

【Ⅱ】進行／再発期

再発した時期。病巣が少ない間【Ⅱ A】は治療が、多発または再発を繰り返す【Ⅱ B】と延命が治療目標となる。ケアの目標は闘病を助けることであり、化学療法の副作用対策や疼痛緩和が中心となることが多い。

【Ⅲ】末期

生命にかかわる合併症がみられる時期【Ⅲ A】。補液、減黄術、酸素投与など代償的集学的医療ケアを行う。進行すると、臓器不全または著しい悪液質となる【Ⅲ B】。早期には社会生活の維持が目標であり、臥床が多くなれば自立機能を維持することが目標となる。全人的な苦痛の緩和が求められる。

【Ⅳ】終末期

人工呼吸器などに頼らなければ回復不可能な呼吸循環不全に陥り、意識レベルが低下状態【Ⅳ A】である。誰の目にも死が近く、家族水入らずの時間や日常性を保つよう気を配る。Ⅲ期から計画的に肺水腫を予防する。

臨死期【Ⅳ B】 下顎呼吸、昏睡から心肺停止。生誕と同様に大切な、人生の締めくくりの時。スタッフにとっても、患者家族のニーズに応えることができたか、総括の時である。

緩和ケア期			
【Ⅲ】末期		【Ⅳ】終末期	
【A】前期	【B】後期	【A】前期	【B】終末(臨死期)
臓器障害	臓器不全	呼吸循環不全	心肺停止
生命を脅かす合併症があるが治療により代償されている	代償不可能な臓器障害または悪液質	回復不可能で重篤な呼吸循環障害	呼吸循環が停止しようとする時期
摂食障害、胸・腹水、出血、感染、黄疸、上位対麻痺、腸閉塞、尿閉、呼吸困難、脳圧亢進、悪液質		乏尿、低酸素、脈拍微弱	下顎呼吸
臓器症状		全身症状	
臥床		対話	
機能代償	症状緩和	苦痛緩和／日常性	
社会復帰	自立	水入らず／充足感	
緩和ケア病棟			
多床室		個室	
在宅ケア			
月～週		日	時間

在宅がん緩和治療ハンドブック

—かかりつけ医 訪問看護師 薬剤師のための—

2009年4月5日発行 第1版第1刷

編者 佐藤 智

発行者 長谷川 素美

発行所 株式会社メディカ出版
〒564-8580
大阪府吹田市広芝町18-24
電話 06-6385-6931 (編集)
0120-27-6591 (お客様センター)
<http://www.medica.co.jp/>

編集担当 野坂直子

装 幀 森本良成

本文イラスト ニガキ恵子

印刷・製本 株式会社廣済堂

© Satoru SATO, 2009

本書の複製権・翻訳権・翻案権・上映権・譲渡権・公衆送信権
(送信可能化権を含む)は、(株)メディカ出版が保有します。

ISBN978-4-8404-2893-4

Printed and bound in Japan



国立病院機構四国がんセンター

|| はじめに

緩和ケアチーム加算が新設されたことを契機に、多くの施設に緩和ケアチームが立ち上がった。しかし、算定条件の厳しさから実際に算定している施設は少ない。また、がん診療連携拠点病院の要件たる緩和ケアの体制と緩和ケアチームのあり方についても議論がある¹⁾。

本稿では、緩和ケアチームが有効に機能するためのあり方について自施設の経験に基づいて述べる。

|| 四国がんセンターの緩和ケアチーム活動方針

四国がんセンターは、がん占有率90%を超えるがん専門病院(病床数405床(緩和ケア25床))(旧病院360床(緩和ケア0床))の急性期病院である。緩和ケアチームは2003年4月に立ち上がり、2006年4月の新築移転、緩和ケア病棟開設に伴う改組を経て、現在に至っている。当院の緩和ケアチームの活動方針は、緩和ケアの普及を急ぎ、以下のように実効性を最優先してきたことである。

1 チームとして強力な指導力を発揮する

疼痛緩和が必要と判断される症例には、主治医からの紹介の有無にかかわらず指導を行う。

1) 情報収集

チーム看護師のラウンドにより、各病棟(担当看護師、薬剤師)から患者の症状コントロール状況について情報収集をする。麻薬処方患者のカルテチェックを行う。

2) 紹介前の患者

チーム看護師の事前情報に基づいて、カルテ回診の席で病棟担当者とのディスカッションを行い、チームとしての意見をカルテに記載する。服薬指導の依頼、チームへの紹介を促す。原則として、カルテ上の回診である。

緊急を要する場合や、明らかに対応が遅れがみられる場合は、回診中に主治医と連絡を取り、患者への面会、診察も含めて対策を取る。時には主治医の了解を

得て(麻薬)処方緩和ケアチーム医師が代行する。

3) 主治医から紹介がある患者

チーム回診で患者を診察し、病棟担当者とディスカッションし、カルテにコメントを記載する。直接、処方も行う。以後は、原則として緩和ケア科併診を継続する。

2 施設としての疼痛コントロール指針を策定し提示する

疼痛コントロールマニュアル、疼痛アセスメントシート、患者用説明用紙、疼痛コントロールパスを作成して当院としての指針を提示し、それらマニュアルに従うことを病院の方針として求めた(四国がんセンターのホームページに公開)²⁾。主治医による特異な対応法は認めない姿勢を示した。

3 緩和ケア期における退院・在宅移行支援、在宅療養支援を担当する

緩和ケア期における退院困難例への在宅移行支援、退院後の在宅療養サポートをチームの業務とした³⁾。本来、入院中だけでなく、在宅療養を含めてのサポートがなければ、片手落ちである。

チーム対応患者については、緊急時の入院受け入れをチームとして保障する。緩和ケア外来に常駐する専任看護師が定期的に(1週間に一度程度)在宅患者の電話訪問を行い、在宅における療養状況の把握と(主治医、担当病棟に対して)その情報還元を行う(表1)。

|| 活動の実際

1 第1期—チーム活動立ち上げ期の活動(2003年4月～2006年3月)

この時期のチーム構成は、医師3名(消化器内科医、麻酔科医、精神科医)、看護師6名、薬剤師1名であり、2004年10月から医療ソーシャルワーカー1名が参加した(表2)。

活動としては、週1回緩和ケア外来、院内回診、定例会議を行った。さらに、専任看護師は毎日の情報収集(一般病棟入院患者)と緩和ケア相談への一次対応、在宅への電話訪問を行った。旧病院では緩和ケア病棟

表1 緩和ケアチームの対応・支援

	疼痛対応	その他症 状対応	精神科 対応	転院サ ポート	在宅療 養支援	テレビ電 話対応	HOT,HPN,PTEG (在宅機器対応)	総計 (実数)
2003年4月～2004年3月	43	35	24	14	64	22	11	148名
2004年4月～2005年3月	58	33	98	34	71	8	26	267名
2005年4月～2006年3月	94	23	34	55	132	4	47	280名
チーム対応患者 の死亡場所	当院にて死亡	近くの病院にて死亡	在宅にて死亡	HOT:在宅酸素療法 HPN:在宅中心静脈栄養法 PTEG:経皮経食道胃管挿入術				
2003年4月～2004年3月	49	15	7					
2004年4月～2005年3月	55	29	16					
2005年4月～2006年3月	76	60	29					

表2 緩和ケアチームの構成

	2003年4月～ 2006年3月	2006年4月～
緩和ケア医	併任2名(消化器 内科, 麻酔科)	併任2名(緩和ケ ア病棟医師2名 (内1名は消化器 内科医も併任) サポート1名(麻 酔科医)
精神科医	併任1名	欠員
がん看護専門看護師		サポート1名
がん性疼痛認定看護師	併任1名	併任1名
緩和ケア認定看護師	併任2名	併任2名
看護師	専任1名	
薬剤師	併任1名	併任1名
MSW	併任1名	サポート1名
その他		臨床心理士1名

