

令和2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」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 病院教授

研究要旨

2018年発刊の慢性疼痛治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、非器質的疼痛を伴う22例に平均9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13回日本運動器疼痛学会（Web開催、2020.11.28～12.25）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：51名（資料希望者総数））を開催した。現在まで計11回開催し、955名の医師およびリハ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2040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

2018年に発刊の慢性疼痛治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Grade 1Bとして、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22例に対して、本ノートを用いた運動促進法を行った。症例の内訳は腰背部痛13例、腰下肢痛8例、頸部痛1例で、平均年齢は51歳であった。平均の持続疼痛期間は58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、ロコモの全ての項目で有意に改善した。

また、2020年11月28日に第13回日本運動器疼痛学会（Web開催、参加者数：51名（資料希望者総数））で本法の講習会を開催し、参加者のアンケート結果では満足度は良好であった。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）：2040冊と医療者用マニュアルは707冊となった。

2019年3月に3回目のアンケートを実施したところ、39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53冊、3か月版30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」

た」と「どちらかと言えば良かった」が、26 施設中、それぞれ 9 施設(34.6%)と 13 施設(50%)で、合計では 84.6%とアンケートの 1 回目(64%)と 2 回目(79%)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、「ノートの管理指導が難しい(持ってきてもらうことなど)」、「ノートの記入欄が小さい」がそれぞれ 5 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 22 例で NRS の改善はわずかであったものの、PCS(破局化点数)、PSEQ(自己効力感)、PDAS(日常生活障害度)とロコモ 25、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)を受け、2019 年 12 月 1 日より、新潟大学医歯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が参加し、多施設共同前向き研究を開始し、現在まで 14 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) 渡邊貴博, 田畑智, 五十嵐文枝, 高野真優子, 遠藤祥子, 木村慎二・急性期熱傷患者の作業療法実践過程における多職種連携の重要性～両手指切断患者の食事動作を通して～・新潟県作業療法士会学術誌・(2020)・14 巻・(17-26)
- 2) 眞田菜緒, 木村慎二, 張替徹, 山崎遼, 居城甫, 山田奨平, 大西康史, 遠藤直人・脳腫瘍による左片麻痺に同側的大腿骨頸部骨折を併発した 1 例・新潟医学会雑誌・

