

令和3年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金（慢性の痛み政策研究事業）
分担研究報告書

慢性疼痛診療ガイドラインの分担執筆
日本の地域高齢者における慢性運動器疼痛の記述疫学

研究分担者 井関 雅子 順天堂大学医学部麻酔科・ペインクリニック講座 教授

研究要旨

【研究1：慢性疼痛診療ガイドラインの分担執筆】慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループとして貢献し、井関はB. 痛みの診断と評価、山田はI. 集学的診療の項目を担当した。MINDSのガイドラインに沿って、担当チームでシステマティックレビューを実施した。

【研究2：日本の地域高齢者における慢性運動器疼痛の記述疫学】日本の複数地域居住の高齢住民を対象とした大規模疫学調査に基づく、慢性疼痛の有症率報告や慢性疼痛保有の地域格差に関する報告は乏しい。本研究の目的は、高齢者の疼痛施策充実のための基礎的資料となる記述疫学研究を実施することである。日本の代表的な地域高齢者コホートである日本老年学的評価研究（JAGES）の2019年度調査における慢性運動器疼痛に関する12883名分の回答データを使用した。日常生活動作が自立している地域高齢者において、慢性運動器疼痛の有症率は39.0%であった。また、心理社会的因子の著しい関与が指摘される腰などの体幹から左右の四肢に広がるような広範囲様慢性疼痛（Chronic widespread-type pain）の有症率は13.9%、3部位以上の慢性運動器疼痛の有症率は10.3%であった。

【研究1：慢性疼痛診療ガイドラインの分担執筆】

A. 研究目的

本研究の目的は、2018年に同事業「慢性の痛み診療教育の基盤となるシステム構築に関する研究」研究班より出版された「慢性疼痛診療ガイドライン」の内容を刷新し、10の痛み関連学会のメンバー協力で診療ガイドラインを作成することである。

B. 研究方法

Mindsガイドラインに沿って実施し、井関は制作メンバー委員としてB. 痛みの診断と評価、山田は協力者としてI. 集学的診療の項目を担当した。

I. 集学的診療については、以下の5つのクリニカルクエスション(CQ)から構成される。

CQ I-1：集学的治療の定義は？

CQ I-2：集学的治療に含まれる個々のアプローチ（治療介入）は？

CQ I-3：慢性疼痛に対する集学的治療のチームのスタッフ構成は？

CQ I-4：集学的治療は慢性疼痛に有用か？

CQ I-5：慢性疼痛に対する集学的治療の費用対効果についてのエビデンスにはどのようなものがあるか？

CQ I-4とCQ I-5については推奨度を作成するためにシステマティックレビューを実施した。

C. 研究結果

CQ B-1～11まで診断と評価に関して、様々な観点から、記載されている。生物学的要因としての重要項目や各関連学会の診断ツールに加えて、心理的要因や社会的要因も含めてどのような評価が可能であるか、をまと

めている。CQ I-4: 集学的治療は慢性疼痛に有用か?の推奨度・エビデンス総括については、包括的な「慢性疼痛全般」、および個別病態として「慢性腰痛」「変形性関節症」「線維筋痛症」「慢性前立腺炎を含む慢性骨盤内痛」が別途にまとめられた。

これらは、治療導入前に生物心理社会的な病態評価の上、適応の検討が必須であると断った上で、以下のように決定した。

慢性疼痛全般—推奨度：2（弱）エビデンス総体の総括：B（中）

慢性腰痛—推奨度：1（強）エビデンス総体の総括：A（強）

変形性関節症—推奨度：2（弱）エビデンス総体の総括：B（中）

線維筋痛症—推奨度：2（弱）エビデンス総体の総括：B（中）

慢性前立腺炎を含む慢性骨盤内痛—推奨度：2（弱）エビデンス総体の総括：B

D. 考察

今回の研究を通じて、本邦の患者を対象とし、慢性疼痛に対する集学的治療効果を検証する目的で実施された研究は乏しい。そのため、現状では本ガイドラインにおける推奨度、およびエビデンス総体の総括は、諸外国の研究成果を基に判断せざるを得ない現状であることが判明した。今後、本邦の患者を対象とした更なる研究が追加された場合、効果推定への確信性が変わる可能性がある。

E. 結論

慢性疼痛診療ガイドラインは2021年7月に真興交易出版から発行された。

【研究2：日本の地域高齢者における慢性運動器疼痛の記述疫学】

A. 研究目的

日本の複数地域居住の高齢住民を対象とした大規模疫学調査に基づく、慢性疼痛の有症率報告や慢性疼痛保有の地域格差に関する報告は乏しい。

本研究の目的は、高齢者の疼痛施策充実のための基礎的資料となる記述疫学研究を実施することである。

B. 研究方法

研究対象 研究協力者である山田が日本の代表的な地域高齢者コホートである日本老年学的評価研究（the Japan Gerontological Evaluation Study、以下JAGES）において2019年に実施された「健康とくらしの調査」の取得済みデータの提供を受けて実施した。日常生活動作が自立している者を対象に解析を実施し、同調査における慢性運動器疼痛に関する58市町村12883名分の回答データを使用した。