・サポート者は原則として合同回診以外の場での協力

表3 緩和ケアチームの活動

1. 診療活動
■病棟からのコンサルテーション
■緩和ケア外来 3回/週, 紹介があれば毎日対応
■チーム回診 1回/週
2. 教育・連携活動: 2006年3月までは緩和ケアチームが在宅移行支援、 退院調整を担ってきたが、2006年4月以降は「がん相談支援・情報 センター」の活動に集約
a) 医療相談, よろず相談: 対面相談および電話相談, 当院退院中の患 者だけでなく, 一般からの相談も対応。
b) 退院調整: 退院困難例に対して病棟と協同し入院早期より介入。
c) 在宅療養支援: 外来退院中, 在宅療養中の患者に対する療養支援, 電話サポート。
d) 医療連携: セカンドオピニオン, 地域の医療機関からのFAX紹介 受け入れ, 外来診察予約・画像検査予約, 訪問看護ステーションな どとの調整。なお, 相談を伴わない単純な外来予約は別部門の「予 約コーナー」で対応。
e) 情報発信・情報提供: がん患者数, 治療例数についての情報公開, またパンフレットやクリニカルパスなどの情報提供。

がなかったため緩和ケア病床(2床)を確保した。

3年間の緩和ケアチームカンファレンス(毎週1回)の検討症例数は、延べ6,004件であった。

2 第2期一新病院移転, 緩和ケア病棟開設後の活動 (2006年4月～現在)

がん相談支援・情報センター(相談支援センター)、緩和ケア病棟開設に伴い緩和ケアチームは組織変更された⁴⁾。同時に精神科医の転出があり(後任なし)、チーム専任看護師が相談支援センターに移ったため、専任者は不在となった。

チーム構成は、チーム専任者なく、全員併任である。医師3名(緩和ケア病棟医, 麻酔科医, 消化器内科医以外の2名は新任)、薬剤師1名, がん看護専門看護師1名, 緩和ケア認定看護師2名, がん性疼痛看護認定看護師1名, 医療ソーシャルワーカー1名, 臨床心理士1名, うち認定看護師の2名が分担して

症例のまとめ役となる(専任看護師からの役割委譲)。

活動としては、緩和ケアチーム全員による院内回診と定例会議を週1日行っている(金曜の午後半日を会議と回診にあてる)(表3)。2名の認定看護師による情報収集と(看護職への指導を含めた)一次対応は、月曜から木曜の週1日(所属病棟フリー日)に行い、薬剤師の病棟回診による服薬コメントも別の日に行っている。退院支援, 在宅療養支援は相談支援センターの機能として独立し, 緩和ケアチームから離れた。新たな活動としては、緩和ケア病棟へのリクルート機能が追加された。

2006年4月から12月の緩和ケアチーム対応患者数は146名であった(図1)。内容の詳細な分析は行っていないが、ほとんどが疼痛・症状コントロールの依頼であった。主治医からの紹介があるもの、ないもの相半ばしている。同期間の緩和ケア外来患者数は



● 図1 緩和ケアチーム対応患者の転帰

157名、緩和ケア病棟入院患者数は172名であった。

チーム看護師による情報収集活動、チーム回診から判断すると、主治医による麻薬処方の変更や遅れは減少している。麻薬投与経路、レスキュー設定における調整変更についても、チームの意見がほぼ円滑に反映される。副作用対策、神経因性疼痛コントロールなどの対応困難例でチームに相談がない症例はない。緩和ケア対応状況の確認だけに終わる症例が増えている。チームへの相談内容も神経因性疼痛、終末期の呼吸困難、全身倦怠感などの、より困難な問題にシフトしてきている。緩和ケア病棟への転帰は遅れがちになるため、チーム回診によるリクルートは重要である。

現在のチームの問題は、精神科医が不在になっている点（ただし臨床心理士のカウンセリングは実施中）、外来患者への緩和ケア対応が主治医からの紹介しか機会がない点である（特に、通院化学療法中の患者）。解決には人材の確保と新たな組織編成が必要であり、その機会を待ちたい。

|| 今後の課題

チーム発足以来の4年間の実効性を最優先とする直接の介入には、一定の成果を得ることができ、チームへの信頼感も確保できた。なお、チームが主治医の権限を超えて緩和ケアを実践することについて、管理会議（病院の幹部会）などで病院の方針として先に承認を得ていたため、医療者同士の確執は発足以来生じていない。もっともこれには、医師と看護師の関係がフランクで互いにものが言いやすいという病院の体質も影響しているのだろう。

退院・在宅移行支援、在宅療養支援にも対応したの

は、チームメンバーの柔軟性の故であり、チームが認知されるための方便でもあった。この機能と業務は相談支援センターの開設という別の発展をたどったが、それについては別の機会に触れたい^{4,5)}。

臨床腫瘍医、看護師の総合力としての能力を育成し、緩和ケアの普及を図るという点からすれば、緩和ケアチームはコンサルテーションに徹するのが本来の基本姿勢である。マンパワーの状況を勘案しつつ、今後の活動はより客観的な視点から標準的疼痛・症状治療、緩和ケアの実践状況をモニタリングすること、および教育・指導活動にシフトしたいと考えている。

緩和ケアチームが有効に機能するためには、少なくとも専任の看護師配置が必要である。がん診療連携拠点病院たる医療機関は緩和医療の体制を整えることが要件であり、1名の専任者さえいないという状況は許されないであろう。2007年4月施行の「がん対策基本法」は医療を動かす大きな力になるはずである。

緩和ケアは、地域医療の中で提供される医療である。そして、病院の緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟は、そのフロントである。緩和ケア病棟は、「入ったら生きては帰られない」ところではなく、地域の「どこでも安心」を保障する最後の砦である。実に、在宅で頑張った終末期患者の救急病棟と化した当院の緩和ケア病棟はさながら戦場である。思えばナイチンゲールがその名を高らしめたのは戦場であった。静粛で平穏な環境は理想境かもしれないが、戦場こそ緩和ケア実践の場にふさわしい。緩和ケアチーム活動の普及・発展に期待したい。

文 献

- 1) 谷水正人, 菊内由貴, 船田千秋, 他. がんセンターと医療連携 (地域連携). 痛と化学療法 2006; 33: 1563-1567.
- 2) 四国がんセンター公開ホームページ (四国がんの情報提供にマニュアル類を掲載) http://ky.ws5.arena.ne.jp/NSCC_HP/top_page/
- 3) 田所かおり, 谷水正人, 神谷淳子, 他. 医療者が考える末期がん患者の退院阻害要因. 痛と化学療法 2006; 33: 338-340.
- 4) レポート医療現場 71-愛媛県・独立行政法人国立病院機構四国がんセンター緩和ケア病棟. 臨床のあゆみ 2007; 71: 8-11.
- 5) 消化器癌治療の広場-消化器癌治療の現場から. 第6回独立行政法人国立病院機構四国がんセンター前編, 後編 <http://www.gi-cancer.net/gi/index.html>

がん緩和医療推進の現状と課題

江口研二

帝京大学医学部内科学講座 腫瘍内科
 帝京がんセンター
 日本緩和医療学会

Strategy for Improvement of Palliative Cancer Medicine in Japan

Kenji EGUCHI

Department of Internal Medicine and Medical Oncology, Teikyo University School of Medicine
 Teikyo Cancer Center
 Japanese Society of Palliative Medicine

抄録

2006年のがん対策基本法に基づき、2008年に都道府県のがん対策推進計画が策定された。主要目標のひとつは、良質ながん緩和医療の普及とそれに必要な人材の育成である。本稿では、本邦でのがん緩和医療の課題と今後の方向について、日本緩和医療学会の動向もふくめて総論的に解説する。

キーワード： がん緩和医療、緩和ケアチーム、地域連携診療

Abstract

Since 2006 many new projects have been started in the area of clinical cancer medicine supported by the Act on Integrated Strategy against Cancer in Japan. As one of the main streams they focus on improvement of palliative medicine for cancer patients of any stage.

Current status and the on-going projects such as team approach in palliative care, network for palliative medicine in community-setting, education enlightenment of palliative care for staffs and lay people, etc. are briefly presented in the article.

