

〈研究報告〉

看護基礎教育における慢性疼痛教育プログラムの試行とその効果

Educational effects of a trial chronic pain education program in basic nursing education

宮本千佐¹ 鈴木里美¹ 甲村朋子¹ 関口公平¹ 北得美佐子¹ 吉村公一¹
納谷和誠¹ 若杉里実² 荻野朋子² 佐藤ゆかり² 八島妙子¹

1 東京医療保健大学 和歌山看護学部 看護学科

2 愛知医科大学 看護学部 看護学科

Chisa MIYAMOTO¹, Satomi SUZUKI¹, Tomoko KOMURA¹, Kohei SEKIGUCHI¹, Misako KITAE¹,
Koichi YOSHIMURA¹, Kazuaki NAYA¹, Satomi WAKASUGI², Tomoko OGINO², Yukari SATO², Taeko YASHIMA¹

1 Division of Nursing, Wakayama Faculty of Nursing, Tokyo Healthcare University

2 Division of Nursing, College of Nursing, Aichi Medical University

要 旨：【目的】 A 大学看護学部 2 年次生の慢性疼痛の理解度について、慢性疼痛教育プログラム試行前・試行後の調査結果を比較し、教育効果を検討することを目的とする。
【方法】教育プログラム実施前後の慢性疼痛と緩和する方法に関する理解度について、学内オンラインシステムを用いた無記名自己回答式調査を行い、Wilcoxon 符号付順位検定にて前後比較した。
【結果】 事前・事後調査ともに回答が得られた 11 名（有効回答率 26.8%）を分析対象とした。慢性疼痛に関する理解度は 9 項目中、痛みのメカニズム、身体的症状の特徴、観察項目の 3 項目が上昇した。緩和する方法の理解度は 13 項目中、温罨法、安静、傾聴、気分転換、運動療法、音楽療法、認知行動療法の 7 項目が上昇した。
【結論】 本教育プログラムの試行により慢性疼痛に関する理解度および緩和する方法に関する理解度が向上し、エビデンスを踏まえた確実な方法や技術を体系的に学ぶ重要性が示唆された。

Abstract： Aims: This study aims to compare the results of a survey on the understanding of chronic pain among second-year nursing students at University A before and after the trial of a chronic pain education program, and to examine the educational effects of the program.

Methods: A self-administered, anonymous survey was administered using an on-campus online system to determine the level of understanding of chronic pain and methods to alleviate the pain before and after implementation of the educational program, and a Wilcoxon signed-rank test was used to compare scores before and after the program.

Results: Eleven valid respondents (26.8%) who responded to both the pre- and post-surveys were included in the analysis. The level of understanding of chronic pain improved in the following 3 out of 9 items: the pain mechanism, characteristics of physical symptoms, and observation items. The level of understanding of methods to alleviate the pain increased in the following 7 out of 13 items: hot compress, rest cure, listening, change of pace, exercise therapy, music therapy, and cognitive-behavioral therapy.

Conclusion: The trial of this educational program improved the understanding

of chronic pain and methods to alleviate the pain, suggesting the importance of systematically learning reliable methods and techniques based on evidence.

キーワード：看護基礎教育、慢性疼痛、教育プログラム、看護大学生、教育効果

Keywords：basic nursing education, chronic pain, education program, nursing college students, educational effects

I. 諸言

国民の健康状態について、2019年の国民生活基礎調査では、有訴者の上位2位が男女とも腰痛、肩こりであり¹⁾多くの国民が痛みを抱えて生活しているといえる。わが国では2009年に「慢性の痛みに関する検討会」が発足した。2010年には「今後の慢性の痛み対策について（提言）」で「医師、看護師等の医療従事者の育成において、慢性の痛みに関する診断法や対処法等を初期教育や卒前・卒後教育において実施することが必要である。」と明記された²⁾。また、国際疼痛学会IASP（International Association for the Study of Pain）では、「看護師のための痛みとその管理」に関するカリキュラムの概要が示されている³⁾。2017年には文部科学省の「看護学教育モデル・コア・カリキュラム」において、慢性的な痛みの症状を理解し対象者への苦痛や不安に配慮できることと、看護基礎教育における慢性の痛みに関する教育内容が提示された⁴⁾。

