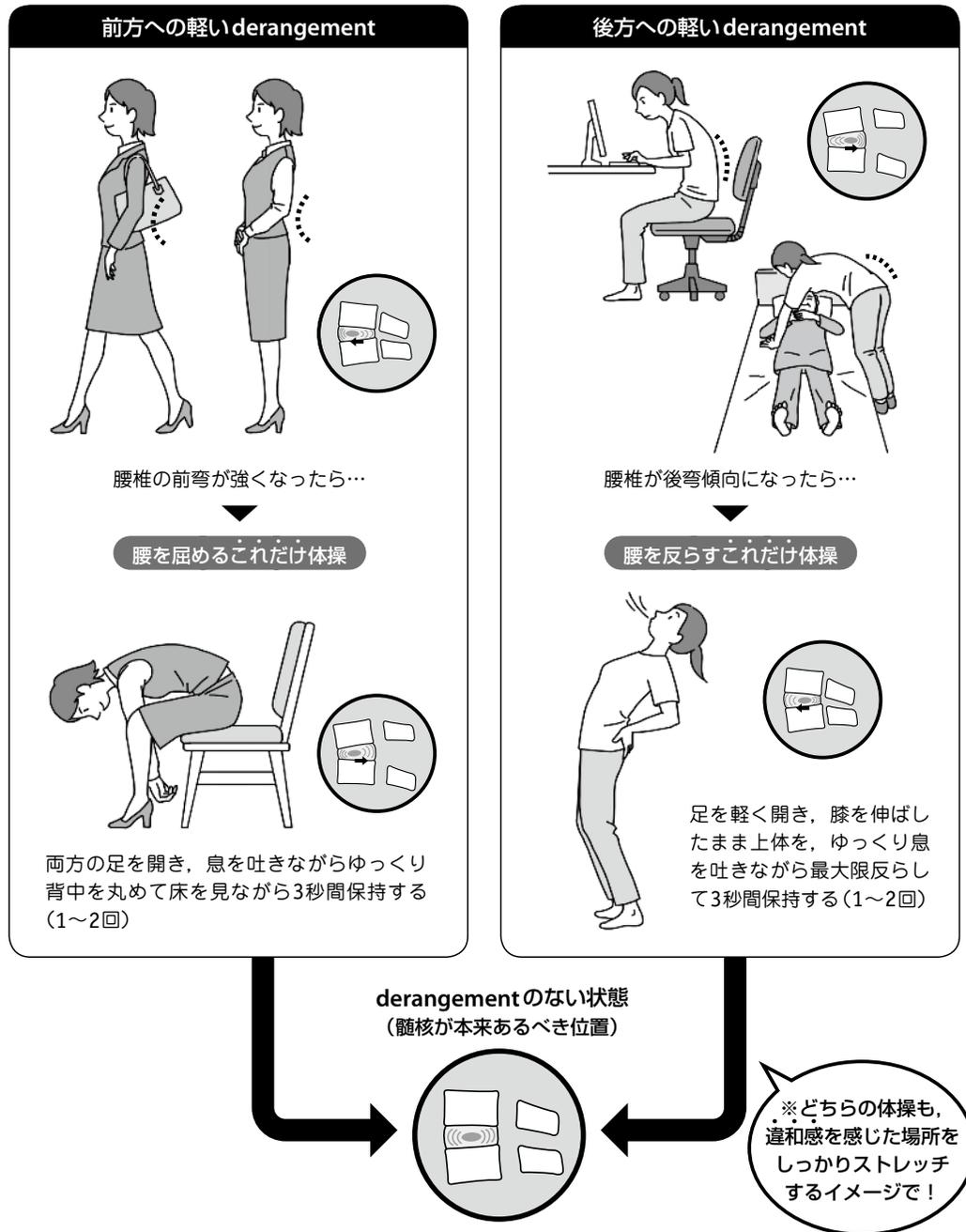
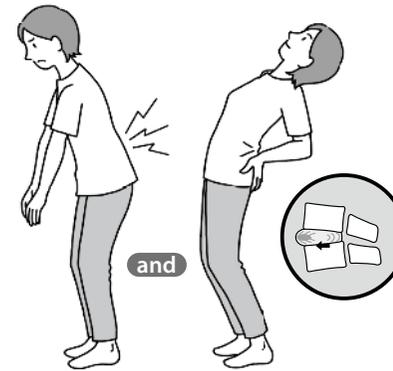


