

高齢者におけるロコモティブシンドロームと精神的ストレスの関連性

大学院博士課程 吉原真吾

目的

- ・2007年に日本整形外科学会は運動器の機能不全により要介護状態になるリスクが高い状態をロコモティブシンドローム(ロコモ)と提唱した。
- ・ロコモのスクリーニングツールとしてロコモ25スコアが開発された。
- ・高齢者の運動機能と気分の変調やQuality of Lifeとの間に関連があると指摘する報告が多い。
- ・本研究では、運動機能が低下した高齢者がどのような理由で精神的ストレスを感じるのかを明らかにするため、運動器症候群(ロコモティブシンドローム:ロコモ)と精神的ストレスの関連性を検討した。

方法

- ・インターネット上で募集した65歳-90歳の297人
- ・Internet panel survey
- ・質問紙法(56項目)
 - 項目: 背景情報・生活習慣・精神的ストレス・疾患・介護度 等
 - 質問項目内にロコモ25スコアを含む
- ・ロコモ25スコア ≥ 16 をロコモ群と定義した
- ・精神的ストレスの有無とその具体的な内容について選択肢を設けた

J Orthop Sci (2012) 17:163-172

ロコモ25 チェックシート

この1か月のからだの痛みや日常生活で困難なことをチェックしてあなたのロコモ度をしらべましょう!

LET'S CHECK!

研究開発株式会社 <http://locomo-net.jp/>

この1か月のからだの痛みや日常生活で困難なことをチェックしてあなたのロコモ度をしらべましょう!

16 歩く時、走る時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 17 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 18 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 19 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 20 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 21 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 22 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 23 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 24 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 25 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 26 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 27 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 28 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 29 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 30 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 31 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 32 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 33 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 34 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 35 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 36 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 37 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 38 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 39 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 40 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 41 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 42 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 43 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 44 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 45 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 46 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 47 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 48 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 49 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 50 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 51 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 52 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 53 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 54 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 55 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 56 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。

01 歩く時、走る時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 02 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 03 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 04 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 05 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 06 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 07 歩いたり走ったりする時に足や足の指の痛みや痺れが頻りにありますか。 08 自由にできる時間がない 09 収入・家計・借金等 10 自分の病気や介護 11 家族の病気や介護 12 妊娠・出産 13 育児 14 家事 15 自分の学業・受験・進学 16 子どもの教育 17 自分の仕事 18 家族の仕事 19 住まいや生活環境 (公害、安全及び交通事情を含む) 20 その他 21 わからない

解答数を記入してください

0歳 1歳 2歳 3歳 4歳 5歳 6歳 7歳 8歳 9歳 10歳 11歳 12歳 13歳 14歳 15歳 16歳 17歳 18歳 19歳 20歳 21歳 22歳 23歳 24歳 25歳 26歳 27歳 28歳 29歳 30歳 31歳 32歳 33歳 34歳 35歳 36歳 37歳 38歳 39歳 40歳 41歳 42歳 43歳 44歳 45歳 46歳 47歳 48歳 49歳 50歳 51歳 52歳 53歳 54歳 55歳 56歳 57歳 58歳 59歳 60歳 61歳 62歳 63歳 64歳 65歳 66歳 67歳 68歳 69歳 70歳 71歳 72歳 73歳 74歳 75歳 76歳 77歳 78歳 79歳 80歳 81歳 82歳 83歳 84歳 85歳 86歳 87歳 88歳 89歳 90歳 91歳 92歳 93歳 94歳 95歳 96歳 97歳 98歳 99歳 100歳

合計 総計

【精神的ストレスに関する項目】

C. 健康や悩み・ストレスについて教えてください。
7. あなたは現在、日常生活で悩みやストレスがありますか? 01. ある ⇒ 8へ 02. ない ⇒ 9へ

8. それは、どのような原因だとお考えですか? あてはまる**全ての番号**に○をつけてください。

01. 家族との人間関係
02. 家族以外との人間関係
03. 恋愛・性に関すること
04. 結婚
05. 離婚
06. いじめ、セクシュアルハラスメント
07. 生きがいに關すること

08. 自由にできる時間がない
09. 収入・家計・借金等
10. 自分の病気や介護
11. 家族の病気や介護
12. 妊娠・出産
13. 育児
14. 家事
15. 自分の学業・受験・進学
16. 子どもの教育
17. 自分の仕事
18. 家族の仕事
19. 住まいや生活環境 (公害、安全及び交通事情を含む)
20. その他
21. わからない

