

## 慢性疼痛患者に対する認知行動療法に基づく「いきいきリハビリノート」による 運動促進法に関する研究

研究分担者 木村慎二 新潟大学医歯学総合病院 リハビリテーション科 役職 病院教授

### 研究要旨

2021年発刊の慢性疼痛診療ガイドラインではリハビリテーションに認知行動療法(CBT)、患者教育を導入する事は強く推奨されている。これらの理論を取り込んだ「いきいきリハビリノート」を用いたCBTに基づく運動促進法を2014年に開発し、慢性疼痛患者37例に平均11か月施行した。結果として、破局的思考・不安・痛み・ADL、さらにQOLの改善がみられた。本法の普及のため、第15回日本運動器疼痛学会(ハイブリッド開催、2022.11.19)で「いきいきリハビリノート」による運動促進法講習会(参加者数:42名)を開催した。現在まで計13回開催し、1056名の医師およびリハビリ療法士を中心とするメディカルスタッフが参加した。本講習会参加者に加え、本ノート使用希望施設へは約2400冊をすでに郵送した。今後も本ノートの配付を含めた認知行動療法に基づく運動促進法を普及し、慢性疼痛患者のQOLの向上、「いきいき」とした生活再建を目指す。

### A. 研究目的

2021年に発刊の慢性疼痛診療ガイドラインではリハビリテーションに認知行動療法(CBT)、患者教育を導入する事はGrade1Bとして、強く推奨されている。本報告を受けて、この3つの要素を加味した認知行動療法に基づく「いきいきリハビリノート」による運動促進法を開発し、その有用性を検討することが本研究の目的である。さらに、本法の講習会等を行い、認知行動療法に基づく運動促進法の全国の普及も本研究の目的である。

### B. 研究方法

疼痛部位に明らかな器質的疾患がない慢性疼痛患者37例に対して、本ノートを用いた運動促進法を行った。症例の内訳は腰部痛19例、下肢痛13例、背部痛2例、頸部痛1例、腰下肢痛1例で、平均年齢は55歳であった。本ノートの使用前後に以下の評価を行った。(身体面)NRS、PDAS(ADL障害の評価)(精神心理面)HADS(不安・うつ評価)、PCS(破局的思考評価)、PSEQ(自己効力感評価)(社会面、QOL)健康関連QOL(EQ-5D)、

また、本運動促進法を普及するため、講習会・講演会等を全国で開催した。

(倫理面への配慮)本研究参加者へは十分な説明を行い、同意を得ている(新潟大学医学部倫理委員会 承認番号:2016-0090)。

### C. 研究結果

平均経過観察期間11か月の時点で、NRS(Numerical Rating Scale)、PDAS(ADL)、PSEQ、PCS、HADS、EQ-5Dの全ての項目で有意に改善した。

また、2022年11月19日に第15回日本運動器疼痛学会(ハイブリッド開催、参加者数:42名)で本法の講習会を開催した。医療施設での使用を希望され、送付した冊数は本ノート(1か月と3か月版の計):約2400冊となった。

### D. 考察

2011年に報告された日本人11,000人あまりの疫学調査では、慢性疼痛は15%の方にみられ、その疼痛治療に36%しか満足しておらず、約半数は医療施設を変更している結果であった。

本谷らは日本運動器疼痛学会誌10巻(2017年)で慢性腰痛の治療機関(全国232施設・科)にアンケートを送付し、日本における認知行動療法の普及についての調査を行った。「少し知っている」と「よく知っている」の割合でいきいきリハビリノートが53%と1番高かった。その他の「これだけ体操」「日記療法」「慢性疼痛の治療(伊豫・清水,2011)」「恐怖回避モデルに基づく認知行動療法」等は30%前後であった。しかしながら、臨床実践度は5-10%とまだ、低い結果であった。