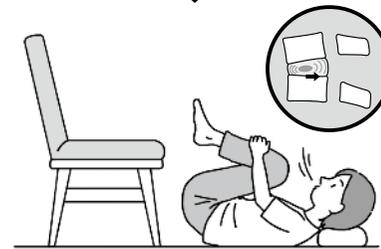
図1 ▶ 日常生活および労働現場でのシンプルな1・2次予防対策

前方へのderangementによる“ぎっくり腰”
— 屈曲改善型 —

著しい前屈制限(+), 一方, リラックスさせれば後屈は可能



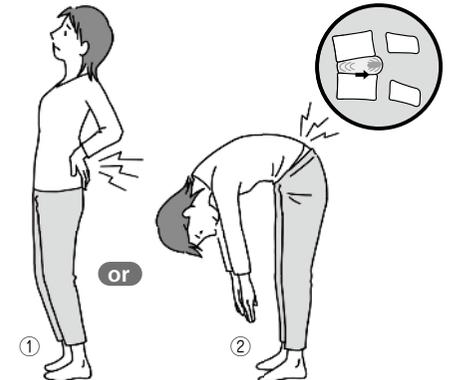
きっかけ(頻度:少ない)
 ・物を引き寄せる動作
 ・不意に腰を反らす動作(洗濯物干し, 高い位置へ物を載せるとき, 背筋運動など)



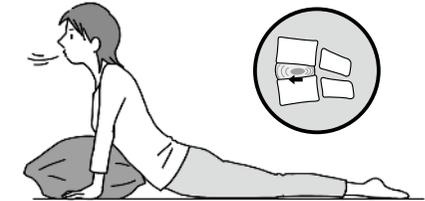
- 息を吐きながら, ゆっくり足を抱えて5~10秒間保持
- 20~30回ごとに, 前屈制限の改善程度を確認
- 休憩時も, いすに膝下をのせて腰椎の屈曲位を保つ

後方へのderangementによる“ぎっくり腰”
— 伸展改善型 —

①痛みを伴う後屈制限(+), あるいは, ②後屈制限は乏しいが, 何度かの前屈で痛みや不快感(+)



きっかけ(頻度:多い)
 ・重量物の挙上
 ・不意な前屈み動作(洗顔時, 床に落ちた物を拾うとき, ベッドからの起き上がり, くしゃみ, 腹筋運動など)



- ①の場合,
- 腹臥位で胸の下に大きな枕などを入れ, しばらくそのまま保持
 - その後, 息を吐きながら, 痛みの範囲内で腰を反らせて5~10秒間保持
 - 20~30回ごとに, 後屈制限の改善程度を確認
- ②の場合は, 最初から最大限に腰を反らすことをめざす: 1回3~5秒を20回

derangementの解除
(髓核が整復された状態)

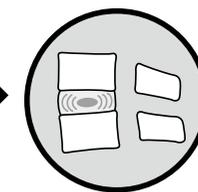


図2 ▶ “ぎっくり腰”になってしまった場合の対処法(3次予防対策)

の解除を目的とした臥位での屈曲あるいは伸展負荷が有用である。これは運動療法というよりも脱臼した関節を愛護的に整復する手技に近いものである。近年，“ぎっくり腰”に対して安静臥床の指導は推奨されなくなった⁴⁾。本邦でも安静を強調された患者は，“ぎっくり腰”が再発するリスクが高い傾向にある⁵⁾。その理由(メカニズム)の1つとして、「局所の炎症が沈静化し痛みがおおむね軽快しても derangement が解除しきれていない状態が残存し、再び derangement が完成しやすいため」という仮説を立てている。