しかしながら、学習内容を推し量るために実施された、甲村らの看護基礎教育で使用されているテキスト記載内容の分析結果では、慢性疼痛に関する記載のあるテキストは限られており、その中で看護については薬物療法や運動療法など一部分にとどまり、重要となる支障をきたした日常生活への援助について説明されたものはみあたらなかった⁵⁾。さらに、看護学生の自己の痛みに対するイメージや思いに関する報告では、【痛みは体の異変のサイン】【痛みのマイナスイメージ】【痛みからくる負の感情】を抱いており、【痛みの程度と孤独感の理解】【痛みの評価の必要性】も感じていた。また、痛みの支援として【痛みの緩和の必要性】【痛みの自己調整力の支援】の必要性を感じていたと述べている⁶⁾。このことから、看護学生は過去の痛みの経験から支援や評価の必要性を感じているが、テキスト記載内容が限定されているため、慢性疼痛に関する学習機会が十分に得られていないのではないかと考えられる。

一方、卒後の臨床現場において、中堅看護師は疼痛

評価に自信がなく疼痛看護に満足しておらず、エビデンスを踏まえた知識や技術の不足が指摘されている⁷⁾。さらに、看護基礎教育での学修内容が反映されやすい新人看護師への調査では、痛みの評価や緩和する方法の知識不足が報告されている⁸⁾。これらから、看護基礎教育では慢性疼痛に関するエビデンスを踏まえた学習を強化し、卒後学習に繋がる知識基盤を固めることが重要であると考ええる。

文部科学省による慢性疼痛に関わる「課題解決型高度医療人材養成プログラム」には、医療従事者と学生（医学・歯学・薬学・その他医療関連職）を対象としたプログラム⁹⁾が開始され、多職種での精神心理的要因を考慮した疼痛管理手法の体系化もされている¹⁰⁾。ところが、看護基礎教育においては、慢性疼痛に関する教育方法や学習効果の報告が見当たらず、慢性疼痛に焦点をあてた教育とその効果について評価されていないと推察する。

以上から、看護基礎教育において慢性疼痛への理解を深めるために、適切な疼痛評価や疼痛緩和の内容を取り入れた教育プログラムを試行し、その効果について評価することがより良い疼痛看護の一助になると考えた。そこで、先行研究⁵⁾⁶⁾を参考にeラーニングによる学習と教材を用いた教育方法による慢性疼痛教育プログラムを試行し、今回の教育効果をもとに、さらに学習効果が高いプログラムを構築していきたい。

II. 目的

A大学看護学部2年次生の慢性疼痛の理解度について、慢性疼痛教育プログラム試行前・試行後の調査結果を比較し、教育効果を検討することを目的とする。

III. 用語の定義

【痛み】

痛みの定義・改訂版 2020年：IASP公式日本語訳¹¹⁾に基づき「組織損傷が実際に起こった時あるいは

起こりそうな時に付随する不快な感覚および情動体験、あるいはそれに似た不快な感覚および情動体験」とした。

【慢性疼痛】

慢性疼痛診療ガイドライン¹²⁾の定義に基づき「慢性疼痛は典型的には3カ月以上持続する、または通常の治癒期間を超えて持続する痛み」とした。

IV. 研究方法

1. 研究対象者

慢性疼痛に関する必修科目があり、その到達目標の範囲内で慢性疼痛教育プログラムを追加して試行することが可能であるA大学看護学部2年次生105名とした。

2. 介入・調査期間

2021年9月～2022年3月

3. 調査方法

1) 調査方法

事前調査（2021年9月～10月）として属性、痛みに関して学習した科目・領域、痛みに関する理解度を調査し、その後教育プログラム（2021年11月～2022年1月）の実施後に事後調査（2022年2月～3月）を行った。対照群は設定せず一群の調査結果を前後比較した。（図1）

2) データ収集方法

学内オンラインシステム（Office365 Share Point）を用いた無記名自己回答式調査を行った。メーリングリストにて協力依頼の後、同意の得られた学生に教育プログラムへの参加前後にQuick responseコード（以

下QRコード）もしくはUniform Resource Locator（以下URL）へ学生自身がアクセスすることで回答を得た。事前調査時に学生自身で設定した任意の6ケタの番号で回答するため、個人を特定せず事前・事後調査の回答を紐づけた。

