

【原著】

帯状疱疹後神経痛の緩和を目指した患者教育の有効性の検討

太田ゆきの^{*1} 大津美香^{*2} 工藤隆司^{*3} 沓澤尚子^{*3}

(2021年2月1日受付, 2021年2月10日受理)

要旨: 本研究の目的は帯状疱疹後神経痛患者の知識不足や不安の関連から生じる疼痛の緩和を目指した患者教育を実施し、その効果を検討することであった。麻酔科外来に通院中の33名に10分程度の知識提供を個別に行った。介入前の痛みは不安が強いと痛みが強く($p<0.05$), 抑うつ傾向がみられた($p<0.01$)。介入1ヵ月後のHospital Anxiety and Depression Scale日本語版尺度の不安及び抑うつ得点に有意な変化はみられなかったが、介入直後の知識得点は有意に上昇し、Numerical Rating Scale得点も有意に低下した($p<0.01$)ことから、介入直後においては、患者教育の効果が認められたと考えられた。

キーワード: 帯状疱疹後神経痛, 患者教育, 不安, 抑うつ, 知識

I. はじめに

健康寿命の延伸を阻害する要因の一つに日常生活行動を妨げる痛みがあり¹⁾, 特に高齢者では要介護状態を予防するための対処は重要である。慢性の痛みは、多くの国民が抱えている²⁾が、痛みの客観的指標が確立されていないことから、周囲からの理解を得られにくく、これらへの対策が社会的課題となっている³⁾。痛みが長期に及んだり再発したりする慢性疼痛の原因には、腰痛症, 変形性関節症, 帯状疱疹後神経痛(post-herpetic neuralgia; PHN)などがあり, PHNは帯状疱疹が治癒した後も続き, 帯状疱疹の合併症としては最も頻度が高い⁴⁾。PHNは「焼けるような痛み」や「刺すような痛み」⁵⁾と表現され, 患者にとっては非常に辛いものであることが想像される。

PHNは帯状疱疹が治癒した後も続くため, 発症後1ヵ月以内の神経ブロック療法の開始または, 早期のオピオイドの投与が重要であり⁶⁾, 減量・中止を試みたくうえで効果の判定を行う必要がある⁷⁾とされる。PHNに関する研究は治療薬の症例検討⁸⁾や臨床症状の特徴を把握するための調査⁹⁾など, 治療やその効果に関する研究⁶⁻⁹⁾が多くを占め, 患者の生活面に焦点を当てた研究は非常に少ない^{10,11)}。

PHN患者に教育的アプローチを行った研究では, 対象者が8名¹⁰⁾, 1名¹¹⁾と症例数が少ない。階堂¹⁰⁾らはPHNに関する知識や日常生活上の注意点についてパンフレットを作成し, 患者指導を行った効果について, 「興味を持って読めた(8名)」「わかりやすかった(7名)」等, パンフレットの内容に対する患者の満足度を評価として述べていた。また, 吉村¹⁰⁾は痛みや治療法に対して誤った理解をしていた高齢患者一事例に, PHNの発生機序や慢性痛に対する治療につい

ての説明と運動指導を行った結果, 治療開始2週間後から徐々に活動性が上昇し, 1ヵ月後には職場復帰が可能となり, 3ヵ月後には痛みのスケールやQOL尺度を用いて患者教育の効果を示していた。しかし, これらの先行研究¹⁰⁻¹¹⁾では, 症例数が少なく, 患者指導による疼痛緩和の効果の検討は十分ではないと考えられた。結果の一般化に向けては, 統計的分析手法を用いて効果を検証する必要があると考えた。

階堂らはパンフレットの作成前に実施したPHN患者のニーズ調査の結果から「疾患の転帰について不安がある」「服が擦れて痛いなど着衣の悩みがある」「散歩などの運動指導をしてほしい」¹⁰⁾等, PHN患者は疾病や治療, 疼痛緩和に関する対処法などの教育を受けた経験が少なく, 知識不足による不安があることが示唆された。また, 吉村¹¹⁾の事例では, 患者指導を受けた経験がない高齢PHN患者は知識を持たない不安から痛みを抱えていたことが予測された。これらの先行研究から, PHN患者の痛みの緩和には, 十分な情報提供により不安を軽減することが重要になると考えた。そこで, 本研究では, PHN患者の痛みの知識不足や不安の関連から生じる疼痛の緩和を目指した患者教育を実施し, その効果を検討することを目的とした。

【用語の操作的定義】

外来診療や予備調査において, PHNの対処法等の知識習得に関するニーズの他, 帯状疱疹の再発によるPHNや家族内伝染に対する不安を抱えていた患者の状況を踏まえて, 本研究の患者教育とその効果判定において扱う「知識」とは, PHNのみならず, 帯状疱疹が関連してPHN患者に起こり得る不安を軽減させるために必要な情報とした。

*1 弘前医療福祉大学
Hirosaki University of Health and Welfare
〒036-8102 青森県弘前市大字小比内 3-18-1 TEL:0172-27-1001

*2 弘前大学大学院保健学研究科
Hirosaki University Graduate School of Health Sciences

〒036-8564 青森県弘前市本町 66-1 TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan

*3 弘前大学医学部附属病院
Hirosaki University School of Medicine & Hospital
〒036-8563 青森県弘前市本町 53 TEL:0172-33-5111
53, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8563, Japan

II. 研究方法

1. 対象者

A 病院麻酔科外来に PHN の治療のために通院中であり、質問紙への自己回答が可能な患者 34 名が対象となった。

2. 研究期間

実施期間は2019年2月1日～8月31日であった。

3. 調査方法及び内容

(1)患者教育

患者教育として知識提供を行うため、自作の「①リーフレット」と既成の「②ご存知ですか...? 帯状疱疹」¹²⁾パンフレットを使用した。p.4(3)の実施手順に沿って、面接にて10分程度の知識提供を個別に行った。実施後には、リーフレットとパンフレットは対象者へ配布した。

① リーフレットの作成

本研究の開始時においてPHN緩和に関する患者指導のパンフレット等が存在しないことから、帯状疱疹の患者へ向けた既成のパンフレット¹²⁻¹⁴⁾を用いて作成し、PHNと共通性のある内容を取り上げた。本研究に先立ち実施した予備調査結果を踏まえて、痛みの対処法の他、帯状疱疹の再発によるPHNや家族内感染に対する不安を予防するための知識が必要であると考え、①帯状疱疹とPHNの関連、②治療方法、③回復に向けての過ごし方(疼痛緩和のための対処法)、④再発時の注意点に関する内容に焦点を当てた。複数の既成のパンフレットの内容をA4用紙1枚に集約し、患者にとって理解と活用が容易となるように作成した。作成したリーフレットはPHN治療の専門家である麻酔科医が内容確認を行い、内容的妥当性を確保した。