ただし、**図2**に示した方法を試した際、痛みが臀部～大腿に放散する場合は神経根症状(**表1③**)を疑い、それ以上は続行せず中止する。多くのケースは負荷をかけたとき(屈めたとき、あるいは反らしたとき)に腰の痛みが一時的に強まるものの、負荷をゆるめれば強まった痛みは軽減するというパターンをとる。このような場合は、患者に安心感を与えて筋緊張を解きつつ負荷を続行させることにより、症状は徐々に改善しうる。

④ 脊椎の dysfunction を起こさない日頃の意識：B-position

体型や身のこなしは人によって千差万別である。個々にとって脊椎や背筋に負荷のない静的姿勢や身のこなし方 (beautiful body balance position: B-position) を脳と身体に問いかけ身につければ、脊椎の dysfunction、言い換えれば**図1**で示した“軽い derangement”を起こしにくくなる。気持ちが前向きになり、脳の dysfunction にも好影響を与えるかもしれない。

B-positionの習得をめざす際、腰椎のアライメントに限ってみれば、個々にとって最も自然な前弯位を探求することになるが、腰椎のアライメントだけにとらわれない頭部～足底も含めた全身的な位置感覚の意識づけが必要である。慢性/再発性腰痛管理としてランダム化比較試験で有効性が示されているアレクサンダー・テクニーク⁶⁾(習慣化された身体の不必要な緊張に気づき、それをやめることを学ぶ方法)やヨガ⁷⁾の上級者は、無駄な筋緊張を伴わないB-positionを習得していると思われる。基本的な坐位や立位でのB-positionについては次項(**Q21**)で概説する。

⑤ 脳の dysfunction を起こさない対策(ストレス対策)

労働現場では、現在、国策となっているメンタルヘルス対策に当たる。個人でできる簡単な1・2次予防対策としては、仕事とプライベート時間の切り替えの明確化や、ストレスが溜まった日には脳内セロトニンの活性化が期待できる簡単かつ一定のペースを保った有酸素運動(ウォーキングやサイク

リングなど)⁸⁾を疲れないう程度に行うことが挙げられる。3次予防対策としては、運動を加味した認知行動療法が有効である^{4, 9)}。

● 文献

- 1) 松平 浩, 他: 新たな視点に立った腰痛の原因, 危険因子, 分類. MB Orthop 25 (7): 7-13, 2012.
- 2) McKenzie RA, May S: Derangement syndrome—the conceptual model. The Lumbar Spine Mechanical Diagnosis and Therapy. 2nd ed, Spinal Publications New Zealand, Waikanae, 2003, p149-166.
- 3) Zou J, et al: Dynamic bulging of intervertebral discs in the degenerative lumbar spine. Spine 34 (23): 2545-2550, 2009.
- 4) Koes BW, et al: An updated overview of clinical guidelines for management of non-specific low back pain in primary care. Eur Spine J 19 (12): 2075-2094, 2010.
- 5) Matsudaira K, et al: Comparison of physician's advice for non-specific acute low back pain in Japanese workers: advice to rest versus advice to stay active. Ind Health 49 (2): 203-208, 2011.
- 6) Little P, et al: Randomised controlled trial of Alexander technique lessons, exercise, and massage (ATEAM) for chronic and recurrent back pain. Br J Sports Med 42 (12): 965-968, 2008.
- 7) Tilbrook HE, et al: Yoga for chronic low back pain: a randomized trial. Ann Intern Med 155 (9): 569-578, 2011.
- 8) Fumoto M, et al: Ventral prefrontal cortex and serotonergic system activation during pedaling exercise induces negative mood improvement and increased alpha and EEG. Behav Brain Res 213 (1): 1-9, 2010.
- 9) 松平 浩: 心理社会的要因の関与が強い慢性腰痛の病態とアプローチ法. 脊椎脊髄ジャーナル 25 (4): 252-258, 2012.

(松平 浩, 赤羽秀徳)