

がん性疼痛治療における フェンタニル貼付剤の意義と今後の展望

森田 パンフレットや冊子のおかげで、チーム医療に役立つだけでなく、患者さんやご家族の方にも緩和ケアに関する情報が伝わるようになりましたね。これからの浜松地区OPTIMの取り組みとして、ご提案はありますか？

深澤 1つの医療機関だと、診る患者さんもお会う患者さんも限られていますので、症例報告会を通して「こういう患者さんがいて、こうやっ

てうまくいったよ」という情報を共有できるとよいですね。

鈴木 それを「浜松地区OPTIM症例集」として冊子にまとめたら役立つと思います。例えば肺がんのターミナルの人について、受け持った診療所や転院の経緯に加え、ケアの内容やスケジュール、介護保険の使い方が経過をたどって紹介されていて、患者さんの費用はこれだけかかる、という情報が掲載された症例集です。



小野 宏志 先生



図5 OPTIM浜松の活動骨子

(<http://www.gankanwa.jp>)

症例ごとにターミナルに至った癌種と治療経過、その費用までわかるものです。

森田 いいですね。現状では1人の患者さんに対して、入院・外来・在宅それから介護保険などそれぞれの現場で少しずつ断片的にみている状況です。しかも、知っていることと知らないことがブロックごとに少し

ずつ違う。「1人の人間が病気になって、入院して、治療して、何かやって、最後はご自宅に行きました」という1本の映画のような、連続性のある情報がほしいですね。例えば、退院して自宅に戻った患者さんについて「病院ではこう診ていました、在宅ではこう診ています」とフィードバックし合って情報を共有するとか。浜

松地区OPTIMでは、今回のご提案について早速、検討していきたいと思います。

オピオイド製剤が有効かつ安全に使用されることにより、1人でも多くの患者さんががんの疼痛から解放されることを期待し、まとめのことはと代えさせていただきます。本日はありがとうございました。

OPTIMについて

※OPTIMとは早期からの緩和ケアの推進と、在宅ケア連携体制の確保を目指し、地域モデルづくりを行うプロジェクト(厚生労働科学研究費補助金：第3次対がん総合戦略研究事業：がん対策のための戦略研究)です。実施期間は平成20年4月より3年間で、全国4つの地域(山形県鶴岡市・三川町、千葉県柏市・我孫子市・流山市、静岡県浜松市、長崎県長崎市)での地域のモデル作りを通じて、がんになったとしても安心して過ごせるプログラムを作成し、全国に普及させることを目的として計画されました。このプロジェクトは、①地域のどこでも同じレベルの緩和ケアが受けられる、②地域の方々が適切な緩和ケアの知識を得る、③地域全体で緩和ケアの提供体制を整える、④緩和ケア専門家による診療・ケアが受けられるという4つの目標に向かって、さまざまな取り組みを試行しています。具体的には、例えば緩和ケアの相談窓口の開設や、緩和ケアについてのパンフレット・冊子・DVDなどの配布、図書設置、また講演会の開催、医師・看護師・薬剤師・社会福祉士などの情報交換会などを行っています。OPTIMについてさらに詳しく知りたい方はホームページ(<http://www.gankanwa.jp>) (図6)をご覧ください。がん性疼痛や緩和ケアに関するマニュアル、パンフレットなどが無料でダウンロードできます。

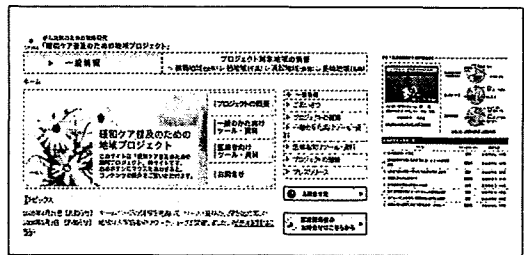


図6 OPTIMのホームページ

「緩和ケア普及のための地域プロジェクト」事務局
〒173-8605 東京都板橋区加賀2-11-1
帝京大学臨床研究棟403研究室
電話：03-3694-1211 (代)内線1968, 1967
E-mail：info@gankanwa.jp

症状緩和 4

終末期における輸液治療

森田達也

もりた たつや：聖隷三方原病院 緩和支援治療科

● はじめに

経口摂取の低下は終末期がん患者に高頻度に見られる症状であるが、経口摂取の低下に対して行われる人工的水分、栄養補給の施行率は医師や施設により大きな差がある。終末期がん患者に対する人工的水分、栄養補給についてのガイドラインを作成することは、より標準的な治療を明確にし患者の利益になると考えられる。本論文では、日本緩和医療学会の作成した「終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン」¹⁾の要旨を説明する。

● 適用の注意

ガイドラインを使用するにあたっては、特に以下の点に注意が必要である。

1 対象患者を明確にすること

ガイドラインは、「死亡が1～2ヵ月以内に生じると考えられる、成人の固形悪性腫瘍患者(頭頸部癌、食道癌、肝硬変を伴う肝臓癌を除く)で、抗腫瘍治療をうけておらず、適切な治療を行っても経口的に十分な水分・栄養を摂取できないもの」を対象患者としている。

「死亡が1～2ヵ月以内に生じると考えられる」ことは、Palliative Prognostic Score, Palliative Prognostic Indexなどを参考にして複数の医師を含む医療チームが判断することが望ましいとされている(表1)。単独医師による予後の評価は一般的には楽観的な(実際の予後よりも予後

を長く見積もる)傾向があるため、客観的な評価方法を加味して全身状態を評価することが必要である。

また、「食べられない」からといって単に輸液治療を行うのではなく、その前に、経口摂取の低下をきたしている病態を探索し、治療可能な要因に対する治療、および緩和治療を行うことが重要である(表2)。

2 効果の指標を明確にすることと個別性を尊重すること

ガイドラインにおいては、QOLを効果の指標としている。QOLは個別的な概念であり、何が生命の質・死の過程および死の質を決定するかは、患者・家族の価値観によって異なる。多くの患者・家族にとって重要な要素となるのは、身体的苦痛の緩和、精神的穏やかさ、人生の意味や価値を感じられること、家族との関係を強めること、死に対する心構えができること、心残りがないこと、納得のいく治療を受けられること、希望があることなどである。したがって、ガイドラインの推奨の判断は、単に医学的、栄養学的な観点のみならず、患者・家族の精神的側面や価値観も含めて総合的に判断されていることに注目する必要がある。

また、ガイドラインは、ガイドラインに従った画一的なケアをすすめるものではない。ガイドラインは臨床的、科学的に満たすべき一般的な水準を示しているが、個々の患者への適用は、

表 1 生命予後の評価に用いられる基準 (文献 1, p.4 より引用)

(1) Palliative Prognostic Score			(2) Palliative Prognostic Index			
臨床的な予後の予測	1~2 週	8.5	Palliative Performance Scale*	10~20	4.0	
	3~4 週	6.0		30~50	2.5	
	5~6 週	4.5		≥60	0	
	7~10 週	2.5		経口摂取**	著明に減少 (数口以下)	2.5
	11~12 週	2.0			中程度減少 (減少しているが数口よりは多い)	1.0
	>12 週	0			正常	0
Karnofsky Performance Scale	10~20	2.5	浮腫	あり	1.0	
	≥30	0		なし	0	
食思不振	あり	1.5	安静時の呼吸困難	あり	3.5	
	なし	0		なし	0	
呼吸困難	あり	1.0	せん妄	あり (原因が薬物単独, 臓器障害に伴わないものは含めない)	4.0	
	なし	0		なし	0	
白血球数 (/mm ³)	>11000	1.5				
	8501~11000	0.5				
	≤8500	0				
リンパ球 (%)	0~11.9	2.5				
	12~19.9	1.0				
	≥20	0				

【使用方法】 Palliative Performance Scale, 経口摂取量, 浮腫, 安静時呼吸困難, せん妄の該当得点を合計する。合計得点が 6 より大きい場合, 患者が 3 週間以内に死亡する確率は感度 80%, 特異度 85%, 陽性反応適中度 71%, 陰性反応適中度 90%である。

* 下の表を参照。

** 消化管閉塞のために高カロリー輸液を受けている場合は「正常」とする。

【使用方法】 臨床的な予後の予測, Karnofsky Performance Scale, 食思不振, 呼吸困難, 白血球数, リンパ球%の該当得点を合計する。合計得点が 0~5.5, 5.6~11, 11.1~17.5 の場合, 30 日生存確率 (生存期間の 95%信頼区間) が, それぞれ, >70% (67~87 日), 30~70% (28~39 日), <30% (11~18 日) である。

