がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する文献レビュー

山中 政子^{1,2)}, 鈴木 久美³⁾

1) 千里金蘭大学 看護学部, 2) 大阪医科大学大学院 看護学研究科 博士後期課程, 3) 大阪医科大学 看護学部

【目的】文献レビューによりがん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する研究の動向と介入内容を明らかにした。【方法】文献検索は MedLine, CINAHL, 医学中央雑誌を用いて 2000 年 1 月～2017 年 7 月, キーワードはがん疼痛, セルフマネジメント, セルフケアとした。【結果】対象は和文献 3 と英文献 27 で, 2010 年以降が多かった。介入プログラムはメインセッションとフォローアップを組み合わせた構成で, 個別介入が多用されていた。教育内容は薬理学的疼痛緩和法, 痛みのセルフモニタリングや医師とのコミュニケーションのスキルであった。介入成果は疼痛緩和と知識の改善であった。【結論】日本ではがん疼痛のセルフマネジメントに関する介入研究が少ないことから, 本結果で明らかになった介入方法や教育内容を参考に, がん疼痛がある患者へのセルフマネジメントを促進する教育的介入プログラムを開発することが課題である。

Palliat Care Res 2018; 13(1): 7-21

Key words: がん疼痛, セルフマネジメント, 教育的介入, 文献レビュー

緒言

がん患者の多くが経験する症状のひとつに痛みがある。Yamagishi ら¹⁾は, 通院中の進行がん患者の 60% が痛みを有し, 20% は中等度以上の強い痛みで, 約半数が身体的苦痛や心のつらさを感じていると報告しており, がん疼痛緩和は未だ重要課題である。これまで, がん疼痛のある患者に対しては, 医療者が行うペインマネジメントに患者が主体的に参加するという考え方が主流であった。一方, 生活習慣病などの慢性疾患患者に対しては, 動機づけを行い行動変容へと導く疾病管理(Disease Management)が行われており, その構成要素のひとつにセルフマネジメントがある²⁾。セルフマネジメントは, クライアントが自分の病気療養に関するテラーメイドの知識・技術を持ち, 生活と折り合いをつけながら, 固有の症状や徴候に自分自身でなんとかうまく対処すること³⁾とされている。がん看護領域においては, Oncology Nursing Society(ONS)が 2014～2018 年に優先されるべき研究トピックのひとつに

セルフマネジメントを加えており⁴⁾, 患者ががん疼痛とその影響をセルフマネジメントできるように支援することが必要と考えられる。さらに, がん患者においても平均在院日数が短縮し在宅で過ごす期間が増えている現在, がん疼痛患者のセルフマネジメントは不可欠であるといえる。

先行研究ではがん患者のセルフマネジメントの教育的介入を分析したシステムティックレビュー⁵⁾があり, 次のような患者の行動に焦点を当てて教育介入することが必要と述べている。それは, ①治療合併症の予防管理, ②病気の医療的管理と治療計画へのアドヒアランス, ③症状マネジメント行動(症状の認識, セルフモニタリング, 日々の意思決定を含む), ④実存的苦悩を含む身体的, 心理的, 社会的な影響の管理, ⑤病気の再発への対処, ⑥健康的なライフスタイル行動, ⑦医療者やサポートネットワークとの協働とコミュニケーションである。このシステムティックレビューでは, 42 対象文献のうちアウトカムのひとつに痛みを加えていたのは 11 文献であったが, そのうち 7 文献は不安や抑うつ, 化学療法による有害事象をターゲットにした教育的介入であり, がん疼痛に焦点を絞った介入の特徴は詳述されていない。今後, 日本においてもがん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入が望まれるため, 国内外で実施されているがん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入プログラムの構成内容や介入方法, 介入期間, 介入提供者, 介入の成果について明らかにする必要がある。そ

受付日 2017 年 8 月 7 日/改訂日 2017 年 10 月 12 日/受理日 2017 年 11 月 27 日

Corresponding Author: 山中政子

千里金蘭大学 看護学部

〒565-0873 大阪府吹田市藤白台5丁目25番1号

TEL 06-6872-0673 FAX 06-6872-7309

E-mail: m-yamanaka@cs.kinran.ac.jp

図1 文献検索結果

こで本研究は、がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する看護介入プログラム開発の基礎資料とするため、がん疼痛のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する文献レビューを行い、がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入の内容の詳細について明らかにすることを目的とした。

研究方法

文献検索方法および対象文献の選定方法

英文献でがん疼痛に対しセルフマネジメントという用語が用いられたのは2000年に公表されたCowardら⁶⁾の骨転移痛患者を対象にした質的研究であることから、検索年数は、2000年1月～2017年7月とした。

文献検索結果は図1に示すとおりである。本レビューはがん疼痛患者のセルフマネジメントに焦点を当てているが、セルフマネジメント(自己管理)とセルフケアが明確に区別して使用されていないことや、セルフマネジメントががん領域において比較的新しい概念であることから、検索キーワードにセルフケアも含めた。和文献は、医学中央雑誌を用いて、「がん疼痛／がん性疼痛」「自己管理」「セルフケア」をキーワードとし、原著論文に限定した結果37文献が検索された。そのうち、疼痛を扱っていない2文献、事例研究13文

献、論文の体裁をなしていない3文献を除外した19文献を精読し、がん疼痛患者の自己管理を促進する教育的介入に関する3文献を分析対象とした。

国外文献は英文献に限定し、MedLine, CINAHLの検索システムで「cancer pain」and「self-management」, 「cancer pain」and「self-care」の検索式を用いた。検索した254文献のうち重複文献を除き、非がん患者を対象にした44文献、小児に限定した7文献、疼痛が対象でない1文献、事例研究3文献、論文の体裁をなしていない3文献と、1次文献を対象とするためレビュー文献23文献を除外した。次に、タイトルまたは要約に「cancer pain」「self-management」「self-care」「self-reported」「self-administration」の記述がある43文献の本文を精読し、がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する25文献に絞った。そのうち3文献は質的研究であるが、介入研究に参加した患者を対象としており介入研究を当事者の視点で評価できる文献と判断して対象に含めた。その後、Googleなどの検索システムでサーチした2文献を加え、27文献を分析対象とした。

分析方法

選定した文献を整理するために、基本的情報として著者名、発行年、タイトル、研究場所(国)と、研究目的、研究デザイン、対象、研究方法、結果の概要を記

入するためのマトリックスシートを作成し、対象文献中の該当する記述をデータとして記入した。がん疼痛のセルフマネジメントに関する研究の動向は、発行年、研究デザイン、国のデータを分析した。また、研究方法および結果のデータから対象者と介入方法、介入内容、介入提供者、評価指標、介入の成果を抽出し分析した。

なお、対象文献の選定と分析は研究者2名で検討しながら行った。

結 果

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する研究の動向

分析対象となった国内外30文献を表1に示す。国の内訳は、アメリカ12文献、ドイツ6文献、日本3文献、オランダ2文献、ノルウェー2文献、韓国2文献、オーストラリア1文献、イタリア1文献、カナダ1文献であった。

発行年を5年毎に見ると、2000～2004年は8文献、2005～2009年は3文献、2010～2015年は15文献、2015年以降は4文献であり、2010年以降に文献数は増加していた。

研究デザインは、無作為化比較対照試験(Randomized Controlled Trial: RCT)13文献、比較対照試験を用いた予備調査(pilot study)1文献、スタディプロトコル(study protocol)5文献、相関関係的デザイン1文献、準実験的デザイン3文献、記述的デザイン4文献、質的研究3文献、であった。スタディプロトコルでは予備調査の研究計画内容を公表しており、リクルート率や脱落率、介入プログラムの完遂率等が検討されていた。

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する研究

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入のプログラムの名称および対象者、痛みに関する適格基準、介入提供者、プログラムの構成、介入の内容、使用教材、介入期間、プログラムの完遂率、介入成果は表2のとおりであった。以下、文中の(No. 数字)は表1の文献番号を示す。