Keywords: palliative cancer care, quality of life (QOL), PEACE Project

1. がん緩和医療のコンセプト

がん終末期医療を担う緩和ケア専用病床として、約20年前、浜松市の聖隷三方が原病院に日本で初めてホスピス病棟が設置された。2006年には、厚生労働省認可のホスピスが全国約160箇所3,200床になった。ホスピスを中心としたがん緩和医療の発達により、本邦では、緩和医療＝終末期医療という認識が医療者や一般市民の間に広まっている。しかし、現在の緩和医療は、2002年のWHO報告

にもあるように、がん患者への早期からの介入支援によって、支障となる身体的・精神的な苦痛が軽減され患者の快適な療養生活が可能となることを目指している。がんの治療を中止して緩和医療に入るという図式は、がん治療の始まる早い時点から患者・家族に対する緩和治療・支援を担う体制へと変貌している。緩和医療の内容は、疼痛対策、消化器症状、呼吸困難、栄養、うつ・せん妄など、がんに伴う身体症状・精神症状があり、多職種の特任専門家からなるチーム医療で診療にあたる。医学的には治癒したと思われ

〒173-8605 東京都板橋区加賀2-11-1
 2-11-1 Kaga, Itabashi-ku, Tokyo, 173-8605, Japan.
 TEL: 03-3964-1211
 E-Mail: keguchi@med.teikyo-u.ac.jp

る早期癌であっても、治療後に生じる身体的（機能障害や後遺症）・精神的（再発に対する不安や社会的な障害など）苦痛が生じることは多い。また、がんの通院治療が普及した最近では、身体的・精神的な負担がかかる抗癌剤・放射線・手術療法など抗がん治療にともなう副作用対策なども治療・支援の対象に含まれている¹⁾。

緩和医療に際しての重要な特性として、医師・看護師など医療スタッフによる客観的な病状評価だけでなく、患者の主観的な苦痛の評価がある。身体的・心理的苦痛だけでなく、希望する療養形態、医療スタッフとの関係、生き甲斐の維持、家族・友人などへの配慮など、さまざまな要素が患者の療養生活に影響を与える。緩和治療の評価には、患者自身の価値観を反映したアウトカム評価が必要である。これは、多面的な要素からなる生活の質（Quality of Life: QOL）という概念で表される。従って、がん緩和医療の専門性とは、患者・家族・関係スタッフなどとのコミュニケーションを良好にして、患者の身体的・精神的な症状に関する緩和医療に関する最新の知識を駆使し診療にあたることのできる技量といえる。実際には、チーム医療なので、緩和医療医師、精神科医師、看護師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー等が協力して診療にあたる。がん治療の主治医や病棟看護スタッフ、地域の緩和医療を担うホスピス・在宅医療支援診療所・介護センタースタッフ、行政担当者等との連携も円滑に行う資質が要求される。

II. がん緩和ケアチームの整備および地域緩和ケア体制の構築

診療報酬加算のできる緩和ケアチームは、緩和医療医、精神科医、認定資格を持つ看護師・薬剤師の最低4名でチームを作り、医療機関内のがん関連診療科からの依頼により、緩和医療の診療を担当する。2006年では、設置要件に合致する緩和ケアチームは、全国的にも約70チームほどしかない。医療機関全体としての緩和医療取り組みの温度差、院内各診療科による緩和医療に対する認識の差、がん患者を専門とする精神科医（サイコオンコロジスト）が非常に少ないこと、外来ではケアチームの診療していた入院患者しか継続診療できなかつたこと（厚生労働省通知では、2008年から外部からの症例も診療できることになった）、スタッフ養成体制の不備など、緩和ケアチームをめぐる課題は山積している。しかし、患者の視点から見ても緩和医療外来と地域ネットワークの役割分担は緩和医療の根幹であり、整備されなければならない。

日本では、がん患者に対する緩和医療開始のタイミングが遅れることがしばしば指摘されている。専門の緩和ケアサービスとして機能分化した入院リソース（急性期症状緩和、在宅療養支援、および、終末期ケア）とコンサルテーションサービス（病院緩和ケアチーム、地域緩和ケアチーム）による連携した活動が要求される。したがって、一般医師・看護師向けの緩和ケアに関する教育、医療者側のみならず患者家族の医療用麻薬や緩和治療に関する誤解を軽

表 地域におけるがん緩和ケアシステムの構築に必要な内容（森田）²⁾

- 1) 標準化した緩和医療臨床ツール（テキスト、評価票、パンフレットなど）の普及
- 2) 緩和ケアの必要な患者をスクリーニングするシステム（いつ、誰が、どのように）
- 3) 専門緩和ケアのリソースの再構築
（入院リソースの機能分担と地域緩和ケアチーム）
- 4) 一般医師・看護師対象の教育プログラムの普及
- 5) 一般市民に対する鎮痛・緩和治療に関する正しい知識の提供
- 6) 患者情報とリソース情報を共有するシステムの構築

減する啓発活動が必要である。

地域連携による緩和医療体制構築のためには、1) 医療・介護機関の間で共有する標準的な臨床情報形式、2) 対象患者のスクリーニングシステムの作成、3) 緩和ケア支援センターにおける在宅・病院・医療・介護などの地元情報の提供とリクルート体制を構築し、患者・家族への情報提供とトリアージ機能（適切な振り分け）、4) 地域緩和医療を支える医療関係者を対象とした教育プログラム、5) 地域の一般市民を対象とした教育・啓発プログラム、6) 地域医療者間での情報共有のためのシステムが再現可能な形で記述され継続できる情報システム構築、を行う必要がある。

III. 日本緩和医療学会の動向³⁾

日本緩和医療学会（<http://www.jspm.ne.jp>）は、「がん患者の全経過を対象として、Palliative Medicineの専門的発展のための学際的、学問的研究を促進し、結果を医学教育と臨床医学とに反映させること」を目的として、1996年に発足し、現在会員数は7500名を超え、半数が医師、約3割強が看護師、その他、薬剤師、ソーシャルワーカーなど多職種で構成される。2006年にNPO法人となった日本緩和医療学会は、がん患者の各症状について体系的な文献レビューを行い、厚生労働省研究班との合同作業班でpeer reviewし、症状別診療ガイドラインを作成した。現在までに、「がん疼痛」「鎮静」「終末期補液」「補完代替療法」が作成され、冊子やホームページなどで公表している。教育研修委員会では、欧米の教育カリキュラムも参考に、がん緩和医療の教育研修カリキュラムを2003年に作成した。2004年からこのカリキュラムに準拠した体系的な医療者向けの教育研修を実施した。2種類の課程からなり、1) 米国での緩和医療教育プログラムであるEPEC-Oを参考に、全国各地域での教育担当者を養成するトレーナーズセミナー（対象者を絞り定員数十名の合宿形式セミナー）と、2) 全会員を対象とした教育研修カリキュラム修得目的のセミナー（年2回開催）である。2008年からは、1) を学会員以外も対象とした緩和医療指導者講習会（PEACE Project）に変えて、厚生労働省の委託事業と連動させ全国規模に展開している。さらに2009年度からは指導者講習会経験者を中心に一般医療者への研修会を各地で行う予定である。医学部卒前教育の教育研修カリキュラムも試行中である。厚生労働省が進めている全国の

がん診療連携拠点病院や在宅ホスピスなど地域連携ネットワークの整備には、その前提として、医学教育・医療教育を通して一貫した緩和医療専門家の人材育成が必須である。

日本緩和医療学会では、2010年度に緩和医療専門医の資格認定を発足させるため、2008年11月に教育認定施設および暫定指導医資格審査の申請受付を開始した。全国のがん診療連携拠点病院に複数の専門医配置を考慮すると、3年間で約800名、5年間で約2,000名を目標にする必要がある。地域内での緩和医療連携には役割分担が必要であり、これらの専門家を核として、地域内での緩和医療教育体制を作り、在宅医療関係者、関連スタッフの技量の向上や、地域社会での一般市民への啓発活動の仕組みも作る必要がある。

IV. おわりに

がん緩和医療は本来連続した医療の一環であり、その意味からも患者・家族と医療者の信頼関係や臨床腫瘍医と緩和医療医との連携などは、その前提になるものである。臨床の現場では、緩和ケアチームのチームワークと力量・度量、緩和ケアチームと病棟スタッフ間の信頼関係、そして、臨床腫瘍医、腫瘍外科医などの主科スタッフとの相補

的な協力関係、外部の医療機関や地域の介護センターなどの協力関係が一つでもうまくいかないと、患者・家族の緩和医療に対する信頼は得られない状況に陥る。10年以上前であれば、気のあった有志間の個人プレー行いうような緩和医療でもやむをえなかった。しかし、がん緩和医療に使用する新規薬剤も増え、インターネットによる様々な質の情報が飛び交い、社会のニーズとして良質のがん緩和医療が要求される時代になった。他の医療従事者に頼りにされる多職種専門家が丸となったチーム医療として、地域の緩和医療を推進することが必要されている。

参考文献

- 1) 日本医師会. がん緩和ケアガイドブック2008年版, がん疼痛治療のエッセンス2008年版. (医療者向け小冊子, ホームページ掲載)
- 2) がん対策のための戦略研究「緩和ケア普及のための地域プロジェクト (OPTIM)」、東京: 厚生労働省, <http://gankanwa.jp>
- 3) 日本緩和医療学会. 会員向けガイドライン, 教育セミナー内容を公開. ホームページ, <http://www.jspm.ne.jp>

早期からどこでも安心して受けられる がん緩和医療を目指す取り組み

江口 研二^{*1*2}

要 旨

がん緩和医療は、単に終末期患者のみならずがん診療の早期から、患者・家族に対する緩和・支持療法を担当する医療分野である。患者・家族の視点も考慮した緩和医療には多職種の専門家によるチーム医療が不可欠である。座学だけの講習会では実践力養成に限界がある。緩和ケアチーム・緩和ケア病棟などでの実習や、初期臨床研修制度に緩和医療実習を必須カリキュラムとする必要がある。地域のがん緩和医療連携体制には、がん診療連携拠点病院（中核病院）、地域医師会、在宅緩和医療専門医師の主導型類型モデルがあり、地域特性に応じたモデルを構築すべきである。緩和医療に関する適切な卒前卒後教育体制整備のためにも、医科大学における緩和医療学講座の設置は必要である。

はじめに

2006年国会で議員立法としてがん対策基本法が成立し、がん緩和医療の質の向上とその普及は国策として展開される情勢になってきた。本稿では、本邦でのがん緩和医療の課題と今後の方向性について、学会の動向などにも言及しながら解説したい。

がん緩和医療とは

本邦では、がん終末期医療を担うホスピスが約20年前に初めて設置され、ホスピスの

普及とともにがん緩和医療イコール終末期医療という考えが医療者の間にも少なからず存在する。しかし世界保健機構（WHO）報告の理念を考えると、現在のがん緩和医療とは単に終末期患者を対象にするのではなく、がんを疑われた、あるいはがんという診断がついた早期の時点から、すでに患者やその家族に対する緩和・支持療法を担当する医療分野と認識されるようになってきた。すなわち、緩和医療の大きな領域を占める疼痛対策、サイコオンコロジー（精神腫瘍学）などのがんに伴う身体症状・精神症状の緩和医療を中心に、抗がん剤・放射線・手術療法などの治療に伴う副作用対策（狭義の支持療法）も含む分野となっている。多職種、多方面の専門家の意見を集約して、がん患者の日常生活機能（activity of daily life: ADL）を明らかに低

^{*1} 帝京大学医学部 内科学講座 教授

^{*2} 日本緩和医療学会 理事長

キーワード：緩和医療、EPEC-O、
地域連携ネットワーク、
地域相談支援センター

下させるような症状を速やかに予防・軽減せしめ、可能な限り、患者の希望する質の高い療養生活を維持させる医療である。

緩和医療における人材教育の動向

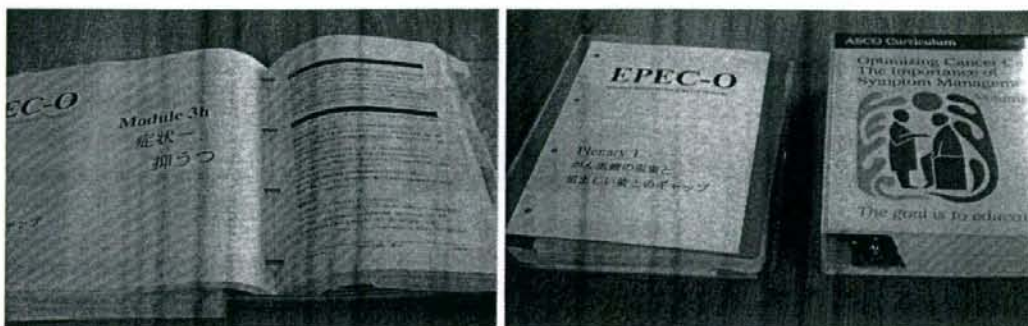
緩和医療の推進に関しては、人材教育と組織構築両面からの仕組みが必要である。国立がんセンターでは、全国のがん診療連携拠点病院の医師・看護師など医療従事者に対するがん緩和医療の講習会を定期的に企画している。全国約350カ所に増えた(2008年現在)厚生労働省認可の都道府県がん診療連携拠点病院および地域がん診療連携拠点病院に対しては、地域がん緩和医療の質の向上を目指し、地元の医療機関・介護機関などのスタッフを対象とした各種の講習会・研修セミナーなどを開催することが義務化されている。さらに、厚生労働省は日本医師会などに委託して、がん緩和医療の中で大きな領域となっているがん疼痛対策のテキストを作成配布し、一般医の緩和医療に関する知識普及を図っている。

日本緩和医療学会 (<http://www.jspm.ne.jp>) は、「がん患者の全経過を対象として、Palliative Medicineの専門的發展のための学際的、学問的研究を促進し、結果を医学教育と臨床医学とに反映させること」を目的として、1996年発足、2006年NPO法人化され、6,000名以上の医師、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなど多職種会員からなる学会である。がん緩和医療の対象となる基本的な個々の症状について体系的な文献レビューを行い、現時点での診療ガイドラインを厚生労働省研究班との合同作業として作成している。現在までに、「がん疼痛」、「鎮静」、「終末期補液」のガイドラインが作成され、「呼吸困難」など症状ごとに作業を進めている。各ガイドラインは、教育用スライド・構造化抄録も含めホームページ(HP)で公表している。学会として教育内容を均一化する目的で、欧

米の教育カリキュラムを参考にがん緩和医療の教育研修カリキュラムを2005年に作成した(HP公開中)。教育研修カリキュラムに関しては、卒前教育・卒後教育の両者を含み、また、終末期医療のみならずがん患者の全経過を通じての緩和医療、支持療法の教育を目指すものである。具体的な学会の教育企画として、がん緩和医療従事者を教育しうる人材の養成のために、米臨床腫瘍学会が企画するEPEC-Oに準じて、年2回開催するトレーナーワークショップ(数年以上のがん緩和医療従事経験者対象の60名規模の合宿研修)と、学会教育研修カリキュラム準拠の全会員を対象としたセミナー(年2回開催、毎回数百名規模)を定期企画として、2006年から実施している。日本版EPEC-O修了者はすでに250名に上る。2008年度からはさらに日本版EPEC-Oを発展させ、新たに地域における専門緩和医療のリーダーを養成する研修プログラムを充実させる予定である。また、会員対象の定期教育セミナー受講を2010年度発足予定の緩和医療専門医制度の受験資格に含めるべく調整を続けている。緩和医療専門医制度については現在学会内で準備しているが、多職種による学会なので、専門医認定機構の専門医資格申請条件にはあてはまらない。しかし、他診療科の専門医と異なり、緩和医療の専門医はむしろ地域におけるチーム医療のリーダーあるいはコンタクターとして活動すべき存在であり、いわゆる専門医として広告を出し1カ所に患者を集めようとする標榜制度にはなじまない。むしろ患者・家族あるいは他の診療機関などからの問い合わせや依頼は、今後、地域がん相談支援センターなどを通して行われる場合が増えると考えられる。

従来座学による緩和医療講習のあり方に関しては、すでに、日本ホスピス緩和ケア協会(山崎章郎会長)などからもその実効性

図1 日本版 EPEC-O トレーナーズワークショップのテキスト



日本緩和医療学会教育委員会(木澤義之委員長)作成。右は米国臨床腫瘍学会(ASCO)緩和医療カリキュラム

に疑問が出されている。日本緩和医療学会の理事会でも、座学だけのセミナーや講習会では緩和医療実践力を養成するために限界のあることが指摘されている。よく機能している病院緩和ケアチーム、緩和ケア病棟などでの実習を講習期間に含めることや、初期臨床研修制度に必須カリキュラムとして緩和医療実習を入れることなどの意見が強い。実習先の選定などに関する課題はあるが、実践力のつく緩和医療研修のあり方として、実行に移す必要がある。

緩和ケア病棟・院内がん緩和ケアチームに関する課題

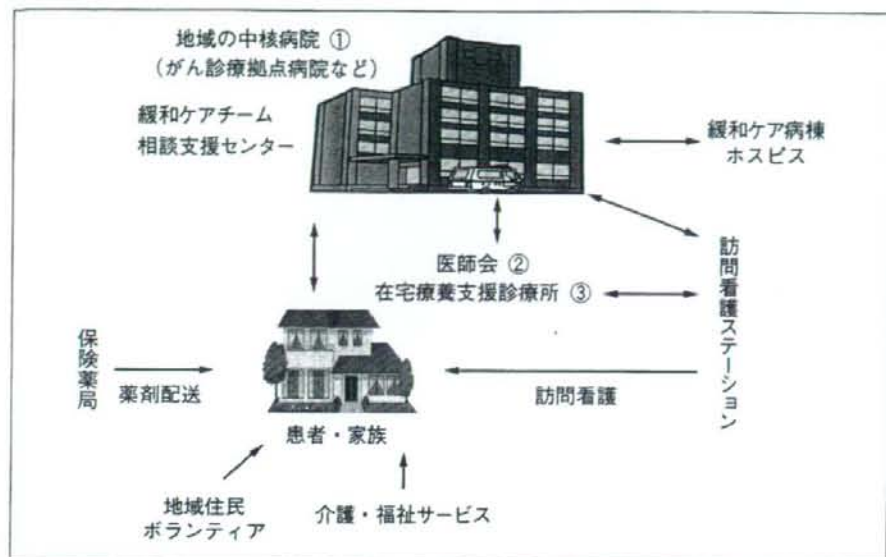
3年前に全国約400施設を対象に行われた基幹病院における緩和医療体制に関する実情調査では、機能している院内緩和ケアチームは約3割、緩和ケア病棟設置は約2割という結果であった(日本経済新聞)。インターネットの普及、セカンドオピニオン制度の設置など、がん患者や家族のがん診療に対する要望は、適切な内容か否かにかかわらず、極めて強いものとなっている。さらに、経口分子標的薬など従来の抗がん剤とは副作用の種類・程度に関して全く異なり、かつ一部のがんでは劇的な効果を示す治療法が出現し、また、外来化学療法として通院する患者が増え、抗がん剤治療のイメージは急速に変貌しつつあ

る。ホスピス・緩和ケア病棟のコンセプトとして、がんの治療はせずに安らかな看取りを目指すということである。最近ではこれらの病棟についても、治療継続を望む患者・家族の要望をどのように取り込むか、外来をどのように運営するか、また在宅療養緊急時や介護家族レスパイトのための一時入院などに利用できないかといった課題が生じており、現状の診療体系では解決できない。緩和ケア病棟担当者のみで解決法を模索する問題ではなく、保険診療報酬などの改定も視野に入れた政策的な検討の必要性が生じている。

院内緩和ケアチームについては、診療報酬加算可能な要件を満たしているのは全国で数十施設しかない。これは、がん患者を専門とする精神科医(サイコオンコロジスト)が非常に少ないことなどによる。2008年からは薬剤師もチーム必須要員と指定された。また、緩和ケアチーム診療には入院患者および既診療患者の外来のみしか該当しないことなどの制度的な制約が存在する。

施設内における緩和医療の整備と円滑な運営に関しては、医療機関の長が組織全体としてがん緩和医療に取り組むという姿勢を明確に打ち出すこと、各診療科スタッフ、病棟スタッフとの良好な関係、そして薬剤、栄養その他の部門が支援を惜しまぬことなどが必須である。実際のユーザーとなる患者・家族そ

図2 がん緩和医療における地域連携の各プレーヤー概念図



して主治医などの医療スタッフが、緩和ケアチームの利便性を感じるにより、院内での需要は確実に増えていく。診療科によって依頼数の多寡が異なることは現状ではやむなく、また診療報酬加算についても採算部門とはなりがたいことも現実である。良質ながん医療を提供する医療機関として当然備えておくべき機能と考えるか否か、病院の方針を明確にする必要がある。

地域における良質の緩和医療の 実現に向けて

我が国では、1980年代後半から病院での看取りが8割以上を占めるようになった。居宅における看取りに関する全国約9,700カ所の在宅療養支援診療所の実績では、2007年に全国で年間約2万7千人の看取り数が報告され、地方での例数は大都会に比較して少なかった（読売新聞）。また、2割弱の在宅支援診療所は月2回の往診だけ、また看取り例数0人の診療所が3割という結果であった。がん療養のあり方の中で、患者が自ら希望する療養場所の選択肢を増やすことは患者の生

活の質を重視する点で大切である。この実現には、地域でのがん医療に関するネットワークを構築することが必要となる。

現在、地域で在宅療養を含めた医療が機能的に運営されているグループをモデル化すると次のようになる。すなわち、早期からの在宅がん緩和医療を目指す地域連携の体制として、① がん診療の中核の病院主導型、② 地域医師会主導型、③ 在宅緩和医療専門医師主導型の3つのモデルに大別される（図2）。厚生労働省が支援するがん診療連携拠点病院構想においては、地域の核となる拠点病院が、地域内での緩和医療コンサルテーション、医療スタッフへの緩和医療教育、市民啓発などの中心的な機能を担うことになる。また拠点病院に設置する地域相談支援センターは、その地域での医療・介護などの事情に通じた専属の看護師がセンター機能の中心的役割を担うことになっている。①～③のいずれの場合にも、がん緩和医療に精通し、かつ多職種スタッフのコンダクターとしての資質を備えた、グループのコアとなる医師と、緩和医療に経験豊富で地域の医療事情に精通する看護

表1 在宅がん緩和医療を円滑に行うポイント

在宅緩和医療移行に際し 患者・家族が確かめておく事項	在宅医療医側の注意事項
<p>患者と家族の意向が一致している 家族に在宅療養の意欲と自覚がある</p> <p>家族内のサポート体制がある 地域のサポート資源が認知されている</p> <p>地域の医療・福祉サービス利用経験がある 緊急時の連絡と対応先が明確である</p> <p>医療・介護スタッフとの連絡が良い 介護家族の息抜きができる（レスパイト）</p>	<p>在宅での医療行為は安全第一に 在宅はQOL改善を目標に 認識啓発必要 患者・家族の誤解を解く</p> <p>生活の場の特徴を考慮した医療 確実な医療技術を駆使 頓用薬の事前配置（電話即応）</p> <p>チームケアでは情報共有方法を工夫 チーム内にアセスメントと治療マニュアル 病状にもナース対応可能</p> <p>人的ネットワークの活用（協力医など） ソーシャルワークの専門家は必須</p> <p>日本人の看取りのケア（海外文献だけではだめ） 看取りの不安 社会的アプローチ 医療・介護制度を熟知する</p> <p>在宅医療にすべてお任せは無理 地域医療機関の役割分担を明確化 活動の定期的評価 そしてフィードバック</p>

(厚生労働省研究班 川越正平ら)

師の存在が鍵であり、また、医療・介護機関等の定期的な連絡会議などで「お互いの顔の見える関係」を構築していることである（表1）。③では、個人グループ内の活動効率化として、グループ内スタッフ間の患者情報共有ITシステム導入などを行っている例もある。24時間の在宅緩和医療を実現するには、複数医師のグループと診療内容に関する協力医（支援グループ）の存在が必要である。また、地域医療事情に精通した看護師が、在宅療養の橋渡しとしての重要な役割をなしている。機能的に活動している地域でも、病院間あるいは医療者間の関係から生じる地域における診・診連携の困難さ、介護と看護との役割分担の不明確さ、介護者高齢化による老老介護破綻、医療スタッフの燃え尽きなどに、組織制度、医療者、患者・家族、医療機関組織などの要因が大きく活動に影響することが明らかである。一律の地域がん緩和医療体制モデルでなく、各地域の特性に合わせた柔軟な工夫が必要である。

がん緩和医療に関する市民の認識を啓発する目的で市民公開講座など数多く実施されているが、乳がんのピンクリボン運動のように、日本緩和医療学会では2007年から厚生労働省委託事業としてオレンジバルーンキャンペーンを企画した。2008年には関連学術団体、がん患者支援団体、民間企業コンソーシアムなどと広範に連携してこのキャンペーンを展開し、早期からのがん緩和医療に関する世論の理解を促進させる活動を行う。

がん患者が安心して療養を行うことのできる環境作りには、地域の中で住み慣れた居宅における医療・介護の提供、緊急時の後方病院の存在など、おのおのの医療・介護・福祉などの関連組織の役割分担をどのように有機的に組み立てるかが問題となる。医療診療水準の維持、患者・医療者信頼関係の維持、患者・家族の社会的療養環境、行政支援による居宅整備、市民でも理解しやすい「緩和病期」の設定と患者・家族、医療者啓発、行政・市民の協力・支持を得るための組織作りなどが、現体制を強化

する機能的なモデル構築に必要である。コメディカルや福祉も巻き込んで、地域の中での各プレイヤーの認識と役割分担をもう一度見直し、より「顔の見える連携」によって効果的な地域ネットワークを構築する必要がある。

おわりに

—緩和医療の今後に向けて—

10% プロカインの製造中止、ケタミンの麻薬指定、リタリンの医師処方権制限などの最近の事例は、日常適応外ながら頻用されている緩和医療薬剤にもエビデンスの存在が必須であることを明確に示している。従来の緩和医療では、治療法の評価は個々の事例に対しての有用性が決め手であり、したがって多数例による機械的な臨床試験でのエビデンスはすぐわないというような意見も多かった。しかし、現在の薬物相互作用、有害事象などの問題や、ある日突然処方できなくなるような保険適応のない使用方法などの問題は、そのまま放置できるものではない。日本における緩和医療の臨床試験をもっと効率良く進める臨床研究体制を整える必要がある。

緩和医療医師については、出身診療科が複数であり、がん緩和医療の質的な保証となる教育とその評価体制についてはさまざまな意見があった。いまでも臨床腫瘍医と緩和医療医との考え方の差などをことさら強調する意見もあるが、患者・家族が多様化した要望を投げかけてくる現在では、臨床腫瘍医、緩和医療医を問わず、基本的ながん医療の知識および基本的な診療技術については修得すべきであると考えられる。

がん告知などについては、医療関係者側も一般市民の認識も大きく変わり、情報開示が進んでいる。一方では、医療関係者による早急直截な開示などコミュニケーション技術の不足や、一般市民による医療不信の増幅などが増えてきたために、診療現場では依然として医療関係者と患者・家族との間のコミュニケーションギャップは解消されていないことも多い。医学教育、卒後研修カリキュラムなどを通して、すべての医療関係者が医療におけるコミュニケーション技術を体系的に修得する仕組みを作ることが努力されている。

がん疼痛対策については、この10年間、国内で使用できる薬剤の種類が急速に増え、さまざまなリスクを抱えるがん患者に対して、鎮痛薬剤の種類や投与経路など選択の幅が広がった。しかし、適切な鎮痛対策が全国どこの医療機関、どの診療科でも受けられるかと言うと、実情は極めて不十分な状況である。医科大学に緩和医療学の講座がなく、緩和医療に関する体系的な医学教育がなされてこなかったこと、卒後研修の中でも緩和医療を指導する体系的な仕組みがなかったことなど、緩和医療に携わる医師の養成を全国規模で行っていなかったことが、臨床研修医の教育にも影響している。緩和医療に関する適切な卒前・卒後教育体制整備のためにも、医科大学における緩和医療学講座の設置は必要と考える。

本研究の一部は、がん臨床研究事業「在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究」(H19 がん臨床一般 004)の研究費による。

Strategy for Improvement in Palliative Cancer Medicine in Japan

Kenji Eguchi^{1,2}

¹ Division of Medical Oncology, Teikyo University School of Medicine

² Japanese Society for Palliative Medicine

早期からの緩和ケア＝早期からの疼痛対策 －WHO方式がん疼痛治療法の理解と実際－

佐藤 智

八戸市立市民病院緩和医療科

要 旨

「がん性疼痛緩和指導管理料」では、WHO方式がん疼痛治療法に準拠した疼痛管理を行うことが義務づけられた。中でも「鎮痛薬の使用法の5原則」は、疼痛治療の基本原則である。がん医療にあたる医師は、WHO方式に習熟するとともに、ペインクリニック医など専門的な施設との連携が求められる。緩和医療が医師の常識になっていない現状では、患者の苦痛に対して、地域医療連携で責任を共有することが必要である。

(ペインクリニック 29: 1089-1099, 2008)

キーワード：WHO方式がん疼痛治療法、早期からの緩和ケア、がん性疼痛緩和指導管理料

はじめに

2008年4月、医科点数表に収録された「がん性疼痛緩和指導管理料」では、算定に際して「世界保健機構・編：武田文和・訳：がんの痛みからの解放－WHO方式がん疼痛治療法（以下、WHO方式）－、第2版、1996」¹⁾（以下、同書）にしたがって疼痛管理を行うことが条件づけられた。いうまでもなく、同書はWHOが編纂した公式文書の日本語版である。初版の出版から20年以上経つが、同書に記された「鎮痛薬の使用法の5原則」は、今なお、多くの医師ががん性疼痛治療の拠りどころとする基本原則である。しかし、診療報酬に誘導された初学者が、同書を一読して医療用麻薬の使用法が身につくほど、臨床が甘くないことはご共感いただ

(Review)

Clinical practice of WHO method for cancer pain relief

Satoru Sato

Department of Palliative Medicine, Hachinohe City Hospital

けるであろう。

そこで本稿では、基本原則と臨床をつなぐことを目的に、主に「鎮痛薬の使用法の5原則」を読み解きながら、WHO方式の実際を紹介する。初学者指導の参考に供したい。なお、筆者はこれまでWHO方式関連の拙著3編を本誌に掲載させていただいた²⁻⁴⁾。内容の重複をできるだけ避けたつもりなので、本稿と合わせてご覧いただければ幸いである。

1. 鎮痛薬の使用法の5原則

同書によれば、WHO方式の中心は鎮痛薬による疼痛治療であり、鎮痛薬の使用法の5原則とは、70～90%のがん患者で痛みを消失させるとして1980年代に有効性が確立した、鎮痛薬の使用法の要約である（表1）。薬による治療が「限られた種類の廉価な薬」で「プライマリ・ヘルス・ケア」として行われることで、鎮痛のための糸口となることを示したという。筆者は、現在でもこれが事実であることを日々実感している。

表1 鎮痛薬使用法の5原則

- ・経口的に (by mouth)
- ・時刻を決めて規則正しく (by the clock)
- ・除痛ラダーに沿って効力の順に (by the ladder)
- ・患者ごとの個別的な量で (by the individual)
- ・その上で細かい配慮を (attention to detail)

一般に「がんの痛み」という言葉は、「激しい」とか「途方もなく手ごわいもの」という印象をもって語られる。確かに、病状の進行と比例するように痛みは強くなり、病床の患者を激しく苛む。しかし、大方の患者は、外来通院中に再発し、骨折などの例外を除いて、徐々に痛みを感じ始めるので、最初は消炎鎮痛薬で除痛されることが多い。このような「5原則」に従った鎮痛薬投与の開始は、医師にとって「途方もないもの」に対する有益なアプローチであり、痛みと不安を訴える患者に対する最初の手当となる。

では、WHO方式は昨今の医療連携の中でどのような位置づけにあるのだろうか。ここで仮に、疼痛治療の手技を三段階に分類し、外来で行われるような経口薬や貼布剤投与を一次、入院治療として行われる注射薬投与を二次、より専門性を必要とする神経ブロック⁵⁾、IVR治療、照射、観血的治療などを三次とする。この場合、WHOの5原則は経口薬を主体とするので一次手技に相当し、痛み治療はいつでもどこでも始められるべき「プライマリ・ヘルス・ケア」である。というWHOの意図が現れていると考えられる。

1) 経口的に (by mouth)

経口鎮痛薬は、廉価で簡便で侵襲の少ない投与方法と位置づけられ、「鎮痛薬はできる限り経口投与とし、少量から開始すべきである」としている。できるだけ侵襲の少ない方法で治療することは、痛みの治療に限らず、医療のあり方という根本にかかわる原則である。すなわち、貼付剤は皮膚炎を起こすことがあり、坐剤は煩雑であり、注射はより侵襲を伴うことはいまでもない。加えて、徐放性であるほど調節性が

乏しくなるので、貼付剤を「一度張れば3日間何もしなくてよい」という安易な感覚で投与することは戒めるべきであろう。

しかし、経口投与優先には例外もある。高度の衰弱症例や超高齢者へのオピオイド新規投与や、吐き気のため経口オピオイド導入に失敗した症例など、より慎重さを求められる場合である。この場合は、副作用を予防するために、血中濃度を安定させて最小の量から徐々にオピオイドを再開または増量しなければならぬ。そのため、事情が許せば、注射剤の持続投与が最も血中濃度が安定するので理想的であるが、患者への負担や侵襲が少ない方法として、外来通院症例などでは、「経口摂取は可能であり緊急性もないが、慎重を期すために」貼付剤を選択することもある。

2) 時刻を決めて規則正しく (by the clock)

2つ目の原則で、WHOは「鎮痛薬は痛みがいつも消失した状態を維持するよう、薬の効果が切れる前に、一定の時間間隔で規則正しく使うべきである。投与量は患者が楽になったと感じさせる量であり、その量を求めて鎮痛薬を少しずつ増量していく。臨時追加服用の量は、4時間ごとに反復している場合は1回分か半量である」としている。

血液中の薬物の濃度とその変化、すなわち血中動態は、薬物代謝、製剤の特徴、および投与方法により異なり、効果、副作用、依存性、用量、費用対効果、服薬コンプライアンスなどに影響すると考えられる。中でも、投与方法により血中動態は異なるので、十分にその特徴を理解することが重要である⁶⁾(図1)。

① 間欠投与 (頓用方式)

痛みの記憶は疼痛閾値を下げ鎮痛薬の効果を弱めるので、頓用のみの繰り返しは、急性疼痛が長期間持続するがん疼痛治療には適切ではない。例えば、長期間にわたるベンタゾシンの疼痛時筋注では強い精神依存性を生じることがよく知られている。このように、間欠投与は報酬効果を繰り返すことになるので精神依存に陥りやすく、同書でも禁じている。

② 定時投与

血中濃度があたかも細波のように常に有効領域内に留まるよう、定時に投与することによって、痛ませない、極力副作用を出さないことが目的である。主に経口剤の投与が定時投与の対象となる。

③ 持続投与

持続皮下・静注は血中濃度が安定するため、無駄なく最小の投与量で鎮痛を得ることができ、副作用も出にくい。報酬効果も生じない。そのため、WHO 方式では注射薬を投与する際にポータブル自動注入器の使用を勧めている。さらに PCA 装置つき注入ポンプは、同装置によって患者自身が臨時追加投与できるので、医療スタッフへの依存度が減り、患者の自立を助ける。また、従来のモルヒネ注に加えて、2008 年からフェンタニル注および携帯型ディスプレイ注入ポンプセットが院外処方できることになり、通院や在宅医療でも使いやすくなった。一方、鎮痛薬を基本輸液に混注して持続投与する方法は、それぞれの投与量が調節しにくいという欠点がある。特に鎮痛薬頓用の経路を別に設けないと、頓用の度に基本輸液が急速に投与され、浮腫、喀痰、腹水などを増悪させ、患者を(後で)苦しめることになる⁹⁾。したがって、一方的に循環不全、呼吸不全に陥っていく末期がん患者には、絶対に勧められない方法である。

3) 除痛ラダーに沿って効力の順に (by the ladder)

WHO 方式では、「有効限界があることと、

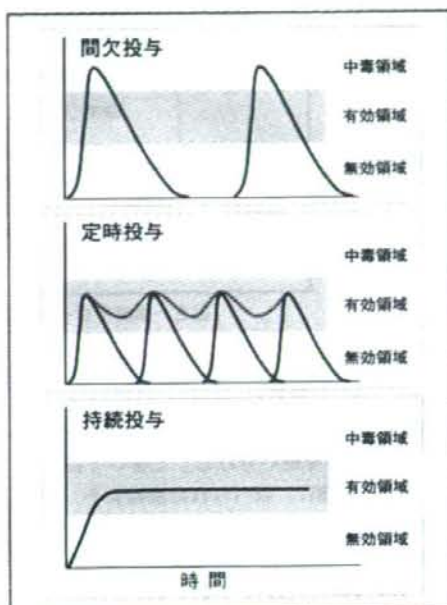


図1 血中濃度の推移からみた投与方法による相違
(文献6より引用改変)

よく用いられてきた処方の方針に基礎を置いた便宜的な理由から、オピオイドを2群に分類した。ここでいう効力の順とは「有効限界」の有無である。効力に限界があるから「軽度から中等度の痛みに用いるオピオイド」(弱オピオイドともいう)であり、効力に限界がないから「中等度から高度の強さの痛みに用いるオピオイド」(強オピオイドともいう)である。強オピオイドは、用量依存性に鎮痛効果を発揮するので、発症初期の鈍痛など(軽度の痛み?)には少量で効くことはいうまでもない。

※「痛みの強さに応じた鎮痛薬を選択する」、
「痛みの強さにあった鎮痛薬を使う」という誤解について

痛みは定量できないのだから、例えば血糖値とインスリン投与量のように、患者の訴えやスケール値を鎮痛薬の投与量に関連づけることは不可能である。したがって、痛みの強さを「軽度」、「中等度」、「高度」と分類して、対応する

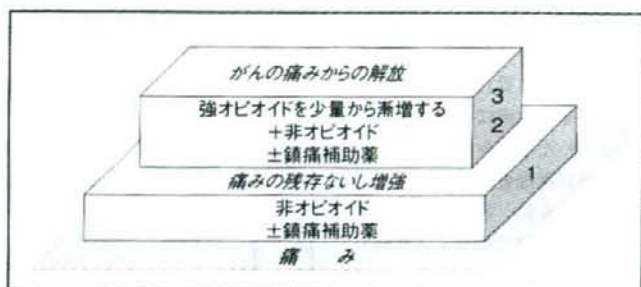


図2 除痛ラダーの可能性 (文献1より引用改変)

鎮痛薬を選ぶことも現実的ではない。また、同書のどこにも「痛みの強さを判定してそれによって鎮痛薬を使い分ける」と書いてはいない。「効力の順に」並べられた鎮痛薬を、治療開始から順番に使うのがWHO方式である。

では、初診の患者が激しく痛みを訴える場合も、経口NSAIDsからはじめるのか、という疑問も生じるであろう。確かに、骨折が原因で初めて進行がんであることを知る場合もある。経過中に肝破裂をきたし激しい腹痛を訴えることもある。しかし、これらは「痛みの緊急事態」であって、プライマリ・ヘルス・ケアとしてまとめられた基本5原則の対象外である。まず、痛みの原因となる病態を診断して必要な治療を行い、同時に、激痛に対してオピオイド注射の投与などを検討すべきである。

なぜ、WHOは、有効限界がないモルヒネのかわりに、わざわざ有効限界があるコデインを第二段階にもってきたのか。理由は社会的背景にある。アヘン戦争、日中戦争、第二次世界大戦において、麻薬は開戦のきっかけになったり、戦費を賄うために国策で大量生産されたり、軍事物資として使われた。さらに、戦後は、これらの麻薬・覚せい剤が大量に市中に出回り、中毒患者の発生が各国で大きな社会問題となった。このような事情から、医療目的であってもモルヒネの使用を許さない国は、当時少なからずあった。そのため、世界中で使えるオピオイド使用法を検討していたWHOは、それらの国でも規制対象外であり、世界で最も使用(消費)

されていたコデインを最初に使用するオピオイドとした。その結果、生まれたのが「三段階ラダー」である。

※ラダーの可能性 (図2)

WHO方式では、強オピオイドは弱オピオイドに引き続いて使用することを勧めている。しかし、前述のように理由は、実地上または社会的事情に基づいたものであり、薬理学的根拠は薄い。実際、武田が「少量の強オピオイドは第二・三段階の壁を越える」と述べたとおり(二十一世紀の「がん疼痛治療」セミナー、仙台、2003.8)。臨床上、強オピオイドは少量から用いればNSAIDsに続いて投与が可能であり、臨死期まで切れ目のない鎮痛が可能である。こうした中で発売されたオキシコドン錠は、1錠5mgの製剤があるために、強オピオイドでありながら、第二段階(コデイン)を経ない新規投与が用法上認められている。また、フェンタニル貼付剤は、ラインナップ中、最小用量の製品の力値が従来の半分となった(デユロテップ® 2.1mg)。その結果、がん性疼痛の治療に際して、理論的にはNSAIDsに続いて強オピオイドを選択する可能性が拡がったと考えられる。

4) 患者ごとの個別的な量で (by the individual)

オピオイドの至適投与量は、症例ごとに異なり、「疼痛時頼用加算法」⁶⁾(定時分と頼用の和を至適量とする)などにより段階的に至適量を

表2 オピオイドの副作用 (まとめ)

種 類	コデイン	モルヒネ	オキシコドン	フェンタニル
受 容 体	$\mu 1 \cdot \mu 2$, δ, κ	$\mu 1 \cdot \mu 2$, δ, κ	$\mu 1 \cdot \mu 2$, (κ)	$\mu 1$
吐 き 気	+++	+++	++	+
便 秘	+++	+++	++	+
眠 気	++	++	++	++
呼 吸 抑 制	++	++	++	++
ミオクロースス	?	++	++	+

+++ : よくある, ++ : 過量時に, + : 少ない

求める。

※「少量投与が苦痛を増す」ことはない

フェレットを用いた動物実験で、モルヒネの催吐作用が鎮痛量に達する以前にみられることが確認された⁷⁾。これを基に、「少量投与では鎮痛に達しないまま吐き気を生じるのみで、かえって苦痛を増す」、「初回から至適量を」という意見を聞くことがある。しかし、この実験結果から、ヒトで「鎮痛量では吐き気は生じない」とすることは難しい。なぜなら、モルヒネ開始または増量時に生じた吐き気が、減量ないし中止によって改善した多くの臨床的事実から、モルヒネの催吐作用は、個体の感受性の他に、用量にも依存すると考えられるからである。実際、モルヒネ追加投与が吐き気を改善した経験もエビデンスも著者は浅学にして知らない。

WHO 方式ではオピオイドを少量から開始して段階的に増量し、その結果十分な鎮痛が得られた時、はじめて至適投与量を知る。治療開始前に至適投与量や感受性を知ることはできない。初回から至適量を投与することはできないと考えるべきである。この動物実験は、ヒトにおける「吐き気はあるけれど、痛みはよくなる」というモルヒネの副作用の典型例を説明し、モルヒネ開始と同時に制吐剤をはじめとする副作用対策が欠かせないことを実験的に証明した。貴重な研究と捉えるべきである。

5) その上で細かい配慮を (attention to detail)

患者にとって最良かつ最小副作用の鎮痛が得られるよう観察を続ける。ここでは副作用について述べる。

① 副作用の考え方 (表2)

副作用は、薬物の特性と用量依存性の2面から考えることができる。前者は主に受容体感受性に規定される副作用であり、 μ_2 受容体の活性によって引き起こされる消化管系副作用である。後者は、過剰投与により、痛みや呼吸困難と投与量のバランスが抑制性に傾いた時に起こる傾眠と呼吸抑制である。このうち呼吸抑制は重篤な結果を引き起こす可能性があり、どのオピオイドでも過剰投与により発生すると考えた方が安全である。ミオクローススは長期投与や過剰投与の際に現われることが多いが、薬物による違いもあるような印象を受ける。

② 副作用の好発時期 (図3)

前述の動物実験の結果でも示されたとおり、副作用には発生しやすい状況「好発時期」がある。それを理解すると副作用を早期に発見して対策を立てることができる。

i) NSAIDs 開始時

胃粘膜障害を予防すべく、胃粘膜保護薬、抗潰瘍薬などを併用する

ii) オピオイド導入時

便秘、吐き気対策を開始する。前者は経口摂

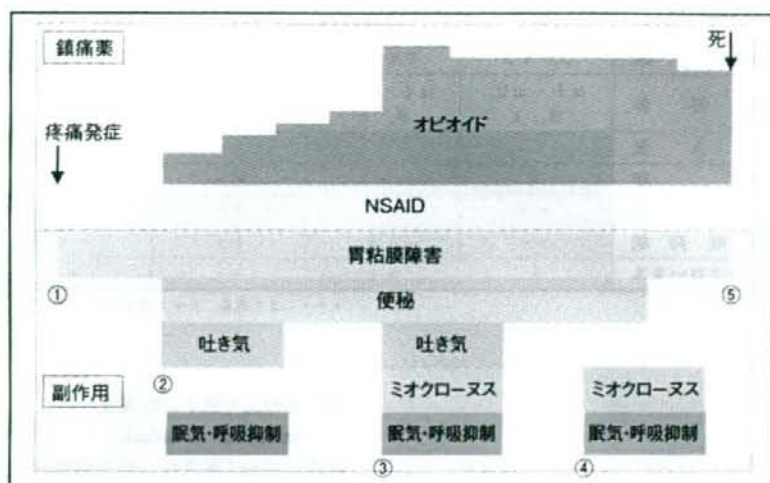


図3 副作用の好発時期

取を続けている間、継続が必要である。

iii) オピオイド増量時

吐き気とミオクロヌス、傾眠、呼吸抑制に注意が必要である。

iv) 衰弱期

病態が進行して衰弱し、臥床する時期になると、全身の代謝が低下してオピオイドが体内に蓄積し、また体動による疼痛刺激も少なくなる。その結果、オピオイドは投与量がそれまでと変わらなくても相対的に過剰となり、ミオクロヌスや傾眠、呼吸抑制をみることもある。

v) 臨死期

だれの目にも死が数日以内に迫った時期、無尿かつ下顎呼吸、昏睡となり、各種反射が消失した際は、疼痛の伝達も停止したと考えるとオピオイド投与を中止してもよい。

※呼吸抑制とパターン (図4)

呼吸抑制は、オピオイドが呼吸中枢に作用して用量依存性に血中炭酸ガス感受性を低下させ、呼吸各相すなわち、回数、1回換気量、呼吸ドライブを抑制して生じる。典型的な現象としては、まず睡眠時呼吸数が減少し、ついで傾眠と不規則で小さい呼吸となり、無呼吸を生じ、

放置すると最終的には昏睡と呼吸停止に至る。

また、呼吸抑制作用は、疼痛の呼吸促進作用とのバランスの結果なので、どのオピオイド製剤でも相対的過量時に呼吸不全に陥る可能性がある。呼吸不全がオピオイドの減量または中止により改善しない場合、ナロキソンを少量反復(1/10~1/4A)または持続静注する⁴⁾。

6) 終末期の呼吸と麻痺性呼吸不全 (図5)

呼吸パターンは病態によって特徴があり、これらを鑑別して適切に対処しなければならない。まず、麻痺性呼吸不全と鑑別する病態として、自然経過でみられる終末期の呼吸がある。

i) 換気量を増やそうと肩で息をする「努力呼吸」から、ii) 胸郭の運動が小さくなり呼吸補助筋により下顎が上下するだけの「下顎呼吸」に移行することが多い。それぞれ、強い呼吸ドライブの結果であり、鑑別は容易である。下顎呼吸の場合は、死期が近いとして、看取りの準備を行う。チェーン・ストークス呼吸でも無呼吸を生じるが、次第に呼吸が大きくなるのが特徴で、麻痺性呼吸不全と鑑別できる。肝不全、腎不全、脳圧亢進などが原因となる場合がある。