* Palliative Performance Scale

	起居	活動と症状	ADL	経口摂取	意識レベル	
100	100%起居している	正常の活動が可能 症状なし	自立	正常	清明	
90		正常の活動が可能 いくらかの症状がある				
80		いくらかの症状はあるが 努力すれば正常の活動が可能				
70	ほとんど起居している	何らかの症状があり 通常の仕事や業務が困難	ときに介助	正常 または 減少	清明 または 混乱	
60		明らかな症状があり 趣味や家事を行うことが困難				
50	ほとんど座位か 横たわっている	著明な症状があり どんな仕事もすることが困難	しばしば介助	減少 数口以下 マウスケアのみ	清明 または 混乱 または 傾眠	
40	ほとんど臥床		ほとんど介助			
30	常に臥床		著明な症状があり どんな仕事もすることが困難			全介助
20						
10						

ADL: 日常生活動作能力

表 2 終末期癌患者の経口摂取低下に対して検討すべき主な緩和治療(文献 1, p.6 より引用)

病態	治療
状況要因	
におい, 味, 量の不都合	環境整備, 栄養士による食事の工夫
緩和されていない苦痛(疼痛など)	苦痛緩和
医学的要因	
口内炎	口腔衛生, 抗真菌薬(口腔カンジダ症), 歯科衛生士・歯科医による治療
感染症	抗生物質
高カルシウム血症	ビスフォスホネート製剤, 輸液
高血糖	血糖補整
便秘	下剤
消化管閉塞	外科的治療, スtent治療, ソマトスタチン, ステロイド
胃・十二指腸潰瘍, 胃炎	プロトンポンプ阻害薬, H ₂ ブロッカー
薬物	薬剤の変更, 制吐剤
癌性悪液質	メドロキシプロゲステロン酢酸エステル, ステロイド
胃拡張不全症候群	メトクロプラミド
頭蓋内圧亢進	放射線治療, ステロイド, 浸透圧系利尿薬
精神的要因	
抑うつ・不安	精神的ケア, 向精神薬

対象となる患者の個別性に十分配慮し, 医療チームが責任をもって決定すべきものであると強調しており, 「その患者さん(ご家族)が, 今, 何を大切としているか」を考えて輸液治療の是非を検討すべきである。一律に, 「ガイドラインにこう書いてあるから……」という治療の選択は許容されない。

● 概念的枠組みと全般的な推奨

1 概念的枠組み

ガイドラインにおける意思決定の概念的枠組みとして, 「①患者・家族の価値観が尊重されること, ②個々の患者の状況に応じたものであること, ③利益, 不利益の包括的評価に基づくこ

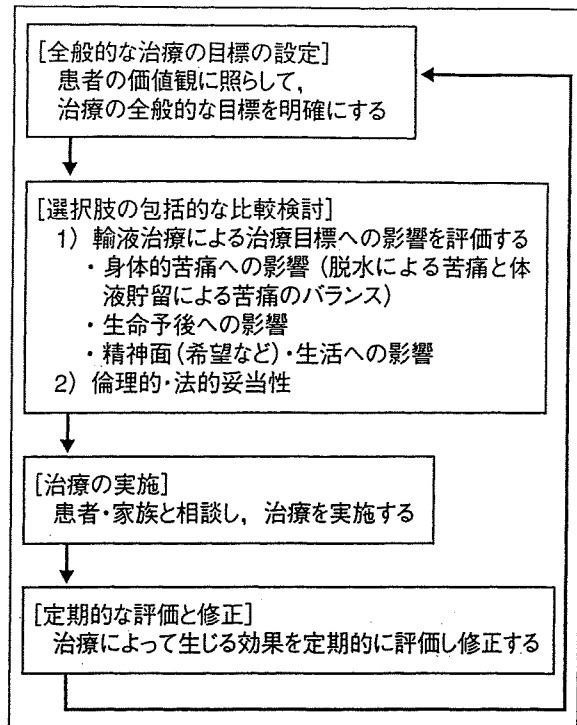


図 1 終末期癌患者に対する輸液治療の概念的枠組み(文献 1, p.12 より引用)

と, ④評価と修正が繰り返して継続されること」が強く推奨されている(図 1)。この概念的枠組みは, National Council of Hospice and Specialist Palliative Care Service, European Association for Palliative Care, French National Federation of Comprehensive Cancer Centers, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, End-of-life Physician Education Curriculum-Oncology などの諸外国のガイドラインにおいても共通してみられる個別性を重要視したものである。

医療チームは, 最初に患者の価値観に照らして, 水分・栄養補給を含む全般的な治療の目標を明確にしなければならない。

次に, 人工的水分・栄養補給に関する治療の選択肢について, 各選択肢が治療目標に与える影響を包括的に評価する必要がある。評価すべき項目は, 患者個々によって異なり, 一般的には, 身体的苦痛の軽減, 生命予後の延長, 精神面・生活への影響の程度である。同時に, とりうる選択肢の倫理的・法的妥当性も検討しなくてはならない。最終的に, 患者の価値観に基

表 3 一般的な推奨 (文献 1, p.13 より引用)

【患者・家族の価値観、意向、個別性の尊重】

- ・輸液治療は、患者・家族の価値観に基づいた治療の一般的な目標と一致しなければならない。単に検査所見や栄養状態の改善は治療効果を決める主たる指標にはならない。
- ・輸液治療を行う際には、患者・家族の意向が十分に反映されるべきである。
- ・輸液治療は、個々の患者の状況に応じたものでなくてはならない。すなわち、「食べられないから輸液をする」、「終末期だから輸液をしない」といった一律的な治療は支持されない。

【評価】

- ・輸液治療の選択肢を検討するときには、総合的な QOL 指標、身体的苦痛、生命予後、精神面・生活への影響、および倫理的・法的妥当性などについて包括的に評価しなければならない。
- ・終末期の脱水は、必ずしも不快ではなく、単に検査所見や尿量・中心静脈圧などの改善は治療効果を決める主たる指標にはならない。
- ・輸液治療によって生じる効果は定期的に反復して評価し、修正されるべきである。

【利益と不利益のバランスの最大化】

- ・輸液治療は、その利益と不利益のバランスを考慮して行われなければならない。

【人工的な水分・栄養補給以外のケア・治療の重要性】

- ・経口摂取の低下した終末期癌患者に対しては、輸液治療などの人工的な水分・栄養補給のほかに、食欲低下を改善する薬物療法、看護ケア、心理的ケア、意思決定支援、生活支援などの患者・家族へのケアを行うことが必須である。

【医学的推奨の要約】

- ・Performance Status の低下した、または、消化管閉塞以外の原因のために経口摂取ができない終末期癌患者において、輸液治療単独で QOL を改善させることは少ない。
- ・Performance Status がよく、消化管閉塞のために経口摂取ができない終末期癌患者において、適切な輸液治療は QOL を改善させる場合がある。
- ・終末期癌患者において、輸液治療は腹水、胸水、浮腫、気道分泌による苦痛を悪化させる可能性がある。
- ・終末期癌患者において、輸液治療は口渇を改善させないことが多い。口渇に対して看護ケアが最も重要である。
- ・終末期癌患者において、輸液治療はオピオイドによるせん妄や急性の脱水症状を改善させることによって QOL の改善に寄与する場合がある。
- ・静脈経路が確保できない・不快になる終末期癌患者において、皮下輸液は望ましい輸液経路になる場合がある。

づく治療目的に合わせて、個々の選択肢のもたらす利益・不利益のバランスを考慮し、いずれかを選択する。

最も重要なことは、治療開始後も、定期的に、期待された効果が得られているかを評価し、必要に応じて治療を修正することであるとされている。評価間隔は状況に応じて、数日から数週間が推奨されている。評価手段としては、設定した治療目的に基づいて、患者の主観的な症状・QOL・満足度、身体所見(脱水・体液貯留、栄養状態)、血液検査所見(栄養状態、脱水・電解質・代謝機能など)、画像診断所見などがあげられている。

2 一般的な推奨

ガイドライン全体の立場を示した一般的な推奨を表 3 に示す。これらは抽象度が高くなっており、総論的にガイドラインの全体像を把握することに有用である

● 個別の臨床疑問に対する推奨

ガイドラインに示されている個別の臨床疑問に対する推奨のうち、総合的 QOL について、

「終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン」本文を抜粋して示す。

1 身体的苦痛：輸液は総合的 QOL 指標を改善するか？

a 推奨 R010

生命予後が 1~2 ヶ月と考えられる、癌性腹膜炎による消化管閉塞のために経口的に水分摂取ができないが、Performance Status が 0 から 2 の終末期癌患者に対して、総合的 QOL 指標の改善を目的として、

