

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月31日現在

機関番号：21601

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2009～2011

課題番号：22830057

研究課題名（和文） 緊張型頭痛に対する認知行動療法プログラムの開発とその治療効果に関する研究

研究課題名（英文） Development of Cognitive Behavior Therapy for Tension-type Headache and its Effect.

研究代表者

本谷 亮 (MOTOYA RYO)

福島県立医科大学・医学部・助教

研究者番号：20584189

研究成果の概要（和文）：

本研究の目的は、緊張型頭痛患者に対する「痛みの維持・悪化モデル」に基づく認知行動療法プログラムを開発し、その治療効果を明らかにすることであった。本研究によって、緊張型頭痛患者の生活支障度の改善に焦点をあてた治療プログラムが開発された。また、開発した治療プログラムは、緊張型頭痛患者の痛みの維持・悪化要因（痛みに対する破局的思考と逃避・回避行動）を減少させ、生活支障度の改善を導くことを示した。さらに、その効果は長期的にも維持される可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study was to develop cognitive behavior therapy based on chronicity and aggravation model of pain for tension-type headache and to evaluate the treatment program. In this study, the program was developed to improve daily disabilities of tension-type headache patients. Results of this program revealed that it decreased pain catastrophizing and escape/avoidance and lead the improvement of daily disabilities. Furthermore, this program might indicate the possibility of conferring a long-term results.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,240,000	372,000	1,612,000
2011年度	1,130,000	339,000	1,469,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,370,000	711,000	3,081,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：臨床心理学

キーワード：臨床心理学，行動医学，慢性頭痛，認知行動療法，ストレス，緊張型頭痛，心身症，QOL

1. 研究開始当初の背景

緊張型頭痛は日本での年間有病率が約

22.3% (Sakai & Igarashi, 1997)，諸外国における年間有病率は10～40%，生涯有病率に至

っては 30～78%との報告があり (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004), 日本も含め世界的に非常に有病率が高い慢性頭痛といわれている (Penzien et al., 2005)。緊張型頭痛に対する臨床的治療では, 薬物療法に加えて心身医学的治療が不可欠である (Lipchik et al., 2002)。緊張型頭痛に対する心身医学的治療の目的は, 頭痛の頻度や強度を減らすこと (Penzien et al., 2004) に加えて, 頭痛患者の日常生活への影響を減少させることである (Lipchik et al., 2002)。しかし, 日本では緊張型頭痛に対する心身医学的治療の重要性が指摘されている (吉内他, 2006) が, 身体的アプローチのみが優先され, 頭痛患者の日常生活への支障度改善に焦点をあてた実証的研究は少ない。

一般的な腰背部位の慢性疼痛においては, 近年, 疼痛患者の日常生活への支障度を中心に扱った「痛みの維持・悪化モデル」が提唱されており, 日常生活への支障を引き起こす要因が明らかにされるとともに, この「痛みの維持・悪化モデル」に基づく心身医学的治療として認知行動療法が行われてきている (例えば, Burns et al., 2003)。「痛みの維持・悪化モデル」では, 痛みに対する破局的思考と痛みに対する恐怖の行動的側面である逃避・回避行動の両者が重要な変数であるとされる。このモデルにおける, 痛みに対する破局的思考とは, 疼痛患者のもつ認知的側面であり, 痛み刺激や痛み経験を否定的に捉える傾向を指す。一方, 痛みに対する恐怖は, 疼痛患者の感情的側面であり, 痛みによって身体活動が障害を引き起こすことに対する恐れを指す。しかし, 緊張型頭痛を対象とした痛みの維持・悪化に関しては, 本谷他 (2009) が, 緊張型頭痛患者の「痛みの維持・悪化モデル」を提唱している (Figure 1) のみであり, このモデルに基づく治療プログラムは国内外を通じてまだ開発されていない。



Figure 1 緊張型頭痛患者における「痛みの維持・悪化モデル」(本谷他, 2009)

2. 研究の目的

本研究の目的は, 「痛みの維持・悪化モデル」

」に基づく認知行動療法プログラムを開発し, その治療効果を明らかにすることであった。緊張型頭痛は慢性疾患であるため, 治療効果を検討する際には, 効果が一定期間維持されているか確認することが重要である。そのため, プログラム実施直後の短期的効果に加え, フォローアップとしてプログラム終了 1 ヶ月後, 3 ヶ月後, 6 ヶ月後における長期的効果も測定し, 介入効果の維持についても検討した。

