

Epidemiologic profiles of chronic low back and knee pain in middle-aged and elderly Japanese from the Murakami Cohort
 村上コホート中高年者における腰と膝の慢性疼痛の疫学的特長

Journal of Pain Research 2018;11:3161-3169

論文概要

慢性疼痛は3ヶ月から6ヶ月以上続く痛みと定義されます。私たちは、自記式調査票を用いて中高年者における腰と膝の慢性疼痛の有病率とその関連要因について調べました。

村上コホート研究参加者 (N=14,364, 40~74歳) のうち、慢性疼痛データに欠損値のない14,217人を解析対象としました。

慢性疼痛の評価には Short Form 36 (SF-36) の Visual Analogue Scale (VAS) で評価し (図1)、中等度から非常に強い痛みを慢性疼痛ありとしました。基礎項目として性、年齢、婚姻歴、教育歴、職業、BMIを調査しました。

慢性疼痛の有病率は、腰で9.7%、膝で6.7%、腰か膝のいずれかは13.9%、両方は2.6%でした。

慢性腰痛および膝痛の関連要因を表1に要約しました。

【からだの痛みについてお聞きします。ここでは、慢性の痛み（6ヶ月以上続いている痛み）についてお聞きしており、短期間（6ヶ月未満）の痛みは問題としていません。】

持続して（6ヶ月以上続いて）痛むところがありますか。

ある ない → 「痛みがない」と答えた方は調査票の質問終了です
 ↓
 以後は「慢性の痛みがある」と答えた方のみお答え下さい

痛む部位の痛みで、あてはまる程度にマークして下さい。

からだの部位	痛みの程度					
	かすかな痛みがある	軽い痛みがある	中くらいの痛みがある	強い痛みがある	非常に強い痛みがある	
肩 (関節)	右	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	左	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
肘 (ひじ)	右	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	左	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
手・手首	右	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	左	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
股 (また) のつけ根	右	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	左	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
膝 (ひざ)	右	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	左	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
足・足首	右	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	左	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
頭	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
首	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
背中 (腰を除く)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
腰・尻 (でん部)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

図1 痛みの評価

表1 慢性腰痛・膝痛の関連要因のまとめ

関連要因	腰痛	膝痛
性別	・女性は男性より腰痛が少なかった (OR: 0.85、95%CI: 0.75-0.97)	・女性は男性より膝痛が多かった (OR: 1.27、95%CI: 1.09-1.49)
年齢	・男性において有意な関連はなかった ・50歳以下の女性に対し、70歳以上の女性で腰痛が少なかった (OR: 1.94、95% CI: 1.35-2.70)	・男性と女性ともに加齢と強い正の関連が見られた (P < 0.0001)
教育歴	・男性において教育歴が低いほど腰痛が多かった (P=0.0003) ・女性において関連はなかった	・男性、女性ともに教育歴が低いほど膝痛が多かった (P=0.0008、0.0027、各々)
職業	・男性の肉体労働 (漁業、林業など) で腰痛が多かった (OR 1.45、95% CI: 1.08-1.95) ・女性は関連がなかった	・男性と女性ともに関連がなかった
BMI	・男性において関連はなかった ・女性において高BMI群で腰痛が多かった (P=0.0175)	・男性と女性とも高BMI群で膝痛が多かった (P<0.0001)

OR: 有病率の相対頻度

慢性腰痛を男女で比較した場合、男性では低教育歴、および肉体労働の職業と正の関連が見られました。これは重労働（例えば重いリフティング作業）と腰痛との関連を示す先行研究を裏付ける結果といえます。女性では、高年齢で慢性腰痛の有病率が高かったですが、一般的には加齢と腰痛に明確な関連性は示されていません。本研究対象地域で農作業を行っている人が多いことが影響していると予想され、農作業と腰痛との関連が示唆されます。

慢性膝痛については、男女とも高齢、低学歴、BMI 高値であるほど有病率が高く、特に女性において著明でした。これらの結果は、性別の慢性疼痛予防対策の必要性を示唆しています。女性では BMI と慢性膝痛に正の強い関連がみられましたが、男性では関連が弱かったです。この結果は、重労働でなく、むしろ作業姿勢が慢性膝痛に関連している可能性が示唆されます。

高年者の慢性の膝・腰痛は、多くの人口学的要因および体格と関連し、関連要因は腰と膝で異なります。本研究結果を腰と膝の慢性疼痛の予防的対策立案に活かすことができれば幸いです。