・1000~1500 mL/日 (400~600 kcal/日、窒素 0 g/日) の維持輸液を行う【C】

・1500 mL/日 (1000 kcal/日、窒素 5 g/日) の高カロリー輸液を行う【C】

・2000 mL/日 (800 kcal/日、窒素 0 g/日) の維持輸液を行う【D】

・2000 mL/日 (1600 kcal/日、窒素 10 g/日) の高カロリー輸液を行う【D】

b 推奨 R011

生命予後が 1~2 週間以下と考えられ、癌性腹膜炎による消化管閉塞のために経口的に水分摂取ができず、Performance Status が 3 または

表 4 推奨レベル (文献 1, p.11 より引用)

- A 有効性を示す十分な根拠があり、十分な臨床的合意があると考えられる。患者の意向に一致し、効果が評価される場合、行うことを強く推奨する
- B 有効性を示すある程度の根拠があり、十分な臨床的合意があると考えられる。患者の意向に一致し、効果が評価される場合、行うことを推奨する
- C 有効性を示す根拠はないが、ある程度の臨床的合意があると考えられる。患者の意向に一致し、効果が評価される場合、行うことを推奨しうる
- D 有効性を示す根拠はなく、臨床的合意も不十分である。行うのは、患者の意向を十分に検討し、かつ、効果がしっかりと評価される場合に限ることを推奨する。
- E 無効性・有害性を示す十分な、または、ある程度の根拠があり、十分な臨床的合意があると考えられる。行わないことを推奨する

4 の終末期癌患者に対して、総合的 QOL 指標の改善を目的として、

・1000~1500 mL/日 (400~600 kcal/日、窒素 0 g/日) の維持輸液を行う【D】

・1000~2000 mL/日の高カロリー輸液 (800~1600 kcal/日、窒素 5~10 g/日) を行う【E】

c 推奨 R012

生命予後が 1~2 週間以下と考えられ、消化管閉塞以外の原因 (悪液質や全身衰弱など) のために経口的に水分摂取ができず、Performance Status が 3 または 4 の終末期癌患者に対して、総合的 QOL 指標の改善を目的として、

・1000~1500 mL/日 (400~600 kcal/日、窒素 0 g/日) の維持輸液を行う【E】

・1000~2000 mL/日 (800~1600 kcal/日、窒素 5~10 g/日) の高カロリー輸液を行う【E】

d 推奨レベル

推奨レベルは、表 4 に示す。

2 解説

総合的 QOL 指標による患者の苦痛を主要評価項目として輸液治療の効果を評価した介入研究には、全身状態の悪い患者を対象としたランダム化比較試験 (RCT)、比較的全身状態の良い患者を対象とした QOL 調査票を用いた前後比較研究などがある。

短腸症候群や放射線性腸炎を含む婦人科悪性腫瘍患者に対して在宅高カロリー輸液を行った研究では、特に Karnofsky Performance Status が 40 以上の患者において、QOL 指標が改善した²⁾。また、Rotterdam Symptom Checklist を用いた前後比較研究では、1~3 ヶ月以上生存して

いた患者においては QOL が維持されていた³⁾。このほかに、複数の症例報告において、在宅高カロリー輸液が、「患者・家族の満足」⁴⁾、「Performance Status の維持」^{5,6)}、「患者・家族からみた有用性」⁷⁾に役立ったと報告されている。

専門家合意によるガイドラインでは、在宅高カロリー輸液の適応となる全身状態の指標として、「予測される生命予後が 40~60 日以上」⁸⁾、「生命予後が 3 ヶ月以上、Karnofsky Performance Status が 40 以上、Performance Status が 0~2」⁹⁾などとしている。

一方、より全身状態の悪化している患者を含む RCT では、1000 mL/日の維持輸液は、100 mL/日の輸液と比較して、全体的状態 (global well-being) や全体的利益 (overall benefits) の点からは有意差はなかった (表 5)¹⁰⁾。また、輸液をまったく使用しなくとも死亡前の全般的安楽さ (comfort) は 84% で維持できたとする報告¹¹⁾や、脱水の程度と「安楽さ」とは相関しなかったとの観察的研究¹²⁾がある。

以上の知見から、輸液と総合的 QOL 指標 (全般的快適さ、QOL、満足度) についての臨床研究は少ないが、以下が示唆される。①消化管閉塞により経口的水分摂取ができない患者のうち、数ヶ月の予後が見込め、Performance Status の低下がみとめられない場合には、1500 mL/日 (1000 kcal/日、窒素 5 g/日) 程度あるいは患者の活動量に見合った高カロリー輸液を行うことにより、総合的 QOL 指標を改善させる可能性がある、②死亡が数週間以内に生じることが明らかで Performance Status の低下した患者においては、輸液治療単独で総合的 QOL 指標を

表 5 輸液が全般的快適さに与える影響についての無作為化比較試験 (文献 10 より引用)

	輸液群	非輸液群	p
鎮静	83%	33%	0.005
幻覚	82%	50%	0.21
ミオクローヌス	83%	47%	0.035
倦怠感	54%	62%	0.77
global well-being	1.4±4.1	0.8±3.1	0.30
overall benefits	3.8±2.2	3.6±2.0	0.20

対象：終末期がん患者 51 名，介入：1000 mL 輸液×2 日，測定：全体的状態 global well-being (0~10)，全体的利益 overall benefits (1~7)

改善する可能性は低い。

したがって，総合的 QOL 指標の改善を目的とする場合，生命予後が 1~2 ヶ月と予測される患者では，「1000~1500 mL/日の維持輸液」または「1500 mL/日の高カロリー輸液」を推奨レベル C とした。「2000 mL/日の維持輸液」は，水分過剰による体液貯留症状の悪化に見合うだけの QOL の向上を期待できないと考え，推奨レベルを D とした。「2000 mL/日の高カロリー輸液」は，活動量からみた消費カロリーによっては有効な場合があるかもしれないため，推奨レベル D とした。

一方，生命予後が 1~2 週間と考えられ，Performance Status が 3 または 4 の場合には，輸液治療単独による総合的 QOL 指標の改善は期待できないため，総合的 QOL 指標の改善を目的とした輸液治療は推奨されない。「1000~1500 mL/日の維持輸液」は，悪液質や全身衰弱など消化管閉塞以外の原因のために経口的に水分摂取ができない場合には推奨レベル E，消化管閉塞の場合は大量の嘔吐など輸液治療が有用な場合もあるかもしれないので推奨レベル D とした。いずれの場合も，高カロリー輸液は QOL の向上を示す根拠がないうえに，代謝性合併症や体液貯留症状の悪化をきたす可能性があるため，推奨レベル E とした。

● おわりに

日本緩和医療学会の作成した「終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン」の要旨を説明，一部抜粋した。本ガイドラインは，解説用のスライドと合わせて，日本緩和医療学会のホームページより無料でダウンロードできるため，詳細はガイドラインをご覧ください。

文献

- 1) 終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン第 1 版. 日本緩和医療学会; 2006. (<http://www.jspm.ne.jp>).
- 2) King LA, Carson LF, Konstantinides N, et al. Outcome assessment of home parenteral nutrition in patients with gynecologic malignancies: what have we learned in a decade of experience? *Gynecol Oncol* 1993; 51: 377-82.
- 3) Bozzetti F, Cozzaglio L, Biganzoli E, et al. Quality of life and length of survival in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. *Clin Nutr* 2002; 21: 281-8.
- 4) Moley JF, August D, Norton JA, et al. Home parenteral nutrition for patients with advanced intraperitoneal cancers and gastrointestinal dysfunction. *J Surg Oncol* 1986; 33: 186-9.
- 5) Chapman C, Bosscher J, Remmenga S, et al. A technique for managing terminally ill ovarian carcinoma patients. *Gynecol Oncol* 1991; 41: 88-91.
- 6) Pironi L, Ruggeri E, Tanneberger S, et al. Home artificial nutrition in advanced cancer. *J R Soc Med* 1997; 90: 597-603.
- 7) August DA, Thorn D, Fisher RL, et al. Home parenteral nutrition for patients with inoperable malignant bowel obstruction. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1991; 15: 323-7.
- 8) American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2001; 26: 82-3SA.
- 9) Bachmann P, Marti-Massoud C, Blanc-Vincent MP, et al. Summary version of the Standards, Options and Recommendations for palliative or terminal nutrition in adults with progressive cancer (2001). *Br J Cancer* 2003; 89: S107-10.
- 10) Bruera E, Sala R, Rico MA, et al. Effects of parenteral hydration in terminally ill cancer patients: a preliminary study. *J Clin Oncol* 2005; 23: 2366-71.
- 11) McCann RM, Hall WJ, Groth-Juncker A. Comfort care for terminally ill patients. The appropriate use of nutrition and hydration. *JAMA* 1994; 272: 1263-6.
- 12) Vullo-Navich K, Smith S, Andrews M, et al. Comfort and incidence of abnormal serum sodium, BUN, creatinine and osmolality in dehydration of terminal illness. *Am J Hosp Care* 1998; Mar/Apr: 77-84.