②パンフレット

東京女子医科大学皮膚科の川島眞教授の監修により、持田製薬株式会社が作成した「ご存知ですか...? 帯状疱疹」¹²⁾を使用した。本パンフレットは全国の医療機関や薬局に設置され使用されている。製薬会社から本研究に使用することの許可を得た。①帯状疱疹はどのようなときに起こるか、②どのような症状が起きるか、③起こりやすい部位はどこか、④他者にうつしてしまうことがあるか、④生活上の注意点は何か、についての内容であった。知識提供の時点では最新のパンフレットであり、これを用いた。PHNとの関連を知ったうえで、帯状疱疹再発時の早期発見によりPHNへの移行に対する不安の軽減に役立つものと考えた。

(2)患者教育の効果を検討するための調査

日本ペインクリニック学会治療指針(第5版)¹⁵⁾及びがん性疼痛の薬物療法に関するガイドライン¹⁶⁾を参考に調査項目を設定した。年齢、帯状疱疹の治療内容等の情報は、診療記録から収集した。

知識に関しては「①帯状疱疹及びPHNの疾患や治療内容に関する知識を問う設問(知識確認テスト)」、痛みの感じ方については「②Numerical Rating Scale(NRS)」、不安の感じ

方については「③HAD尺度」を用いて、自記式質問紙調査を実施した。診察前の待ち時間を利用し、①～③の順で対象者に回答を依頼した。

①知識確認テスト

皮膚科医や麻酔科医が監修し作成された、帯状疱疹の疾患や治療内容に関する既成のパンフレット¹²⁻¹⁴⁾を基に作成した。PHNと共通性のある内容と予備調査結果を踏まえ、帯状疱疹再発時の家族内感染に対する不安を軽減するための内容を取り上げた。具体的には①帯状疱疹の原因、②PHNの痛み止めを使用する際の注意点、③内服薬以外のPHNの治療内容、④PHNの予後、⑤PHNに罹患した際の対処法、⑥帯状疱疹の予防に関する内容であった。特に、不安に影響すると考えられる内容に焦点を当て、痛みの原因を知り病氣と向き合い、適切な対処行動と治療を継続するために必要と判断した内容とした。

各回答は、①は「皮膚の感染症」「神経内の水痘ウイルス」「原因不明」、②は「必ず水で飲む」「車を運転してはいけない薬もある」「グレープフルーツと一緒に摂取してはいけない」、③は「神経ブロック注射」「手術」「湿布」、④は「痛みは全く無くなる」「数ヵ月～数年痛みが続くことがある」「一度かかると生涯痛みは続く」、⑤は「なるべく運動をする」「患部を冷やす」「安静にする」、⑥は「ワクチン接種」「皮膚の乾燥を防ぐ」「人混みを避ける」の3つの選択肢を設定した。①～⑥の6つの設問は正答に対して各1点配点とし、合計得点を6点満点とした。作成した質問紙はPHN治療の専門家である麻酔科医が内容確認を行い、内容的妥当性を確保した。また、PHN患者2名に予備調査を行い、本調査に臨んだ。介入前、介入直後及び介入1ヵ月後の3時点においてデータを収集した。

②NRS及び痛みに関する実態の把握

Numerical Rating Scale (NRS) を痛みの程度の指標として使用した。痛みを0から10の11段階に分け、痛みが全くないものを0、考えられるなかで最悪の痛みを10として、痛みの点数を問うものとした¹⁶⁾。NRSは介入前、介入直後及び介入1ヵ月後の3時点においてデータを収集した。

また、介入前の痛みの実態を把握するため、神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン(改訂第2版)¹⁷⁾を基に痛みについての質問紙を作成した。①痛みの部位、②痛みの性質、③痛みのパターン、④痛みが強くなる時、⑤痛み軽減のために実施していること、⑥帯状疱疹についての情報源、の痛みに関する質問項目に加えて、痛みの関連要因として、⑦職業の有無、⑧既往疾患の有無と内容、⑨相談相手や手助けしてくれる人の有無とある場合の相手について、項目を設定し質問紙を作成した。

①は全身図を提示し印をつけてもらった。②はビリビリ電気が走る、しびれる 等 6 つの選択肢とその他の場合の自由記載を設け、複数回答とした。③痛みのパターンは、「ほとんど痛みがない」から「強い痛みが1日中続く」ま

での4段階評価とした。④は「動いた時」「何もしていない時」等4つの選択肢とその他の場合の自由記載を設けた。⑤は「安静にする」「マッサージ」等6つの選択肢とその他の場合の自由記載を設けた。⑥は「書籍」「インターネット」等6つの選択肢とその他の場合の自由記載を設けた。⑦～⑨は有無の2つの選択肢と有の場合の記載欄を設けた。①～⑨は介入前においてデータを収集した。

③ Hospital Anxiety and Depression Scale 日本語版尺度 (HAD)

Zigmond らが 1983 年に身体症状を持つ患者の不安と抑うつ状態を評価するために開発した¹⁸⁾。1993年に北村ら¹⁹⁾が日本語版尺度を作成し、八田ら²⁰⁾によって信頼性と妥当性が検証された。不安7項目と抑うつ7項目の計14の質問項目から成り、回答は四肢択一である。得点の範囲は0～21点であり、合計得点が11点以上を「不安・抑うつあり」、8～10点を「不安・抑うつ疑い」、7点以下を「不安・抑うつなし」と判断する。抑うつ状態と不安を項目別に評価することも可能である。本研究では、対象者の有する身体疾患に限定がされていないHADを用いることとした。介入前と介入1ヵ月後の2時点においてデータを収集した。

④患者教育の有用性の検討

知識提供の直後に、有用性に関する患者満足度の評価として、①リーフレットの内容、②内容の難易度、③得られた知識の今後の有用性、④説明の時間と量を、面接にて聴取した。①は「よかった」「普通」「よくなかった」の3つの選択肢と「よくなかった」場合のその理由について自由意見を設定した。②は「わかりやすかった」「普通」「難しかった」の3つの選択肢と「難しかった」場合のその理由について自由意見を設定した。③は「役立ちそう」「わからない」「役立たない」の3つの選択肢と「役立たない」場合のその理由について自由意見を設定した。④は「ちょうどよかった」「長かった」「足りなかった」の3つの選択肢と「長かった」「足りなかった」場合の理由について自由意見を設定した。意見聴取の際は、リーフレットや説明方法を改善するために忌憚のない意見をお願いしたい旨を事前に伝えた。

(3)実施手順

本研究は図1の手順で実施した。調査及び介入はいずれも、特定の看護師が診察前に実施した。

(4)介入研究の目標と構造

介入研究の目標と構造を図2に示す。先行研究の結果^{10,11)}から、PHNに関する知識の獲得により痛みへの対処法がわかり、不安が軽減されることから、痛みが軽減されると考えた。

