

表2 終末期のQOLのドメイン

共通して望むこと		
家族とよい関係 でいる	医療者を信頼で きる	苦痛がない
負担にならない	自分のことが自 分でできる	希望や楽しみが ある
ひととして大切 にされる	人生をまっとう できる	落ち着いた環境 である
望んだ場所で過ごす		
個人差があること		
伝えたいことが 伝えられる	先々のことを自 分で決められる	できるだけ治 療を受ける
生きている価値 を感じる	自然なかたちで ある	病気や死を意識 しないで過ごせ る
他人に弱った姿 を見せない	信仰に支えられ る	

対象 一般人口・患者・家族・医師・看護師 100名  
方法 In-depth interview  
結果

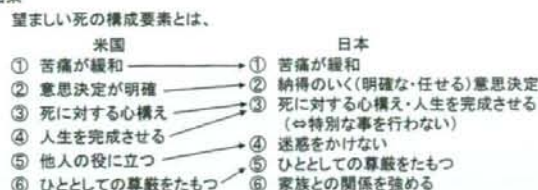


図1 日本人にとっての「望ましい終末期のQOL」質的研究

Hirai, K., Miyashita, M., Morita, T. et al.: J. Pain Symptom Manage, 31: 140-147, 2006.

がない」ことは患者にとって重要であると多くの医師は認識しているが、「意識を保つ」ことに対しては患者本人ほどには認識しておらず、痛みさえ取ればよいという傾向になりがちである。しかし、痛みがなくなると同時に、意識もなるべく保ちたいという患者も多いのである。

疼痛治療やせん妄治療で、医療者は、「患者がうとうとしているので辛くないだろう」と考えがちであるが、その患者に「今、何が辛いか」と尋ねると、「痛みは取れたがボーッとなることがすごく辛い」と答えることもあり、やはり意識を保ちたいという要素が強くみられる。

わが国では内富先生のグループと協力して約100人に行ったインタビューがある(図1)。結果には、やはり文化差が反映されている。わが国の場合、意思決定過程については、納得のいく意思決定はしたいが必ずしも明確なものを求めておらず、医師からの説明や医師に決定の一部を委ねるなど日本人的な特徴が出ている。

「死に対する心構えができて」「人生を完成させる」というカテゴリーが出てくる一方、わが国においては「終末期だからといって特別なことを行わずに最期を迎えたい」という人たちがかなりの割合でいることがわかった。

さらに一般集団5,000人に対し自記式質問を郵送した全国調査では、多くの方が共通して望むことと、非常に個人差のあることにわかれた(表2)。この調査において、共通して望むことについては、一般的に多くの患者も望んでいると考え

てよいだろうが、個人差のある事項については、個々の患者に確かめてみる必要があり、そこから患者とのコミュニケーションが始まるとも言えるのである。

私が研修医のとき、指導医から「受け持ちになったら、まずその患者が何を一番大切にしているか、今何を心配しているかをしっかり訊いて、最も高い関心事に対応するように」と日常的によく言われていた。非常にきれいにされているある患者は、「先生は若いからまだわからないと思うが、死ぬときには家族を含めて誰も部屋に入れなくてほしい」とずっと言っていた。当時、私は、最期は家族に見守られて迎えるのが当たり前だろうと思っていたので、これには違和感を覚えたが、このような考えをもつ患者に少なからず出会ってきた。おそらく、このような患者にとって大切なことは、もう少し一般化すれば、「他人に弱った姿を見せたくない」という、あるべきQOLの要素であり、ここにこそ関心があると理解することができる。

わが国では「希望を持って過ごす」、あるいは「死を意識しないで毎日過ごす」ということも、QOLの高い要素としてよく挙げられる。これは

日常現象にどのように現れてくるだろうか。たとえば「今何が一番大変か。今何を一番困っているか」と患者に訊いたときの最初の反応は、「来る看護師、来る看護師に最初に、何か困っていることはないか、痛みはどうかとか、そんなことばかり聞かれる」、「昨日サッカーでどこが勝ったとか、そういう日常会話は病院の中ではほとんどないことが辛い」という事態になる。それまで、患者、病人、すなわち看護される対象ではないときには話題にされないようなことが、わざわざ意識的に話題とされるのが非常に辛いという。こういう患者にとっては、死や病をあまり意識しないで最期を迎えられることに、高いプライオリティをおくことになるだろう。