すべての病期を通じての緩和ケアチームの活動例

森田達也 藤本亘史 仲田明弘 鄭 陽
高田知季 前堀直美 井村千鶴 小野宏志

聖隷三方原病院では、「主治医チームによる初期の緩和ケアが患者の満足度を得られなかったとき」という基準で、専門緩和ケアチームの介入を行っている。その結果、がん治療の経過中、いくつかの時期に特徴的な介入を行っていることがわかったので、時期に応じた専門緩和ケアサービスの事例として紹介し、解説した。

緩和ケアチームの行う緩和ケア

「早期からの緩和ケア」という言葉が国内でよく用いられるようになってきたが、筆者が Journal of Clinical Oncology に専門緩和ケアサービスの紹介時期に関する論文を投稿した時に、校閲者の1人から「早期から」ではなくて、「適切な時期に」ということではないのかというコメントをもらい、なるほどと思った¹⁾。現在、患者の苦痛の多くが過少治療されていることを示す実証研究が複数あることからして、「遅れがちな」緩和医療の開始をとりあえず「より早く」することは妥当であろう。しかし、緩和ケアは本来「苦痛に対する治療」であり「時期に応じた治療」ではないのだから、最も適切な表現は、「時期に関係なく、苦しいときに緩和ケア」であると思われる。

「治療」と「ケア」とが分離していた時代から、「治療の初期から緩和ケア」が一緒に行われ、最終的に緩和ケアの比重が高まっていく概念が WHO (世界保健機関) によって提唱された (図 1)。しかし、必ずしも苦痛が強くなる人ばかりではなく、治療を目的とした治療を受けている患者の一過性の苦痛に緩和ケアを行うこともある。したがって将来は、苦痛に合わせて緩和ケアを使ったり使わなかったりする「パラレルケア」を示すようになって考えてい

る²⁾。

聖隷三方原病院では、「緩和ケアを行うのは患者の苦痛が生じたとき」で、専門緩和ケアサービスが対応するのは「主治医チームによる初期の緩和ケアが患者の満足度を得られなかったとき」という基準に立ち、活動を続けてきた³⁾。その結果、がん診療全体の経過からみて、いくつかの時期に特徴的な依頼があることを事例で紹介したい。

時期に応じた専門緩和ケアサービスの事例

1 病初期の告知前後の精神的フォロー

患者：40代、女性。子宮体癌。

不正出血にて婦人科を初診し、子宮体癌と診断された。手術を受け、その後化学療法の導入になったが、その前後より、不安、焦燥、パニック発作をみとめるようになった。専門緩和ケアサービスの対象であると主治医が判断したため、緩和ケアチームに紹介された。緩和ケアチームの精神科医による薬物療法、緩和ケア看護師による一般的精神的支援と、化学療法についての具体的な情報提供により対処し、化学療法が遂行でき、不安症状の消失をみた。

解説：悪性腫瘍の告知から治療に入る前後は、身体症状より精神的支援を必要とする場合が多い。この時期の治療目標は、精神的サポートと精神症状の緩和を行うことにより、抗がん治療に導入するこ

もりた たつや：聖隷三方原病院 緩和支援診療科、ふじもと こうじ：同院 緩和ケアチーム、なかだ あきひろ：同院 精神科、てい よう：同院 ホスピス、たかだ ともすえ：同院 麻酔科、まえほり なおみ：レモン薬局、いむら ちづる：聖隷三方原病院 浜松がんサポートセンター、おの ひろし：坂の上ファミリークリニック

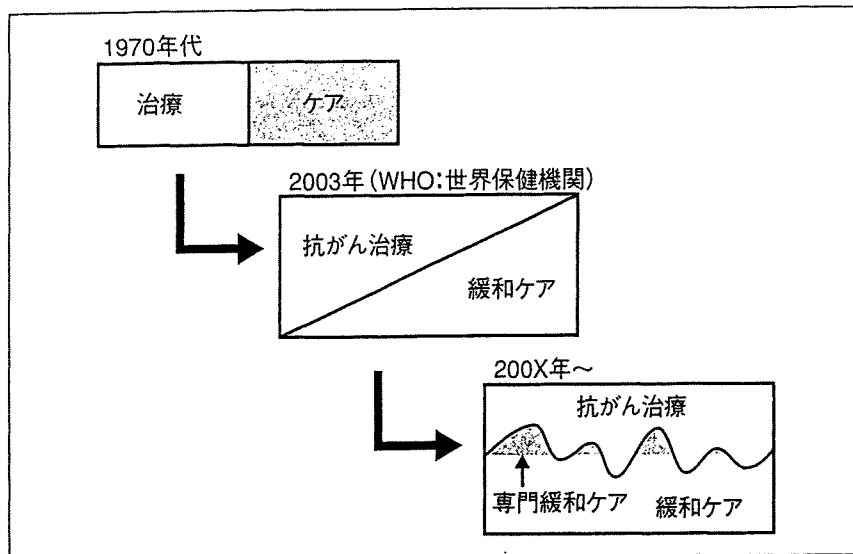


図 1 抗がん治療と緩和ケアとの関係

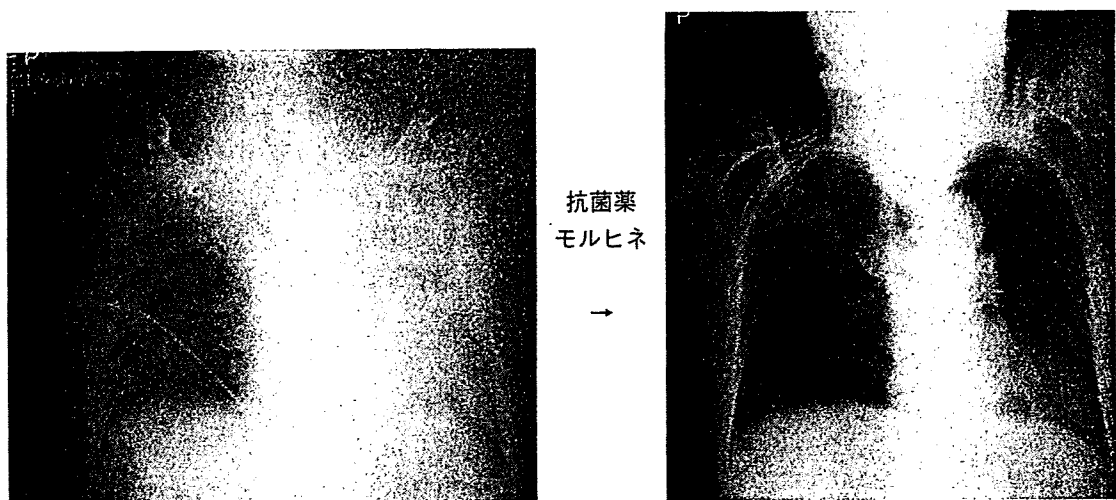


図 2 治療可能な合併症に対する一時的な緩和治療

とである。患者の精神症状が中程度以上の場合には、緩和ケアチームの精神科医が主導して治療に当たる。

2 化学療法中の患者の「治療可能な」合併症に対する一時的な緩和治療

患者 70代、男性。骨髄腫。

骨髄腫に対する化学療法中に肺炎を合併した(図2)。患者は、「可能な治療はしてほしいが、同時に、なるべく苦しくないようにしてほしい。挿管などは希望しないが、抗菌薬の点滴はぜひやってほしい。もし治療の効果がなかった場合には、苦しくないようお願いしたい」との希望であった。医学的には低酸素血症も著明であり、呼吸不全を回復させられ

る可能性は10%程度と考えられた。患者の希望にしたがって、複数の抗菌薬による治療を行いながら、呼吸困難も緩和するために、疼痛で使用していたフェンタニルパッチ1800 μ g/日に加えて、モルヒネの持続静脈投与を20mg/日で開始した。治療目標は呼吸困難の緩和とし、意識が低下しないこと、呼吸数が10回/分を下回らないことを条件として投与した。呼吸困難時に1日数回のレスキューを使用することにより、投与翌日より呼吸困難はSTAS(Support Team Assessment Schedule)で1となった。1週間後には肺野に改善傾向がみとめられ、28日には独歩で退院となった。

解説：欧米での一部では、ICU(集中治療室)