3) 調査項目（表1）

（1）事前調査

①属性：性別

②痛みに関して学習した科目・領域：A大学看護学部のシラバスから痛みについて学習する可能性のある科目・領域を複数の研究者にて選出し、5科目7領域から選択とした。

専門基礎科目：体の仕組みと働き、病態生理学、治療学総論、臨床薬理学、疾病治療論

看護学専門科目：基礎看護学、成人看護学、老年看護学、小児看護学、母性看護学、精神看護学、地域・在宅看護学

③痛みに関する理解度（急性疼痛・慢性疼痛）：看護系大学で用いられる主なテキストのなかで、痛みに関してよく記載されている9項目とした。

④痛みを緩和する方法の理解度（急性疼痛・慢性疼痛）：看護系大学で用いられる主なテキストのなかで、痛みを緩和する方法として記載されている13項目とした。

理解度は、「1：全く理解できなかった」「2：あまり理解できなかった」「3：どちらともいえない」「4：やや理解できた」「5：とても理解できた」の5段階で回答を得た。

（2）事後調査

①eラーニングへの参加度：すべて参加・一部参加・

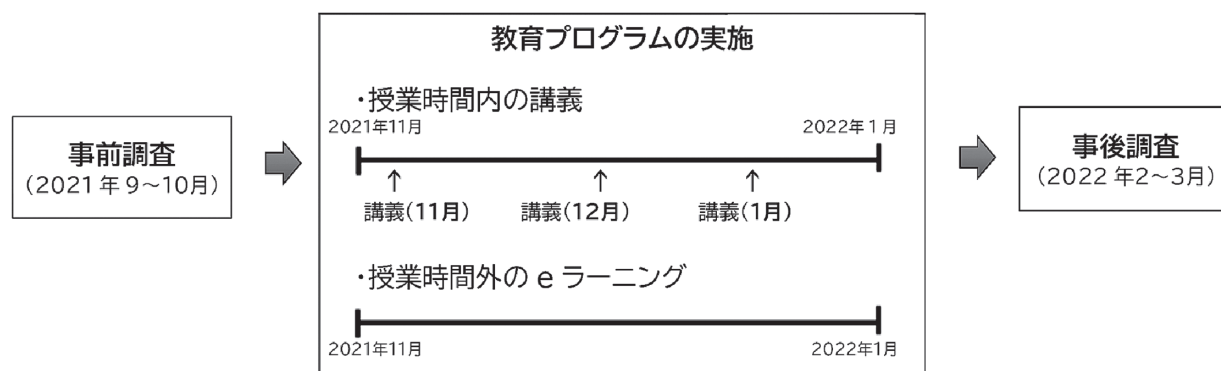


図1 調査方法

表1 調査項目

事前調査		事後調査
(1)属性	性別：男性・女性	
(2)痛みに関して学習した科目・領域	専門基礎科目 体の仕組みと働き、病態生理学、治療学総論、臨床薬理学、疾病治療論 看護学専門科目 基礎看護学、成人看護学、老年看護学、小児看護学、母性看護学、精神看護学、地域・在宅看護学	
(3)eラーニングへの参加度		
	急性疼痛慢性疼痛	
(4)痛みに関する理解度	痛みのメカニズム、痛みの身体的症状の特徴、痛みの精神的症状の特徴、痛みの観察項目、痛みのアセスメント方法、痛みの評価方法、痛みに対する治療方法、痛みに対する看護、痛みの予防方法	慢性疼痛
(5)痛みを緩和する方法の理解度	慢性疼痛を緩和する方法 温罨法、冷罨法、足浴、マッサージ、タッチング、体位の工夫、安静、傾聴、気分転換、鎮痛の指示薬、運動療法、音楽療法、認知行動療法	慢性疼痛を緩和する方法

未参加から選択とした。

②上記事前調査の③～④と同じ項目(慢性疼痛のみ)とした。

4) 教育プログラム

(1) 授業時間内での講義

2021年度後期開講科目においてシラバスの到達目標の範囲内で慢性疼痛に関する講義を行った。内容は、講義担当者でもある研究者らが検討を重ね決定した。各科目において共通した項目として緩和方法の定義、方法、慢性疼痛における効果・意味(根拠)、観察・評価、注意点・禁忌について共同研究者らが講義した。

成人看護学：湿布、温罨法、冷罨法、足浴、マッサージ、鎮痛の指示薬

老年看護学：体位の工夫、安静、運動療法

精神看護学：タッチング、傾聴、気分転換

(2) 授業時間外でのeラーニング

2021年度後期開講科目の各看護学での講義内容において反映できない内容について、授業に影響しない日時に独立した講義を設定した。内容は、慢性疼痛医学を専門とする講師によるオンデマンド講義全12コンテンツとした。(表2)