3. 研究の方法

(1) 治療プログラムの開発

治療プログラムでは, 痛みに対する破局的思考と逃避・回避行動の減少をターゲットとしたセッションを取り入れ開発した。具体的には, 腰背部位の慢性疼痛患者を対象とした, 痛みに対する破局的思考に焦点をあてた治療プログラム (Nelson & Tucker, 2006; Luedtke et al., 2005; Thorn et al., 2002), および逃避・回避行動に焦点をあてた治療プログラム (Boersma et al., 2004; Leeuw et al., 2008; Woods et al., 2008) を参考にして作成した。

また, 従来の緊張型頭痛に対して実施されている認知行動療法の構成要素を概観し, 生活支障度の改善効果が示唆される要素を整理し, 本治療プログラムにも取り入れた。

(2) 治療プログラムの実施と短期的効果, 長期的効果の検討

(1) にて開発した治療プログラムを緊張型頭痛患者に実施し, 痛みの維持・悪化要因に対する短期的効果, および長期的効果を検証した。

対象者

緊張型頭痛 (国際頭痛分類第 2 版での診断) と診断を受けた成人の頭痛患者のうち, 研究同意が得られた 7 名を対象とした (除外基準: 器質的疾患による頭痛, および医師によって, 物質使用や感染症に伴う頭痛, 頭頸部疾患や精神疾患による頭痛などの二次性頭痛と診断された者)。

調査材料

1. 頭痛問診票, 2. PCS 日本語版 (松岡・坂野, 2007): 痛みに対する破局的思考を測定する尺度であり, 13 項目 5 件法からなる, 3. PASS-20 日本語版 (松岡・坂野, 2008): 痛みに対する恐怖を測定する尺度であり, 20 項目 6 件法からなる。本研究では, 下位尺度の 1

つである「逃避・回避行動」のみを用いた、4. 日本語版 HIT-6 (坂井他, 2004) : 慢性頭痛が及ぼす日常生活への支障度を測定する尺度であり、6項目5件法からなる。点数によって、生活支障度を4つの段階(49点以下: 日常生活に支障なし,あるいはほとんどなし, 50~55点: 日常生活に軽度の支障, 56~59点: 日常生活に中等度の支障, 60点以上: 日常生活に重度の支障)に分類される、5. HAD 日本語版 (Zigmond, Snaith, & 北村, 1993) : 身体症状を伴った患者の不安と抑うつ症状を測定する尺度であり、不安,抑うつ各7項目の合計14項目で構成される。本研究では、このうち、抑うつ症状を測定する7項目のみを用いた。

手続き

研究参加の同意が得られた者に対して、質問紙を実施した。そして、個人形式のセッション(60分/1 session)を週に1回、合計4回行った。

4. 研究成果

(1) 治療プログラムの開発

先行研究での治療プログラムを概観した結果、痛みに対する破局的思考への治療プログラムの主な構成要素は、疼痛症状のメカニズムの理解と対処, ストレスと痛みの関連についての心理教育, および痛みに対する破局的思考の特定と修正といった認知的再体制化であった。一方、後者の逃避・回避行動への治療プログラムの主な構成要素は、逃避・回避行動と痛みの関連についての心理教育, および逃避・回避行動に対するエクスポージャーであった。そのため、本治療プログラムには、心理教育, 認知的再体制化, およびエクスポージャーを構成要素として取り入れた。

また、緊張型頭痛に対する認知行動療法での構成要素としては、セルフモニタリングが主として用いられ、有用性が示唆されていた。そのため、セルフモニタリングとしての頭痛日記の記録を含めた。そして最後に、簡易リラクゼーション法として、漸進的筋弛緩法を入れ、治療プログラム「頭痛と上手に付き合うために」を完成した。主なセッションの内容は、Table 1である。

Table 1 プログラムの内容

セッション(週)	目的	内容
セッション1 (第1週目)	・症状と痛みの維持・悪化の理解 ・対処方法の習得	・心理教育 頭痛の理解 <種類, 疫学, 症状> 痛みの維持・悪化の理解 <ストレスとの関連, 発症・増悪要因, 慢性化モデル> ・セルフモニタリング 頭痛日記の使用法と記入 自分の頭痛症状の特徴や変化に関する理解 ・リラクゼーション法 漸進的筋弛緩法の指導と実施
セッション2 (第2週目)	・痛みに対する破局的思考の修正	・セルフモニタリング ・リラクゼーション法 ・認知的再体制化 痛みに対する破局的思考と症状との関連の理解 痛みに対する破局的思考の特定
セッション3 (第3週目)	・痛みに対する破局的思考の修正	・セルフモニタリング ・リラクゼーション法 ・認知的再体制化 痛みに対する適応的な思考の発見 痛みに対する適応的な思考への転換
セッション4 (第4週目)	・逃避・回避行動の修正	・セルフモニタリング ・リラクゼーション法 ・エクスポージャー 逃避・回避行動と症状との関連の理解 エクスポージャーの説明 逃避・回避行動の特定 エクスポージャーの実施