調査項目

慢性疼痛の定義と疼痛の質問項目：3か月以上続く痛みを慢性疼痛と定義し、記述統計には以下の設問を使用した。

- 1) 「過去1年の間に1日以上続く腰痛がありましたか。—ある（あった）、ない（なかった）」1-2) 「腰の痛みがある方は、どれくらいの期間痛みがありましたか。—1か月未満、1～3か月未満、3か月以上」
- 2) 「過去1年の間に1日以上続く膝（ひざ）の痛みがありましたか。—ある（あった）、ない（なかった）」2-2) 「膝の痛みがある方は、どれくらいの期間痛みがありましたか。—1か月未満、1～3か月未満、3か月以上」
- 3) 「過去1年の間に以下の部位に3か月以上続く痛みがありましたか（あてはまる番号すべてに○)。」—1. ない、2. 首、3. 背中、4. 肩、5. 肘、6. 手首、7. 手の指、

8. 股関節、9. 足首、10. 足の指

上記を用い、疼痛の部位、痛みの分布（四肢のみ、体幹のみ、四肢+体幹）、痛みの部位数を集計した。

疼痛以外に使用した質問項目：老年期うつ病評価尺度（Geriatric depression scale 15; GDS15）の得点

集計方法 性年齢階層別（男女5歳毎）の有症率の算出及びクロス表の作成、地域格差（市町村）に関する表・グラフの作成。

痛みの分布（四肢のみ、体幹のみ、四肢+体幹）および痛みの部位数別の GDS スコアを算出した。

統計解析 ベイジアンマルチレベルロジスティック回帰分析によって、各運動器慢性疼痛のオッズ比、95%信頼区間、および中央オッズ比を算出した。調整変数は年齢、性別、居住市町村の人口密度、高齢化率を使用した。

（倫理面への配慮）

本研究は順天堂大学医学部の倫理審査委員会において承認(受付番号: 21-020 課題名: 既存大規模コホートデータを使用した地域高齢者の疼痛疫学研究)を得たうえで実施し、調査協力者のプライバシーには十分に配慮した。研究の参加者は、調査の目的、データの匿名化によるプライバシーの保護、自由意思による同意と同意撤回の自由、学術研究の目的や今までの研究成果をホームページ

(<https://www.jages.net/>) で閲覧できることに関して文書上の説明を受け、納得の上で学術研究目的の利用に関して同意を得た。

C. 研究結果

本研究の慢性疼痛有症率は 39.0%であった。疼痛の部位別の有症率上位3位は肩(14.6%)、腰部 (13.6%)、膝(11.8%)であった。広範囲

様慢性疼痛 (Chronic widespread-type pain) の有症率は 13.9%、3 部位以上の慢性運動器疼痛の有症率は 10.3%であった。

そして、5歳加齢するごとに慢性運動器疼痛の有症率は有意に増加した（中央オッズ比 1.07）。男性と比較して慢性運動器疼痛の有症率は有意に高かった（中央オッズ比 1.27）。

今回対象とした 58 市町村について、慢性運動器疼痛の有症率に有意な差があった。

D. 考察

本研究の慢性疼痛有症率は 39.0%で、広範囲様慢性疼痛 (Chronic widespread-type pain) の有症率は 13.9%、3 部位以上の慢性疼痛の有症率は 10.3%であった。

これらは先進国の高齢者の慢性疼痛有症率に関する先行報告とほぼ同レベルであった。また、心理社会的な影響が大きいとされる、広範囲様慢性疼痛の有症率も 1 割を超えることが判明した。つまり、今回の研究対象である地域で介護を要しない自立高齢者であっても、心理社会的な影響を伴う慢性運動器疼痛の保有率が比較的高いことがわかった。

E. 結論

日本の地域自立高齢者の慢性運動器疼痛有症率は約 4 割程度で、この割合は他の先進国と同程度であった。また、慢性運動器疼痛の 4 分の 1 程度は心理社会的な影響を伴う疼痛である可能性が高く、地域高齢者において、慢性疼痛と関連する心理社会的因子に対し、何らかの介入施策の必要性が示唆された

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 山田恵子, 松平浩: 慢性疼痛の診断と治療—新ガイドラインを紐解く II.総集編 8.集学的治療. ペインクリニック 42: 994-1002. 2022
2. Yamada K, Fujii T, Kubota Y, Ikeda T, Hanazato M, Kondo N, Matsudaira K, Kondo K. Prevalence and municipal variation in chronic musculoskeletal pain among independent older people: data from the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). (投稿中)

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

研究協力者

山田 恵子 順天堂大学医学部
麻酔科・ペインクリニック講座
非常勤助教