スライド 6

Y1 Yoshihara, 2016/08/20

結果

①対象者の属性

対象者	
男性	154人
女性	143人
合計	297人
平均年齢	76.2歳
男性	75.5歳
女性	76.9歳

結果

②ロコモ群の性別年齢、各群のロコモ25スコア

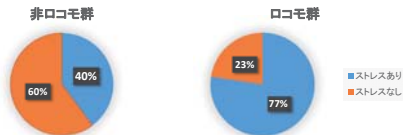
男女比・年齢			平均年齢
性別	人数	割合	
非ロコモ群	男性: 121人 女性: 92人 (計213人)		74.6歳
ロコモ群	男性: 33人 女性: 51人* (計84人)		80.1歳*
合計	男性: 154人 女性: 143人 (計297人)		76.2歳

年齢・性別ごとのロコモ25スコア平均値			
全参加者 13.5			
65-74歳		75-90歳	
男	女	男	女
6.75	6.28	14.9	24.6*

結果(主評価項目)

③「あなたは現在、日常生活で悩みやストレスがありますか」

あなたは現在、日常生活で悩みやストレスがありますか(全対象者)			
	ある	ない	合計
非ロコモ群	85(40%)	128(60%)	213
ロコモ群	65(77%)*	19(23%)	84
合計	150	147	297



結果

④ロコモの有無とストレスの内容についての下位項目のクロス集計

	ロコモの有無とストレスの内容についての下位項目(χ^2 検定) * $p<0.05$				
	全参加者	男性	女性	65-74歳	75-90歳
1.家族との人間関係					
2.家族以外との人間関係					
3.恋愛、性					
4.結婚					
5.離婚					
いじめ・セクハラ					
7.生きがい	●	●	●	●	●
8.自由にできる時間				●	
9.収入・家計・借金		●			
10.自分の病気や介護	●	●	●	●	●
11.家族の病気や介護		●			
12.妊娠・出産					
13.育児					
14.家事	●	●	●	●	●
15.自分の学業・受験・進学					
16.子供の教育					
17.自分の仕事					
18.家族の仕事					
19.住みいや交通環境				●	
20.その他					
21.わからない					

収入・家計・借金に関するストレス

	65-75歳男性		65-75歳女性	
	なし	あり	なし	あり
非ロコモ群	63	5(7.3%)	43	12(22%)
ロコモ群	5	4(44%)*	7	2(22%)*

	75-90歳男性		75-90歳女性	
	なし	あり	なし	あり
非ロコモ群	48	5(9.4%)	30	7(18.9%)
ロコモ群	20	4(17%)*	33	9(21.4%)*

考察

- ・運動器疾患を有する高齢者のロコモ25スコアと気分の変調の間に関連性が指摘されている。KMJ 2015-65:127-140
- ・本研究の結果からもロコモ群は非ロコモ群と比較して有意に高率に日常生活においてストレスを感じていた。
- ・ロコモ群は非ロコモ群より女性の割合が高く平均年齢が高い。
- ・性別・年齢を問わずロコモとストレスの関連性が示された。

考察

- ・宮脇らの報告では高齢者において気分の変調とロコモ25スコアが関連し、さらに性別・年齢によって相関のあるロコモ25の項目数に差が認められた。
(女性:「役に立たない」と関連するロコモ項目が多い)KMJ 2015-65:127-140
- ・先行研究ではロコモと気分の変調の関連が示されているが、本研究ではさらにストレスの内容について検討し、性別・年齢によってその内容が異なる可能性が示された。
- ・より若い高齢者男性では「収入や家計に関すること」を選択する割合が高い。前期高齢者ではロコモと経済的な不安が関連する可能性がある。

考察

〈Limitation〉

- ・横断的なデータ収集であり継続的な変化を追っていないためロコモとストレスの因果関係が不明である。
- ・internet surveyであり相対的に行動的な人物が対象者に多く国民を反映していない可能性がある。

展開

- ・どのような疾患があればよりストレスとロコモが関連するのか。
- ・各ストレスの内容についてロコモ以外の因子での分析

〈追加分析〉 ストレスの有無について2項ロジスティック回帰分析

	「日常生活でストレスを感じるか」	
	有意確率	Exp(B)
性別男・女	.349	.749
高齢≥75歳	.640	.878
タバコをどのくらい吸うか(C/P/N)	.419	.824
睡眠時間はどの位か5群	.089	1.241
現在の健康状態4群	.001	1.747
ロコモ25点数 連続変数	.004	1.036