緩和ケアの目的はQOLであるとよく言われるが、Good death 研究は、第1にQOLの要素について、私たちが今まで明確な回答を持っていなかったということを明らかにした。これからは、終末期のQOLが概念化されて、これを共通言語として使えるような雛形を用いることができるようになった。

第2は、医学モデルである疾患治療と、緩和ケアの目的とその対応が整合しない状況がしばしば生じることである。その際、たとえば、肺炎には抗生物質というのは疾患治療モデルであり、QOLの面では患者の目標を達成できない可能性がある。そこで、疾患治療モデルではなくてQOLを重視して、自宅でのオピオイドによる苦痛緩和も選択肢となりうるということである。

## II. 緩和ケアの概念の広がり

### 1. 終末期ケアから緩和ケア、支持治療へ

特に精神科の先生に注意して区別していただきたい「Disease modifying の概念」を図2に示す。がん治療も緩和ケアも、QOLの向上を目標に行われていることが多いが、両者は何によって区別されるのか。やや昔の概念では、がん治療は「治癒」を目的とし、一方、緩和ケアは「苦痛緩和」を目的としているとされていた。しかし、現在はがん治療であってもエンドポイントはQOLの向上であり、QOLで区別することはできな



図2 終末期ケアから緩和ケア、支持治療へ  
緩和ケアとは、

- ・生命に危機をおよぼす疾患に関連した患者・家族のQOLを向上させる手段。
- ・疼痛を含む身体的・心理社会的苦痛を早期に同定し、包括的に評価することによって苦痛を予防し緩和する

WHO National Cancer Control Programs (2002)

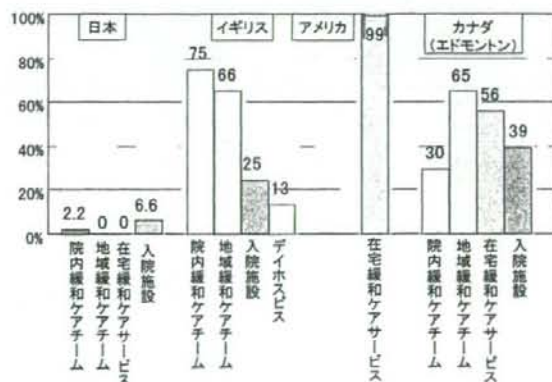


図3 専門緩和ケアサービスを受ける患者の国際比較

い。そこで、疾患に働きかけてQOLを変えようとしているのか(=disease modifying)、疾患以外の部分に働きかけてQOLを変えようとしているのかによって区別することが、2002年のWHOの報告書に書かれている。

また、緩和ケアには主治医が行う緩和ケアと専門緩和ケアサービスがある。図3は、各国の専門緩和ケアサービスの国際比較である。数字がそのままサービスの質とは一致しないが、わが国ではすべて10%以下である。

現在、早期の緩和ケアはもはや概念上のみではないというのが私たちの実感である。私たちの病



表3 一次緩和ケアから二次緩和ケア、三次緩和ケアへ

	概念	例 (鎮痛)
一次緩和ケア	緩和ケアを提供する機会の少ない施設	モルヒネの適切な使用 難治性疼痛は専門家に紹介
二次緩和ケア	緩和ケアを提供する機会の多い施設	複数のオピオイド 鎮痛補助薬 麻酔学的鎮痛治療 精神医学・心理学的治療
三次緩和ケア	臨床のモデルとなる施設 教育・研究	標準的治療を上回る治療の開発教育



図4 ホスピスの外観と病室

院で緩和ケアチームを立ち上げた当初は、概算で化学療法中の患者は10%、亡くなる方の経過は約70日であったが、今は緩和ケアを受ける患者のおおよそ半分が化学療法中であり、平均余命は約150日になっている。治療と緩和の時期の生存が延びたとも言えるが、緩和ケアとして早い時期からの関わりが、徐々に増えていることもあろう。