表 1 外来化学療法を受けているがん患者のニーズ (n=4000)

身体症状	割合 (%)	精神症状	割合 (%)
だるさ	8.2	不眠*	19
食思不振	6.3	気持ちのつらさ	15
しびれ	5.3		
便秘	4.9	気がかり	
疼痛	3.6	病状説明*	14
呼吸困難	3.5	栄養・食事*	5.6
ねむけ	4.6	生活*	4.6
嘔気	2.4	経済的問題*	2.4

口腔の不快*	21		
発熱*	6.8		

*:「あり」、身体症状:7/10以上のもの、気持ちのつらさ:6以上のものの割合を示す

での緩和治療も積極的に行われるようになっていく⁴⁾。「治療か緩和か」ではなく、「治療も緩和も (preparing for both cure and death)」を実践しえた症例と考えている。

3 化学療法中の患者の化学療法に関連した副作用の緩和治療

患者 50代, 女性, 卵巣癌。

化学療法を行っていたが, ステロイドなどの標準的な制吐薬では効果がなく, 吐き気のため食事が取れず (グレード2), 「化学療法を行いたくない」とのことで他院よりホスピス科に紹介された。しかし, 患者の希望をよく聞いてみると, 「副作用がさらに少なくできるのであれば, 化学療法を継続したい」とのことであった。そのため, 標準的な制吐薬に加えて, 化学療法開始前3日前からオランザピンを5mgから漸増し10mg内服し, さらに施行前日から鍼灸による制吐を加えた。吐き気はグレード1であった。また, 外来では, 生活の支障となっている倦怠感に対する治療希望があったため, 精神賦活薬を投与し, 倦怠感の緩和を得た。その後, 6ヵ月にわたって化学療法を行いながら, 症状緩和を得ることができた。

解説: 化学療法を受けている患者の身体症状としていちばん多いものは, 食欲不振, 倦怠感であり (表1)^{5,6)}, 欧米ではこれらに対する複合的な緩和治療が試みられている。本例では, 難治性の嘔気・嘔吐に対する治療効果が示唆されているオランザピ

ンと, 倦怠感に対する効果が示唆されているメチルフェニデートの類似薬であるペモリンを使用し, 生活の支障となる化学療法中の苦痛緩和に成功したと考えている^{7,8)}。わが国では, このような緩和治療はほとんど研究されていないが, energy conserving therapyのような非薬物療法も含めて, 今後研究と実践が進められるべきである⁹⁾。

4 外来でオピオイドを開始する患者の保険薬局との連携による鎮痛

患者: 70代, 女性, 胆管がん。

外来通院中, 左胸壁転移による疼痛が強くなったため, 主治医よりオキシコドン5mg2T分2, ノバミン3T, 疼痛時オキノーム2.5mgが処方されたが, 嘔気のため自宅で中止してしまった。そのため, 緩和ケアチームに紹介された。嘔気は嘔吐までには至らなかったが, 「胃が悪くなるといけないと思って」ノバミンの内服も自己判断で中止していた。

患者は独居で高齢であったため, 服薬指導と内服後のモニタリングが非常に重要であると考えられた。患者に一般的なオピオイドの説明を医師から行った後, 患者の了解を得たうえで, 保険薬局に電話で患者の状況を説明し, オキシコドンの開始後数日間を電話でモニタリングしてもらうように依頼した。処方は, 制吐薬をトラベルミン3T分3に変更した。

保険薬局にて, NRS (numerical rating scale) 7の痛みがあり, また, 「うちで1人であるときに飲んで何かあったら困る」という不安があったため, 薬局内でトラベルミン1Tとオキノームを内服した。その後1時間して嘔気がなく, 「少し痛みも減った」ことを確認して自宅に帰った。さらに当日の夕方, 保険薬局から電話したところ, 「また痛みが強くなってきた」とのことであったので, 寝る前にオキシコンチンを内服してもらった。翌朝電話をしたところ, 「朝から何も食べていないので胃が悪くなるといけないから, 薬はやめている」とのことであった。それで, 「胃を荒らす作用はないから時間どおりに飲んでも大丈夫」であることを説明し, オキシコンチンの定期内服を促した。その日の夕方は, 痛み, 嘔気ともなく, オキシコンチンに導入できた。この間, 病院の処方医師と保険薬局薬剤師は電話で連絡を取り合って協働した。

解説: オピオイドの初期の治療効果と副作用対策が重要であることはどの教科書にも書かれている

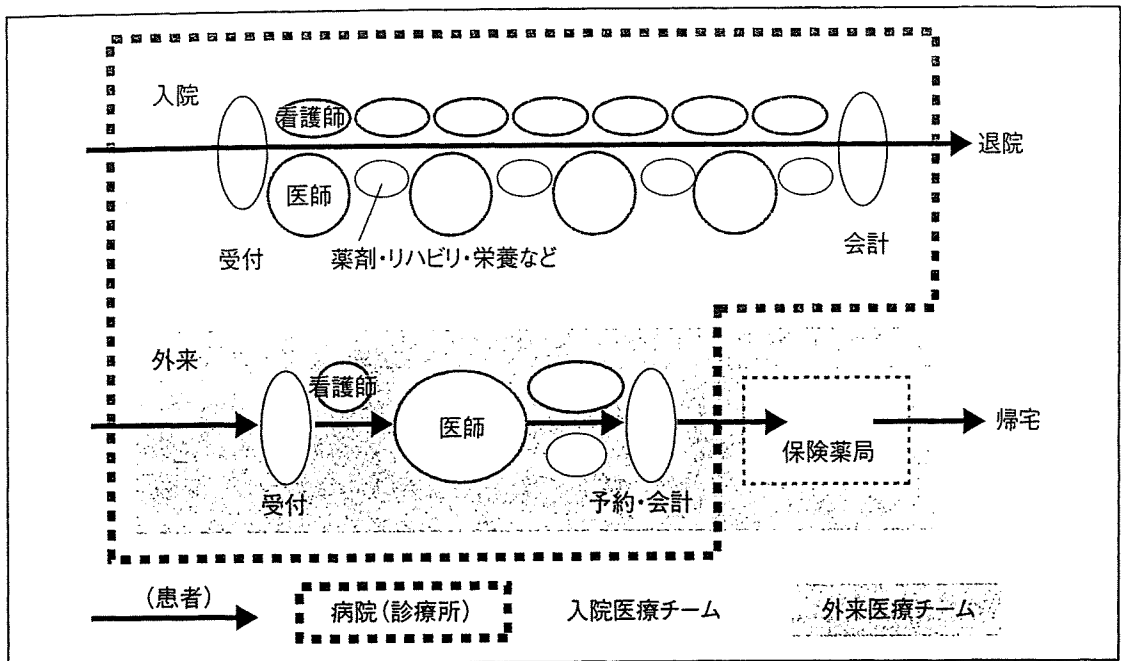


図3 外来でオピオイドを開始する患者の鎮痛における保険薬局との連携

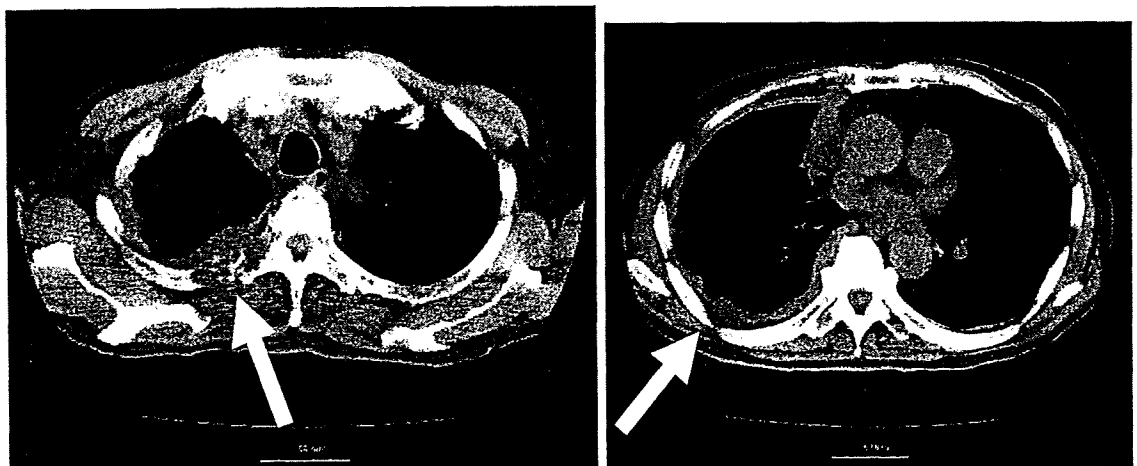


図4 複雑な疼痛の症例

が、実際に「だれがモニタリングを行うのか」は記載されていない。現在、多くのがん患者では、外来でオピオイドを開始することが多いことから考えて、初期投与後の服薬指導と数日間のモニタリングをきめ細かく行う役割は保険薬局が担っていくことになるであろう。保険薬局は、処方せんしか受け取れないため、服薬指導に必要な患者情報がわからないといわれている¹⁰⁾。外来でオピオイドを処方する患者に対して、病院医師と保険薬局との連携を構築することは非常に重要である(図3)。