4. 分析方法

事前・事後調査共に基本属性、急性疼痛に関する理解度、慢性疼痛に関する理解度、痛みを緩和する方法

に関する理解度の記述統計量を算出した。また、急性疼痛と慢性疼痛に関する理解度の比較、慢性疼痛に関する前後比較については1標本Wilcoxon検定(符号付順位検定)を行った。授業時間外でのeラーニングへの参加度は、未参加群とすべて・一部参加群の2群間比較においてMann-WhitneyのU検定を行った。分析にはSPSS statistics25を用い、有意水準は5%とした。今回の調査では、回答者数が少ないためサンプルサイズによって変化することのない標準化された指標である効果量rを算出し、その基準は効果量小=0.1、効果量中=0.3、効果量大=0.5とした¹³⁾。

5. 倫理的配慮

東京医療保健大学倫理審査委員会の承認を得て開始した(承認番号 教33-11A)。本研究の施設承諾は施設代表者に研究の趣旨を文書にて説明し、承諾書の提出をもって承諾とした。

研究対象者への調査における説明は、強制力が働かないように対面ではなく、2年次生全体へのメーリングリストを使用し文書にて協力を依頼した。文書には、研究課題、研究目的、研究方法、自由意思による任意参加、匿名性の確保、調査終了日までの撤回の自由、さらに回答の有無や記載内容、授業時間外に行うeラーニングへの参加により科目の評価に影響がないこと、設定した番号を忘れた場合は回答の撤回ができないこ

表2 eラーニングの講義内容

コンテンツ No.	コンテンツテーマ
No.1	痛みの定義・分類・メカニズム1
No.2	痛みの定義・分類・メカニズム2
No.3	痛みの基礎知識
No.4	慢性疼痛の観察とアセスメントの視点
No.5	慢性疼痛の評価指標
No.6-1	基本的ケア①湿布、温電法、冷電法、足浴
No.6-2	基本的ケア②タッチング、マッサージ、体位の工夫、安静
No.6-3	基本的ケア③傾聴、気分転換、音楽療法、運動療法
No.6-4	基本的ケア④痛みの薬物療法
No.7	認知行動療法
No.8	集学的治療看護師の役割
No.9	痛みのマネジメント

とを明記し、同意欄への回答により同意を得た。

V. 結果

1. 研究対象者の概要

研究協力依頼文書を2021年度2年次生105名に配信し、事前調査には41名（回収率39.0%）男性5名（12.2%）、女性36名（87.8%）、事後調査には女性11名の回答が得られた。このうち、11名（有効回答率26.8%）を前後比較の分析対象とした。11名の授業時間外のeラーニングへの参加度は、すべて・一部参加6名、未参加5名であった。なお、授業時間内での講義については、必修科目であり、欠席時の代替オンデマンド受講も含めてほぼ全員が受講したと判断した。

2. 事前調査

1) 痛みに関して学習した科目・領域

痛みに関して学習した科目は、専門基礎科目では「体の仕組みと働き」39名（95.1%）、「疾病治療論」36名（87.8%）、「治療学総論」33名（80.5%）の順に多かった。看護学専門科目では基礎看護学35名（85.4%）、老年看護学30名（73.2%）、母性看護学27名（65.9%）の順に多かった。看護学専門科目と比べ専門基礎科目の方が痛みに関して学習したと回答した割合が高かった。（表3）

2) 事前調査での急性疼痛と慢性疼痛に関する理解度の比較

理解度の中央値（四分位範囲）での比較において、すべての項目が慢性疼痛の方が低かった。そのうち効果量（ r ）が中程度であった項目は①身体的症状の特

表3 大学で痛みに関して学習した科目・領域（ $n=41$ ）

	科目・領域名	度数	(%)
専門基礎科目	体の仕組みと働き	39	95.1
	病態生理学	32	78.0
	治療学総論	33	80.5
	臨床薬理学	24	58.5
	疾病治療論	36	87.8
看護学専門科目	基礎看護学	35	85.4
	成人看護学	24	58.5
	老年看護学	30	73.2
	小児看護学	18	43.9
	母性看護学	27	65.9
	精神看護学	25	61.0
	地域・在宅看護学	16	39.0
	その他（急性期看護援助論）	4	9.8