次に、専門科の話に触れたい。緩和ケアに関して、一次、二次、三次という考え方が非常に役に立ち(表3)、救急や精神科にも取り入れられつつある。たとえば一次では、鎮痛であればモルヒネを使う。二次では複数のオピオイドを用い、何らかの鎮痛補助薬を使う。三次では、今の標準治療を上回る治療方法で解決していったり、より効果的な教育方法を決めていく。

わが国の緩和ケアはイギリス、米国と比べると、イギリスから20年、米国からは10年遅れている。わが国においては、まずホスピスケアが立ち上がり、終末期は取り組みやすいモデルなので、ホスピスケアにおける終末期ケアから始まり、そ

れから終末期以外の患者に提供できる緩和ケアチームが立ち上がってきた。緩和ケアチームが立ち上がると、彼らは一体何をやる人なのだという専門性を見直す必要が出てくるので、専門医制度ができ、大学に講座ができ、学問として集大成するという経緯をたどってきたと考えられている。

### Ⅲ. 聖隷三方原病院における実践

聖隷三方原病院は764床、診療科30、医師158人という総合病院である。在院日数は約14日、緊急手術が年間600件ある。1982年に日本で最初のホスピスが設置された。それから10年後に在宅、専門緩和ケアサービスをつくり、緩和ケアチームを5年前に発足させた。図4はホスピスの外観と病室である。

ホスピスケアユニットで提供できる治療やサービスはその施設によって異なるが、私たちの病院では内科治療も頻繁に行われ、化学療法や服薬も可能であるところから非常に「敷居が低い」ホス

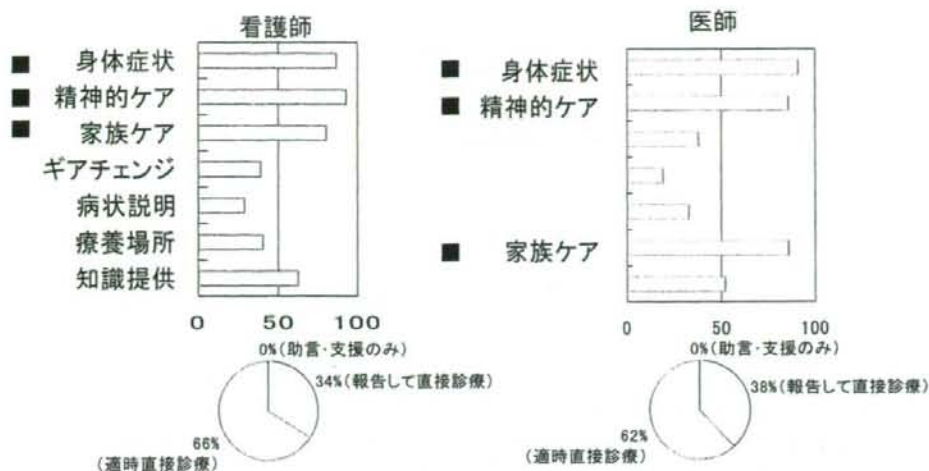


図5 緩和ケアチームに期待すること

ビスユニットであるが、他の施設も同様とは限らないと思われる。患者にとって一番心配なことは、ホスピスを紹介されたときに入院生活の何が変わるのかがわからないことである。主治医や緩和ケアチームもわからないという状況がよく起こるので、紹介先の病院で患者に実際にどのようなケアが行われるのかを確認して、地元の情報なども得て、理解を深めることを望みたい。

緩和ケアチームの立ち上げからの経過について紹介する。立ち上げの際、いくつか段階を踏んで進めた。1つは、「何のために何をするのか」という共通認識を持つために関係者で集まり話し合いを行った。その結果、最初に考えたのは、依頼者、すなわち主治医、看護師、患者、家族いずれかのニーズを満たすことに最初のプライオリティをおくことにした。つまり、緩和ケアとはかくあるべきだからこうしようというのではなくて、求められるニーズを満たしていくことを優先して行った。そして、苦痛のある患者すべてを対象とし、「時期は問わない」と明言した。もう1つ重要な点は、総合病院なので、疾患による区別をしないことである。

次に、組織図を作成した。既存の緩和ケア部門がある場合はその下にケアチームを設置することもあるし、院長直属でセンターとして行う場合もあるだろう。緩和ケアチームへの依頼方法が難しいとそれだけでハードルが高くなるのでよくな