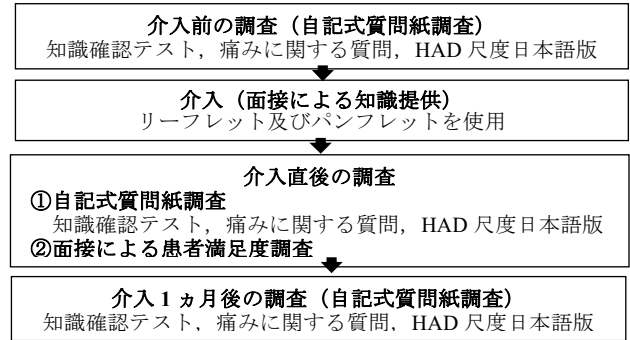


図1 調査及び介入の実施手順

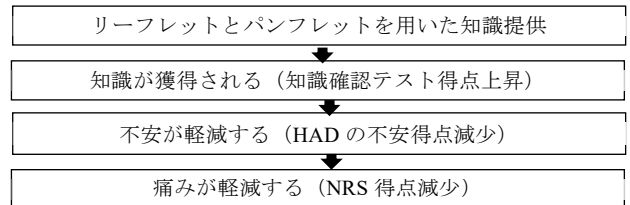


図2 本研究の目標と構造

4. 分析方法

痛みの実態調査の結果は、介入前に収集したデータを用いた。単純集計と介入前の知識、痛み、抑うつ、不安のデータは正規性の確認後、各データを平均値以上と未満の2群に分け、知識、痛み、抑うつ、不安の各平均値との比較を独立したサンプルのt検定を用いて分析した。また、知識、痛み、抑うつ、不安の各データを平均値以上と未満の2群に分け、以下の影響要因①～⑧に設定した2群との比較のため χ^2 検定(セルの期待値が5未満である場合にはFisherの直接確率法)を用いて分析を行った。①75歳以上(後期高齢者)と75歳未満の年齢、②性別、③既往疾患の有無、④神経ブロックと内服薬による治療内容、⑤抗うつ作用のある薬の使用の有無、⑥抗不安作用のある薬の使用の有無、⑦職業の有無、⑧相談相手の有無

患者教育の効果については、介入後の知識、痛み、抑うつ及び不安の各時点を通しての正規性を確認できなかったため、Friedman 検定及び Wilcoxon の符号付き順位検定を用いて前後比較を行った。また、患者教育の有用性については、記述統計を用いた。分析ソフトは IBM SPSS Statistics version25 を用い、有意水準は5%とした。

5. 倫理的配慮

対象者には本研究の目的、研究方法等の概要について口頭及び文書を用いて説明を行った。本研究に参加することで今後の治療やケアにおいて不利益を被ることはないこと、同意を撤回することは随時可能であること、プライバシーを保護することを説明し、自由意思により同意を得られた。

調査時には看護師免許を持つ研究者が必ず同席し、体調のモニタリングを行った。また、知識提供のための面接時には、対象者の発言内容について、ICレコーダーを用いることの可否を確認し、同意を得た上で録音した。

本研究は弘前大学大学院医学研究科倫理委員会の承認を得ている（整理番号: 2018-1138）。

表1 対象者の概要

患者	年齢	性別	既往疾患	NRS 得点	発症後 月数	帯状疱疹 部位	内服 治療	神経ブ ロック	抗不安 作用薬	抗うつ 作用薬
1	50代	男	心房細動, 脳出血(右麻痺あり), 高血圧症, 脂質異常症, 過活動膀胱	5.0	13	右胸腹部	○		○	○
2	70代	女	関節リウマチ, 直腸がん, 不整脈	4.0	21	右胸腹部	○	○		
3	60代	男	緑内障	8.0	12	右胸腹部	○	○	○	○
4	70代	女	関節リウマチ	5.0	不明	左上肢	○			○
5	70代	男	帯状疱疹(右前額)	3.0	11	右頭頸部	○			○
6	70代	女	卵巣腫瘍	7.5	13	右上肢	○	○	○	
7	70代	女	なし	3.0	570	右胸腹部	○		○	
8	80代	女	狭心症, 高血圧症, 発作性心房細動, 不安神経症, 甲状腺機能低下症	3.0	8	左下肢	○			
9	70代	男	五十肩, 腰下肢痛, 高血圧症	4.0	6	左下肢	○	○		○
10	80代	男	高血圧症, 脂質異常症, 糖尿病, 不整脈	5.0	49	右頭頸部	○			
11	80代	男	腰部の疾患(診断名は不明)	5.5	4	左胸腹部	○	○		○
12	80代	男	高血圧症	2.0	31	左胸腹部		○		
13	60代	男	右外傷性気胸	8.0	2	右胸腹部	○		○	○
14	50代	男	脂質異常症	3.5	1	右胸腹部	○			
15	60代	男	ウェグナー肉芽腫, 脳梗塞, 肥厚性硬膜炎, 弁膜症, 糖尿病, 慢性甲状腺炎	5.0	96	右胸腹部	○			
16	70代	男	胃潰瘍	3.5	10	左頭頸部	○	○	○	○
17	80代	男	事故で右眼失明, 右前額部腫瘍	3.5	7	左頭頸部	○	○		○
18	30代	男	なし	4.0	45	右胸腹部	○	○		○
19	70代	女	なし	7.0	26	左下肢	○			○
20	70代	女	甲状腺疾患	2.5	84	左胸腹部	○			○
21	60代	男	なし	0	66	右頭頸部	○			○
22	60代	男	膀胱がん	4.0	7	左胸腹部	○	○		○
23	70代	男	虚血性心疾患	5.0	22	右頭頸部	○			○
24	70代	男	血管炎症候群	3.5	12	左胸腹部	○	○		○
25	80代	女	右乳がん	5.0	36	左上肢	○	○		○
26	70代	女	なし	8.5	192	左頭頸部	○	○	○	○
27	60代	男	糖尿病, 高血圧症, C型肝炎	1.5	11	右胸腹部	○	○		○
28	60代	男	なし	9.0	36	左胸腹部	○			○
29	80代	女	脳梗塞	9.0	2	右下肢	○			○
30	70代	男	高血圧症	4.0	36	右胸腹部	○		○	○
31	70代	男	食道がん, 慢性B型肝炎	4.0	4	左頭頸部	○	○		
32	60代	男	糖尿病, 心筋梗塞	1.0	11	左胸腹部	○			○
33	80代	男	糖尿病, 高血圧	4.0	34	左胸腹部	○		○	○

Ⅲ. 結果

1. 対象者の研究への参加状況

34名の患者から参加同意が得られたが、調査開始前に時間がないという理由から1名が参加取り消しとなり、33名が介入前の調査、介入研究、介入直後の調査に参加した。介入1ヵ月後の調査までに、5名がA病院において治療終了となり、最終的に参加者は28名(完了率82.4%)であった。