今回報告した37例でNRS、PCS(破局的点数)、

PSEQ(自己効力感)、PDAS(日常生活障害度)とEQ-5D(QOL)等が有意に改善したことより、ADLおよびQOL、さらに慢性疼痛患者が最も改善しにくい「破局的思考」も改善していることから、「痛みがまた出る事が怖くて、何も楽しめない」から、「痛くてもあれもでき、これもでき、生活を楽しむことができる」への変化を目指している本ノートの効果があらわれている。

いきいきリハビリノートは外来診療等で十分に時間が取れない医師と共にリハビリ療法士等が協働して、認知行動療法的アプローチに基づき、運動を促進する方法である。本法は現在の日本における診療の問題点をカバーでき、慢性疼痛患者への有効な治療法になり得る。今後、多くの診療科医師および、リハビリ療法士・看護師などでも行えるよう普及活動をすすめる予定である。

本研究はすでに新潟大学倫理審査委員会での承認(承認番号:2016-0090、2022年03月11日)を受け、新潟大学歯医学総合病院を中心として、東馬込しば整形外科クリニック、なかつか整形外科リハビリクリニック、福岡みらい病院、長岡中央総合病院、四国こどもとおとなの医療センター、福山整形外科が参加し、多施設共同前向き研究を開始し、現在まで11例をエントリーしている。

また、2020年12月からは本ノートのスマホ版(<http://rehab-note.jp/>)が開発され、使用可能になっており、若年層への普及が期待される。

## E. 結論

認知行動療法に基づく運動促進法を遂行するためのツールである「いきいきリハビリノート」は慢性疼痛患者の心理的な破局的思考等の改善を含め、ADLおよび、QOLの改善をもたらす重要なツールとなりうる。

本ノートは医療者用マニュアルも準備されており、各職種(医師以外の理学療法士、看護師、臨床心理士等)もわかりやすくできており、今後、本ノートを臨床の場でより多くの患者に使用してもらうため、普及活動を継続予定である。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 田村友典、木村慎二、矢尻洋一、小黒孝夫・いきいきリハビリノートを用いて運動促進法を施行した腰椎椎間板ヘルニア術後左下肢慢性疼痛の1例・日本運動器疼痛学会誌・(2022)・14巻・(11-17)
- 2) Takenori Aida, Akira Shionoya, Hirofumi Nonaka, Kouji Hayami, Hisashi Uchiyama, Masahiro Nagamori, Satoshi Ohhashi, Mai Kobayashi, Tsugumi Takayama and Shinji Kimura・Exploration of an inflection point of ventilation parameters with anaerobic threshold using strucchange・Sensors・(2022)・22巻7号・  
(<https://doi.org/10.3390/s22072682>)
- 3) 山田奨平、大西康史、木村慎二、山崎遼、居城甫、眞田菜緒・生後2ヵ月で完全対麻痺となった男児のリハビリテーション医療・新潟整外研会誌・(2022)・38巻1号・(1-4)
- 4) 田村友典、木村慎二、大鶴直史、矢尻洋一、小黒孝夫・第3回慢性疼痛のリハビリテーション慢性疼痛に対する認知行動療法に基づく運動促進法・Journal of Clinical Rehabilitation・(2022)・31巻・6号(562-566)
- 5) 栗原豊明、木村慎二、岩崎円、田村友典・特集運動器慢性疼痛の病態と治療運動器慢性疼痛に対するリハビリテーションの有用性・関節外科・(2022)・41巻7号・(57-64)
- 6) Yasushi Onishi, Shinji Kimura, Koichi Benjamin Ishikawa, Shunya Ikeda・Clarification of factors determining discharge destination among elderly patients after stroke with low levels of independence in activities of daily living: A retrospective study・Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation・(2022)・  
(<https://doi.org/10.1016/j.arrct.2022.100226>)