1. 教育的介入プログラムの種類

構造化されたがん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入プログラムには、オレムのセルフケア理論を理論的枠組みとする「PRO-SELF® Plus Pain Control Program (PRO-SELF®)」(No.16-19)とそのノルウェー版(No.22, 23)、ドイツ版(No.8-11)と、同じくオレムのセルフケア理論を背景としたModel for Symptom Management (MSM)をもとに開発された「An Integrated

Approach to Symptom Management (IASM)」(No.28, 29)があった。また、看護師主導のカウンセリングプログラムである「SCION-PAIN program」(No. 6, 7)、社会認知理論と認知行動療法に基づく Tailored Education and Coaching (TEC)を用いて患者のエンパワメントを目指す「Ca-HELP study」(No.12-15)、健康行動を導くプリシードモデルに基づく「Pain Management Intervention (PMI)」(No.2)、患者側の障壁を取り除く介入(No.27)、iPad アプリケーションを用いた「A technology based multicomponent self-management support intervention」(No.3, 4)、在宅緩和ケアプログラムの「Palliative Homecare Program」(No.1)があった。その他、セルフレポートボードをベッドサイドに掲示する介入(No.24, 25)、アセスメント用紙を渡す介入(No.5)、ビデオと小冊子を渡す介入(No.26)、レスキュー薬1回分の自己管理(No.30)があった。

2. 対象者

教育的介入の対象者は、入院患者8文献、外来患者21文献、在宅患者1文献であった。対象患者の痛みに関する適格基準では、がん疼痛の種類は神経障害性疼痛を除外したものが1文献(No.10)であり、その他の文献ではがん疼痛の種類を限定していなかった。文献No.11では対象を肺癌・乳癌・前立腺癌の骨転移に限定して調査を開始したが、低いリクルート率のために神経障害性疼痛を除くすべての痛みに変更していた。痛みの強さは、0-10 Numeric Rating Scale (0-10 NRS) ≥ 4 は6文献(No.3, 4, 13-15, 27)、0-10 NRS ≥ 3 は6文献(No.6-11)、0-10 NRS ≥ 2.5 は8文献(No.16-23)、0-10 NRS ≥ 2 は2文献(No.1, 26)、100 mm Visual Analogue Scale (100 mm VAS) ≥ 30 mm は1文献(No.12)であった。痛みの持続期間は、3日間以上が2文献(No.6, 7)、2週間以上が3文献(No.2-4)で、規定されていない文献が多かった。また、多くの文献が対象者の年齢を18歳以上としていた。

3. 介入提供者

教育的介入の提供者は多くが看護師で、その他はCa-HELPのみ医学および心理学専攻の大学生(No.12)と Health Educator (HE) (No.13-15)であった。

4. プログラムの構成と介入方法

教育的介入プログラムの構成は、入院中に痛みや鎮痛に関する知識・スキルを提供するメインセッションと退院後に訪問または電話訪問するフォローアップの組み合わせ(No.6, 7, 9-11)、訪問でのメインセッションと訪問・電話・メールでのフォローアップの組み合わせ(No.3, 4, 16-19, 22, 23)、訪問でのメインセッションと電話でのフォローアップの組み合わせ(No.2)、入院中の介入のみでフォローアップしないもの(No.5, 24, 25, 28-30)、外来でのメインセッションのみでフォ

表 1 対象文献

文献 番号	著者：国	論文タイトル，掲載雑誌，発行年，巻(号)，頁	デザイン
1	Aubin M, et al: Canada	Impact of an educational program on pain management in patients with cancer living at home. Oncology nursing forum. 2006; 33(6): 1183-8.	RCT
2	Yates P, et al: Australia	A randomized controlled trial of a nurse-administered educational intervention for improving cancer pain management in ambulatory settings. Patient education and counseling. 2004; 53(2): 227-37.	RCT
3	Hochstenbach LM, et al: Netherland	Self-management support intervention to control cancer pain in the outpatient setting: a randomized controlled trial study protocol. BMC cancer. 2015; 15: 416.	Study protocol
4	Hochstenbach LM, et al: Netherland	Feasibility of a mobile and web-based intervention to support self-management in outpatients with cancer pain. European Journal of Oncology Nursing. 2016; 23: 97-105.	記述的 デザイン
5	Caraceni A, et al: Italy	Cancer patient compliance in the self-administration of a pain assessment tool. Journal of pain and symptom management. 2004; 27(5): 417-24.	記述的 デザイン
6	Jahn P, et al: Germany	Improvement of pain related self management for oncologic patients through a trans institutional modular nursing intervention: protocol of a cluster randomized multicenter trial. Trials. 2010; 11: 29.	Study protocol
7	Jahn P, et al: Germany	Improvement of pain-related self-management for cancer patients through a modular transitional nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial. Pain. 2014; 155(4): 746-54.	RCT
8	Koller A: Germany	Testing an Intervention Designed to Support Pain Self-Management in Cancer Patients: A Mixed Methods Study. University of Basel, Faculty of Medicine 2012.	質的研究
9	Koller A, et al: Germany	Results of a randomized controlled pilot study of a self-management intervention for cancer pain. European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society. 2013; 17(3): 284-91.	Pilot study
10	Koller A, et al: Germany	Supporting self-management of pain in cancer patients: methods and lessons learned from a randomized controlled pilot study. European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society. 2013; 17(1): 1-8.	Study protocol
11	Koller A, et al: Germany	Testing the feasibility and effects of a self-management support intervention for patients with cancer and their family caregivers to reduce pain and related symptoms (ANtiPain): Study protocol of a pilot study. Open Journal of Nursing Vol.4 No2 2014; 4(2): 85-94.	Study protocol
12	Oliver JW, et al: USA	Individualized patient education and coaching to improve pain control among cancer outpatients. Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology. 2001; 19(8): 2206-12.	RCT
13	Kravitz RL, et al: USA	Cancer Health Empowerment for Living without Pain (Ca-HELP): study design and rationale for a tailored education and coaching intervention to enhance care of cancer-related pain. BMC cancer. 2009; 9: 319.	Study protocol
14	Kravitz RL, et al: USA	Cancer Health Empowerment for Living without Pain (Ca-HELP): effects of a tailored education and coaching intervention on pain and impairment. Pain. 2011; 152(7): 1572-82.	RCT
15	Kravitz RL, et al: USA	Influence of patient coaching on analgesic treatment adjustment: secondary analysis of a randomized controlled trial. Journal of pain and symptom management. 2012; 43(5): 874-84.	RCT
16	Miaskowski C, et al: USA	Randomized clinical trial of the effectiveness of a self-care intervention to improve cancer pain management. Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology. 2004; 22(9): 1713-20.	RCT
17	Kim JE, et al: USA	The PRO-SELF pain control program improves patients' knowledge of cancer pain management. Oncology nursing forum. 2004; 31(6): 1137-43.	RCT
18	Miaskowski C, et al: USA	The use of a responder analysis to identify differences in patient outcomes following a self-care intervention to improve cancer pain management. Pain. 2007; 129(1-2): 55-63.	RCT
19	Schumacher KL, et al: USA	The usefulness of a daily pain management diary for outpatients with cancer-related pain. Oncology nursing forum. 2002; 29(9): 1304-13.	RCT
20	Schumacher KL, et al: USA	Pain medication management processes used by oncology outpatients and family caregivers part I: health systems contexts. Journal of pain and symptom management. 2014; 48(5): 770-83.	質的研究
21	Schumacher KL, et al: USA	Pain medication management processes used by oncology outpatients and family caregivers part II: home and lifestyle contexts. Journal of pain and symptom management. 2014; 48(5): 784-96.	質的研究
22	Rustoen T, et al: Norway	The PRO-SELF((c)) Pain Control Program improves patients' knowledge of cancer pain management. Journal of pain and symptom management. 2012; 44(3): 321-30.	RCT
23	Rustoen T, et al: Norway	A randomized clinical trial of the efficacy of a self-care intervention to improve cancer pain management. Cancer nursing. 2014; 37(1): 34-43.	RCT
24	Kim EB, et al: Korea	The effectiveness of a self-reporting bedside pain assessment tool for oncology inpatients. Journal of palliative medicine. 2012; 15(11): 1222-33.	準実験的 デザイン
25	Lim SN, et al: Korea	A satisfaction survey on cancer pain management using a self-reporting pain assessment tool. Journal of palliative medicine. 2015; 18(3): 225-31.	相関関係の デザイン

表 1 (つづき)

文献番号	著者：国	論文タイトル，掲載雑誌，発行年，巻(号)，頁	デザイン
26	Lovell MR, et al: USA	A randomized controlled trial of a standardized educational intervention for patients with cancer pain. Journal of pain and symptom management. 2010; 40(1): 49-59.	RCT
27	Borneman T, et al: USA	Effectiveness of a clinical intervention to eliminate barriers to pain and fatigue management in oncology. Journal of palliative medicine. 2011; 14(2): 197-205.	記述的デザイン
28	荒尾晴恵：日本	症状マネジメントにおける IASM の有効性の検討 がん性疼痛の症状マネジメントにおける比較から，看護研究，2002; 35(3): 213-27.	準実験的デザイン
29	荒尾晴恵，他：日本	終末期がん患者の症状マネジメントに関する研究，がん看護，2002; 7(5): 435-41.	記述的デザイン
30	岡田昌浩，他：日本	レスキュー薬の管理方法の違いが及ぼすオピオイドの服用状況への影響，医療薬学，2016; 42(8): 569-75.	準実験的デザイン

表 2 がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入の構成内容と介入成果

プログラムの名称	①対象と人数 ②痛みに関する適格基準 ③介入の提供者 ④プログラムの構成	⑤介入の内容 ⑥使用教材 ⑦介入期間	①プログラムの完遂率 ②介入成果	文献番号
A technology based multicomponent self-management support intervention	①文献 3, 4：外来患者 11 名，看護師 3 名 ② 4(0-10 NRS) 以上，2 週間以上持続 ③看護師 ④メインセッション(対面式個別介入)+ フォローアップ(コンサルテーション) ⑤・概要：看護師は痛みの既往歴や鎮痛薬を確認し，患者の個別性に合うよう，そして，日常生活に焦点を当てた複数のアレンジを統合したサポートを実施する。 ・メインセッション：患者を訪問し，教育冊子を用いた口頭での短い教育とアプリの使用方法を説明する。これは，メインセッション 1～3+ 助言 + 追加情報で構成されている。 ・メインセッションの後，患者は iPad アプリを使用して，朝，夜，痛みと生活への影響，鎮痛薬の使用状況，鎮痛への満足度，その他の症状等を入力する。 ・フォローアップ：看護師は勤務日にウェブアプリをチェックし，評価アルゴリズムに基づいたメール相談や電話相談，専門家へのコンサルトを行う。これはメインセッションの 4 日後，1 週間後，2 または 3 週間後に実施し，ペインコントロールできれば終了となる。 ⑥教育冊子・患者用 iPad アプリケーション・看護師用ウェブアプリケーション ⑦ 3 週間	①記載なし ②〈患者への効果〉 ・学びやすさ：4.4～4.9，有用性：4.5～4.8，望ましさ：4.1～4.9 と総合的に高評価を得た。 ・アプリケーションの完了率について，痛みモニタリングは 76.8%，薬物療法モニタリングは 50.4%，教育 100%であった。 ・痛み日記は，全 56 ページのうち，平均 43(SD 12.4) ページを完了した。 ・患者と看護師のメール交換は全 28 日間で平均 11(SD 4.8) 回であった。 ・半構造化面接の結果，アプリの使用は簡便でわかりやすく，痛み日記も実行可能であった。教育冊子を読み返すことはほとんどなく，看護師の訪問をありがたいと評した。アプリの使用で薬物療法をより理解できるようになり，痛み日記によって痛みの変化が一目瞭然となり，医師への報告に役立ったと述べた。 〈看護師の意見〉 ・いつ，どのように介入するのかなど，順序性を示すガイドラインが必要であった。 ・医師・薬剤師との協力が重要であった。 ・日記の質問項目を増やす提案があった。	3, 4	

表2 (つづき)

プログラムの名称	①対象と人数 ②痛みに関する適格基準 ③介入の提供者 ④プログラムの構成	⑤介入の内容 ⑥使用教材 ⑦介入期間	①プログラムの完遂率 ②介入成果	文献 番号
The SCION-PAIN program	①文献7：入院患者[介入群 102 名, 対照群 105 名] ②3(0-10 NRS)以上, 3 日間以上持続 ③看護師 ④メインセッション(対面式個別介入とカウンセリング)+ フォローアップ(電話カウンセリング) ⑤・メインセッション：入院中に3回実施する。内容は、モジュール(M)1. 薬理学的なペインマネジメントと痛みについてのコミュニケーション, M2. 非薬理学的なペインマネジメント, M3. 習得したセルフマネジメントを維持するための助言である。このモジュールを1日目ベシックカウンセリングとして30分間, 2日目フォローアップカウンセリングとして30分間, 3日目に資源活用を追加したフォローアップカウンセリングとして20分間, 退院直前にM3を10分間実施する。 ・フォローアップ：退院2～3日後に電話カウンセリングを20分間実施して終了する。 ⑥33ページの教育冊子 ⑦メインセッション3日間含む約6日間		①79.7% ②・脱落率は、介入群で20.3%, 対照群で22.2%。その要因は同意撤回, 死亡であった。 ・対照群に比べ, 介入群はがん疼痛の認知の阻害要因が有意に減少した。 ・対照群に比べ, 介入群はがん疼痛の知識が有意に改善し, コーピングの「リラクゼーションエクササイズが有効」との認識」が有意に改善した。 ・痛みの強さは退院7日後で両群に差がなく, 14日後, 28日後で介入群が有意に低かった。	6, 7
Pain Management Intervention (PMI)	①外来患者[介入群 97 名, 対照群 92 名] ②痛みが2週間持続 ③看護師 ④初回セッション30分間(対面式個別介入) 2回目(1週間後)セッション15分間(電話介入) ⑤・患者側の疼痛緩和阻害要因を評価する。 ・介入1：患者に阻害要因を示し, 克服と問題解決のための情報提供と協働を行う(認知行動的方略)。また, 知識とスキルを日常生活に統合できるようサポートする。 ・介入2：計画した方略を阻害した要因とその克服方法を議論し, ペインマネジメントプランを修正する。 ⑥小冊子「management cancer pain」 ⑦2週間		①95.9% ②・2回目介入1週間後に, 介入群は対照群より知識, 勧められた治療数が増加し, 疼痛管理の阻害要因(中毒・耐性・副作用への懸念, 痛みを我慢すること, よい患者であろうとすること)が有意に改善した。 ・2回目介入8週間後に, 介入群は対照群より不安が軽減し, 疼痛管理の阻害要因(耐性・中毒への懸念, 痛みを我慢すること)が有意に改善した。	2
PRO-SELF® Plus Pain Control Program	①文献16, 17：外来患者[介入群 93 名, 対照群 81 名] 文献18：外来患者[介入群 89 名, 対照群 78 名] 文献19：外来患者[介入群 85 名, 対照群 70 名] ②2.5(0-10 NRS)以上の骨転移痛 ③訓練された看護師 ④メインセッション(対面式個別介入)+ フォローアップ(訪問と電話によるアセスメントと看護コーチング) ⑤・メインセッション：自宅訪問時に患者・家族のニーズに合わせた心理教育的介入として, がん疼痛マネジメントに必要な知識とスキル(痛みと副作用のマネジメントとして痛み日記に記載すること, 痛みが緩和しないときの主治医とのコミュニケーション方法)を教育する。 ・フォローアップ：訪問(3, 6週目)と電話(2, 4, 5週目)による痛みや鎮痛薬使用状況の確認と看護コーチングを実施する。看護コーチングでは, 鎮痛薬の使用時間やタイミング, 鎮痛薬による痛みの反応の評価方法, 鎮痛薬の副作用を予防する方法, 鎮痛薬の処方内容を変更するための主治医とのコミュニケーション方法を指導・強化する。 ⑥教育冊子・痛み日記・錠剤を入れる容器 ⑦6週間		①記載なし ②・介入群は対照群より, 総オピオイド処方量・使用量, ATC 処方量・使用量が多かった。 ・介入群では痛み(平均, 弱い, 強い)が有意に低下し, 適切な処方内容であった患者も有意に増加した。 ・がん疼痛に関する知識が介入群で25%増加し, 対照群で0.5%増加し, 両群間で有意差があった。 ・脱落率は介入群で19%, 対照群で17%(文献18)。 ・介入群は対照群より疼痛緩和効果が有意に改善した。 ・SF-36は身体的痛みのみ介入群で有意によくない状態であった。 ・痛み日記の有用性について面接調査したが, 両群で有意差はなかった。	16-19

表2 (つづき)

プログラムの名称	①対象と人数 ②痛みに関する適格基準 ③介入の提供者 ④プログラムの構成	⑤介入の内容 ⑥使用教材 ⑦介入期間	①プログラムの完遂率 ②介入成果	文献 番号
Norwegian Version of the PRO-SELF [®] Plus Pain Control Program	①文献 22, 23：外来患者[介入群 87 名, 対照群 92 名] ② 2.5 (0-10 NRS) 以上の骨転移痛 ③訓練された看護師 ④メインセッション(対面式個別介入)+フォローアップ(訪問と電話によるアセスメントと看護コーチング) ⑤ PRO-SELF [®] Plus Pain Control Program と同様 ⑥教育冊子・痛み日記・錠剤を入れる容器 ⑦ 6 週間		<ul style="list-style-type: none"> 痛み日記を有用と回答した患者は、全患者で 74%, 全家族で 31%であった。 理由は、[痛みに対する認識が高まる][セルフケア行動へと導く][医療者とのコミュニケーションの促進][痛みのコントロール感が高まる]であった。 	22, 23
The German PRO-SELF [®] Plus Pain Control Program	①文献 9：外来患者[介入群 10 名, 対照群 11 名] 文献 10：外来患者[介入群 19 名, 対照群 20 名] ②文献 8, 9, 11：3 (0-10 NRS) 以上 文献 10：3 (0-10 NRS) 以上、神経障害性疼痛を除外 ③看護師 ④メインセッション(対面式個別介入)+フォローアップ(訪問と電話による看護コーチング) ⑤・メインセッション：入院中に痛みや副作用、疼痛マネジメントの経験を確認され、患者は、痛みや他の症状、鎮痛剤使用をモニタリングするよう訓練される。次に、質問紙により患者の知識を確認したうえで、疼痛マネジメントに関する知識や患者の態度・スキルについて看護師とディスカッションする。 ・フォローアップ：退院後毎週、訪問(計 6 回)と電話(計 4 回)による看護コーチングを実施。個別的な介入として、患者に鎮痛薬や副作用への処方、痛みコントロールが不十分な場合の臨床医とのコミュニケーション方法、情報提供、実際的なアドバイスをを行う。訪問の最後に、患者は、話し合った方略のマネジメントプランを詳細に書き、次回の約束をする。これは、アルゴリズムに従って痛みが安定するまで継続する。実施した内容は、患者と話し合って評価する。副作用や他の症状についても尋ねる。 ⑥教育冊子・痛み日記・錠剤を入れる容器 ⑦ 10 週間		<ul style="list-style-type: none"> ① 69.2% ②・10 週目, 22 週目ともに、平均の痛み・最もひどい痛みは、両群間で有意差なし。 ・オピオイド使用量と自己効力感、両群間で有意差なし。 ・知識スコアは対照群に比べて介入群で有意に高く、10 週目で 24%, 22 週目で 30%改善した。 痛みに関する知識(PPQ)9 項目のうち 3 項目「中毒の恐れ」「鎮痛薬は定期的に服用すべき」「多すぎる鎮痛薬が処方されているという懸念」が、10 週目 22 週目に介入群で有意に改善した。 ・「今日しかったことを痛みが妨げた」の質問では、両群間で 10 週目に有意差あったが、22 週目では有意差なし。 	9-11
Palliative Homecare Program	①在宅緩和ケアプログラム登録患者[介入群 53 名, 対照群 27 名] ② 2 以上 (0-10 NRS) ③看護師 ④セッション(対面式個別介入) ⑤・15 分のビデオ視聴(がん疼痛、オピオイド鎮痛薬についての知識、痛み日記の使用方法) ・痛み日記を記載する患者をほめる		<ul style="list-style-type: none"> ①記載なし ②・介入群でオピオイド鎮痛薬の適正な知識が有意に増加した。 ・介入群は 6 週間目の痛みが有意に減少した。 ・介入群は対照群より平均の痛みと強い痛みが有意に減少した。 	1

表2 (つづき)

プログラムの名称	①対象と人数	⑤介入の内容	①プログラムの完遂率 ②介入成果	文献 番号
	②痛みに関する適格基準 ③介入の提供者 ④プログラムの構成	⑥使用教材 ⑦介入期間		
名称なし (痛みと倦怠感における患者側の障壁を取り除く臨床的介入)	<ul style="list-style-type: none"> ・痛みがコントロールできないときに鎮痛薬の処方を求める方法について助言する ⑥ビデオ, 小冊子, 痛み日記 ⑦6週間 ①外来患者[介入群 104 名, 対照群 83 名] ②4 以上(0-10 NRS) ③看護師 ④1 回 60 分のセッション(対面式個別介入) ⑤・痛みのアセスメント, ペインマネジメントに関する教育 ⑥小冊子 ⑦1 日	⑥使用教材 ⑦介入期間	①記載なし ②・患者側の痛みの障壁が, 1 カ月後に介入群で改善したが, 3 カ月後には対照群でも改善した. ・介入群で痛みの知識が有意に増加した. ・介入群は身体的 QOL が有意に上昇した. ・対照群は心理的 QOL が有意に低下した.	27
An individualized education and coaching intervention(Ca-HELP の予備調査)	①外来患者[介入群 34 名, 対照群 33 名] ②VAS 30 mm 以上 ③心理学大学院生と医学生 ④メインセッション(対面式個別介入) ⑤・20 分間のメインセッションを 1 回実施する. 内容は, 鎮痛薬の誤解を解く, 疼痛治療, 医師とのコミュニケーション法, 疼痛緩和目標, 疼痛コントロールのアルゴリズムである. また, 疼痛治療計画, とくに鎮痛薬に関する医師との交渉についてコーチングする. ⑥教育冊子 ⑦1 日		①87% ②・介入群では, ベースラインと 2 週間後を比較し, 平均の痛み, 痛み関連の障害, 痛みの頻度が有意に改善した. ・対照群に比べ介入群の平均の痛みは有意に低下した. ・変化における差(介入群の変化 VS 対照群の変化)で有意に改善したのは, 平均の痛みのみであった.	12
Cancer Health Empowerment for Living without Pain (Ca-HELP) Study	①文献 14, 15: 外来患者[介入群 126 名, 対照群 132 名] ②4 以上(0-10 NRS)または 3 以上(0-5 NRS) ③Health Educator(HE) ④1 回 20~40 分, 外来診察前(対面式個別介入) ⑤・患者の現在の知識, 態度, 好みをアセスメントする面接. ・疼痛管理に関する誤解を解く. ・ペインコントロールと患者-医者間コミュニケーション方法を教育する. ・疼痛緩和目標を確認し, 患者-医者間コミュニケーション方略についてブレインストーミングして計画立案する. ・ロールプレイングを使ってリハーサルする. ・習得したスキルを実践する. ⑥小冊子, セルフレポート ⑦記載なし		①記載なし ②・介入群は痛みに関する医療者とのコミュニケーションと自己効力感が有意に高かった. ・介入群では 2 週目の疼痛関連障害が有意に改善したが, 6 週目, 12 週目まで持続しなかった. ・介入群は対照群より有意に鎮痛薬の変更がなされていた. ・ベースラインの痛みが強い患者ほど鎮痛薬の処方変更を行っていた. ・ベースラインで痛みが強く, 疼痛関連障害がある患者ほど有意に鎮痛薬の調整がなされており, セルフレポートを活用していると考えられた.	13-15
Self-Reporting Bed-side Pain Assessment Tool	①文献 24, 25: 入院患者 50 名, 医療者(医師・看護師)46 名 ②とくになし ③看護師 ④セッション(対面式個別介入) ⑤・1 日目: ペインマネジメントに関する一般的知識の教育. ・1~3 日目: セルフレポートボードを使用して疼痛強度を 1 日 3 回評価する. ・4 日目: セルフレポートボードの使用法の教育. ・4~6 日目: セルフレポートボードを使用して疼痛強度を 1 日 3 回評価する.		①記載なし ②・医療者が行う痛みのアセスメントに対する患者の信頼感が有意に改善した. ・疼痛強度において患者と医療者のギャップが有意に改善した. ・患者のペインマネジメントに対する満足感が有意に増加した. ・患者の痛みを過小評価する医療者が有意に減った.	24, 25

表2 (つづき)

プログラムの名称	①対象と人数 ②痛みに関する適格基準 ③介入の提供者 ④プログラムの構成	⑤介入の内容 ⑥使用教材 ⑦介入期間	①プログラムの完遂率 ②介入成果	文献 番号
	⑥セルフレポートボード(ベッドサイドアセスメントツール) ⑦7日間		<ul style="list-style-type: none"> 患者の突出痛の頻度が有意に減った。 ベッドサイドアセスメントツールを有用だと評価した患者は79.2%，医療者は86.4%であった。 ベッドサイドアセスメントツールの満足群は不満足群より有意に痛みが軽く、適正な知識や考えをもっていた。 	
名称なし(小冊子とビデオを渡す)	①外来患者[ビデオ群 51 名，小冊子群 51 名，ビデオ + 小冊子群 61 名，対照群 54 名] ②2 以上(0-10 NRS) ③看護師 ④ビデオまたは小冊子を渡すのみ。 ⑤・ビデオの内容：患者・家族と医療者が痛みやペインマネジメントについて話しているもの。 ・小冊子「Understanding Cancer」：ビデオの内容を記述とイラストで示したもの。 ⑥小冊子「management cancer pain」 ⑦1 日		①記載なし ②・脱落しなかった患者は，ビデオ群 64.7%，小冊子群 66.7%，ビデオ + 小冊子群 65.6%。 ・小冊子群は他群より 4 週後のオピオイド使用が 14% 減少した(有意差あり)。 ・90%の患者が，ビデオや小冊子は役立った，自分でペインマネジメントを行ううえで大いに助けになったと回答した。	26
名称なし(Daily pain assessment form を渡す)	①入院患者 106 名 ②とくになし ③看護師 ④なし ⑤・疼痛評価日記(Daily pain assessment form)を渡され，1 日 3 回(午前・午後・就寝前)の記載を説明される。 ⑥疼痛評価日記(Daily pain assessment form) ⑦決まっていない		①・疼痛評価日記の記載期間は平均 10.6(1~32)日。 ②・安静時痛は NRS 0-10 で平均 2.9 (SD 1.5)，労作時痛は平均 3.9 (SD 1.9)であった。 ・疼痛評価日記を記載しない理由は，身体的・心理的苦痛が最も多く，記入忘れ，動機づけの不足，理解不足，意志不足，抑うつ，倦怠感，痛みがないであった。	5
An Integrated Approach to Symptom Management (IASM)	①文献 28：入院患者[介入群 7 名，対照群 10 名] 文献 29：終末期の入院患者 7 名 ②とくになし ③看護師 ④・IASM の看護活動：1. 症状の定義を明らかにする，2. 症状の状態とメカニズムを理解する，3. 患者の体験を理解する，4. 症状マネジメントの方略を明らかにする，5. 症状マネジメントの状況をアセスメントする，6. 看護師による方略を導き出し提供する，7. 期待する症状マネジメントの結果を明らかにする。 ・IASM の中で症状マネジメントに必要な最低限の知識，および症状に特異的な技術と支援的・相互的なサポートを提供する。 ⑤・2~3 回，1 回 60~90 分間 IASM による介入を実施。 ⑥記載なし ⑦平均 14.5 日間(対象者により異なる)		①記載なし ②・介入群の痛みが有意に改善した。 ・対照群の QOL が有意に低下した。 ・介入群 7 名中，セルフケア能力は 5 名が向上し，2 名が維持していた。 ・対照群のセルフケア能力は変化なかった。 ・文献 29 終末期患者 7 名のうち，症状が顕著に改善したのは 4 名で，そのうち 3 名は適切にレスキュー薬を使用できるようになった。	28, 29
名称なし(麻薬性鎮痛薬の自己管理)	①入院患者[自己管理群 12 名，看護師管理群 9 名] ②とくになし ③看護師 ④レスキュー薬の自己管理		①記載なし ②・レスキュー薬使用患者の割合を時間帯別で見ると，午前 1~5 時は自己管理群で有意に高かった。	30

表2 (つづき)

プログラムの名称	①対象と人数	⑤介入の内容	①プログラムの完遂率 ②介入成果	文献 番号
	②痛みに関する適格基準	⑥使用教材		
	③介入の提供者	⑦介入期間		
	④プログラムの構成			
	⑤・持参薬の自己管理が可能であると看護師が判断し、かつ患者がレスキュー薬の自己管理を希望した場合に、レスキュー薬1回分の自己管理を開始する。		・看護師管理群では昼間よりも夜間のレスキュー薬使用回数が有意に少なかった。	
	⑥記載なし			
	⑦記載なし			

※文献番号は表1を参照

ローアップしないもの(No.1, 12-15, 26, 27,)があった。

介入方法は、対面式個別介入(No.1, 3, 4, 6, 7, 9-19, 22-25, 27-29), コンサルテーション(No.3, 4), カウンセリング(No.6, 7), 看護コーチング(No.9-11, 16-19, 22, 23), プレーンストーミング(No.14, 15), ロールプレイング(No.14, 15)があった。以上より、教育的介入プログラムの構成はメインセッションとフォローアップの組み合わせが多く、介入方法は対面式個別介入が多かった。

5. 教育内容

教育的介入のメインセッションの前に、患者の知識・態度・好みのアセスメント(No.13-15)や患者側の疼痛緩和における阻害要因のアセスメント(No.2)が行われていた。

教育的介入のメインセッションの内容は、ペインマネジメントに関する一般的な知識(No.24-26), 痛みの原因(No.1, 3, 4, 9-11, 16-19, 22, 23), 薬理学的な疼痛緩和の方法(No.1, 3, 4, 6, 7, 9-12, 16-19, 22, 23), 鎮痛薬の管理方法(No.6, 7, 9-11, 16-19, 22, 23), 鎮痛薬の効果的な使用方法(No.3, 4), 鎮痛薬の副作用(No.9-11, 16-19, 22, 23), 非薬理学的な疼痛緩和の方法(No.6, 7), 痛みを伝達することの重要性(No.6, 7), 痛みや鎮痛薬に対する誤解を解く(No.6, 7, 12-15), 痛み・その他の症状・鎮痛薬の使用・生活への影響についてセルフモニタリングする意義とツールの使用方法(No.1, 3-5, 9-11, 16-19, 22-25), 痛み増強時の対応方法(No.3, 4), 痛みのコントロールが不十分な場合の医師とのコミュニケーション技法(No.1, 6, 7, 9-19, 22, 23)であった。