2. 対象者の概要

表1に対象者の概要を示す。比較群の設定を検討したが、対象者全員が過去に知識提供などの患者教育を受けた経験がないことから、単群試験とした。年齢は38~87歳であり、平均年齢は72.2±10.4歳、65歳以上の高齢者は26名(78.8%)、後期高齢者は17名(51.5%)であった。性別は男性23名(69.7%)、女性10名(30.3%)であった。有職者は12名(36.4%)、無職者は21名(63.6%)であった。既往疾患は狭心症、心房細動、高血圧症、脳梗塞などの循環器疾患、緑内障や事故による失明などの眼科疾患、膀胱がん、乳がん、食道がんなどの悪性新生物、関節リウマチ、甲状腺疾患、糖尿病、脂質異常症など多種多様であり、複数疾患の罹患もみられていた。悪性新生物については手術療法や薬物療法の治療後であり、通常の日常生活を送っている対象者であった。帯状疱疹発症後の日数は1ヵ月から570ヵ月と幅があり、平均は46.2±102.8ヵ月であった。帯状疱疹の部位は、多い順に右胸腹部が10名、左胸腹部が8名、右頭頸部が4名、左頭頸部が4名、左下肢が3名、左上肢が2名、

右上肢が1名、右下肢が1名であった。帯状疱疹の治療内容は、神経ブロックが15名、このうち神経ブロックと内服の併用が14名、内服のみが18名であった。内服治療の中には、抗不安作用のある薬と抗うつ作用のある薬が含まれており、抗不安作用のある薬の使用者は9名(27.3%)、抗うつ作用のある薬の使用者は24名(72.7%)、併用者は7名(21.2%)であった。介入前から介入1ヵ月後までの治療内容は同一であった。ただし、定期受診を繰り返すごとに神経ブロックの回数は重ねている状況にあった。介入1ヵ月後では治療終了者が5名であった。また、PHNの内服治療の性質上、抗不安薬や抗うつ薬の作用を有していた。

3. 痛みの実態

(1)介入前の痛みの強さ、パターン、部位、対処行動

痛みの強さについて、介入前(表1)のNRS得点は0点が1名(3.0%)と痛みを感じていない患者がいたが、9点が2名(6.1%)と重度な痛みを感じている患者もいた。平均は4.56±2.26点であり、全体では中程度の痛みであった。痛みの部位と性質の特徴を表2に示す。

表2 痛みの部位と性質の特徴

痛みの性質	部位別人数			
	胸腹部 n=18	頭頸部 n=8	腰部~下肢 n=4	肩~上肢 n=3
ズキズキ	10	2	1	1
針で刺すような	10	1	2	0
びりびり	7	2	2	1
しびれる	5	4	1	2
焼けるような	3	1	1	0
ズーンと重い	3	0	0	0
痛痒い	1	0	2	1
チクチク	0	0	1	1
つっぱる感じ	0	1	1	0
冷たい	0	0	1	1

胸腹部では「ズキズキ」「針で刺すような」が10名ずつであり、半数以上にみられる痛みであった。頭頸部では「しびれる」が半数の4名にみられていた。腰部～下肢では患者が4名と少なかったが、「針で刺すような」「びりびり」「痛痒い」が2名と半数にみられていた。肩～上肢の患者も3名と少なかったが、「しびれる」が2/3にみられていた。

痛みのパターンと帯状疱疹の部位について表3に示す。帯状疱疹の部位として最も多かった胸腹部では、痛みのパターンは普段はほとんど痛みがないが1日数回痛む患者と普段から強い痛みがある患者は半数ずつであった。

表3 痛みのパターンと帯状疱疹の部位

痛みのパターン	胸腹部 n=18	頭頸部 n=8	腰部～ 下肢 n=4	肩～ 上肢 n=3
ほとんど痛みがない	2	2	0	0
普段はほとんど痛みがないが1日1回強い痛みがある	2	1	0	0
普段はほとんど痛みがないが1日2回強い痛みがある	3	2	1	0
普段はほとんど痛みがないが1日3回強い痛みがある	2	0	0	0
普段はほとんど痛みがないが1日4回強い痛みがある	0	0	1	0
普段はほとんど痛みがないが1日5回強い痛みがある	1	0	0	1
普段から強い痛みがあり、1日の間に強くなったり弱くなったりする	7	1	2	1
強い痛みが1日中続く	1	2	0	1

表4は痛みの部位別による痛みが強くなる時の特徴である。全ての疼痛部位に共通して「動いた時」が多かった。胸腹部の痛みでは「何もしていない時」が最も多かった。頭頸部では「心配事がある時」「疲れた時」にも痛みが強くなっていた。

表4 痛みの部位別による痛みが強くなる時の特徴

	部位別人数			
	胸腹部 n=18	頭頸部 n=8	腰部～ 下肢 n=4	肩～ 上肢 n=3
何もしていない時	12	0	1	1
動いた時	7	2	2	2
夜間	5	0	2	1
心配事がある時	4	2	1	0
薬が切れたとき	1	1	0	0
関係なし	1	1	0	0
疲れた時	0	2	0	0
自動車に座ったとき	1	0	0	0
精神的ストレス	1	0	0	0
寒いとき	0	1	0	0
朝方	0	1	0	0
尿がたまった時	1	0	0	0
工作中(デスクワーク)	1	0	0	0

痛み軽減のために実施していることを表5に示す。「趣味や好きなことに集中する」36.4%、「温める」33.3%、「安静にする」30.3%が上位に挙げられた。「特にない」の回答が21.2%あった。

帯状疱疹についての情報源(n=33複数回答)は「医療者17名(51.5%)」が最多であった。「インターネット7名(21.2%)」や「書籍5名(15.2%)」等、自ら調べていたり、「家族7名

(21.2%)」「他患者1名(3.0%)」「友人1名(15.2%)」等、医療者以外の人から情報を得ている者もいた。また、「特にない6名(18.2%)」場合もあった。

表5 痛み軽減のために実施していること n=33 (複数回答)

	人数(%)
趣味や好きなことに集中する	12 (36.4)
温める	11 (33.3)
安静にする	10 (30.3)
マッサージ	7 (21.2)
特にない	7 (21.2)
冷やす	4 (12.1)
薬を飲む	1 (3.0)

相談相手や手助けしてくれる人(n=33複数回答)は「なし11名(33.3%)」が最も多かったが、「配偶者8名(24.2%)」、「娘5名(15.2%)」、「息子4名(12.1%)」、「子供」「兄」「家族」が各1名(3.0%)と家族のメンバーを挙げている者が多かった。また、「友人3名(9.1%)」「かかりつけ医2名(6.1%)」の回答もあった。