徴 急性：4（4.4）慢性：3（3.4）（ $r=.488$ ）、②精神的症状の特徴 急性：4（3.4）慢性：3（3.4）（ $r=.372$ ）、③観察項目 急性：4（4.4）慢性：3（3.4）（ $r=.396$ ）、④治療方法 急性：4（4.4）慢性：3（3.4）（ $r=.446$ ）の4項目であった。また、効果量（ r ）が大であった項目は①メカニズム 急性：4（3.4）慢性：3（3.4）（ $r=.619$ ）、②アセスメント方法 急性：4（4.4）慢性：3（3.4）（ $r=.578$ ）、③評価方法 急性：4（4.4）慢性：3（3.4）（ $r=.530$ ）、④看護 急性：4（4.4）慢性：3（3.4）（ $r=.568$ ）の4項目であった。（表4）以上のことから慢性疼痛は急性疼痛より理解度が全般的に低かった。

3. 教育プログラム実施前後の比較

1) 慢性疼痛に関する理解度

理解度の中央値（四分位範囲）での前後比較において上昇したのはメカニズム、身体的症状の特徴、観察

項目であり、効果量は大であった。また、効果量（ r ）が中程度であった項目は①評価方法4（3-4）→4（4-4）（ $r=.492$ ）のみであった。効果量（ r ）が大であった項目は①メカニズム3（3-3）→4（4-4）（ $r=.870$ ）、②身体的症状の特徴3.5（3-4）→4（4-5）（ $r=.703$ ）、③精神的症状の特徴4（3-4）→4（4-5）（ $r=.728$ ）、④観察項目3（3-4）→4（4-5）（ $r=.796$ ）、⑤アセスメント方法4（3-4）→4（4-4）（ $r=.640$ ）、⑥治療方法4（3-4）→4（4-4）（ $r=.640$ ）、⑦看護4（4-4）→4（4-5）（ $r=.603$ ）、⑧予防方法4（3-4）→4（4-4）（ $r=.503$ ）の8項目であった。（表5）以上のことから、9項目中メカニズム、身体的症状の特徴、観察項目の理解度が上昇し、評価方法以外の8項目の効果量は大であった。

2) 慢性疼痛を緩和する方法に関する理解度

緩和する方法の理解度の中央値（四分位範囲）での前後比較において上昇したのは温罨法、安静、傾聴、気分転換、運動療法、音楽療法、認知行動療法であった。また、効果量（ r ）が中程度であった項目は①冷罨法4（3-4）→4（4-5）（ $r=.492$ ）、②傾聴4（4-5）→5（4-5）（ $r=.359$ ）、③気分転換4（4-5）→5（4-5）（ $r=.342$ ）、④鎮痛の指示薬4（4-4）→4（4-5）（ $r=.381$ ）の4項目であった。効果量（ r ）が大であった項目は①温罨法4（4-4）→5（4-5）（ $r=.572$ ）、②マッサージ4（1-4）→4（4-5）（ $r=.703$ ）、③タッチング4（1-4）→4（4-5）（ $r=.683$ ）④運動療法3（1-4）→4（4-5）（ $r=.650$ ）、⑤音楽療法3（1-3）→4（3-5）（ $r=.696$ ）、⑥認知行動療法3（1-3）→4（4-5）（ $r=.682$ ）の6項目であった。以上のことから13項目中10項目の理解度が上昇し、効果量は中～大であった。

3) eラーニングの参加の有無による事後調査の中央値の比較

授業時間外でのeラーニングへの参加度について、未参加群とすべて・一部参加群の2群間比較において、すべて・一部参加群の中央値が高かったのは慢性疼痛に関する理解度9項目中、精神的症状の特徴1項目と緩和する方法13項目中、温罨法、冷罨法、音楽療法、認知行動療法の4項目だけであった。

中央値（四分位範囲）を次に示す。メカニズム 未参加群：4（4-4）参加群：4（4-4）、身体的症状の特徴 未参加群：4（4-4）参加群：4（4-4.8）、精神的症状の特徴 未参加群：4（4-5）参加群：4.5（4-5）、観察項目 未参加群：4（4-5）参加群：4（4-4.8）、アセスメント方法・評価方法・治療方法 未参加群：4（4-4）参加群：4（4-4）、看護・予防方法 未参加群：4（4-4）参加群：4（4-4.8）であった。