(2) 治療プログラムの効果

①生活支障度

成人の緊張型頭痛患者7名を対象(男性4名, 女性3名: 年齢 range 23-73歳)に治療プログラムを実施した。抑うつ状態の水準は、7名とも問題が見られなかった。プログラムの結果、頭痛に伴う生活支障度は、7名ともプログラム前後で減少し、1か月後のフォローアップ時まで継続した5名全員で減少は維持されていた。なお、プログラム前の生活支障度の水準では、7名全員が「支障あり(軽度~重度)」であったが、プログラム後では、6名が「支障なし」の水準に改善していた。また、プログラムを通して生活支障度が「支障なし」に改善した6名は、フォローアップ時(1か月後, 3か月後, 6か月後)においても「支障なし」の水準は維持されていた。一方、プログラム後においても生活支障度が「重度」の水準であった1名に関しても、3か月後時点で「軽度」へと変化し、6か月後時点では「支障なし」へと改善した(Table 2)。

Table 2 プログラム後の生活支障度の変化

症例	プログラム前	プログラム後	フォローアップ 1か月後	フォローアップ 3か月後	フォローアップ 6か月後
A	54	38	38	38	36
B	52	36	36		
C	72	63	54	46	
D	60	40	38	46	46
E	52	42	36		
F	56	40			
G	62	48			

②痛みに対する破局的思考

プログラム開始前の段階では、7名中5名のPCS得点が、慢性疼痛患者水準（慢性腰痛、および線維筋痛症）以上であり、高い値を示した。しかし、治療プログラムを行った結果、プログラム後では対象者全員のPCS得点が減少し、ほぼ健常大学生水準以下であった。また、フォローアップ時点（1ヵ月後、3ヵ月後、6ヵ月後）においても、痛みに対する破局的思考は減少が維持されており、慢性疼痛患者（緊張型頭痛、慢性腰痛、線維筋痛症）の平均値を大きく下回ったままであった（Table 3）。

Table 3 プログラム後の痛みに対する破局的思考の変化

症例	プログラム前	プログラム後	フォローアップ 1ヵ月後	フォローアップ 3ヵ月後	フォローアップ 6ヵ月後
A	30	5	1	8	7
B	15	9	0		
C	26	22	12	10	
D	17	3	7	5	11
E	27	11	1		
F	27	12			
G	25	20			

③逃避・回避行動

プログラム開始前の段階では、7名中3名のPASS逃避・回避行動得点が、緊張型頭痛患者の平均を1SD以上うまわる高値であった。治療プログラムを通して、PASS逃避・回避行動得点は、治療プログラム開始時に0点であった1名を除く6名で減少した。また、1ヵ月後のフォローアップ時まで継続した5名全員で得点減少は維持されていた。3ヵ月後、6ヵ月後においてもプログラム前と比較して、低い値のままであった。しかし、1名に関しては、緊張型頭痛患者の平均値まで得点が上昇していた（Table 4）。

Table 4 プログラム後の痛みに対する逃避・回避行動の変化

症例	プログラム前	プログラム後	フォローアップ 1ヵ月後	フォローアップ 3ヵ月後	フォローアップ 6ヵ月後
A	6	2	3	6	0
B	0	0	0		
C	17	16	5	5	
D	17	8	0	11	13
E	2	0	0		
F	9	1			
G	17	16			

(3) 総合考察

本研究結果から、開発した緊張型頭痛患者に対する認知行動療法プログラムは、生活支

障度、および痛みの維持・悪化要因（痛みに対する破局的思考や逃避・回避行動）に対して、短期的効果と長期的効果の両面に一定の効果をもっていることが示された。このことは、簡易的な認知行動療法プログラムでも、痛みの維持・悪化の修正に焦点をあてた介入を行うことによって、緊張型頭痛の維持・悪化の改善に有用である可能性が高いことを示唆している。