5 進行がん患者の難治性疼痛の複合的な鎮痛患者：70代、男性。胸腺腫。

胸腺癌で外来通院中であつたが、ロキソニン3T、デュロテップパッチ1200 μ g/日、疼痛時モルヒネ15mgで鎮痛が不十分であつたため、専門緩和ケアチームに紹介された。疼痛はTh6~7領域の胸壁浸潤による体性痛と、Th3~4のhypoesthesiaを伴う神経障害性疼痛であつた(図4)。疼痛のために1日4~5回モルヒネを内服して鎮痛は得られていたが、嘔気、眠気が強く、生活の支障になるためにほかの鎮痛手段を希望された。系統的症状評価では、疼痛、嘔気、眠気がSTASで3であつたため、オピオイドの増量は優先する治療と考えなかつた。体性痛に対しては、Th6~7にくも膜下フェノールブロックを行



図 5 地域緩和ケアチームによる協働

い、Th3~4 の神経障害性疼痛に対しては、ギャバペンチンを 200 mg から漸増し 1000 mg で鎮痛を得た。嘔気に対してはオランザピン 2.5 mg を使用し、疼痛、嘔気、眠気とも STAS で 1 で、患者の満足を得た。

解説：「がん性疼痛の 80% は WHO 方式で鎮痛できる」とよく言われる^{11,12)}。しかし近年、この表現は誤解されているとの指摘がなされている。すなわち、①「WHO 方式」とは単にモルヒネを投与することではなく、NSAIDs、複数の鎮痛補助薬、オピオイドローテーション、場合によっては神経ブロックなども含めた「いろいろな治療の組み合わせによる結果」であること、②対照群をもって行われた研究はなく、治療効果を適切に推測できていないこと、③初回投与の結果が多く、長期効果を観察していないこと、④intention-to-treat analysis が行われていないこと、などである。初期鎮痛がうまくいっても、この事例のように、進行期に疼痛と、嘔気、眠気とのバランスが患者の生活の支障となる場合も多い。このような複合した症状のコントロールは、まさに緩和治療の専門家の役割である。この患者では、単に、「痛いからオピオイドを増やす」のではなく、疼痛が複数の機序によるものであることを診断し、それぞれの治療を行うとともにオピオイドの副作用対策を行った。

6 在宅医療に移行した患者に難治性症状が生じた場合の地域緩和ケアチームによる対応

患者：70 代、男性。肺癌。

肺癌のため自宅にて往診を受けていたが、「なんとかしてほしい。もう死にたいくらい苦しい」と言うほど呼吸困難が悪化した。有効な緩和治療があるかを評価する目的で、患者宅に往診医師・看護師とともに緩和ケアチーム医師・看護師が訪問した。呼吸

困難の原因は紹介状と理学所見から、縦隔リンパ節での両側気管の狭窄と考えられた。放射線治療などの選択肢も考えられたが、患者は自宅で過ごすことを希望したため、ステロイドの大量投与を行った。患者は入浴することができ、遠方からの「ぜひ会いたかった」親類と会うことができた。その後、安静時呼吸困難が出現してからはモルヒネの持続投与を行い、自宅で症状緩和を受け亡くなられた。

解説：がん患者が自宅で最期を迎えるまでに生じる症状の緩和について相談を受ける役割を地域緩和ケアチームは担い、その有用性はヨーロッパを中心に示されている¹³⁾。わが国ではこの制度はないが、在宅での患者を往診医師が診療した場合に、専門家の助言を受けられるシステムを「緩和ケアの普及のための地域プロジェクト」では運用しており、有用である予備的な知見を得ている (図 5)¹⁴⁾。

ま と め

本稿では、総数としてのデータではなく、事例を中心に示した。示したものは一部にすぎないが、緩和ケアチームに求められることは年々幅広く、また難しくなっている。緩和医療専門医は、クライアントの要求に応じられるように専門家としての知識、技術を向上させるとともに、院内・院外の必要な職種との連携を強めていかなければいけない。

文献

- 1) Morita T, Akechi T, Ikenaga M, et al. Late referrals to specialized palliative care service in Japan. *J Clin Oncol* 2005; 23: 2637-44.
- 2) 林章敏. パラレルケア. *緩和医療学会ニューズレター* 2008; 40.
- 3) Morita T, Fujimoto K, Tei Y. Palliative care team: the first year audit in Japan. *J Pain Symptom Manage* 2005; 29: 458-65.

- 4) Curtis JR, Rubenfeld GD. Improving palliative care for patients in the intensive care unit. *J Palliat Med* 2005 ; 8 : 840-54.
- 5) Yamagishi A, Morita T, Miyashita M, et al. Symptom prevalence and longitudinal follow-up in cancer outpatients receiving chemotherapy. *J Pain Symptom Manage* 2008 Sep 18. [Epub ahead of print].
- 6) Morita T, Fujimoto K, Namba M, et al. Palliative care needs of cancer outpatients receiving chemotherapy : an audit of a clinical screening project. *Support Care Cancer* 2008 ; 16 : 101-7.
- 7) Navari RM, Einhorn LH, Loehrer PJ Sr, et al. A phase II trial of olanzapine, dexamethasone, and palonosetron for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting : a Hoosier oncology group study. *Support Care Cancer* 2007 ; 15 : 1285-91.
- 8) Minton O, Richardson A, Sharpe M, et al. A systematic review and meta-analysis of the pharmacological treatment of cancer-related fatigue. *J Natl Cancer Inst* 2008 ; 100 : 1155-66.
- 9) Barsevick AM, Dudley W, Beck S, et al. A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer-related fatigue. *Cancer* 2004 ; 100 : 1302-10.
- 10) 前堀直美. 外来患者アウトカム達成を目指すために！～保険薬局のかかえる課題と患者情報共有の必要性～. *パス最前線* 2008 ; 44-7.
- 11) Jadad AR, Browman GP. The WHO analgesic ladder for cancer pain management. Stepping up the quality of its evaluation. *JAMA* 1995 ; 274 (23) : 1870-3.
- 12) Azevedo São Leão Ferreira K, Kimura M, Jacobsen Teixeira M. The WHO analgesic ladder for cancer pain control, twenty years of use. How much pain relief does one get from using it? *Support Care Cancer* 2006 ; 14 : 1086-93.
- 13) Mitchell GK. How well do general practitioners deliver palliative care? A systematic review. *Palliat Med* 2002 ; 16 : 457-64.
- 14) <http://www.gankanwa.jp/>

Ⅲ. 維持輸液, 栄養輸液, 経腸栄養 B. 各論

13) 終末期がん患者に対する輸液治療

Artificial hydration therapy for terminally ill cancer patients

森田 達也
MORITA Tatsuya

Key words 悪液質 終末期 がん 栄養 輸液

経口摂取の低下は終末期癌患者に高頻度に見られる症状であるが、経口摂取の低下に対して行われる人工的水分・栄養補給の施行率は、医師や施設により大きな差がある。終末期癌患者に対する人工的水分・栄養補給についてのガイドラインを作成することは、より標準的な治療を明確にし、患者の利益になると考えられる。本論文では、日本緩和医療学会の作成した「終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン」(以下、ガイドライン 日本緩和医療学会 <http://jspm>)の要旨を説明する。

ガイドラインの概要

本ガイドラインでは、使用者は、「適用の注意」、「定義」、「概念的枠組み」によってガイドラインが想定している状況を理解し、「全般的な推奨」でガイドライン全体の立場を知ることができる。「臨床疑問」では、各治療選択肢が比較検討されるときに生じる臨床疑問に関する判断材料を提供するため、定式化した臨床疑問に対する複数の医療行為とその推奨レベルが、身体的苦痛・生命予後、精神面・生活への支援、倫理的問題に分けて示されている。また、「単純化した適用例」では、定式化した臨床疑問が複合した、臨床医が実際に出会う代表的な状況における治療選択肢の検討例を単純化して参考として示している。