VI. 考察

1. 痛みに関する学習と学生の痛みの理解について

事前調査時期での痛みに関して学習した科目・領域について、専門基礎科目では約8割が学習したと認識している一方で、看護学専門科目は6～7割とやや低い傾向にあった。この時期のA大学の学習進度は、専門基礎科目が約8割、看護学専門科目が約5割であった。事前調査での急性疼痛と慢性疼痛に関する理解度の比較では、慢性疼痛に関する理解度が全般的に低かった。大学生が経験した痛みに関する調査^{14) 15)}では慢性疼痛をもつ者は約3割であり、急性疼痛の経験者より少ないことから、同年代であるA大学看護学部2年次生も慢性疼痛そのものをイメージしにくいことが推測される。看護基礎教育のテキスト記載内容の調査によると、痛みに関する記載のうち急性疼痛・がん性疼痛に関するものが多く、慢性疼痛につながる記載や慢性疼痛と明示された記載は約3割しか見当たらなかった⁵⁾。これらのことから2年次生にとって慢性疼痛は急性疼痛と比べ経験が少ないためイメージしにくく、テキスト記載内容の少なさから学習機会が少ないと推測できる。さらに看護学専門科目が履修途中であること、事前調査での痛みに関する理解度での慢性疼痛のメカニズム、アセスメント方法、治療方法が急性疼痛と比べ低かったことから、事前調査の段階では慢性疼痛の基礎知識を十分に学習できていなかったと考える。

2. 慢性疼痛に関する理解度の前後比較

慢性疼痛に関する理解度9項目中、中央値が上昇したのはメカニズム、身体的症状の特徴、観察項目であり事後調査の理解度が上昇した。これは、看護基礎教育におけるテキストに慢性疼痛と明示されていた項目はわずかであり、そのうち痛みの原因やメカニズムについては限定されたテキストにのみ記載されていた⁵⁾。このように慢性疼痛に関する学習機会が少なかったことと、メカニズムなどの基礎知識についてエビデンスを踏まえて各看護学専門科目で教育したことにより上昇したと考える。新人看護師は慢性疼痛のアセスメントにおいて、既往歴や治療内容、疾患の病態から原因を考え、観察したことから対応を考えている⁸⁾と報告されているように、看護基礎教育でメカニズムなどの基礎知識を学ぶ意義は大きいと考える。

一方、痛みの評価方法は前後比較において中央値の上昇がみられなかった。これは、事前調査の中央値（四分位範囲）急性：4（4-4）慢性：3（3-4）（ $r=.530$ ）と急性疼痛に関する評価方法の理解度が高いことか

表4 事前調査：急性疼痛と慢性疼痛に関する理解度の比較 (n=41)

痛みの理解の項目	急性疼痛	慢性疼痛	z 値	p 値	効果量(r)
	中央値(IQR)	中央値(IQR)			
メカニズム	4.0(3.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-3.962	.000	.619
身体的症状の特徴	4.0(4.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-3.124	.002	.488
精神的症状の特徴	4.0(3.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-2.379	.017	.372
観察項目	4.0(4.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-2.536	.011	.396
アセスメント方法	4.0(4.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-3.700	.000	.578
評価方法	4.0(4.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-3.392	.001	.530
治療方法	4.0(4.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-2.854	.004	.446
看護	4.0(4.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-3.638	.000	.568
予防方法	4.0(4.0-4.0)	3.0(3.0-4.0)	-1.875	.061	.293

Wilcoxon の符号付順位検定

表5 慢性疼痛に関する理解度と緩和する方法に関する理解度 前後比較 (n=11)