本研究にて作成、実施したプログラムは、4セッションで構成され、プログラムを受けた緊張型頭痛患者7名とも、頭痛に伴う生活支障度が改善した。4セッションでの効果が実証されれば、従来のプログラム（8～11セッション）や長期間にわたる単独薬物療法と比較した場合に、費用対効果の面で利点がある。また、本研究にて、痛みの維持・悪化の改善に有効な治療プログラムが提唱されることで、緊張型頭痛の予後不良の慢性化予防に対して有益であるとともに、薬物療法などの一般的な治療には反応しない場合が多い慢性緊張型頭痛の診断を受ける頭痛患者（洲脇・中村、2002）にも効果をもたらすと考えられる。このような効果は、緊張型頭痛患者個人個人のQOL向上、経済的負担の減少に加え、慢性頭痛によって社会活動が阻害されている患者の減少を導くことが期待されるため、社会全体の生産性向上にも有益である。以上の点をふまえると、本研究の意義は非常に大きい。

課題としては、下記3点があげられる。まず第1に、本研究で開発した治療プログラムは4セッションの簡易プログラムであった。簡易プログラムにおいても、緊張型頭痛患者の生活支障度や痛みの維持・悪化要因に改善が認められたことは、大きな成果である。しかし、逃避・回避行動ではフォローアップ時点で上昇を示した者がいるなど、本研究で開発した4セッションで十分効果が期待される患者と期待されない患者がいる可能性も示された。実際、逃避・回避行動に焦点をあてたセッションは1つであり、1セッションで必要十分であるかについては今後検証していく必要がある。

第2としては、緊張型頭痛は、非常に再発しやすい疾患であるといわれており、長期的な頭痛マネジメントが重要とされる。そのため、今後は、プログラム終了6ヵ月後、1年後といったさらに長い間隔で、プログラムの長期的効果を検討する必要がある。すなわち、プログラムの効果が維持されている者と維持されなかった者の間に、どのような臨床症

状や心理社会的要因における特徴があるかについて検討することが重要である。これらの検討を通して、再発しやすい患者のスクリーニングが可能となるほか、予後不良と考えられる患者に対して、あらかじめ重点的にアプローチの必要がある治療コンポーネントを示唆できる。

そして、第3として、本研究にて提唱された認知行動療法プログラムの有効性を確立するために、対象者数を増加させるとともに、統制群を設定した RCT デザインに基づく効果検証が必要であると考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2件)

- ① 本谷 亮, 「痛み」に対する認知行動療法が、身体科各領域で始まっている 第2回 緊張型頭痛への認知行動療法, 精神看護, 査読無, 14巻5号, 2011, 62 - 66
- ② 本谷 亮, 松岡紘史, 小林理奈, 森若文雄, 坂野雄二, 緊張型頭痛患者における生活支障度の各側面を予測する要因 - 頭痛症状と痛みに対する破局的思考, 逃避・回避行動との比較検討 -, 行動療法研究, 査読有, 37巻1号, 2011, 13 - 20

[学会発表] (計 7件)

- ① 本谷 亮・松岡紘史・織田恵子・伊藤英治・市川優寛・佐藤 拓・渡邊 督・佐久間 潤・齋藤 清・坂野雄二・丹羽真一, 第37回日本行動療法学会, 生活支障度が重度である緊張型頭痛患者に対する認知行動療法, 平成23年11月27日, 東京.
- ② 本谷 亮・松岡紘史・織田恵子・伊藤英治・市川優寛・佐藤 拓・渡邊 督・佐久間 潤・齋藤 清・坂野雄二・丹羽真一, 緊張型頭痛に対する認知行動療法プログラムの効果, 第11回日本認知療法学会, 平成23年9月30日, 大阪.
- ③ Motoya, R., Matsuoka, H., Kobayashi, R., Moriwaka, F., Sakano, Y., & Niwa, S. Applicable patients of cognitive behavior therapy based on chronicity and aggravation

model of pain for tension-type headache. Poster session presented at the 21st World Congress on Psychosomatic Medicine, 平成23年8月25日, Seoul.

- ④ 本谷 亮・松岡紘史・坂野雄二・丹羽真一, 緊張型頭痛患者の生活支障度改善を目的とした認知行動療法プログラムの効果, 第52回日本心身医学会総会ならびに学術講演会, 平成23年6月10日, 横浜.
- ⑤ 本谷 亮・松岡紘史・織田恵子・伊藤英治・市川優寛・佐藤 拓・渡邊 督・佐久間 潤・齋藤 清・坂野雄二・丹羽真一, 緊張型頭痛の維持・悪化メカニズムに基づく認知行動療法プログラムの効果, 第22回福島県精神医学会, 平成23年2月20日, 福島.

6. 研究組織

(1)研究代表者

本谷 亮 (MOTOYA RYO)
福島県立医科大学・医学部・助教
研究者番号: 20584189

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし