

## 7

がん疼痛マネジメントを  
改善するための組織的な取り組み

## 1. 海外での取り組み

がん疼痛マネジメント\*<sup>1</sup>を改善するためには、基本的な知識や技術に加えて、それらを効果的に活用できるような組織的な取り組みを行うことも重要である。本項では、がん疼痛マネジメントを改善するための組織的な取り組みに関する系統的レビューの結果を中心に要約する。また地域への介入についても取り上げる。

## 1 医療従事者への教育

がん疼痛マネジメントやオピオイドに関して、①多くの医師はがん疼痛マネジメントの重要性を認識しているが、自分の知識や技術が不足していると感じている、②医師は高用量のオピオイドの使用やオピオイドの副作用に不安をもっている、③系統的な疼痛アセスメントの手段を用いている医師は非常に少ない、④適切な副作用対策を行っている医師は少ない、ことが明らかになっており、がん患者の疼痛マネジメントの改善には、医療従事者への教育が重要であると思われる。1980年代以降、がん疼痛マネジメントに関する教育への関心が高まり、内科・外科の腫瘍学テキストや医学雑誌でも、がん疼痛が幅広く取り扱われるようになった。全国規模や地域で疼痛マネジメントの教育コースも開催され、医学生や研修医の教育プログラム、看護系教育にも疼痛マネジメントが取り入れられることが増えている。

教育の効果に関する研究では、例えば、米国の医師 20 名、看護師 38 名、患者 105 名を対象に無作為化比較試験が行われ、介入群の医療従事者に対して 5 時間のカリキュラムが 1 回実施された。4 カ月後、介入群の医療従事者から治療を受けた患者では、痛みの NRS\*<sup>2</sup>の平均値が対照群の患者と比べ改善した (3.6→2.8 vs 3.0→3.0,  $p=0.05$ )。しかし医療従事者がカリキュラムを受けてから 140 日を過ぎるとその改善効果は減少した。

また、米国の在宅訪問看護師 336 名、患者 673 名を対象とした無作為化比較試験では、看護師を 3 群に分け、基本介入群には e-mail を使用して、個々の患者に推奨される疼痛マネジメントに関する情報提供が行われた。拡大介入群には e-mail に加えて、疼痛アセスメントの情報が書かれたポケットカードなどが提供された。対照群には新たな情報提供は行われず、これまでと同じように患者ケアを行った。介入前の患者の痛みの NRS は 3 群ともほぼ同レベルであった (5.3~5.4)。45 日後、痛みの最大値は、対照群 4.5、基本介入群 3.6、拡大介入群 3.3 となり、対照群と拡大介入群で有意差を認めた ( $p=0.03$ )。痛みの平均値は、対照群 3.7、基本介入群 2.2、拡大介入群 3.1 で、対照群と基本介入群で有意差を認めた ( $p=0.05$ )。

その他、看護師を対象に、1 時間だけの講義から 3 時間のセッションを 8 週間行うものなど、さまざまな方法が試みられている。その結果、痛みや鎮痛薬処方に関する看護師の知識が増え誤解が減っているが、患者の痛みを改善し満足度を高める効果は証明されていない。医師だけを対象とした教育に関する研究はほとんどない。

\*1：がん疼痛マネジメント  
適切で効果的な疼痛緩和を行うために、患者の体験に焦点をあてた包括的評価、痛みの治療やケア（薬物療法、その他の治療、非薬物療法、ケア）および、継続的な評価を含めた多職種で行う過程である。

\*2：NRS  
(numerical rating scale)  
痛みを 0 から 10 の 11 段階に分け、痛みが全くないのを 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。P32 参照。

以上より、医師や看護師への教育は患者の痛みを緩和する一定の効果がある可能性があるが、どのような医療従事者を対象にどのような教育を行うことが有効であるか、についての十分なエビデンスはない。

## 2 がん疼痛アセスメントのルーチン業務化

適切な疼痛マネジメントを行うためには、まず患者の痛みを適切に認識し評価することが必要である。そこで、標準化した疼痛アセスメントを施設のルーチン業務として行い、疼痛マネジメントの改善を図ることが試みられている。

例えば、痛みを5番目のバイタルサインとして捉えて、ベッドサイドチャートにグラフで記入する方法、標準化した疼痛アセスメント用紙や疼痛管理シートを使用する方法、教育セッションとアセスメントツールを組み合わせる方法、施設規模での学際的多職種チームで介入する方法などが行われている。なお本邦では、電子カルテに痛みの評価を取り入れることで痛みのある入院患者をスクリーニングするシステムが試みられている。

こうした方法により、痛みの発見や記録方法について改善を得ることができる。また、疼痛マネジメントに関する患者と医療従事者の満足度を高め、鎮痛薬の適切な処方につながる場合もある。しかし、患者の痛みそのものを改善することは証明されていない。

## 3 がん疼痛治療の監査 (audit) と医療従事者へのフィードバック

看護師や医師を含む多職種チームによる臨床行為の監査と実際に治療を担当している医療従事者へのフィードバックにより、術後患者の痛みの発見が早くなり、疼痛マネジメントが改善することが報告されている。がん患者を対象としたものでは、看護師や患者への教育、疼痛アセスメント、患者の満足度などを組み合わせて監査し、看護師にフィードバックする方法などが行われている。

その結果、看護師の疼痛アセスメントの頻度が増え、看護師や患者の満足度を上げる可能性が示唆されている。しかし、患者の痛みが改善することを示した報告はない。

## 4 コンピューターを用いた診療支援システム (CDSS)

コンピューターを用いた診療支援システム (computerized decision support system; CDSS) を使い、鎮痛薬の処方開始時期、薬剤の増量や変更、消化器症状への処方などのアドバイスを行うことで、医師の適切な薬剤処方を増やし、副作用を防ぐことが期待されている。しかし、CDSSを用いたこれまでの研究では、患者の痛みを改善する結果は得られていない。その理由として、CDSSでは自動的に薬剤が処方されるのではなく医師が最終的に処方を決定することや、対象患者が少数であったことなどが挙げられ、がん疼痛マネジメントにおけるCDSSの効果は、今のところ不明である。

## 5 専門家・専門チームへの相談

がん疼痛マネジメントの良し悪しは、患者を診療する医師の専門性や技量にも左右される。したがって、痛みなどの症状マネジメントの訓練を受けた専門家やチー

ムに相談することは、がん患者の疼痛マネジメントの有効な方法の一つと思われる。

19の研究を対象としたメタアナリシス\*では、緩和ケアチームの関わりにより、患者の痛みの軽減（オッズ比：0.38）や他の症状の改善（オッズ比：0.51）が有意にみられ、患者の満足度の向上や疼痛マネジメントの改善が認められる傾向がある。また家族の満足度が向上することも報告されている。

\*：メタアナリシス

あるテーマについて、過去に独立して行われた複数の臨床研究を系統的に収集し、データを統合・解析する統計的手法。

## 6 地域に対する介入

米国ミネソタ州では、地域のオピオイドリーダーとなる医師と看護師が2日間の疼痛マネジメントに関する教育を受けた後、実行部隊（task force）として地域での啓発活動を15カ月間行った。対照群地域と比較して患者の痛みの出現率や疼痛治療の適切さを示す指標は改善する傾向がみられたが、痛みの強さは改善しなかった。

ドイツのプレーメンでは、地域の医師、薬剤師、看護師、がん患者や家族、公共機関を対象に、がん疼痛について啓発活動が2年間行われ、その前後でのオピオイドの処方状況が検討された。介入地域と対照地域ともに、オピオイド処方を受けた患者数は著変なかったが（19.1%→19.4% vs 15.9%→16.2%）、オピオイドの総処方量は介入地域で著増した（210%増 vs 20%増）。しかしこの増加は、以前より高用量の処方を行っていた医師の処方量が増加したものであり、地域全体の改善につながったとはいえないと結論している。

\*\*

以上のように、組織的な取り組みによりがん疼痛マネジメントを改善しようとする試みはいくつかあるが、今までのところ、いずれの方法も改善効果について十分なエビデンスをもっているとはいえない。これまでに行われた研究の多くは、①サンプルサイズやサンプル選択が不適切である、②観察期間や追跡調査が不十分である、③痛みの原因やタイプを分析していない、④アウトカムとして痛みの強さが評価されていない、などの欠点をもっている。無作為化比較試験もほとんど行われていない。

近年、生活習慣病やうつ等の診療においては、包括的ケアやチームケアによって、服薬アドヒランスの向上、血糖コントロールや抑うつ症状の改善、処方の調整率の増加を示した無作為化比較試験が報告され、がん疼痛マネジメントにおいても、こうしたケアが有効である可能性が期待される。

がん患者の疼痛マネジメントを改善するためには、個々の診療技術の向上とともに、本邦の医療現場にあった組織的な取り組み方法を開発し、検証していくことが必要である。

（西岡弘晶）

## 【参考文献】

- 1) Goldberg GR, Morrison RS. Pain management in hospitalized cancer patients : a systematic review. J Clin Oncol 2007 ; 25 : 1792-1801
- 2) Jacobsen R, Sjøgren P, Møldrup C, Chrstrup L. Physician-related barriers to cancer pain management with opioid analgesics : a systematic review. J Opioid Manag 2007 ; 3 : 207-14
- 3) Du Pen AR, Du Pen S, Hansberry J, et al. An educational implementation of a cancer pain algorithm for ambulatory care. Pain Manag Nurs 2000 ; 1 (4) : 116-28

- 4) McDonald MV, Pezzin LE, Feldman PH, et al. Can just-in-time, evidence-based “reminders” improve pain management among home health care nurses and their patients? J Pain Symptom Manage 2005 ; 29 : 474-88
- 5) Morita T, Fujimoto K, Namba M, et al. Screening for discomfort as the fifth vital sign using an electronic medical recording system : a feasibility study. J Pain Symptom Manage 2008 ; 35 : 430-6
- 6) Higginson IJ, Finlay IG, Goodwin DM et al. Is there evidence that palliative care teams alter end-of-life experiences of patients and their caregivers? J Pain Symptom Manage 2003 ; 25 : 150-68
- 7) Zimmermann C, Riechelmann R, Krzyzanowska M, et al. Effectiveness of specialized palliative care : a systematic review. JAMA 2008 ; 299 : 1698-709
- 8) Elliott TE, Murray DM, Oken MM, et al. Improving cancer pain management in communities : main results from a randomized controlled trial. J Pain Symptom Manage 1997 ; 13(4) : 191-203
- 9) Hoffmann W, Munzinger H, Horstkotte E, Greiser E. A population-based evaluation of an intervention to improve advanced stage cancer pain management. J Pain Symptom Manage 2004 ; 28 : 342-50
- 10) Bogner HR, Morales KH, de Vries HF, et al. Integrated management of type 2 diabetes mellitus and depression treatment to improve medication adherence : a randomized controlled trial. Ann Fam Med 2012 ; 10 (1) : 15-22
- 11) Lin EH, Von Korff M, Ciechanowski P, et al. Treatment adjustment and medication adherence for complex patients with diabetes, heart disease, and depression : a randomized controlled trial. Ann Fam Med 2012 ; 10 (1) : 6-14

## 2. 国内での取り組み

### 1 がん対策基本法と PEACE プロジェクト

2007年に施行されたがん対策基本法およびがん対策推進基本計画により、がん診療に携わるすべての医師に対して緩和ケア教育の機会提供を図ることが明示された。その国策を推進すべく、日本緩和医療学会は国立がん研究センターおよび日本サイコオンコロジー学会と協力し、厚生労働省からの委託事業として、PEACE (Palliative care Emphasis program on symptom management and Assessment for Continuous medical Education) プロジェクトを立ち上げて、全国各地で開催される緩和ケア研修会の支援事業を行っている。

#### 1) PEACE プロジェクトにおける緩和ケア基本教育の概要

PEACE プロジェクトは、2005年から日本緩和医療学会が開催していた EPEC-O トレーナーズ・ワークショップを前身としている。EPEC-O は米国で開発された緩和ケア教育プログラムである。そのコンテンツを本邦の臨床で活用できるように修正し、厚生労働省の緩和ケア研修会開催指針に準拠したプログラムに改編して提供しているのが、PEACE 基本パッケージである。

全国各地での緩和ケア研修会は、厚生労働省による開催指針に準拠した内容で開催される。開催指針で示されている必須教育内容に沿って、PEACE プロジェクトでは「緩和ケア概論」、「がん疼痛の評価と治療」、「がん疼痛事例検討」、「オピオイドを開始する時」、「呼吸困難と消化器症状 (悪心・嘔吐)」、「気持ちのつらさとせん妄」、「コミュニケーション」、「地域連携/治療・療養の場の選択」といった基本モジュールを作成し、研修会開催・運営の便宜を図り、研修会の内容を標準化することを目的としてパッケージ化している。すべてのモジュールは、医師免許取得2年

後の研修医を対象として設定した内容となっており、初学者でも理解可能なレベルを想定して作成されている。またこれらのモジュールを、成人学習理論に則った能動的参加型学習の方法論を応用して展開できるように、緩和ケア研修会の企画責任者およびファシリテーターを育成するための指導者研修会を開催している。

## 2) PEACE プロジェクトにおけるがん疼痛治療関連モジュールの位置づけと構造

厚生労働省の開催指針には、緩和ケア研修会は総計 720 分以上のワークショップ形式で行われることが明記されている。がん疼痛治療に関しては、計 270 分以上の時間枠を確保することとなっている。内容としては、「がん疼痛の評価と治療」の双方向性講義による基本的知識の学習、「がん疼痛事例検討」でのグループワークによる事例に沿った痛みのアセスメントやマネジメントのシミュレーション、「オピオイドを開始する時」でのロールプレイによるオピオイド処方の演習、の 3 つのモジュールで構成されている。

各モジュールの内容については、国内外の緩和ケア関連学会から発表されるガイドラインや推奨の改訂、世界的に高く評価されている成書の改訂、最新の質の高い研究論文の発表、指導者研修会での質疑応答や各地で開催される研修会からのフィードバック、などを受けて必要に応じた改善を図っている。

(佐藤哲観, 今井堅吾)

## 2 ELNEC-J コアカリキュラム看護師教育プログラムにおける痛みのマネジメント教育

ELNEC-J (The End-of-Life Nursing Education Consortium-Japan) コアカリキュラム看護師教育プログラム (以下、ELNEC-J) とは、米国の End-of-Life Nursing Education Consortium が開発したプログラムを日本の実状にあわせて改訂したものである。現在、日本緩和医療学会が ELNEC-J 指導者を養成し、全国への普及を図っている。

ELNEC-J は 10 個のモジュールから構成されており、モジュール 2 で「痛みのマネジメント」教育を行う。特に、痛みのマネジメントにおける看護師の役割について考えることに焦点をあてている。内容は、「痛みとは」、「痛みの緩和のバリア」、「痛みのアセスメント」、「痛みに対する薬物療法」、「痛みに対する薬物療法以外の治療」、「痛みのマネジメントに有効なケア」、「患者・家族教育」であり、「がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2010 版」および PEACE プロジェクトのがん疼痛関連教育との整合性を考慮して作成されている。今後も定期的に改訂を重ね、最新の痛みのマネジメント教育が提供できるよう計画している。

(田村恵子, 中山祐紀子)

### 【参考文献】

- 1) 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「緩和医療に携わる医療従事者の育成に関する研究」班. 看護師に対する緩和ケア教育 (ELNEC-J). <http://kanwaedu.umin.jp/el nec/index.html>
- 2) 日本緩和医療学会ホームページ: ELNEC-J. [http://www.jspm.ne.jp/el nec/el nec\\_about.html](http://www.jspm.ne.jp/el nec/el nec_about.html)