慢性疼痛に関する 理解効果量(r)	事前調査 中央値(IQR)	事後調査 中央値(IQR)	z 値	p 値	効果量(r)
慢性疼痛の理解度					
メカニズム	3.0(3.0-3.0)	4.0(4.0-4.0)	-2.887	.004	.870
身体的症状の特徴	3.5(3.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.333	.020	.703
精神的症状の特徴	4.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.414	.016	.728
観察項目	3.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.640	.008	.796
アセスメント方法	4.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-4.0)	-2.121	.034	.640
評価方法	4.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-4.0)	-1.633	.102	.492
治療方法	4.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-4.0)	-2.121	.034	.640
看護	4.0(4.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.000	.046	.603
予防方法	4.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-4.0)	-1.667	.096	.503
緩和する方法の理解度					
温罨法	4.0(4.0-4.0)	5.0(4.0-5.0)	-1.897	.058	.572
冷罨法	4.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-1.633	.102	.492
足浴	4.0(4.0-5.0)	4.0(4.0-5.0)	0.000	1.000	.000
マッサージ	4.0(4.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.333	.020	.703
タッチング	4.0(1.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.266	.023	.683
体位の工夫	4.0(4.0-5.0)	4.0(4.0-5.0)	-0.333	.739	.100
安静	4.0(4.0-5.0)	5.0(4.0-5.0)	-0.577	.564	.174
傾聴	4.0(4.0-5.0)	5.0(4.0-5.0)	-1.190	.234	.359
気分転換	4.0(4.0-5.0)	5.0(4.0-5.0)	-1.134	.257	.342
鎮痛の指示薬	4.0(4.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-1.265	.206	.381
運動療法	3.0(1.0-4.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.157	.031	.650
音楽療法	3.0(1.0-3.0)	4.0(3.0-5.0)	-2.308	.021	.696
認知行動療法	3.0(1.0-3.0)	4.0(4.0-5.0)	-2.262	.024	.682

Wilcoxon の符号付順位検定

ら、既習項目として理解していたためと考えられる。それは、新人看護師は痛みの情報収集においてペインスケールやアセスメントツールを使い分けている⁸⁾こととも一致すると考える。しかしながら、新人看護師は困難なケースを経験するなどして痛みの評価に困ることや痛みの評価方法についての知識不足を自覚していたことも明らかになっている⁸⁾。そのため、評価方法については、今後も引き続き教育していく必要がある。

3. 緩和する方法に関する理解度の前後比較

緩和する方法に関する理解度が上昇したのは、温罨法、安静、傾聴、気分転換、運動療法、音楽療法、認知行動療法であった。緩和する方法については、その多くが看護基礎教育で学んでいる。運動療法、音楽療法、認知行動療法は慢性疼痛に効果があるといわれているが^{16) 17) 18)}、緩和する方法としてこれまで看護基礎教育で使用されるテキストに多く記載されていない。その理解度が上昇したことは、本教育プログラムの内容が慢性疼痛に焦点を当てたものであったといえる。

足浴、体位の工夫の2項目は、事前調査の中央値（四分位範囲）が4（45）と高く、既習項目として理解していたと推測される。これらは急性疼痛も含む緩和する方法として学習していた可能性がある。

本教育プログラムは授業時間内での講義を同一のセメスターにおいて複数の看護学専門科目で試行している。さらに、講義目的とエビデンスを踏まえた講義内容へ統一を図ったことにより理解度の向上に影響していると考えられる。慢性疼痛についてはこれまで学習機会が少なかったと推測され、体系的な教育方法で学習する機会が得られたこと、本教育プログラムの内容が慢性疼痛に焦点をあてたものだったために向上したと推測する。これらのことからエビデンスを踏まえ慢性疼痛に焦点をあてた確実な方法や技術を体系的に学ぶ重要性が示唆された。

4. eラーニングの効果について

eラーニングへの未参加群とすべて・一部参加群の2群間比較において、すべて・一部参加群の中央値が高かったのは慢性疼痛に関する理解度9項目中、精神的症状の特徴だけであり、緩和する方法13項目中、温罨法、冷罨法、音楽療法、認知行動療法の4項目だけであった。これは、ほぼ全員が受講していた授業時間内での講義による学習効果がeラーニングより高かったためと考える。しかしながら、eラーニングへすべて参加したものが3名と少数であり、今回の結果だけ

ではeラーニングの効果の検討は難しいと考える。対象者が少数ながらも精神的症状の特徴、温罨法、冷罨法、音楽療法、認知行動療法は参加群の中央値が高い傾向のものがあったことから、今後はeラーニングの周知方法や効果的な授業との順序性など受講方法を検討する必要がある。

VII. 本研究の限界と課題

本研究の限界は、1学部の2年次生のみ限定された少数の対象者であったことである。さらに、対象者は自主的に参加できる意欲的な集団であった可能性が高く一般化は難しいと考える。

また、今回の調査では介入群のみの調査であり、対照群を設定していないことから介入以外の要因の影響を否定できない。しかしながら、少ない対象者数であったにもかかわらず効果量の中～大が多く占めていたことから、今後は対象者数を増やしてより学習効果が高いプログラムを検討したい。