(2)介入前の痛み, 知識, 不安, 抑うつとの関連と影響要因

NRSの平均得点は4.56±2.26点, 知識確認テストの平均得点は3.00±1.71点, HAD不安の平均得点は3.79±3.65点, HAD抑うつの平均得点は4.52±3.65点であった。

PHN患者の帯状疱疹に関する痛み, 知識, 不安, 抑うつとの関連について, 介入前の結果を用いて独立したサンプルのt検定を行った。表6のように, 知識確認テストの高得点の群が低得点の群よりもHADの抑うつの得点が高い(p<0.05)。また, HADの不安が高い群では低い群よりも有意にNRS得点が高く(p<0.05), HADの抑うつの得点も有意に高かった(p<0.01)。HADの抑うつ得点については, 低い群では高い群よりも有意に知識確認テストが高得点であり(p<0.05), HADの不安の得点も有意に低かった(p<0.05)。

表6 痛み, 知識, 不安, 抑うつとの関連について n=33

項目	知識高い (n=14)	知識低い (n=19)	p 値
NRS 得点	4.18±1.42	4.84±2.72	0.371
HAD 不安得点	3.21±1.81	4.21±3.52	0.299
HAD 抑うつ得点	2.93±1.78	5.68±4.18	0.018*
項目	不安高い (n=19)	不安低い (n=14)	p 値
知識確認テスト	3.16±1.78	2.79±1.67	0.543
NRS 得点	5.24±2.21	3.64±2.04	0.041*
HAD 抑うつ得点	6.05±3.78	2.43±2.21	0.002*
項目	抑うつ高い (n=12)	抑うつ低い (n=21)	p 値
知識確認テスト	2.17±1.19	3.48±1.81	0.018*
NRS 得点	4.67±3.03	4.50±1.76	0.864
HAD 不安得点	5.75±3.39	2.67±1.93	0.011*
項目	痛み強い (n=14)	痛み弱い (n=19)	p 値
知識確認テスト	2.86±1.61	3.11±1.82	0.682
HAD 不安得点	4.21±2.67	3.47±3.13	0.470
HAD 抑うつ得点	5.14±4.52	4.05±2.90	0.438

*p<0.05

また, χ^2 検定を用いて痛み, 知識, 抑うつ, 不安に影響する要因との関連を検討し, 有意差及び有意傾向が認められ

た結果を表7に示した。帯状疱疹に関する知識については、後期高齢患者は75歳未満のPHN患者と比較して、有意に知識確認テストの得点が低かった($p<0.05$)。また、抑うつ得点が低い群に相談相手がいる人が多い傾向があった($p=0.052$)。

表7 知識と抑うつ得点と影響する要因の関連 n=33

		人数(%)		p 値
知識確認テスト得点		高い n=14	低い n=19	
年齢	75歳以上	4 (28.6)	13 (68.4)	0.037*
	75歳未満	10 (71.4)	6 (31.6)	
HAD 抑うつ得点		高い n=12	低い n=21	
相談相手	あり	5 (41.7)	17 (81.0)	0.052
	なし	7 (58.3)	4 (19.0)	

* $p<0.05$

5. 知識提供の効果の検討

(1) 介入後の知識

介入前、介入直後、介入1ヵ月後の中央値の比較についてFriedman検定を行った結果、有意差が認められた($p<0.01$)。その後、多重比較検定として、Bonferroni法を用いて帯状疱疹に関する知識確認テストの介入前後の比較を行った結果を表8に示す。介入前では中央値3.00(2.00-4.40)であったが、介入直後には中央値6.00(5.00-6.00)と有意に知識の得点が上昇した($p<0.01$, Z値4.73)。介入前との比較では、介入1ヵ月後の中央値は4.00(2.00-5.00)と有意に知識の得点が上昇した($p<0.01$, Z値2.62)。介入直後と介入1ヵ月後の比較においても有意差がみられ、介入直後のほうが介入1ヵ月後よりも有意に得点が高かった($p<0.01$, Z値3.70)。

(2) 介入後の痛み

介入前、介入直後、介入1ヵ月後の中央値の比較についてFriedman検定を行い、有意差が認められた($p<0.01$)。その後、多重比較検定として、Bonferroni法を用いてNRS得点の介入前後の比較を行った結果を表8に示す。介入前では中央値は4.00(3.25-5.25)であったが、介入直後には中央値は3.50(2.50-4.75)と有意に痛みの程度が低下した($p<0.01$, Z値3.42)。介入直後と介入1ヵ月後には有意差がなかったが、介入1ヵ月後の中央値は3.00(2.00-5.00)であり、介入前よりも有意に痛みの程度が低下していた($p<0.01$, Z値3.07)。

表8 介入後の知識と痛みの変化 n=33

	介入前	介入直後	介入1ヵ月後
知識確認テスト	3.00 (2.00-4.40)	6.00 (5.00-6.00)	4.00 (2.00-5.00)
痛み	4.00 (3.25-5.25)	3.50 (2.50-4.75)	3.00 (2.00-5.00)
HADの不安得点	4.00 (1.50-5.00)	—	3.00 (1.00-5.50)
HADの抑うつ得点	3.00 (2.00-7.00)	—	3.50 (1.00-6.75)

中央値 (四分位範囲) ** $p<0.01$

(3) 介入後の不安、抑うつ

Wilcoxonの符号付順位検定を用いてHADの不安及び抑うつ得点について、介入前と介入1ヵ月後の前後比較を行った結果、いずれの得点においても、有意差がなく、変化が

認められなかった(表8)。

HADの介入前と介入1ヵ月後における不安と抑うつのハイリスク者について、抑うつは11点以上の抑うつ状態が疑われるのは介入前では4名であったが、介入1ヵ月後には3名減り、1名となった。不安については、11点以上であったのは1名であったが2名増え、3名となった。不安と抑うつともに、臨床的に苦悩の可能性及び明確な苦悩の可能性のある患者は麻酔科医師へ対処を依頼した。

6. 知識提供の有用性の検討

表9に知識提供の有用性に関する患者満足度の評価結果を示す。リーフレットの内容は「よくなかった」は皆無であり、「よかった」「普通」が合わせて9割以上であった。「どちらともいえない」では判断がついていなかった。内容の難易度についても、「わかりやすかった」「普通」を合わせて9割以上であった。「難しかった」の1名の理由は「具体的にやるのは難しいかもしれない」であった。

表9 有用性に関する患者満足度の評価 n=33

リーフレットの内容	人数(%)
よかった	25 (75.8)
普通	6 (18.2)
どちらともいえない	2 (6.1)
よくなかった	0 (0)
内容の難易度	人数(%)
わかりやすかった	27 (81.8)
普通	5 (15.2)
難しかった	1 (3.0)
得られた知識の今後の有用性	人数(%)
役立ちそう	29 (87.9)
わからない	3 (9.1)
役立たない	1 (3.0)
説明の時間と量	人数(%)
ちょうどよかった	30 (90.9)
長かった	0 (0)
足りなかった	3 (9.1)