い。鼻血が出るから耳鼻科、目が痛いから眼科、痛みが取れないから緩和と、そういう単純さが一番よい。細かく特殊な依頼箋はつくりず、眼科、耳鼻科にかかるのと同じ依頼箋の書式にした。

また緩和ケアチームで使う薬は適用外が多いので、薬の使用に関する院内ルールを取り決め、必要資材を確保し、ソマトスタチン、ケタミン、ヒスロン、フェンタニルは科限定とした。

最後に、院内の医師と看護師に意識調査を行った。私たちが病院のニーズをまず把握すべきであるという考えからである。「私たちに期待すること」「私たちは何をしたらいいか」「緩和ケアをよくするために必要と思うことをリストしてほしい」という質問である。その結果を図5に示す。立ち上げて4～5年のとき、「緩和ケアチームは助言・支援だけをするべきであって、直接の診療はあまりしない方がよい」としばしば言われ、この点が私たちが一番悩んだところであったが、アンケートをとってみると、助言・支援だけでよしとする人は誰もいなかった。

その他、「役に立ちそうなことは何か」を訊いた結果から、緩和ケアチーム併診にした。当時は外来がなく、「外来でのフォローアップが大変なのでその手助けをしてほしい」、「それから院内にアナウンスしてほしい」、という要請があった。

また、「早めに症状がわかるように問診票をつ



表4 患者背景

		2006年 (n=200)		
年齢		65±12	原発	
≤60/61-75/75<		30/52/18%	肺	29%
性	男性	60%	胆膵	20
初診時の状態			大腸・直腸	14
化学療法		55%	婦人科	8.5
なし		35	胃	7.0
診断時・精査中		5.5	泌尿器	5.0
手術		3.5	肝臓	5.0
放射線治療		1.0	血液	4.5
初診時	外来	25%	乳腺	4.0
	入院	75	他	3.0
転帰			依頼科	
紹介	ホスピス	28%	外科	24%
	専門在宅ケア	4.5	消化器内科	23
	他	3.5	呼吸器外科	17
PCT	フォロー下死亡	35	呼吸器内科	15
生存		30	婦人科	10
生命予後	平均	187±16 [153-215]	泌尿器科	5.0
Kaplan-Meier	中央	92±13 [67-117]	血液内科	4.5
			他	1.5

くって、チェックがあれば早目に他へ紹介ができないか」、「なるべく早い時期に緩和の先生と会うシステムをつくってほしい」という依頼もあった。それから、地域への広報として、ホスピス待ちの患者の主治医は原則代わらないとしたが、転科が決まったら代わった方がよいという声が看護師から多かった。また、レクチャーやスキルトレーニングの希望があったので、少しずつ行っていた。

当病院での立ち上げと、他の病院の動向を比べると、がんセンター、大学病院、地域の総合病院など施設によって求められるニーズがかなり異なるので、事前にこのようなアンケート調査を行い、ニーズを把握し、その上で整備をしていくことが必要であろう。

立ち上げから1年後の結果を表4に示す。1年間フォローアップしての最終的な転帰は、3分の1がホスピス科に転科、3分の1が一般病棟で亡くなり、残り3分の1が生きている。関わってから亡くなるまでの生命予後は、平均で180日、中央値で約90日であり、疾患と診療科はほぼ均等

に分布している。

初診時の主たる依頼は、やはり疼痛緩和が圧倒的に多い。治療に伴って食思不振、嘔気嘔吐、そして呼吸器症状に移る。心理社会的支援を頼まれるケースが25%あり、疼痛と消化器系と呼吸器系と心理社会的支援が中心になる。特殊な例では、倫理的問題、治療中止などを相談する患者が年に4~5例ある。

その他にも患者からいろいろなニーズがあるので、それらに対応するためにはいろいろな「引き出し」が必要となる。そのためには一人の医師が「引き出し」を増やしたり、複数の職種で増やしていく方法もあるだろう。たとえばオピオイドに関して、自分がふだん使いなれている2、3種類のオピオイド以外にも、主治医が使いなれた別のものもレパトリーとして持ってなければいけない。