教育的介入のフォローアップの内容は、痛みの状態と鎮痛薬使用状況の評価(No. 3, 4, 16-19, 22, 23), 鎮痛効果が不十分な場合の専門家へのコンサルト(No. 3, 4, 16-19), メインセッションで習得した痛みのセルフマネジメント方法を維持するためのカウンセリング(No.6, 7), 看護コーチング(No.9-11, 16-19, 22, 23)であった。看護コーチングでは、疼痛緩和法の実践的な助言、副作用の予防方法、患者自身がペインマネジメ

ントプランを立案し評価することの促進、鎮痛薬の処方内容の変更を医師に要望するコミュニケーションの強化であった。

6. 介入期間と介入回数

介入期間は、1日～10週間と様々であった。介入回数については、メインセッションは1回(No.1, 5, 9-19, 22-27), 2回(No.2), 3回(No.3, 4, 6, 7,), フォローアップは1回(No.6, 7, 26, 27), 3～4回(No.3, 4), 5回(No.16-19, 22, 23), 6回(No.9-11)で行われていた。

7. 使用教材

教育的介入の使用教材は、教育冊子(No.1-4, 6, 7, 9-19, 22, 23, 26, 27), 痛み日記(No.1, 5, 6, 9-11, 13-15), セルフレポートボード(No.24, 25), iPadアプリケーション(No.3, 4), ビデオ(No.1, 26)が用いられていた。教育冊子は、国立がん研究所などの機関が作成している既存の小冊子(No.2, 13-15)または独自に作成した小冊子(No.6, 7)が使用されていた。痛み日記の項目は、疼痛強度、鎮痛薬の副作用、レスキュー薬の使用時間、日常生活動作、生活の状況、睡眠、人間関係、痛みが及ぼす影響であった。iPadの患者用アプリケーションは、疼痛強度と副作用、活動や睡眠の状況、鎮痛薬の使用量、治療への満足度を入力するとその結果がグラフで表示され、テキスト・メッセージ機能を用いて看護師と情報共有ができるようになっていた。一方、看護師用アプリケーションは、患者が入力した情報を分析し、対応の緊急性が表示されるようになっていた。

8. アウトカムと測定用具

教育的介入の研究で用いられているアウトカムと測定用具は表3のとおりであった。項目は、痛み、痛み以外の症状、心身の状態、QOL、対処行動、自己効力感であった。測定用具のうち、多用されていたものは、疼痛強度を測定する0-10 NRS(No.1, 5, 9, 10, 12-16, 18, 24-26), 簡易痛み質問票のBrief Pain Inventory(BPI)(No.2, 3, 7, 11, 18, 26), 痛みによる障害を測定するMedical Outcomes Study(MOS)(No.12-15), 疼痛緩和に

表3 がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入のアウトカムと測定用具

項目	アウトカム	測定用具	文献番号
痛み	疼痛強度	0-10 Numeric rating scale: 0-10 NRS	1,5,9,10,12-16,18,24-26
		Wong-Baker Faces Rating Scale: FS	28,29
	痛みの頻度	0-100 リッカート尺度	12
	痛みとその影響	Brief Pain Inventory: BPI	2,3,7,11,18,26
	痛みによる障害	Medical Outcomes Study: MOS	12-15
	痛みに関する知識	Patient Pain Questionnaire: PPQ	9,10
		Pain Knowledge Questionnaire: PKQ-DLV	3
		Pain Experience Scale: PES	17,22
		Family Pain Questionnaire	1
		Patient Pain Knowledge Tool	28
		Barriers Questionnaire: BQ II	2,6,7,11,13-15,26,27
		24 時間のオピオイド総量	11,16,23
		鎮痛薬の処方	16,23
		Pain Management Index: PMI	1,11,24-26
	鎮痛薬アドヒアランス	0-10 Numeric rating scale: 0-10 NRS	11
		Medication Adherence Scale: MAS	7
		0-10 Numeric rating scale: 0-10 NRS	11
	ペインマネジメントの満足感		
痛み以外の症状	苦痛症状	Memorial Symptom Assessment Scale: MASA	11
	心身の状態	Eastern Cooperative Group Performance States: ECOG-PS	9-11,28,29
		Profile of Mood States: POMS	18
		Personal Health Questionnaire Depression Scale	11
		Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS	3,9,10,13-15,26
QOL	QOL	Short-Form Health Survey: SF-12	11,13-15
		SF-36	18
		European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire: EORTC-QLQ-C30	3,7,29
		Uniscale for Global Quality of Life	26
		Functional Living Index Cancer: FLIC	28
		German Pain Coping Questionnaire: FESV-BW	7
		Pain Self-efficacy Questionnaire: FESS	11
		Chronic Pain Self-efficacy Scale: CPSS-DLV	3,13-15
対処行動	自己効力感	Self-efficacy Questionnaire	9,10
		Communication Self-efficacy	13-15

※文献番号は表1を参照

における患者側の阻害要因を測定する Barriers Questionnaire (BQ II) (No.2, 6, 7, 11, 13-15, 26, 27), 鎮痛薬使用の妥当性を評価する Pain Management Index (PMI) (No.1, 11, 24-26), 身体疾患患者の抑うつと不安のスクリーニングツールである Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (No.3, 9, 10, 13-15, 26), QOL 質問票の European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC-QLQ-C30) (No.3, 7, 29) と Short-Form Health Survey (SF-12, SF-36) (No.11, 13-15, 18) であった。

9. 教育的介入プログラムの完遂率

教育的介入プログラムの完遂率は、The German PRO-SELF[®] で 69.2% (No.9), The SCION-PAIN で 79.7% (No.7), Ca-HELP で 87.0% (No.12), PMI で 95.9% (No.2) であった。完遂しない対象者側の要因には肺癌、化学

療法中、身体機能の低下がある (No.9) と報告されていた。

10. 教育的介入の成果

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入の成果として、痛みや薬物療法などの知識が改善したのは PRO-SELF[®], SCION-PAIN, PMI, Palliative Homecare Program, 患者側の障壁を取り除く介入 (No.27) であり、患者側の阻害要因が改善したのは SCION-PAIN, PMI, 患者側の障壁を取り除く介入 (No.27) であった。疼痛緩和効果が認められたのは PRO-SELF[®], SCION-PAIN, Palliative Homecare Program, Ca-HELP, IASM であり、その他オピオイドの使用量が増加したのは PRO-SELF[®], 鎮痛薬が適正に変更されていたのは Ca-HELP, 痛みによる障害が改善したのは PRO-SELF[®] と Ca-HELP, QOL が改善したのは患者側の障壁を取り

除く介入(No.27)であった。

Ca-HELPでは医師とのコミュニケーションの改善や自己効力感の高まりが認められ、IASMではセルフケア能力の向上や適切なレスキュー薬の使用が報告されていた。また、レスキュー薬1回分の自己管理(No.30)では夜間(1~5時)のレスキュー薬使用回数が増加したことや、看護師管理では昼間より夜間のレスキュー薬使用頻度が少ないことが報告されていた。

セルフモニタリングツールを有用と回答した患者の割合は、痛み日記(PRO-SELF[®])で74.0%、ビデオと小冊子(No.26)で90.0%、セルフレポートボードで79.2%であり、iPadアプリケーションや痛み日記は役立ったが教育用の小冊子は読み返さなかった(No.4)と報告されていた。また、痛み日記を記載しない理由は、身体的・心理的苦痛、記入忘れ、理解不足、動機づけ不足、痛みがない等(No.5)であった。