得られた知識の今後の有用性は、「役立ちそう」が87.9%であった。「役立たない」1名の理由は、「特に知らなかったことがなかった」であった。「わからない」3名の回答理由は不明であった。説明の時間と量は「ちょうどよかった」が9割であり、「長かった」はなかった。「足りなかった」3名の理由は「もっと話を聞きたかった」「何かしら話しているといい。明日まで話していてもいいくらいだ」「多くの人は痛いことや違和感があることを不安に思っている。絶対によくなるといえないのはわかるが、何かしら対応して欲しい」と、そのうちの1名はHADの抑うつと不安の合計得点が21点と最高得点であった。

IV. 考察

1. 介入前のPHN患者の痛み

痛みが強くなる時は「何もしていない時」42.4%、「動いた時」39.4%、「夜間」24.2%と、動いても動かなくても

痛みが強くなっていた。痛みの部位では胸腹部が最も多く、痛みの部位別による痛みが強くなる時の特徴では、全ての疼痛部位に共通して「動いた時」が多かったが、胸腹部の痛みでは「何もしていない時」が最も多かった。臨床的にはPHNの痛みは持続的な灼熱痛や拍動痛、刺痛、間欠的な鋭い電撃痛と表現され、多くは接触アロディニア（通常では痛みを起こさない接触、軽度の圧迫、温度・気圧変化等の刺激によって引き起こされる痛み）を伴う²¹⁾とされている。本研究では胸腹部の痛みの表現が「ズキズキ」「針で刺すような」が半数以上にみられたこと、痛みのパターンと部位との関連では、胸腹部に痛みのある患者では普段からほとんど痛みはないが1日数回痛みがあると8名(約半数)が回答していたことから、間欠的な鋭い電撃痛があると思われた。本研究の対象となった胸腹部に痛みを訴えるPHN患者では強い痛みの持続(8名)以外に、鋭い電撃痛(8名)が特徴的であった。動かなくても痛みを感じているのは、胸腹部が呼吸運動や体勢を整える際に衣類で擦れる等、接触アロディニアが生じやすい部位であると考えられた。

2. 介入前のPHN患者の痛みに関連及び影響する要因

介入前の知識確認テストの全体の平均得点は3.00±1.71点であった。本研究の対象者は患者教育を受けた経験がなく6点満点中3点であり、5割の正答率であった。知識得点の平均値以上及び未満の2群に分けて痛みの強さとの関連を分析した結果、有意差がみられなかった。階堂ら¹⁰⁾は、8名のPHN患者にパンフレットを用いて疾患に関する情報提供を行った結果、疾患に関する情報不足が患者の不安感を拡大し疼痛を増強する可能性があるとして報告している。しかし、知識確認の評価内容や介入の前後比較をどのように分析したのかが示されていないことから、見解の信頼性は不明確であった。本研究では知識確認テスト得点を、統計ソフトを用いて分析を行ったが、対象者の知識得点が全体的に低く、また、HADの不安の平均得点も3.79点と低かったことから、知識と痛み、不安との関連性を示すことは困難であったと思われた。

その一方で、知識確認テストの高得点の群が低得点の群よりもHADの抑うつ得点が有意に低く、知識が低い患者では抑うつ側に傾くことが示された。PHN患者の精神・心理的側面を詳細に検討した研究は少ないが、池田ら²²⁾は疼痛の程度と心理的要因の関与を調査し、PHN患者は「易怒性」と「希望がない」の感情が多くみられ、抑うつ傾向にあることを示した。老年期には近親者の死や身体疾患の罹患などのライフイベントにより、自己の身体に対する不安が高まり²³⁾、様々な喪失体験を契機としてうつ病や抑うつ状態が引き起こされる²⁴⁾ことがある。PHN患者は痛みにより抑うつ傾向になりやすいことに加えて、本研究の対象者の平均年齢は72.2歳、65歳以上の高齢者は26名(78.8%)であり、高齢でもあったことから、抑うつ傾向となった可能性

も考えられた。

本研究の対象者は虚血性心疾患、がん、関節リウマチ等の既往疾患があった。循環器疾患では抑うつが高率に併存する²⁵⁾といわれる。乳がん、食道がん、膀胱がんなどの様々ながんを抱えている高齢患者は身体的症状が悪化することで絶望感が強くなる可能性がある²⁶⁾と示唆されている。関節リウマチ患者では、炎症反応が抑うつ程度と高い正の相関関係にあったとされる²⁷⁾。慢性痛患者の精神的健康度と抑うつ症状を調査した研究では、原因疾患別にみると外傷後痛や手術後痛のある患者はPHN患者よりも抑うつ状態の傾向が高いという結果が示された²⁸⁾ことから、処置や外科的治療等を要する合併疾患の罹患によっても抑うつに影響を与えた可能性が考えられた。本研究の対象者は既往疾患を併せ持つ高齢患者が多く、絶望感や抑うつと関連のある既往疾患を併せ持っていたこともまた、抑うつが痛みに影響した可能性も考えられた。

HADの不安が高い群では低い群よりも有意にNRS得点が高く、HADの抑うつ得点も有意に高かった。介入前のNRS得点の平均は4.56±2.26点であり、全体では中程度の痛みであったが、5点以上の中等度以上～重度の痛みのある患者が14名(42.4%)もいた。痛みを抱えて生活することにストレスや心配・懸念、苦悩等の抑うつや不安に共通したネガティブ情動が充進された²⁹⁾ことが考えられた。ストレスが長期化すると痛覚過敏となり³⁰⁾、痛みが増強すると考えられた。

相談相手や手助けしてくれる人については、妻、娘、息子、夫、子供、兄、家族等、家族のメンバーを挙げている者が多かったが、「なし」と回答した患者が33.3%と最も多かった。高齢者の抑うつは情緒的サポートや期待できる手段的サポートが少ないことに影響を受ける³¹⁾といわれている。带状疱疹についての情報源は医療者という回答が半数であったが、それが看護師であるかどうかは不明であった。相談相手としても、かかりつけ医が2名という回答があったが、看護師という回答はなかった。外来で化学療法を受けるがん患者では、相談相手がいない場合、医療者に相談しにくい場合に、自己効力感得点が有意に低かった³²⁾といわれている。痛みへの対処行動に自信がないことで痛みが緩和されにくくなる可能性があり、外来受診時に看護師が知識提供とともに相談相手となる機会を設定することで、不安感を軽減していく必要性が示唆された。