- (2020)・133 卷 7・8 号・(305-309)
- 3) 居城甫、野本規絵、木村慎二、張替徹、大西康史、眞田菜緒、山崎遼、村上玲子、遠藤直人・症例報告 長期のリハビリテーション継続で機能改善している分娩麻痺の 1 例・新潟医学会雑誌・(2020)・133 卷 5 号・(215-219)
 - 4) Kei Watanabe, Masayuki Ohashi, Toru Hirano, Keiichi Katsumi, Norifumi Nirasawa, Shinji Kimura, Wataru Ohya, Haruka Shimoda, Kazuhiro Hasegawa: Significance of long corrective fusion to the ilium for physical function in patients with adult spinal deformity. Journal of Orthopaedic Science: 1-6, 2020 DOI: 10.1016/j.jos.2020.09.016
 - 5) 山崎遼、大西康史、木村慎二、居城甫、眞田菜緒、遠藤直人・大動脈解離によって対麻痺を来した透析患者の 1 例。・新潟整形外科学会誌・(2020)・36 (2) ・(85-88)
 - 6) 曾川裕一郎、木村慎二、張替徹、豊里晃、西川太郎、井上誠、村澤章、遠藤直人・ピエゾ電気的手法を用いた新しい嚙下機能評価法—健常者における検討—・The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine・(2021)・58(1) ・(24-27)
- ## 2. 学会発表
- 1) 加藤諄一、谷藤理、望月友晴、富山泰行、栗原豊明、上路拓美、木村慎二、遠藤直人・TKA 術後在院日数短縮へ向けた試み～患者教育に着目した入院リハビリ～・第 50 回日本人口関節学会・2020.2・福岡市
 - 2) 木村慎二・運動器慢性疼痛に対する認知行動療法 —整形外科医へのすすめ—・第 93 回日本整形外科学会学術総会・2020.7・オンライン学術集会
 - 3) 木村慎二・慢性疼痛患者に対するリハビリテーション医療・第 57 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2020.8・京都市・(ハイブリッド開催)
 - 4) 木村慎二、眞田菜緒、山崎遼、居城甫、山田奨平、村上玲子・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後 QOL と治療前因子との相関・第 57 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2020.8・京都市・(ハイブリッド開催)
 - 5) 木村慎二・慢性疼痛患者に対する薬物療法とリハビリテーション医療 (シンポジウム)・第 57 回日本リハビリテーション医学会学術集会・2020.8・京都市・(ハイブリッド開催)
 - 6) 木村慎二・脊椎・脊髄疾患とリハビリテーション・第 18 回日本整形外科学会脊椎脊髄病医研修会・2020.8・Web 開催
 - 7) Shinji Kimura, Ryo Yamazaki, Hajime Ijio, Nao Sanada, Shouhei Yamada・Cognitive behavioral therapy-based exercise facilitation method using the "Ikiiki Rehabilitation Notebook" in patients with intractable chronic pain・The 22nd European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine (ESPRM 2020)・2020.9・Web 開催
 - 8) 渡邊 貴博、能登 真一、五十嵐 文枝、棗田 学、木村 慎二・リハビリテーション介入による脳腫瘍患者の健康関連 QOL と ADL への効果・第 54 回日本作業療法学会・2020.9・WEB 開催
 - 9) 木村慎二・セルフトレーニング導入のための「いきいきリハビリノート」の開発・普及 —運動療法と認知行動療法の併用—・第 35 回日本整形外科学会基礎学術集会・2020.10・オンライン学術集会
 - 10) 木村慎二、細井昌子、大鶴直史、岩崎円・難治性慢性疼痛患者への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活用法—・第 28 回日本腰痛学会・2020.10・オンライン学術集会
 - 11) 木村慎二・6. 新潟県での副反応診療システムについて・新潟 HPV プロジェクト座談会・2020.11・新潟市
 - 12) 木村慎二・【ミニレクチャー】慢性疼痛の病態と最新治療・第 241 回新潟整形外科学会、第 89 回新潟脊椎外科学会、第 67 回新潟リウマチ研究会・2020.11・Web 開催
 - 13) 木村慎二・【会長講演】慢性疼痛に対するリハビリテーション診療の真髓—こころ

- | | |
|--|--|
| <p>とからだケアの融合―第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>14) 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 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>15) 加藤諄一、谷藤理、望月友晴、木村慎二、栗原豊明、上路拓美、川島寛之・人工膝関節全置換術症例における入院中自主訓練実施頻度の違いが、術後身体機能や QOL に及ぼす影響・第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>16) 山崎遼、眞田菜緒、居城甫、木村慎二、川島寛之・認知行動療法によってフリーハンド歩行を再獲得した両下肢 CRPS の 1 例・第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>17) 清野健二、木村慎二、佐藤三奈希、高橋佑輔、上路拓美、三島健人、川島寛之・待機心臓手術患者の術前疼痛は退院時歩行速度と関連する・第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>18) 岩崎円、木村慎二、大鶴直史、眞田菜緒、山崎遼、居城甫、川島寛之・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後の ADL 障害度に関連する因子の検討・第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>19) 櫻井翔馬、佐藤貴裕、中森尉浩、山崎幸男、木村慎二・認知行動療法 (CBT) に基づき加療した右大腿骨頸部骨折の 1 例・第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>20) 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加療した、腰椎椎間板ヘルニア術後左下肢慢性疼痛の一例・第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> <p>21) 栗原豊明、望月友晴、木村慎二、上路拓美、川島寛之・靭帯損傷に対して多血小板血漿療法によりスポーツ復帰できた 2 症例・第 13 回日本運動器疼痛学会・2020. 11・Web 開催</p> | <p>1. 特許取得
なし</p> <p>2. 実用新案登録
なし</p> <p>3. その他
なし</p> |
|--|--|

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)