がん疼痛患者のセルフマネジメントに関する質的研究

質的研究3文献(No.8, 20, 21)は、すべてPRO-SELF[®]の研究に参加した患者と家族を対象にしていた。患者と家族が行う痛みの薬物療法管理を明らかにした研究(No.20, 21)では、鎮痛薬の管理における「処方箋の入手」「鎮痛薬の入手」と、自宅での個々の生活様式における「理解」「整理」「保管」「計画」「記憶」「服用」が抽出され、その具体的内容として患者・家族の語りが次のように記述されていた。鎮痛薬の管理では、「医師とのコミュニケーションが難しいのでメモを渡すようにしている」「上級看護師が鎮痛薬の処方もできることを知らず病院まで行った」「院外薬局まで遠くてつらい」「薬局で薬の在庫がなく入手できなかった経験から郵送サービスを受けるようにした」「医療費が負担で公的扶助を受けたが、認可されるまで鎮痛薬を入手できず痛みが増強した」等が報告されていた。自宅での生活では「処方された鎮痛薬の使用方法がわからない」「鎮痛薬は痛いときだけ使用している」「服用を忘れて痛みが増強した」「徐放性製剤を半分に分けて飲んだ」「大量に服用して救急搬送された」「鎮痛薬の多用を心配した家族が薬を隠した」等の不適切な管理の一方で、生活に合わせた服用時間の調整や安全な保管方法の工夫、家族が服用時間を管理するといった対処を行っていることが報告されていた。

患者が行っている疼痛管理と研究参加に伴う困難と効果を明らかにした研究(No.8)では、「患者は医療者のペインマネジメントに関する知識や思いやりの態度に信頼を寄せている」「患者と介入看護師との信頼関係が最も重要である」「患者の機能状態が良好であれば研究参加の負担は受容できる」「研究参加によりセルフマネジメントに関する知識と持続痛が改善した」「疼痛緩和や満足感をもたらした要因として介入がセルフマネ

ジメントに焦点化されていた」「専門家と問題を議論するための十分な時間があった」等が報告されていた。

考 察

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する研究の動向

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する文献を分析した結果、対象文献は国外文献が多く、文献数は2010年以降に増加していた。がん疼痛のセルフマネジメントは定義がまだ共通理解されていない概念であると考えられたため、本研究ではセルフケアを検索キーワードに加えた。多くの研究が実施されているPRO SELF[®](No.16-19)はそのノルウェー版(No.22, 23)も含め、オレムのセルフケア理論を理論的前提として開発されている。その後、ドイツ版(No.9-11)ではセルフマネジメントの概念が用いられているが、セルフケアからセルフマネジメントに使用概念を変更した理由は記載されていなかった。このことから、がん疼痛においてセルフマネジメントは比較的新しい概念と推察される。今後は、がん疼痛患者におけるセルフマネジメントの概念特性を明らかにすることが必要と考える。

研究デザインはRCTが最も多かったが、半数以上は準実験研究や予備調査、スタディプロトコルなどであり、がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する介入研究の今後の発展性が伺えた。しかし、国内文献は準実験的デザインや記述的デザインのみであり、それらの文献では対象者数が20名前後と少なく、介入の詳細が記述されていなかった。今後は、日本の実状に適応できるがん疼痛患者への教育的介入プログラムを開発し、介入研究を実施することが課題である。

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入の対象者と介入提供者について

対象者の年齢は18歳以上で、がん種は限定されていない教育的介入プログラムが多かった。がん疼痛については疼痛強度を設定している研究が多いものの、痛みの種類や持続期間はほとんど設定されていなかった。このことから、がん疼痛全般を対象に介入研究を実施することで、教育的介入プログラムの適応範囲を広くする意図が伺えた。また、対象は外来患者が多かった。日本でも外来通院するがん患者は増加しており、榊原ら⁷⁾は、通院患者は入院患者より痛みが有意に強く、除痛率は有意に低いと報告している。外来患者を対象にしているのは、国内外を問わず外来がん患者にとってがん疼痛が重要課題であり、今後増加する外来がん患者への対応の必要性に加え、医療者の直接介入の機会が減る通院中にこそ、痛みに対し患者自身

がセルフマネジメントを行うことが望まれるからだと考えられる。

介入の提供者は看護師が多かった。看護師は薬理学的知識と患者を生活者として見る視点を持ち合せ、身体的、心理的、社会的な痛みへの対応が可能な職種として教育的介入の提供者にふさわしいと考えられ、前述のように外来がん患者が増加する現状からは外来ナースの役割が重要となる。しかし、がん患者への外来看護上の問題として身体管理技術の提供や相談機能といった患者個々への対応の不足がある⁸⁾と報告されている。今後は、がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入の介入提供者として外来看護師が対応できるような外来看護システムの整備が望まれる。

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入の内容と成果の検討

本結果で明らかになったがん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入の内容と成果を検討する。

教育的介入のプログラムの構成はメインセッションと電話や訪問を用いたフォローアップの組み合わせが多く、対面式個別介入が多用されていた。この構成による介入成果として、疼痛緩和に関する知識の改善や疼痛管理における患者側の阻害要因の減少、痛みと痛みによる影響の改善、QOLの改善が認められていた。また、質的研究(No.8)の結果からは医療者との信頼関係や議論できたことが満足できる疼痛緩和につながったと報告されている。がん疼痛には持続痛と突出痛があり、予期せぬタイミングで出現、増強し、がんの進行や鎮痛薬の使用状況、生活動作によって痛みは多様に変化する。さらに、痛みは心理的、社会的、霊的な側面とも影響し合い複雑な様相を呈する。メインセッションとフォローアップを組み合わせるこの構成は、このような特徴をもつがん疼痛に適していると考えられる。また、対面式個別介入が多いのは、教育的介入プログラムが患者の個性に応じた介入を重視していることを示している。痛みは、実際に何らかの組織損傷が起こったとき、あるいはそのような損傷の際に表現されるような不快な感覚体験および情動体験と定義される⁹⁾個人的な体験である。さらに、がん疼痛の薬物療法において鎮痛薬の投与量設定やレスキュー薬の使用法、副作用対策は個別的に設定されている。対面式個別介入が多用されていたのは、痛みの個人的な体験やがん疼痛の薬物療法に対応するためであると考えられる。一方、教育用の小冊子やビデオ、痛みの自己評価表といったツールを渡されるだけの介入もあったが、それらの介入では痛みの軽減に結び付くような成果は得られていなかった。したがって、がん疼痛患者

への教育的介入は、対面式個別介入を時間的経過の中で継続させることが必要と考える。しかし、教育的介入プログラムによってメインセッションの時期は入院中と外来、在宅と異なり、介入期間も様々で、フォローアップの方法も電話や訪問、クリニック受診時と異なっていた。今後の教育的介入プログラム開発は、日本の医療提供体制や医療保険制度を考慮した方法を検討する必要がある。

教育の内容として、メインセッションでは薬理学的な疼痛緩和の方法や鎮痛薬の管理方法、痛みや鎮痛薬に対する誤解を解くための知識を教育しているプログラムが多かった。Reidら¹⁰⁾は、がん疼痛患者が痛みへの恐怖と医療用麻薬に対する抵抗を強く感じており、医療用麻薬を説明がないまま処方されることへの不信感をもっていると報告している。教育内容が、薬理学的知識や鎮痛薬の正しい知識を重視しているのは、これらの誤解が患者の不適切な服薬行動につながり、疼痛コントロールの阻害要因になるからであり、患者に教育すべき必須の知識であると言える。また、痛みのセルフモニタリング法や痛みが緩和しない場合の医師とのコミュニケーション技法といったスキルを身につける内容も多く、セルフマネジメントに特徴的なスキルであると考えられる。フォローアップでは、患者自らが疼痛緩和と目標に向かってペインマネジメントプランを立案し、実施結果を評価するためのサポートや、医師に鎮痛薬の変更を要望するための看護コーチングが行われていた。これらは、患者が医療者にペインマネジメントを任せるのではなく、患者自らがより主体的に疼痛緩和を実行するという考え方に基づいていると考えられる。以上より、患者が痛みの変化に応じて知識とスキルを効果的に活用するためには、教育内容に「疼痛緩和法や医療用麻薬に対する正しい知識の提供」「痛みのセルフモニタリング法」「痛み関連の評価法」「医療者とのコミュニケーション技法」を含める必要がある。

