

当法人内職員健診における腰痛の実態調査

丸太町リハビリテーションクリニック

川勝 慎也・東 善一・平本 真知子・重 広隆・森原 徹

洛和会京都スポーツ医科学研究所

松井 知之

洛和会丸太町病院

辰田 明紀

洛和会京都健診センター

井上 博志

【要旨】

当法人内での一般健康診断において、問診による腰痛チェックと力学的ストレス時痛との関連についての調査を目的とした。

問診では、労働中に腰痛がある場合を陽性とし、労働中に腰痛がない場合を陰性とした。力学的ストレステストとして、立位体前屈・後屈では、どちらか一方、あるいは両方に疼痛があった場合は陽性とした。

問診の結果では、陰性470人（89.7%）、陽性54人（10.3%）であった。一方、前後屈においては、陰性456人（87%）、陽性68人（13%）であった。また、問診陰性かつ前後屈陰性は423人（80.7%）、問診陽性かつ前後屈陰性は33人（6.3%）、問診陰性かつ前後屈陽性は47人（9%）、問診陽性かつ前後屈陽性は21人（4%）だった。

腰痛有訴率は38.9%であり、概ね先行研究と一致していた。問診と、身体機能チェックとして腰部ストレステスト時の疼痛を総合的にチェックする意義があると示唆された。

Key words : 健診、腰痛、問診、ストレステスト

【はじめに】

運動器の障害を予防することは、勤労者の生産性維持・向上には欠かせない。松平ら¹⁾は、20~79歳の65,496名（平均年齢47.7歳、男性52%）を対象に、日本の人口構成で調整した腰痛の生涯有病率を算出している。その結果、腰痛の生涯有病率は83.4%（男性82.4%、女性84.5%）と報告している。また、勤労者4業種（デスクワーカー、看護師、営業、運送業）の3,187名を対象にした直近1カ月の腰痛有病率では、デスクワーカー、営業に比べ、作業負担の多い看護師、運送業の方が高いと述べている。看護師の腰痛有病率は30%、デスクワーカーの腰痛有病率は22%と報告されて

いる。その他、看護師362名（平均年齢30.0±7.4歳、男性43名、女性319名）を対象にした調査では²⁾、腰痛有訴率は29.8%と報告されている。15施設の看護師1,312名（平均年齢33.0±9.9歳、男性69名、女性1,243名）を対象にした調査では³⁾、腰痛有訴率は60.0%であった。また、17施設のリハビリテーション職799名（平均年齢29.0±6.1歳、男性373名、女性424名）を対象にした調査では⁴⁾、腰痛有訴率は52.3%であった。

しかし、これらはいずれもアンケートによる調査方法であり、疼痛を誘発する動作の評価としては不十分である。腰痛診療ガイドライン⁵⁾では、腰痛発症の危険因子に、腰

部への身体的負荷が大きい作業があげられる。厚生労働省の職場における腰痛指針⁶⁾では、前屈・後屈・捻り等の不自然な作業など、腰痛の発生要因の一つに動作要因がある。成田ら⁷⁾は、問診だけでなく、どの部位に、どのようなメカニカルストレスが加わり、疼痛を誘発しているのかについて推論することが重要であると述べている。

身体を前屈することで、椎間板は前方が圧迫され、内圧が上昇する。前屈動作時に腰痛などを訴える場合、椎間板性の腰痛や腰椎椎間板ヘルニアなどの可能性が疑われる。また、身体を後屈することで、椎間関節は圧迫され、椎間孔が狭くなり、ストレスは増加する。後屈動作時に腰痛を訴える場合、椎間関節性の腰痛や腰部脊柱管狭窄症などの可能性が疑われる⁷⁾。したがって、身体機能不全のチェックには、問診だけでなく、姿勢や自動運動など直接評価を行うことが必要である。

本研究の目的は、当法人内での職員健康診断において、問診による腰痛評価に加えて、腰部ストレステスト（以下、ストレステスト）を行い、それぞれの疼痛の割合を調査し、自覚的な腰痛とストレステストとの関係を明らかにすることとした。

【方法】

対象は、2019年度に当法人内職員健康診断を受けた全職員524名（男性213名、女性311名、年齢 38.3 ± 13.0 歳）とした。対象の職種は、医師・看護師・介護士・コメディカル・事務である。評価項目は、問診票による腰痛の有無とストレステストとして、自動運動での、立位体前屈・後屈とした。まず、事前に問診表を配布し、労働中における腰痛の有無を調査した。事前の問診において、労働中に腰痛がある場合を陽性とし、労働中に腰痛がない場合を陰性とした。次に、職員健康診断で、ストレステストとして、立位体前屈・後屈を行い、疼痛の有無を調査した。立位体前屈・後屈において、どちらか一方、あるいは両方に腰痛があった場合は陽性、両方ともに腰痛がない場合を陰性とした。検討項目は、問診による腰痛とストレステストの有訴率、問診とストレステストでの疼痛の割合とした。

【結果】

問診では、陽性204人（38.9%）、陰性320人（61.1%）であり、

腰痛有訴率は38.9%であった（図1）。また、立位体前屈・後屈では、陽性68人（13.0%）、陰性456人（87.0%）であった（図2）。次に、問診とストレステストでの疼痛の割合について、問診陰性・ストレステスト陰性は304人（58.0%）、問診陽性・ストレステスト陰性は152人（29.0%）、問診陰性・ストレステスト陽性は16人（3.1%）、問診陽性・ストレステスト陽性は52人（9.9%）であった（表1）。

