

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」を用いた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 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、慢性疼痛を有する35例に平均11か月間施行した。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14回日本運動器疼痛学会（Web開催、2021.11.20～12.5）で「いきいきリハビリノート」を用いた運動促進法講習会（参加者数：59名）を開催した。現在まで計12回開催し、1014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計2285冊をすでに郵送した。今後も本ノートの配付を含め、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。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」を用いた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35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16例、腰下肢痛1例、下肢15例、背部2例、頸部痛1例で、平均年齢は54歳であった。平均の持続疼痛期間は60か月であった。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（破局化思考評価）、PSEQ（自己効力感評価）
（社会面、QOL）健康関連QOL（EQ-5D）、アテネ不眠尺度、ZARIT介護不安尺度、

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 受付番号：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、アテネ不眠指数の全ての項目で有意に改善した。

また、2021年11月20日-12月5日に第14回日本運動器疼痛学会（Web開催、参加者数：59名）で本法の講習会をオンデマンドで開催した。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）：2285冊と医療者用マニュアルは717冊となった。

2022年2月に4回目のアンケートを実施したところ、43施設の医療従事者より回答（53%）を得た。使用総数は1か月版58冊、3か月版66冊で、未使用は13施設であった。使用しての感想は、「とても良かった」と「どちらかと言えば良かった」が、30施設中、それぞれ13施設（43%）と12施設（40%）で、合計では83%とアンケートの1回目（64%）、2回目（79%）、3回目（84.6%）と同様に満足度は高かった。良かった点は、「内容が見直せて

良かった」と「目標を明確にすることができた」が同数で、また、「やる気を引き出すことができた」に続き、「生活のバロメーター（計画表）として役立った」が多かった。一方、良くなかった点に関する返答として、「何を書いてもらい、どのような話しをすればいいかなどの指導が分からなかった」が9施設、「ノート管理指導が難しい(持ってきてもらうことなど)」が8施設であった。

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%の国民にみられ、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。

今回報告した35例でNRSの改善を含め、PCS(破局化点数)、PSEQ(自己効力感)、PDAS(日常生活障害度)とEQ-5D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「破局化思考」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り、この度英文として、2021年9月に「Healthcare」というjournalに発表した。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)を受け、2021年3月より、新潟大学医歯学総合病院を中心として、全国の8施設で多施設共同前向き研究を開始している。

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化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

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) Shinji Kimura, Masako Hosoi, Naofumi Otsuru, Madoka Iwasaki, Takako Matsubara, Yasuyuki Mizuno, Makoto Nishihara, Takanori Murakami, Ryo Yamazaki, Hajime Ijio, Kozo Anno, Kei Watanabe, Takuya Kitamura and Shouhei Yamada・A novel exercise facilitation method in combination with cognitive behavioral therapy using the Ikiiki Rehabilitation Notebook for intractable chronic pain: Technical report and 22 cases. Healthcare 2021, 9, 1209. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091209>
- 2) 木村慎二・慢性疼痛に対する認知行動療法に基づく運動促進法:いきいきリハビリノートの開発から、ねらい、現在の使用状況・日本運動器疼痛学会誌・13巻3号・195-202・2021
- 3) 北村拓也、木村慎二・特集 運動器疼痛 5. 運動器疼痛を対象とした医療体制 5) 認知行動療法に基づく運動促進法・ペインクリニック 42巻別冊春号・S255-263・2021
- 4) 栗原豊明、望月友晴、西野勝敏、木村慎二、谷藤理、川島寛之・投球リリースポイントのばらつきには踏み出し脚の膝・股関節・骨盤の運動が関係する・臨床バイオメカニクス・42巻・1-7・2021
- 5) 葺澤紀文、木村慎二、栗原豊明、山崎遼・特集 複合性局所疼痛症候群とリハビリテーション リハビリテーション医療の役割・総合リハビリテーション 49巻 10

- 号・939-943・2021
- 6) 細井昌子、安野広三、木村慎二・トピックス いきいきリハビリノート講習会 第3世代「いきいきリハビリノート」：心身医学的観点からの使用法・日本運動器疼痛学会誌 13 巻 3 号・203-209・2021
 - 7) 岩崎円、木村慎二、大鶴直史、北村拓也・トピックス いきいきリハビリノート講習会 いきいきリハビリノートを使用した診療 -理学療法士として-・日本運動器疼痛学会誌 13 巻 3 号・214-220・2021
 - 8) 加藤諄一、岩崎円、木村慎二・特集 疼痛に対するリハビリテーションの最前線 運動器慢性疼痛に対するリハビリテーション・Journal of Clinical Rehabilitation 30 巻 12 号・1208-1213・2021
 - 9) 岩崎円、木村慎二、清野健二・特集 慢性疼痛のリハビリテーション医療 Up To Date 7 運動器慢性疼痛に対する認知行動療法 -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-・The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 58 巻 11 号・1256-1263・2021
- 例報告学術集会・学術大会 合同大会・2021.8・Web 開催
- 6) 木村慎二・慢性疼痛に対するセルフマネジメントツール（いきいきリハビリノート）の開発と普及・第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2021.6・京都市・（ハイブリッド開催）
 - 7) 木村慎二、眞田菜緒、山崎遼、居城甫・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後の慢性疼痛患者 ADL 障害に関連する因子解析・第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2021.6・京都市・（ハイブリッド開催）
 - 8) 山崎遼、木村慎二、眞田菜緒、居城甫・いきいきリハビリノートを用いた運動促進法により歩行を再獲得した両下肢複合性局所疼痛症候群の 1 例・第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2021.6・京都市・（ハイブリッド開催）
 - 9) 岩崎円、木村慎二、眞田菜緒、山崎遼、居城甫・両側半月板縫合術後慢性膝痛に対していきいきリハビリノートを用いた運動促進法を施行した 1 例・第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2021.6・京都市・（ハイブリッド開催）

2. 学会発表

- 1) 木村慎二・認知行動療法に基づく「第3世代いきいきリハビリノート」を用いた運動促進法講習会・第 14 回日本運動器疼痛学会・2021.11・Web 開催
- 2) 岩崎円、木村慎二、大鶴直史、北村拓也、山崎遼、居城甫、山田奨平・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における開始時の破局的思考と治療後関連因子の検討・第 14 回日本運動器疼痛学会・2021.11・Web 開催
- 3) 木村慎二・現代医療におけるリハビリテーション医療の真髄 -作業療法の重要性-・第 17 回新潟県作業療法学会・2021.10・Web 開催
- 4) 木村慎二・脊椎・脊髄疾患とリハビリテーション・第 19 回日本整形外科学会脊椎脊髄病医研修会・2021.9・Web 開催
- 5) 堀田千晴、小川洋平、栗原豊明、大脇教光、上路拓美、木村慎二、川島寛之・若年 2 型糖尿病患者に対しスマートフォンでの歩数記録をもとに運動療法指導を行った一症例・第 7 回日本糖尿病理学療法学会 症

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