しかし、介入の評価に多用されていたアウトカムは、痛みの強さや鎮痛薬の使用、疼痛緩和に関する知識、心身の状態、QOL、自己効力感であり、これらは医療者が実施するペインマネジメントにおいてもアウトカムになり得ると考えられる項目であった。Valle-randら¹¹⁾は、看護師の役割は、患者が痛みをセルフマネジメントできるように、患者の最もつらいときに教育やサポートを行い、患者をエンパワーすることであると述べており、今回分析対象となったCa-HELPも疼痛緩和とがん患者のエンパワメントを目指した介入であった。本結果からは、どのような成果が得られればがん疼痛のセルフマネジメントを促進していると評価できるのかについて明らかにできなかったが、今後は、エンパワメントを含めがん疼痛のセルフマネジメ

ントを評価するアウトカムの検討が必要である。

最後に、本レビューはがん疼痛のセルフマネジメントを促進する看護介入プログラム開発の基礎資料にすることを目的とし、対象文献の記述から介入内容の詳細を整理し記述したものであり、データの質的統合やメタアナリシスには至っていない。また、対象研究は国外が多く日本に特徴的な教育的介入は見いだせなかった。さらに、がん疼痛のセルフマネジメントであるがゆえ患者に焦点を当てており、患者の家族に対する介入研究は対象にしていない。しかし、廣岡ら¹²⁾は文献レビューにより、がん患者と家族には痛みの認識に相違があり、家族に対する痛みのマネジメント教育が必要であると述べている。今後の看護介入プログラム開発においては、患者だけでなく家族への教育的介入も検討する必要がある。

結 論

がん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入に関する国内外の文献をレビューした結果、以下のことが明らかとなった。

1. 対象文献は国外が多く 2010 年以降に増加しており、予備調査やスタディプロトコルが多いことから、がん疼痛のセルフマネジメントは比較的新しい概念であると考えられる。
2. 教育的介入プログラムはメインセッションとフォローアップを組み合わせる構成が多く、個別性を重視した対面式個別介入が多用されていた。介入内容はがん疼痛管理に必要な知識とスキルの提供、患者自身が痛みをモニタリングし評価できるよう助言すること、医師と積極的なコミュニケーションを行えるようコーチングすることであった。
3. 教育的介入の成果として、疼痛緩和に関する知識の改善や疼痛管理における患者側の阻害要因の減少、痛みと痛みによる影響の改善、QOL の改善が認められていた。
4. 国内においては介入研究が少なく、日本の実情に合わせたがん疼痛患者のセルフマネジメントを促進する教育的介入プログラムを開発することが課題である。

謝辞 本研究は JSPS 科研費の基盤研究 (C) JP16K12084 の一部である。

著者の申告すべき利益相反なし

山中政子および鈴木久美は研究の着想およびデザイン、研究データの収集、分析、解釈、原稿の起草と原稿作成、原稿の重要な知的内容に関わる批判的な推敲までのプロセス全体に貢献した。すべての著者は投稿論文ならびに出版原稿の最終承認、および研究の説明責任に同意した。

文 献

- 1) Yamagishi A, Morita T, Miyashita M, et al. Pain intensity, quality of life, quality of palliative care, and satisfaction in outpatients with metastatic or recurrent cancer: a Japanese, nationwide, region-based, multicenter survey. *J Pain Symptom Manage* 2012; 43: 503-14.
- 2) 森山美智子. 慢性疾患管理: デジタルマネジメント. 森山美智子 編. 新しい慢性疾患ケアモデル—デジタルマネジメントとナーシングケースマネジメント—第 1 版. 中央法規出版, 東京, 2007; 23-36.
- 3) 安酸史子. なぜセルフマネジメントなのか. 安酸史子, 鈴木純恵, 吉田澄恵 編. ナーシンググラフィカ成人看護学セルフマネジメント, 第 3 版. メディカ出版, 大阪, 2015; 14-16.
- 4) Knobf MT, Cooley ME, Duffy S, et al. The 2014-2018 Oncology nursing society research agenda. *Oncol Nurs Forum* 2015; 42: 450-65.
- 5) Howell D, Harth T, Brown J, et al. Self-management education interventions for patients with cancer: a systematic review. *Support Care Cancer* 2017; 25: 1323-55.
- 6) Coward DD, Wilkie DJ. Metastatic bone pain. Meanings associated with self-report and self-management decision making. *Cancer Nurs* 2000; 23: 101-8.
- 7) 榊原直喜, 東 尚弘, 山下 慈, 他. がん患者の疼痛の実態と課題 外来/入院の比較と高齢者に焦点をあてて. *Palliative Care Res* 2015; 10: 135-41.
- 8) 佐藤三穂, 鷺見尚己. 通院がん患者の支援に対する外来看護師と他職種・他部門との連携の実態. *日がん看会誌* 2015; 29: 98-104.
- 9) Pain terms: A current list with definitions and notes on usage. In Merskey H, Bogduk N eds. *Classification of Chronic Pain*, 2nd ed. IASP Press, Seattle 1994; 210-3.
- 10) Reid CM, Gooberman-Hill R, Hanks GW. Opioid analgesics for cancer pain: symptom control for the living or comfort for the dying? A qualitative study to investigate the factors influencing the decision to accept morphine for pain caused by cancer. *Ann Oncol* 2008; 19: 44-8.
- 11) Vallerand AH, Musto S, Polomano RC. Nursing's role in cancer pain management. *Curr Pain Headache Rep* 2011; 15: 250-62.
- 12) 廣岡佳代, 梅田 恵, 林あかり子, 他. がん患者の家族に対する痛みのマネジメント教育の必要性—文献レビューを通して—. *Palliative Care Res* 2012; 7: 701-6.

Review

Educational Intervention for Promoting Self-management of Patients with Cancer Pain: A Literature Review

Masako Yamanaka^{1,2)} and Kumi Suzuki³⁾

1) Faculty of Nursing, Senri Kinran University,

2) Doctoral Program, Graduate School of Nursing, Osaka Medical College

3) Faculty of Nursing, Osaka Medical College

Purpose: The aim of this study was to describe research trends and content of educational intervention for promoting self-management of patients with cancer pain. **Methods:** A literature search for papers published from January, 2000 to July, 2017 was conducted using the keywords “cancer pain” and “self-management” “self-care” on electronic databases MedLine, CINAHL, and Ichushi. **Results:** Three Japanese language papers and twenty-seven English language papers were used for analysis. Many papers had been made public since 2010, and several interventional studies using an educational intervention program have been published. An educational intervention program is a combination of a main session and a follow-up. Additionally, this method has several types of individual intervention. The main sessions included knowledge and skills required for medication, self-monitoring of pain, and the method of communicating with the doctor. The outcome of educational intervention was an increase knowledge of cancer pain and the reduction of the pain itself. **Conclusion:** Because there are few intervention studies about self-management of cancer pain, it is a task to develop the educational intervention program for patients with cancer pain according to the intervention method and educational contents which identified in this result in Japan.

Palliat Care Res 2018; 13(1): 7-21

Key words: cancer pain, self-management, educational intervention, literature review