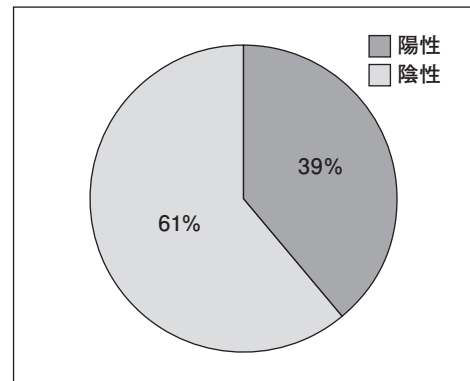


図1 問診による腰痛

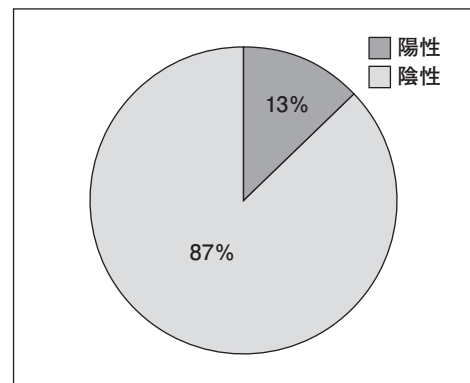


図2 立位体前屈・後屈による腰痛

表1 問診とストレス時痛の割合

n=524人	問診(+) 204人	問診(-) 320人
ストレス(+) 68人	52人(10%)	16人(3%)
ストレス(-) 456人	152人(29%)	304人(58%)

【考察】

本研究の腰痛有訴率は38.9%であった。松平¹⁾や黒屋²⁾、藤村³⁾らによると、看護師の腰痛有病率は29.8%~60.0%、リハビリテーション職の腰痛有病率は52.3%と報告されている⁴⁾。厚生労働省の職場における腰痛指針⁶⁾によると、

腰痛の発生が比較的多い作業に、介護・看護作業、立ち作業、座り作業などがあげられる。本研究の対象者も保健衛生業である医師や看護師、コメディカル、またデスクワークの多い事務職であり、腰痛有訴率は概ね先行研究と一致していた。ストレステストの有訴率は13.0%であった。

次に、問診とストレステストにおける疼痛の割合については、問診陽性204人（38.9%）のうち、ストレステスト陰性は152人（29.0%）であった。障害の早期発見には、問診が有用であるが、問診陽性であった204人全員が整形外科などの医療機関を受診すると、医師の負担増加や医療費の増加が懸念される。そのため、問診に加え、ストレステストを実施することで、身体機能不全の有無を選別でき、重症度の判断基準の一つになると考える。

次に、問診陰性は320人（61.1%）であり、そのうち、ストレステスト陽性は16人（3.1%）であった。これらは従来の問診だけでは見逃されていた可能性があり、問診だけでは腰痛の発生要因である動作時の身体機能の評価は困難であったと考える。ストレステストはテスト実施時に動作観察を行うことによって負担のかかる部位を特定できる⁸⁾。理学療法士が健診時にストレステストを実施することは腰痛評価の一助となる可能性がある。

問診陰性・ストレステスト陰性に関しては、疼痛および機能低下ともに問題なく、経過観察とした。問診陽性・ストレステスト陽性に関しては、疼痛や身体機能の改善が必要であり、医療機関への受診を勧めた。

以上をまとめると、問診陽性・ストレステスト陰性に関して、問診とストレステストの併用は、二次予防のための判断材料として有用である可能性がある。問診陰性・ストレステスト陽性に関しては、今回問診とストレステストを併用し、総合的に評価した意義があると考えた（表2）。

表2 問診とストレス時痛について

結 果	考 察
問診 (-) ストレステスト (-)	疼痛・機能低下ともに問題なく、経過観察
問診 (+) ストレステスト (-)	併用は二次予防のための判断材料として有用である可能性
問診 (-) ストレステスト (+)	問診だけでは見逃されていた可能性があり、総合的な評価が重要
問診 (+) ストレステスト (+)	疼痛・身体機能の改善が必要であり、医療機関への受診を提案

今後の課題としては、問診陽性・ストレステスト陰性の場合などは、ストレステストの項目として立位前屈・後屈だけでは不足している可能性がある点が挙げられる。また、本研究において問診陽性・ストレステスト陰性であった152人の症状について、今後増悪あるいは軽快しているかを、縦断的な観測をしていく必要があると考える。

【まとめ】

1. 問診による腰痛チェックと腰部ストレステスト時の疼痛の割合について調査した。
2. 腰痛有訴率は38.9%であり、概ね先行研究と一致していた。
3. 問診と腰部ストレステストの併用が、二次予防のための判断材料として有用である可能性が示唆された。
4. 問診と、身体機能チェックとして腰部ストレステスト時の疼痛を総合的にチェックする意義があると示唆された。

【参考文献】

- 1) 松平 浩 他：日本人勤労者対象とした腰痛疫学研究. 日職災医誌 63：329-336, 2015.
- 2) 黒屋進吾 他：看護師906人の腰痛における傾向と疫学調査. J Spine Res10（1）：22-25, 2019.
- 3) 藤村宜史 他：多施設共同研究による病棟看護師の腰痛実態調査. 日職災医誌 60：91-96, 2012.
- 4) 山本将之 ほか：リハビリテーション職における腰痛実態調査. 理学療法学 42（2）：154-155, 2015.
- 5) 日本整形外科学会、日本腰痛学会：腰痛診療ガイドライン 2019（改訂第2版）：18-19、南江堂、東京、2019
- 6) 厚生労働省. 職場における腰痛予防対策指針
https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034et4-att/2r98520000034pjn_1.pdf
- 7) 成田崇矢：脊柱理学療法マネジメント：2-4、14-15、株式会社メジカルビュー社、東京、2019
- 8) 朝田史成 他：勤労者の運動器障害に対する理学療法について. 日衛誌 71：111-118, 2016.