作成過程

ガイドラインは、MINDSの診療ガイドラインの作成の手順ver. 4.3 2001.11.7に従って作成された。最初に、日本緩和医療学会において多職種からなる「終末期における輸液治療に関するガイドライン作成委員会」を組織し、ガイドラインの作成目的を明確にした。次に、各委員、および日本緩和医療学会会員からクリニカルクエスチョン案を収集し、委員会においてクリニカルクエスチョンを作成した。続いて、系統的文献検索を行い該当文献を収集し、基準を満たす論文について構造化抄録を作成した。委員が分担して、クリニカルクエスチョンに対する原案を作成し、デルファイ法にしたがって合意が得られるまで修正した。さらに、外部委員、および患者遺族の評価を得た後に、再びデルファイ法を行い最終版を作成し、英文専門誌でのpeer-reviewを受けた。

推奨レベル

ガイドラインにおける推奨は、根拠の強さとともに、臨床的合意から以下のように定められている。

- A 有効性を示す十分な根拠があり、十分な臨床的合意があると考えられる。患者の意向に一致し、効果が評価される場合、行うことを強く推奨する
- B 有効性を示すある程度の根拠があり、十分な臨床的合意があると考えられる。患者の意向に一致し、効果が評価される場合、行うことを推奨する
- C 有効性を示す根拠はないが、ある程度の臨床的合意があると考えられる。患者の意向に一致し、効果が評価される場合、行うことを推奨しうる
- D 有効性を示す根拠はなく、臨床的合意も不十分である。行うのは、患者の意向を十分に検討し、かつ、効果がしっかりと評価される場合に限ることを推奨する。
- E 無効性・有害性を示す十分な、または、ある程度の根拠があり、十分な臨床的合意があると考えられる。行わないことを推奨する

「十分な根拠」とは複数のランダム化比較試験によって同じ結果が得られていること、「ある程度の根拠」とは1つのランダム化比較試験、複数の非ランダム化比較試験、分析疫学的研究、あるいは、記述研究にておおむね一貫した結論が得られていることを目安としている。「患者の意向」とは現時点での患者の意思、あるいは患者の意思決定能力がない場合には、患者の以前の意思や価値から推測される意思を示すものとしている。

適用の注意

ガイドラインを使用するにあたってはとくに以下の点に注意が必要である。

1. 対象患者を明確にすること

ガイドラインは、「死亡が1～2ヵ月以内生じると考えられる、成人の固形癌患者(頭頸部癌、食道癌、肝硬変を伴う肝臓癌を除く)で、抗腫瘍治療をうけておらず、適切な治療を行っても経口的に十分な水分・栄養を摂取できないもの」を対象患者としている。

「死亡が1～2ヵ月以内に生じると考えられる」ことは、Palliative Prognostic Score, Palliative Prognostic Index など(図1)を参考にして、複数の医師を含む医療チームが判断することが望ましいと推奨されている。単独医師による予後の評価は一般的には optimistic な(実際の予後よりも予後をながく見積もる)傾向があるため、客観的な評価方法を加味して全身状態を評価することが必要である。

また、「食べられない」からといって単に輸液治療を行うのではなく、その前に、経口摂取の低下をきたしている病態を探索し、治療可能な要因に対する治療、および緩和治療を行うことが重要である(表1)。

2. 効果の指標を明確にすることと個別性を尊重すること

ガイドラインにおいては、quality of life を効果の指標としている。QOL は個別的な概念であり、何が生命の質・死の過程/死の質を決定するかは、患者・家族の価値観によって異なる。多くの患者・家族にとって、重要な要素となるのは、身体的苦痛の緩和、精神的おだやかさ、人生の意味や価値を感じられること、家族との関係を強めること、死に対する心構えができること、心残りがなく、納得のいく治療を受けられること、

(1) Palliative Prognostic Score		
臨床的な予後の予測	1～2週	8.5
	3～4週	6.0
	5～6週	4.5
	7～10週	2.5
	11～12週	2.0
	>12週	0
Karnofsky Performance Scale	10～20	2.5
	≥30	0
食思不振	あり	1.5
	なし	0
呼吸困難	あり	1.0
	なし	0
白血球数(／μl)	>11,000	1.5
	8,501～11,000	0.5
	≤8,500	0
リンパ球%	0～11.9%	2.5
	12～19.9%	1.0
	≥20%	0

【使用方法】臨床的な予後の予測, Karnofsky Performance Scale, 食思不振, 呼吸困難, 白血球数, リンパ球%の該当得点を合計する. 合計得点が0～5.5, 5.6～11, 11.1～17.5の場合, 30日生存確率(生存期間の95%信頼区間)が, それぞれ, >70% (67～87日), 30～70% (28～39日), <30% (11～18日)である.

(2) Palliative Prognostic Index		
Palliative Performance Scale	10～20	4.0
	30～50	2.5
	≥60	0
経口摂取	著明に減少(数口以下)	2.5
	中程度減少(減少しているが数口よりは多い)	1.0
	正常(消化管閉塞による高カロリー輸液含む)	0
浮腫	あり	1.0
	なし	0
安静時の呼吸困難	あり	3.5
	なし	0
せん妄	あり(原因が薬物単独, 臓器障害に伴わないものは含めない)	4.0
	なし	0

【使用方法】Palliative Performance Scale, 経口摂取量, 浮腫, 安静時呼吸困難, せん妄の該当得点を合計する. 合計得点が6より大きい場合, 患者が3週間以内に死亡する確率は感度80%, 特異度85%, 陽性反応適中度71%, 陰性反応適中度90%である.

図1 生命予後の評価に用いられる基準

希望があることなどである. したがって, ガイドラインの推奨の判断は, 単に医学的・栄養学的な観点のみならず, 患者・家族の精神的側面や価値観も含めて総合的に判断されていることに注意する必要がある.

また, ガイドラインは, ガイドラインに従った画一的なケアを勧めるものではない. ガイドライ

ンは臨床的, 科学的に満たすべき一般的な水準を示しているが, 個々の患者への適用は, 対象となる患者の個別性に十分配慮し, 医療チームが責任を持って決定するべきものであると強調しており, 「その患者さん(ご家族)が, いま, 何を大切としているか」を考えて, 輸液治療の是非を検討するべきである. 一律に, 「ガイドラインにこ

表1 終末期癌患者の経口摂取低下に対して検討すべき主な緩和治療

病態	治療
状況要因 におい, 味, 量の不都合 緩和されていない苦痛(疼痛など)	環境整備, 栄養士による食事の工夫 苦痛緩和
医学的要因 口内炎 感染症 高カルシウム血症 高血糖 便秘 消化管閉塞 胃・十二指腸潰瘍, 胃炎 薬物 癌性悪液質 胃拡張不全症候群 頭蓋内圧亢進	口腔衛生, 抗真菌剤(口腔カンジダ症), 歯科衛生士・歯科医による治療 抗生物質 Bisphosphonate, 輸液 血糖補整 下剤 外科的治療, スtent治療, Somatostatin, ステロイド Proton pump inhibitors, H2 blockers 薬剤の変更, 制吐剤 Medroxyprogesterone acetate, Steroids Metoclopramide 放射線治療, Steroids, 浸透圧系利尿剤
精神的要因 抑うつ・不安	精神的ケア, 向精神薬

書いてあるから…」という治療の選択は許容されない。

概念的枠組みと全般的な推奨

1. 概念的枠組み

ガイドラインにおける意思決定の概念的枠組みとして、「①患者・家族の価値観が尊重されること, ②個々の患者の状況に応じたものであること, ③利益, 不利益の包括的評価に基づくこと, ④評価と修正が繰り返して継続されること」が強く推奨されている(図2)。この概念的枠組みは, National Council of Hospice and Specialist Palliative Care Service, European Association for Palliative Care, French National Federation of Comprehensive Cancer Centers, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, End-of-life Physician Education Curriculum -Oncology などの諸外国のガイドラインにおいても共通して見られる個別性を重要視したものである(表2)。

医療チームは, まず, 患者の価値観にてらして, 水分・栄養補給を含む全般的な治療の目標を明確

にする必要がある。

次に, 人工的水分・栄養補給に関する治療の選択肢について, それぞれの選択肢が治療目標に与える影響を包括的に評価する。評価されるべき項目は, 患者個々によって異なるが, 一般的には, 身体的苦痛, 生命予後, 精神面・生活への影響が対象となる。同時に, とりうる選択肢の倫理的・法的妥当性を検討する。最終的に, 患者の価値観に基づく治療目的に基づいて, 個々の選択肢のもたらす利益・不利益のバランスを考慮し, いずれかの選択肢を選択する。

最も重要なことは, いったん治療を開始した後も, 定期的に, 期待された効果が得られているかを評価し, 必要に応じて治療を修正することである。評価間隔は状況に応じて, 数日から数週間間隔に行う。評価手段は, 設定した治療目的に基づいて, 患者の主観的な症状・quality of life・満足度, 身体所見(脱水・体液貯留, 栄養状態), 血液検査所見(栄養状態, 脱水・電解質・代謝機能など), 画像診断所見などを用いる。

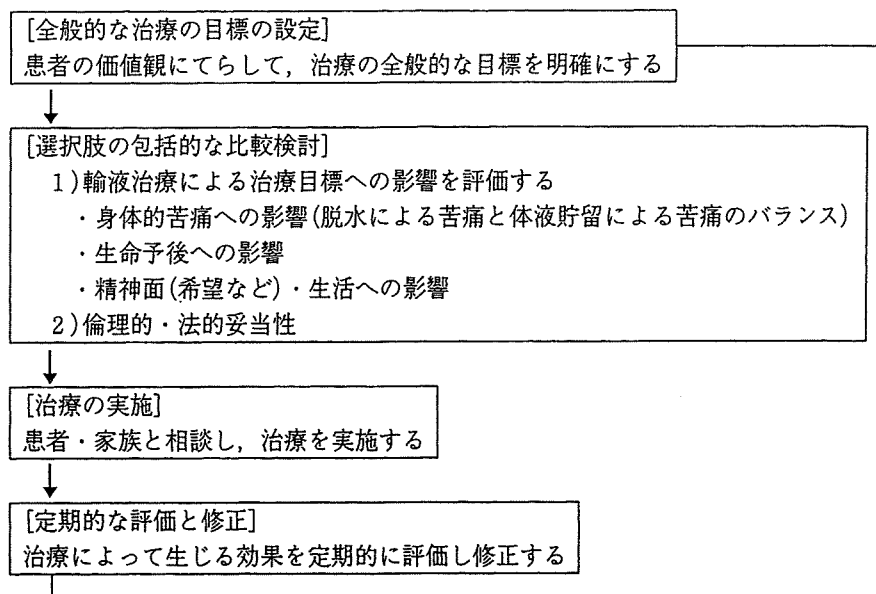


図2 終末期癌患者に対する輸液治療の概念的枠組み

表2 既存のガイドラインの要約

American Society for Parenteral and Enteral Nutrition(2001)

- ・終末期癌患者において、緩和目的の人工栄養補給が適応となることはめったにない【推奨レベルB: fair research-based evidence】
- ・注意深く対象を吟味した場合には、在宅高カロリー輸液は生命予後と quality of life を向上させる。適応は、1)セルフケアが可能、2)予測される生命予後が40~60日以上、3)社会的・経済的資源がある、4)低侵襲な他の内科的治療が無効。

National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Service(1994)

- ・「輸液をする」、「輸液をしない」といった一律な方針は倫理的に支持されない
- ・死が近づくと食物や水分に対する要求は減少する。エビデンスは限られているが、死亡がさしせまった患者では、輸液治療は生命予後の延長にも苦痛緩和にも貢献しない。
- ・口渇はしばしば薬物によって生じ、輸液治療では緩和されない。マウスケアと薬物の調整がもっとも適切である。
- ・脱水が治療可能な要因から生じている場合(利尿剤・鎮静作用のある薬物の過剰投与、嘔吐・下痢、高カルシウム血症)、輸液治療は適切な選択になる
- ・輸液治療が個々の患者に及ぼしている影響を、毎日(day-to-day basisで)、利益と不利益を比較して評価しなければならない。
- ・家族はしばしば水分や栄養が十分に取れないことを心配する。医療者は患者の利益を第一に考えるべきであるが、同時に、家族の不安にも対処しなければならない。

European Association of Palliative Care(1996)

- ・人工的水分・栄養補給についての望ましい意思決定過程として3つのステップを提案する。すなわち、1)意思決定に必要な8領域の評価を行う(①全身状態、②苦痛、③予測される生命予後、④脱水・体液過剰、栄養状態、⑤栄養摂取量、⑥心理状態、⑦消化管の状態・投与経路、⑧治療に必要な社会的資源)、2)quality of life・生命予後・脱水状態の改善など治療目標を明確にしたうえで、想定される利益と不利益を総合的に判断して治療を決める、そして、3)一定の期間において定期的に治療効果を評価する。

European Association of Palliative Care(2001): 消化管閉塞に対するガイドライン

- ・口渇は脱水の状態とは関係ないが、嘔気は輸液治療が提供されている患者により少ない。
- ・輸液量が多すぎると消化液を増加させるので、利益と不利益のバランスを図ることが必要である。
- ・静脈経路を確保することは終末期癌患者にとって困難・不快な場合があるので、皮下輸液を考慮する
- ・口渇の苦痛緩和には、マウスケアが一般的に有効である

(次頁につづく)

French National Foundation of Comprehensive Cancer Centres (2003)

- ・ 終末期の脱水はしばしば不快ではない【Standard, 根拠レベルC: 弱い研究方法に基づくエビデンス】
- ・ 終末期癌患者に対する人工栄養補給をルーチンで行うことは妥当ではない【Standard, Expert opinion: エビデンスはないが専門家の意見は一致している】
- ・ 経静脈栄養は、消化管閉塞のある患者において、栄養状態の悪化と脱水を防ぎ、quality of lifeを改善する場合がある【Standard, C】
- ・ 人工栄養補給・経静脈栄養は、生命予後が3ヵ月以下であると考えられる患者、あるいは、Karnofsky Performanse Statusが50以上・Performanse Statusが3以上の患者に対しては、妥当ではない【Recommendation, Expert opinion】
- ・ 静脈経路が得られないならば、輸液治療の経路はもっとも低侵襲な皮下経路などを選択すべきである【Recommendation, Expert opinion】
- ・ マウスケアは重要である【Recommendation, Expert opinion】
- ・ 脱水症状は生理食塩水500~1,000mL/日の皮下投与でたいていはコントロールできる【Recommendation, C】
- ・ 治療効果は一定の期間において評価されるべきである【Recommendation, Expert opinion】
- ・ 評価は、Performanse Status, quality of life, 患者(家族)の満足度を含むべきである【Standard, Expert opinion】
- ・ 栄養状態の改善や合併症率は人工栄養補給の治療効果を決める主たる指標にはならない【Standard, Expert opinion】

End-of-life Physician Education Curriculum - Oncology

- ・ 患者は人工栄養や輸液治療を含むすべての医療行為をも拒否する権利を持っている。
- ・ 人工栄養や輸液治療の中止や差し控えは、疾患がその自然経過を進むことを容認する行動であり、死をもたらすことを意図した行動ではない。
- ・ 医師は自分の働いている場所での施設の方針や関連法規についてよく知っておく必要がある。
- ・ よいケアへの障害は、人工栄養や輸液治療の中止や差し控えに関する実際的な方法について知らないことと、法律や倫理問題についての不十分な知識から生じている。
- ・ 患者や家族が活力や体重、体力が改善することことを望むのなら、人工栄養や輸液はその希望を達成するための助けにはならない。
- ・ 患者の死が切迫しているのなら、輸液治療で口渇は改善しないことを家族にはっきりと伝える方がよい。口腔ケアや口腔内潤滑剤がより有効である。
- ・ 脱水は死の過程の自然な一部であり、人工栄養や輸液は患者が自覚的に良くなったと感じることの助けにはならない。
- ・ 人工栄養や輸液は、とくに明らかな低アルブミン血症がある時には浮腫、腹水、気道および他の分泌物、呼吸困難を悪化させる。

2. 全般的な推奨

ガイドライン全体の立場を示した全般的な推奨を表3に示す。これらは抽象度が高くなっており、総論的にガイドラインの全体像を把握することに有用である。

個別の臨床疑問に対する推奨

ガイドラインに示されている個別の臨床疑問に対する推奨のうち、総合的QOLについてのガイドライン本文を抜粋して示す(日本緩和医療学会「終末期癌患者に対する輸液治療のガイドライン」より抜粋)。

輸液は総合的QOL指標を改善するか?

1) 推奨 R010

生命予後が1~2ヵ月と考えられる、癌性腹膜炎による消化管閉塞のために経口的に水分摂取ができないが、Performanse Statusが0から2の終末期癌患者に対して、総合的QOL指標の改善を目的として、

- ・ 1,000~1,500mL/日(400~600kcal/日、窒素0g/日)の維持輸液を行う【C】
- ・ 1,500mL/日(1,000kcal/日、窒素5g/日)の高カロリー輸液を行う【C】
- ・ 2,000mL/日(800kcal/日、窒素0g/日)の維持輸液を行う【D】
- ・ 2,000mL/日(1,600kcal/日、窒素10g/日)の高