

H30 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)  
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  
分担研究報告書

千葉大学, 千葉県における集学医療確立に関する研究

研究分担者 大鳥 精司 千葉大学整形外科 教授

研究要旨

慢性疼痛患者の背景要因として心理社会因子があるということは明らかであるが、一体どのような心理社会的要因が慢性疼痛患者の痛みを増悪、持続させ、術後成績を悪くしているのかは詳細には分かっていない。また、各種検査において異常が指摘されない場合、すぐに認知行動療法の適用が考えられる説があるが、認知行動療法が効かない患者も一定数存在する。本研究では、一体どのような心理社会的要因が慢性疼痛に影響を与えているのか、また、どのような心理社会的要因が認知行動療法の効果を阻害しているかという2点について明らかにすることを目的とする。

A. 研究目的

本邦での大規模調査(hattori et al.2004)によると、慢性疼痛の保有率は13.4%で、うち70%の人たちは病院や医院を受診した経験があるが、満足いく程度に痛みが和らいだと答えたのは22.4%に過ぎず、半数以上の人は通院をやめてしまっている。疼痛は人の行動に大きく影響し、それが常時且つ長期に続く慢性疼痛は、日常生活や社会生活、対人関係など様々な側面において負の影響をもたらす。このように重大な結果を引き起こすにもかかわらず、医療機関での検査でははっきりとした所見が得られないことも多く、原因不明であると精神的な問題であると考えられ精神科に紹介して終了、となることも現実的には多い。一方で患者本人は、何か重大な所見が見逃されているのではないかとドクターショッピングに陥ったり、「見捨てられた」と勘違いしたりするなど、クレームとなり医療機関と患者側とで信頼関係が崩壊するケースもある。

慢性疼痛の中でも特に発症頻度が高いのが腰痛症であり、慢性腰痛有症者は非有症者に比べ、身体機能だけでなく、社会生活機能や日常役割機能、活力、全体的健康観、心の健康に問題を抱えているケースが多いと報告されている(Nakamura et al., Orthop Sci 2011)。このような患者側が元々有している心理社会

的要因を無視して手術をすることは、今日問題となっている腰痛多数回手術(FBSS)となる一端を担っている可能性は高い。

今日、慢性疼痛患者に対し認知行動療法が効果を認めるとされているが、中には闇雲に適用され、誤用されているケースも珍しくない。一定数認知行動療法の治療効果が芳しくない群もいるが、効果がないまま治療を継続することで余計に疼痛が悪化することもある。認知行動療法の非適用群に対し、その背景要因を詳細に検討した研究は少ない。

本研究では、慢性疼痛遷延の危険因子を抽出するとともに、認知行動療法の適用の限界について検討し、認知行動療法に限らない慢性疼痛患者における新たな心理療法的アプローチの再検討も行うこととする。

B. 研究方法

<研究デザイン>

コホート前向き観察研究及び介入研究

<研究対象者>

慢性疼痛患者

<研究実施期間>

登録機関 平成29年4月1日から平成30年9月30日

観察期間 平成29年4月1日から平成30年3月31日

<研究実施方法>

慢性疼痛患者に対して半構造化面接及び心理検査を行う調査研究である。対象者の心理社会的因子を面接及び検査から明確にし、慢性疼痛との相関を検討する。また、認知行動療法を実施し、患者の腰痛発症因子、増悪因子、持続因子、心理社会的背景と認知行動療法の治療成績について検討を行い、認知行動療法の適用がない群の要因について考察を行う。

<面接，検査項目及びスケジュール>

全ての慢性疼痛患者に対し、以下の情報について聴取する。

教育歴，職歴，家族歴  
疼痛の発症因子，持続因子，増強因子  
精神疾患の既往  
趣味の有無，運動頻度  
YG 性格検査(性格傾向)  
WAIS (知能指数のアセスメント，  
dementia の鑑別)  
STAI (状態不安，特性不安傾向)  
SDS(抑うつ傾向)  
SF36(身体的及び精神的 QOL)  
疼痛 VAS  
PSEQ (痛みの自己効力感)

上記 ~ の全てを初回に評価することとする。6 カ月時点で疼痛 VAS 値、PSEQ、SF36 に有意な改善を認めない場合、その後著明な変化は望めないことが多いため、希望者には認知行動療法を実施する。患者の有する心理社会的因子と認知行動療法の治療成績の検討を行うことで、認知行動療法の適用がない患者についてその要因を考察する。

<評価項目>

- (1) 主要評価項目 (Primary endpoint)  
対象者の術前の心理社会的因子と、疼痛 VAS，QOL，不安感，抑うつ感，自己効力感で構成される術後成績との相関について検討する。
- (2) 副次評価項目 (Secondary endpoint)  
認知行動療法の効果を認めない群の背景因子について検討を行い、新たな心理療法的アプローチを学術的根拠に基づき考案する。

## C．研究結果

平成 29 年度の研究を延長して行った。試験開始から研究終了までの術後を含む腰椎疾患 389 症例、頸椎疾患 63 症例、交通外傷後疼痛 49 症例、癌性疼痛 59 症例、その他 21 症例を検討した。昨年度の結果と同様に認知行動療法の有効性は、7 割程度であり、多職種に亘る医療連携が有効である可能性が示唆された。また認知行動療法無効の危険因子は抑鬱傾向、教育歴等多岐に亘った。