3. 患者教育の有効性の検討

(1) 介入後の知識獲得の効果

知識確認テストについて、介入前後の比較では、介入直後のほうが介入1ヵ月後よりも有意に得点が高かったが、介入前よりも介入直後と介入1ヵ月後の得点が有意に上昇した($p<0.01$)。介入前では患者教育を受けた経験がなく、看護師からの情報提供内容を新しい知識として理解し、1ヵ月後

には患者教育を受ける前よりは知識を身につけていた。しかし、介入直後よりも介入1ヵ月後では有意に得点が低下していた。加齢は短期記憶検索の遂行に影響しないが、長期記憶では加齢の影響によって長期記憶検索の失敗が多くなる³³⁾ことが推察されている。本研究の対象者は平均年齢が72.2歳で高齢者が多かったことから、長期的な知識の獲得にはリーフレットやパンフレットを繰り返し活用してもらるように促す必要がある。

(2)介入後の痛みや不安に対する効果

NRS得点の介入前後の比較を行った結果、介入直後には介入前よりも有意に痛みの程度が低下した($p<0.01$)。また、介入直後と介入1ヵ月後には有意差がなかったが、介入1ヵ月後では介入前よりも有意に痛みの程度が低下していた($p<0.01$)。疾患や疼痛緩和の対処法に関する知識提供は、個別面談により10分~20分程度座位にて実施しただけであったが、患者教育の直後では痛みの有意な緩和が認められた。介入直後から介入1ヵ月後までに治療内容の変更がなかったが、痛みが増強することはない、介入前よりも介入1ヵ月後には有意に痛みが低下した。この背景には、特定の看護師が一貫して診療の補助と患者教育及びその後の調査のためにかかわりを持ち続けたことが安心感を与えた可能性があると考えられた。山田ら³⁴⁾は上部内視鏡検査において患者の入室から退室までを1人の看護師が受け持ち、検査前の問診・検査中の声かけ・検査後の説明などを一貫して行うプライマリー制を導入した結果、患者に安心感を与え、不安や緊張を緩和することが出来たと述べている。また、高村ら³⁵⁾は日常から自室にこもりがちで意欲関心が低い統合失調症女性患者にかかわるスタッフやメンバーを固定化することで、安心感が得られたとしている。顔馴染みの関係を築き、声掛けなど短時間でも毎回言葉を交わすことが対象者に安心感を与えたと推察された。

(3)介入前後の抑うつについて

HADの抑うつ得点の介入前後の比較を行った結果、有意差がなく、変化が認められなかった。しかしながら、抑うつ得点が11点以上の臨床的に明確な苦悩のある抑うつのハイリスク者は介入前が4名であったのに対して、介入1ヵ月後には3名減少し1名となった。介入後に知識を獲得し、不安と痛みが軽減されたことが関係して、抑うつのハイリスク者もまた減少した可能性が示唆された。

通常の診療では、痛みの程度の把握のためNRS得点は評価しているが、抑うつの評価を実施することはなかった。本研究結果から、抗うつ薬の作用を有するPHNの内服治療を行っていたにもかかわらず、11点以上の抑うつ状態が疑われるのは介入前では4名、8~10点の臨床的に苦悩の可能性のあるのは2名であった。PHNでは自殺を企図した症例もあり³⁶⁾、早期発見及び早期対応のため、PHN患者の抑うつ

のスクリーニングの重要性が示唆された。

(4)知識提供の有用性の検討

リーフレットの内容は「よくなかった」は皆無であり、「よかった」「普通」が合わせて9割以上であった。内容の難易度についても、「わかりやすかった」「普通」が合わせて9割以上であった。得られた知識の今後の有用性は「役立つそう」が87.9%であり、説明の時間と量も「ちょうどよかった」が9割であった。対象者にとっては、知識提供の内容は概ね有用であり、実施時間の満足度も高かった。

今後、改善が必要な点については、知識としては有用であっても、1名から「具体的にやるのは難しいかもしれない」という回答があり、生活環境に合わせて実施できる方法を検討する必要がある。また、知識提供の内容について「特に知らなかったことがなかった」が1名あり、帯状疱疹についての情報源については、医療者に聞いたり、「インターネット」や「書籍」等、自ら調べていたり、一部の患者では必要な情報を得られていたことが考えられた。PHN患者に対する患者教育の実施状況が少ないことから^{10,11)}、本研究では全対象者に同じ内容での知識提供を行った。しかし、説明の時間については、「長かった」は皆無であり、「足りなかった」が3名であった。その理由として、「もっと話を聞きたかった」「何かしら話しているといい。明日まで話していてもいいくらいだ」「多くの人は痛いことや違和感があることを不安に思っている。絶対によくならないのはわかるが、何かしら対応して欲しい」とあり、回答者の中にはHADの抑うつと不安の合計得点が21点と最高得点であった患者がいた。このことから、今後は不安や抑うつのスクリーニングを通常のアセスメントの指標として取り入れて、PHN患者個々のニーズに合わせた患者教育や面談を実施する必要があると考えた。

V. 結語

介入前のPHN患者の痛みは、不安が強いと痛みが強く、抑うつ傾向がみられた。抑うつ傾向は疾患や治療に関する知識の低さと関連があった。患者教育の有効性については、介入1ヵ月後の不安及び抑うつの有意な変化はみられなかったが、介入直後の知識得点は有意に上昇し、NRS得点も有意に低下した。介入直後においては、知識の向上と痛みの改善に有効であったと考えられた。

VI. 研究の限界

患者教育内容と知識確認テストは帯状疱疹と共通性のある内容に限定されていたことから、PHNに特化した知識について再検討の必要性がある。また、介入効果の継続性を検討するために長期的な調査期間の設定が必要である。さらに、介入と調査の実施者を異なるよう設定し、有用性については本音を引き出す適正な方法で再検討を行う必要性