VIII. 結論

本教育プログラムの試行により以下のことが明らかになった。

1. 慢性疼痛に関する理解度が急性疼痛より全般的に低かった。
2. 本教育プログラムの試行により、慢性疼痛に関する理解度はメカニズム、身体的症状の特徴、観察項目が上昇した。
3. 緩和する方法に関する理解度は温罨法、安静、傾聴、気分転換、運動療法、音楽療法、認知行動療法が上昇した。

以上のことから、エビデンスを踏まえた確実な方法や技術を体系的に学ぶ重要性が示唆された。

本研究はPfizerの学習と変革のための独立助成金（補助金ID番号44100061）の一部である。

謝辞

本研究にご協力いただきました学生の皆様に深く感謝いたします。

文献

- 1) 厚生労働統計協会. 統計表第24表有訴者率. 厚生労働統計協会. 国民衛生の動向2020/2021. 東京：奥

- 村印刷 2021;421.
- 2) 慢性の痛みに関する検討会. 今後の慢性の痛み対策について(提言).2010 <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000ri9u-att/2r9852000000ribb.pdf> (2023.4.27最終閲覧)
- 3) IASP:Curriculum Outline on Pain for Nursing. 2020 <https://www.iasp-pain.org/education/curricula/iasp-curriculum-outline-on-pain-for-nursing/> (2022.11.21最終閲覧)
- 4) 大学における看護系人材育成の在り方に関する検討会. 看護学教育モデル・コア・カリキュラム～「学士課程においてコアとなる看護実践能力」の修得を目指した学修目標～. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/078/gaiyou/_icsFiles/afieldfile/2017/10/31/1397885_1.pdf(2022.11.21最終閲覧)
- 5) 甲村朋子,宮本千佐,納谷和誠他. 看護基礎教育における慢性疼痛のとらえ方と援助に関するテキスト記載内容の分析. 東京医療保健大学紀要 2021;16(1):1-9.
- 6) 若杉里実,萩野朋子,佐藤ゆかり,他. 看護学生の痛みに対するイメージや思い. 日本運動器疼痛学会誌 2022; 14:181-187.
- 7) 野村佳香,松井美帆. 高齢者の運動器疾患における慢性疼痛看護の現況と看護実践の質に関する調査研究. 日本運動器看護学会 2016;11:37-45.
- 8) 中島真由美. 新人看護師の慢性疼痛のアセスメントに関する研究—新人看護師に対するインタビュー調査より—. 聖泉看護学研究 2016;5:35-44.
- 9) 鈴木秀典,坂井孝司,柴田政彦他. 慢性の痛みに関する教育プログラムの構築—課題解決型高度医療人材養成プログラム：慢性の痛みに関する領域—. 日本運動器疼痛学会誌 2019;11:264-268.
- 10) 杉浦健之,酒井三枝,近藤真前他. 慢性疼痛患者の生きる力を支える人材育成と診療体制構築. 日本運動器疼痛学会誌 2019;11:257-263.
- 11) 日本疼痛学会. 痛みの定義・改訂版2020年IASP公式日本語訳. <https://jorofacialpain.sakura.ne.jp/wordpress/wp-content/uploads/2020/07/a34e90ca6efaaa79a5cb5a7bb28e41d6.pdf>(2022.11.21最終閲覧)
- 12) 慢性疼痛診療ガイドライン作成ワーキンググループ編. A.総論. 慢性疼痛診療ガイドライン. 東京：真興交易医書出版部 2021;22.
- 13) 水本篤,竹内理. 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—. 英語教育研究 2008;31:57-66.
- 14) 浅井福太郎,浅井紗世,皆川陽一,齋藤真吾,伊藤和憲. 大学生の身体の痛みとセルフケア実施度の関連性についてのアンケート調査. 慢性疼痛 2013;32(1):135-140.
- 15) 浜岡克伺,肥田光正,北山淳. 若年者における疼痛の実態調査. 慢性疼痛 2018;37(1):104-108.
- 16) 清水栄司, 田口佳代子. 心理療法(認知行動療法など). 田口敏彦, 飯田宏樹, 牛田亨宏編. 疼痛医学. 東京: 医学書院 2020;287.
- 17) 沖田実. ストレッチングや関節可動域運動. 田口敏彦, 飯田宏樹, 牛田亨宏編. 疼痛医学. 東京:医学書院 2020;301-303.
- 18) 伊藤和憲. 物理療法と温熱療法. 田口敏彦, 飯田宏樹, 牛田亨宏編. 疼痛医学. 東京:医学書院 2020;307-308.