## D．考察

痛みの治療専門外来としては、毎週木曜日に整形外科が中心(専任整形外科医 3 名)となり難治性疼痛外来を実施している。具体的な診療内容は検査として神経機能検査・活動量計・PainVision など、治療として薬物療法・運動生活指導・運動療法(ストレッチ筋トレ指導)・トリガーポイント注射を含む各種神経ブロック・脊髄刺激療法・手術などである。また専任の臨床心理士 1 名が配属され、特に心理的アプローチが必要な症例には整形外科医との併診を行いながら治療にあっている。さらに集学的治療の観点から、平成 29 年度より担当看護師 1 名および理学療法士 1 名を加え週 1 回の難治性疼痛カンファレンス(整形外科医 3 名、臨床心理士 1 名、看護師 1 名、理学療法士 1 名)を開催し多職種によるアプローチも開始している。さらに多診療科連携を目的として痛みセンターの設立を準備中(令和 1 年 7 月頃開設予定)である。

## E．結論

多職種を交えた認知行動療法を用いた千葉大学、千葉県における集学医療確立した。広く千葉県内で疼痛治療を安価に提供できる可能性がある。但しその限界もあり注意を要する。

## 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) Horii Y, Hoshino M, Inage K, Miyagi M, Takahashi S, Ohyama S, Suzuki A, Tsujio T, Terai H, Dohzono S, Sasaoka R, Toyoda H, Kato M, Matsumura A, Namikawa T, Seki M, Yamada K, Habibi H, Salimi H, Yamashita M, Yamauchi T, Furuya T, Orita S, Maki S, Shiga Y, Inoue M, Inoue G, Fujimaki H, Murata K, Kawakubo A, Kabata D, Shintani A, Ohtori S, Takaso M, Nakamura H. ISSLS PRIZE IN CLINICAL SCIENCE 2019: clinical importance of trunk muscle mass for low back pain, spinal balance, and quality of life-a multicenter cross-sectional study. *Eur Spine J*. 2019. Epub ahead of print.
  - 2) Eguchi Y, Norimoto M, Suzuki M, Haga R, Yamanaka H, Tamai H, Kobayashi T, Orita S, Suzuki M, Inage K, Kanamoto H, Abe K, Umimura T, Sato T, Aoki Y, Watanabe A, Koda M, Furuya T, Nakamura J, Akazawa T, Takahashi K, Ohtori S. Diffusion tensor tractography of the lumbar nerves before a direct lateral transpoas approach to treat degenerative lumbar scoliosis. *J Neurosurg Spine*. 2019. Epub ahead of print.
  - 3) Eguchi Y, Toyoguchi T, Inage K, Fujimoto K, Orita S, Suzuki M, Kanamoto H, Abe K, Norimoto M, Umimura T, Sato T, Koda M, Furuya T, Aoki Y, Nakamura J, Akazawa T, Takahashi K, Ohtori S. Analysis of skeletal muscle mass in women over 40 with degenerative lumbar scoliosis. *Eur Spine J*. 2018. Epub ahead of print.
  - 4) Fujimoto K, Inage K, Eguchi Y, Orita S, Suzuki M, Kubota G, Sainoh T, Sato J, Shiga Y, Abe K, Kanamoto H, Inoue M, Kinoshita H, Norimoto M, Umimura T, Koda M, Furuya T, Akazawa T, Toyoguchi T, Terakado A, Takahashi K, Ohtori S. Use of Bioelectrical Impedance Analysis for the Measurement of Appendicular Skeletal Muscle Mass/Whole Fat Mass and Its Relevance in Assessing Osteoporosis among Patients with Low Back Pain: A Comparative Analysis Using Dual X-ray Absorptiometry. *Asian Spine J*. 2018;12(5):839-845.
  - 5) Abe K, Inage K, Yamashita K, Yamashita M, Yamamaoka A, Norimoto M, Nakata Y, Mitsuka T, Suseki K, Orita S, Fujimoto K, Shiga Y, Kanamoto H, Inoue M, Kinoshita H, Umimura T, Eguchi Y, Furuya T, Takahashi K, Ohtori S. Correlation Between Walking Ability and Monthly Care Costs in Elderly Patients After Surgical Treatments for Hip Fractures. *Ann Rehabil Med*. 2018;42(4):569-574.
2. 学会発表
- 1) 清水啓介, 折田純久, 稲毛一秀, 藤本和輝, 志賀康浩, 金元洋人, 阿部幸喜, 井上雅寛, 木下英幸, 大鳥精司. 慢性疼痛患者に対する心理療法と治療効果の実際. *千葉医学雑誌*. 2017;93(5):214.
  - 2) 清水啓介, 折田純久, 久保田剛, 稲毛一秀, 西能健, 佐藤淳, 藤本和輝, 志賀康浩, 鈴木都, 山内かつ代, 大鳥精司. 慢性腰痛患者の持つ心理構造についての検討. *千葉医学雑誌*. 2015;91(5):223.
- 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