がある。本研究は単群の介入試験であり、疼痛緩和に関連する交絡要因の影響の少ない、無作為化対照試験により再検討の必要性がある。

利益相反 開示すべき利益相反はありません。

謝辞 協力頂いた対象者の皆様に、深謝いたします。

引用文献

- 厚生労働省:厚生労働白書平成 26 年版「健康寿命の延伸に向けた最近の取組み」. <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/dl/1-03.pdf> (2020/12/8)
- 厚生労働省:厚生労働白書平成 26 年版「健康をめぐる状況と意識」. <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/dl/1-02-1.pdf> (2020/12/8)
- 厚生労働省:慢性疼痛対策. <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200000ro8f.html> (2020/12/8)
- Merskey H, Bogduk N: Classification of Chronic Pain: description of chronic pain syndromes and definitions of pain terms, 2nd ed. p212, IASP Press, Seattle, 1994.
- 大瀬戸清茂監修:疼痛.jp「帯状疱疹後神経痛」<https://toutsu.jp/pain/taijouchoushin.html> (2020/12/8)
- 清水健次, 川崎潤, 丸尾俊彦, 他:帯状疱疹後神経痛の予防を目的とする帯状疱疹の初期治療についての検討—最近の3年10ヶ月間に治療した140症例の後方視的研究—. 埼玉医科大学雑誌, 44(2):67-75, 2018.
- 岩元辰篤, 白井達, 森本昌宏, 他:プレガバリンを漫然と投与していないだろうか. 日本ペインクリニック学会誌, 23(4):559-562, 2016.
- 東澤知輝, 伊東香代子, 上原圭司:腹筋麻痺を合併した帯状疱疹の1例. 日本ペインクリニック学会誌, 25(1):34-35, 2018.
- 眞鍋治彦, 久米克介, 加藤治子, 他:急性期の帯状疱疹の治療. 日本臨床麻酔科学会誌, 28(1):2-11, 2008.
- 階堂江身子, 田中光世, 林克明, 他:帯状疱疹後神経痛患者に向けての患者教育パンフレット作成の試み. 公立甲賀病院紀要, 4:119-123, 2001.
- 吉村文貴, 木村みどり, 館順子, 他:患者教育が奏功した帯状疱疹後神経痛の1症例. 日本ペインクリニック学会, 23(3):401, 2016.
- 川島眞監修:ご存知ですか...? 帯状疱疹, 持田製薬株式会社, pp.1-7, 2018.
- 本田まりこ監修:帯状疱疹～Q&A～. 沢井製薬株式会社, pp.1-6, 2013.
- 佐藤暢監修:麻酔科医が答える帯状疱疹(胴巻き)についてのQ&A. 日本ウエルカム社, pp.1-14, 1997.
- 日本ペインクリニック学会治療指針検討委員会:ペインクリニック治療指針 改訂第5版. 真興交易医書出版部, 120-125, 2016.
- 日本緩和医療学会:がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン. 金原出版株式会社, p.32, 2014.
- 一般社団法人日本ペインクリニック学会 神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン改訂版作成ワーキンググループ編:神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン(改訂第2版). pp.34-45, 真興交易(株)医書出版部, 東京, 2016.
- Zigmond AS, Snaith RP: The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6): 361-70, 1983.
- 北村俊則: Hospital anxiety and depression scale (HAD 尺度). *精神科診断学*, 4(3):371-372, 1993.
- 八田宏之, 東あかね, 八城博子, 他: Hospital anxiety and depression scale 日本語版の信頼性と妥当性の検討—女性を対象とした成績—. *心身医学*, 38(5):309-315, 1998.
- 村川和重, 森山萬秀: 帯状疱疹に関する痛みの病態と治療—帯状疱疹後神経痛を中心に—. *医学のあゆみ*, 223(9):747-752, 2007.
- 池田知史, 吉田伸司, 渡辺正嗣, 他: 帯状疱疹後神経痛患者の精神・心理的評価. *日本ペインクリニック学会誌*, 14(4):401-405, 2007.
- 稲村圭亮: 老年期の身体症状および関連症群の臨床. *老年精神医学雑誌*, 30(4):386-392, 2019.
- 松永寿人: 現在における高齢者のうつ病 その特徴と治療. *兵庫医科大学医学会雑誌*, 36(1):37-42, 2011.
- 伊藤弘人, 奥村泰之: 循環器疾患と精神障害: 虚血性心疾患に伴ううつ病を中心に. *Jpn J Gen Hosp Psychiatry*, 23(1):11-18, 2011.
- 上田さとみ, 勝野とわ子: 高齢がん患者の心理的適応に影響する要因—身体症状に対する認知, 身体的状況, セルフ・エフィカシーに着目して—. *日本看護科学学会誌*, 29(3):52-59, 2009.
- 久保井麻子, 安達圭一郎: 関節リウマチ患者における抑うつと身体症状の関連性. *応用障害心理学研究*, 11:81-89, 2012.
- 小林如乃, 米良仁志, 野村忍: 慢性痛患者の原因疾患別にみた心理的評価. *心身医学*, 53(4):343-353, 2013.
- 佐藤徳, 安田朝子, 児玉千穂: 3 要因モデルに基づく, 抑うつならびに不安症状の分類—多次元抑うつ不安症状尺度の作成性格心理学研究, 10(1):15-26, 2001.
- 仙波恵美子: ストレスにより痛みが増強する脳メカニズム. *日本緩和医療薬学雑誌*, 3:73-84, 2010.
- 増地あゆみ, 岸玲子: 高齢者の抑うつとその関連要因についての文献的考察—ソーシャルサポート・ネットワークとの関連を中心に—. *日本公衛誌*, 48(6):435-448, 2001.
- 林亜希子, 安藤 祥子: 外来がん化学療法患者における自己効力感の関連要因. *日本がん看護学会誌*, 24(3):2-11, 2010.
- 石原権, 権藤恭之: 短期・長期記憶に及ぼす加齢の影響について. *心理学研究*, 72(6), 516-521, 2002.
- 山田純子, 水口一代, 田中美由紀, 他: 上部消化器内視鏡検査におけるプライマリーナーシングを試みて 患者・看護師・医師からの評価. *明石市立市民病院病誌*, 14:17-19, 2009.
- 高村安子, 近野由美: 精神科長期入院患者への療養ナースとしてのかわり 小グループ活動を通し安心の場を見つけた患者. *日本精神科看護学術集誌*, 55(1):358-359, 2012.
- 木村健: 帯状疱疹後神経痛で自殺を企図した1症例. *日本ペインクリニック学会誌*, 19(1):40-43, 2012.

【Original article】

**Examination of the pain-relieving effects of education
in patients with post-herpetic neuralgia**

YUKINO OHTA^{*1} HARUKA OTSU^{*2}
TAKASHI KUDO^{*3} NAOKO KUTSUZAWA^{*3}

(Received February 1, 2021 ; Accepted February 9, 2021)

Abstract: The purpose of this study was to examine the effects of education with the aim of alleviating pain caused by knowledge and anxiety in patients with post-herpetic neuralgia (PHN). Participants were 33 outpatients receiving PHN treatment, and the researcher provided knowledge in 10-minute individual interviews. In the group with high anxiety for Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD), the Numerical Rating Scale (NRS) score was significantly higher ($p < 0.05$) and the depression score for HAD was also significantly higher ($p < 0.01$) at baseline. There was no significant difference in HAD anxiety and depression scores 1 month after the intervention. However, immediately after the intervention, the NRS score and knowledge confirmation test score improved significantly, and even one month after the intervention, the NRS score improved significantly from baseline ($p < 0.01$). Therefore, patient education was considered effective in improving knowledge and pain immediately after the intervention.

Keywords: Post- herpetic neuralgia, Patient education, Anxiety, Depression, Knowledge