- 7) Takahiro Watanabe, Shinichi Noto, Manabu Natsumeda, Shinji Kimura, Satoshi Tabata, Fumie Ikarashi, Mayuko Takano, Yoshihiro Tsukamoto & Makoto Oishi・Characteristics of health-related quality of life and related factors in patients with brain tumors treated with rehabilitation therapy・Journal of Patient-Reported Outcomes・(2022)・6 卷 94 号・  
(<https://doi.org/10.1186/s41687-022-00499-y>)
2. 学会発表
- 1) 木村慎二・慢性疼痛に対するリハビリテーション医療ー慢性疼痛診療ガイドラインのエビデンスに基づいてー・第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2022.6・横浜市(現地開催後日オンデマンド配信)
  - 2) 岩崎円、菰澤紀文、高橋敦宣、穂苺論、永井明日香、大嶋康義、木村慎二、上路拓美・Platypnea-orthodeoxia syndrome を有する食道胃接合部癌患者に対する周術期呼吸リハビリテーションの経験・第 7 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会 甲信越支部 学術集会・2022.6・新潟市(ハイブリッド(対面+WEB)形式)
  - 3) 菰澤紀文、岩崎円、大坪亜矢、高橋敦宣、穂苺論、永井明日香、大嶋康義、木村慎二、上路拓美・不安と呼吸困難が強い終末期肺癌患者に対第 7 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会 甲信越支部 学術集会・2022.6・新潟市(ハイブリッド(対面+WEB)形式)
  - 4) 坂野周平、高橋敦宣、穂苺論、永井明日香、大嶋康義、高野真優子、上路拓美、木村慎二・繰り返す気道閉塞に対し、カフアシストを導入した筋萎縮性側索硬化症の一例・第 7 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会 甲信越支部 学術集会・2022.6・京都市・(ハイブリッド開催)
  - 5) 加藤諄一、大嶋康義、高橋敦宣、穂苺論、永井明日香、柴田怜、西山慶、坂野周平、木村慎二、上路拓美・COVID-19 肺炎を呈した高度肥満症例に対する多職種協働によるリハビリテーション経験・第 7 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会 甲信越支部 学術集会・2022.6・新潟市(ハイブリッド(対面+WEB)形式)
  - 6) 清野健二、木村慎二、加藤諄一、上路拓美・当院理学療法部門における業務負担と収益性の関連性ー働き方改革とコロナ禍の視点からー・第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2022.6・横浜市 現地開催後日オンデマンド配信)
  - 7) 田村友典、木村慎二、大鶴直史・慢性疼痛患者に対するいきいきリハビリノートを用いた運動促進法の治療効果ー身体症状症への有用性ー・第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2022.6・横浜市(現地開催後日オンデマンド配信)
  - 8) 渡辺慶、大橋正幸、田仕英希、牧野達夫、湊圭太郎、木村慎二、大矢渉、長谷川和宏・成人脊柱変形矯正手術後に腰痛改善が期待できる患者特性：QOL と運動機能からの検討・第 30 回日本腰痛学会・2022.10・盛岡市(ハイブリッド開催)
  - 9) 小南亮、木村慎二、山崎遼・右大腿切断後の同側変形性股関節症に対し人工股関節全置換術を施行した一例・第 6 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会・2022.11・岡山市
  - 10) 大鶴直史、木村慎二、細井昌子、大西秀明・運動器慢性疼痛に対する運動療法とセルフマネージメントツールの普及・第 6 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会・2022.11・岡山市
  - 11) 田村友典、木村慎二、小黒孝夫・スマートフォン版いきいきリハビリノートを使用し認知行動療法に基づく運動促進法を施行した慢性腰痛症の 1 例・第 15 回日本運動器疼痛学会・2022.11・足利市
  - 12) 北村拓也、木村慎二、大鶴直史、細井昌子、柴伸昌、柳澤義和、中島陽平、御手洗七海、田村友典・慢性疼痛に対するいきいきリハビリノートを用いた認知行動療法に基づく運動促進法の効果検証ーランダム化比較試験による多施設研究ー・第 15 回日本運動器疼痛学会・2022.11・足利市
  - 13) 岩崎円、木村慎二、大鶴直史、北村拓也・

慢性疼痛患者に対するいきいきリハビリノートを用いた認知行動療法に基づく運動促進法施行後の破局的思考高値群における介入前の特徴・第 15 回日本運動器疼痛学会・2022. 11・足利市  
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

**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