また依頼対象は、最初は終末期疼痛あるいは精神科の場合せん妄が多いが1~2年過ぎると、精神的支援、適応障害の点で、不安、抑うつに広がっていく。

●「緩和ケアチームに頼んだらこれをする」ということを可視化する

**【発症形態】**  
年月日  
症状自覚 検診で指摘 かかりつけの通院中に発症

**【初発症状】** \_\_\_\_\_

**【初診】** 年月

**【受診医療機関】** \_\_\_\_\_

**【確定診断】**  
年月  
 病名: \_\_\_\_\_

**【治療】** 手術 化学療法 放射線治療 その他

**【ホスピス予約日】** 年月

**【緩和ケアチーム初診日】** 年月

**【がんの進行度】** Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ 不明 その他

**【PS (ECOG)】** 0 1 2 3 4

**【経過】** \_\_\_\_\_

**【症状評価】**  
最も困っていること

**症状のPriority**

<身体症状STAS>  
**【評価基準】** STAS: Support Team Assessment Schedule  
 0: なし  
 1: ごく軽度  
 2: 中等度の症状がありできれば何とかしてほしいが急いではいない  
 3: 中程度以上の症状があり緩和を希望  
 4: 症状が強く他の事がまったく考えられない

疼痛・しびれ	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
嘔気・嘔吐	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
肌満	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
食欲不振	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
便秘	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
呼吸困難	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
咳	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
痰	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
全身倦怠感	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
咽気	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
不眠	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

その他| \_\_\_\_\_

History

系統評価  
身体症状

**【既往歴】**  
 身体疾患: なし 不明 あり  
 精神疾患: なし 不明 あり

図6 初診評価表(その1)

さらに、特に看護系の職種から、病院内で一番問題の多い緩和ケアのよくなされていない病棟からケアを始めてもらいたいという要望も多いが、そこから着手すると失敗するケースが多いようである。なぜならばそのような病棟は緩和ケア以前の問題が存在しているからである。緩和ケアに関してのみ問題があるのか、それともチーム医療全体の問題なのかをみきわめ、全体に問題がある場合はそこを一旦みあわせて、できるところから進めていくと、より早く普及する。

次に、緩和ケア立ち上げに必要なシステムを紹介する。図6は初診評価表だが、「緩和ケアチームに頼んだらこれをする」ということを可視化することが第1の重要なポイントになる。たとえば、消化器科に依頼した場合、胃が痛いなら多分胃カメラ検査をするというイメージがある。ところが緩和ケアチームに頼んでも何をするのかわからないのでは困るし、クライアントにとってもわかりにくい。そこで、「緩和ケアチームに頼んだ

らこれをする」という可視化が必要になる。その中でも特に、系統評価と症状のプライオリティは重要である。たとえば、主治医からは痛みということで紹介されてくるが、患者に「ここ2~3日で一番困っていることは何か」と質問すると、痛み以外のことが挙がってくることが多い。患者にとっての関心事のリストをつくるのが緩和ケアチームのスタンダードな活動の1つであって、これは非常に重要な仕事だといえる。

図7は精神症状評価と生命予後という系統評価をしている。普通に所見をとり、最後に要約をする。

第2に、患者のスクリーニングという考え方がある。緩和ケアのニーズのある患者を早く見つけて関わっていくために、薬剤部に全面的に協力をあおぎ、1年前から全患者に緩和ケアのスクリーニングを始めた。薬剤師は、薬を渡すために患者と接することも多いので、緩和ケアチームへの参加を期待したい。薬剤師に頼んで、最初の服薬説



●「緩和ケアチームに頼んだらこれをする」ということを可視化する

<精神症状>

- 意識(OCs):  意味明瞭・複雑な表現  
 意味明瞭・単純な表現  
 ややつじつま合わない  
 明らかにつつま合わない/意思疎通できない

- 認知症:  なし  
 軽度  
 中等度・重度

- せん妄:  なし  
 軽度 (かろうじて気付く程度)  
 中程度・重度 (動作の著しい遅延、明らかな興奮)  
 低活動性  
 過活動性・混合性

- うつ:  なし  
 あり  
 評価不能

不安:  なし

- 変化を気にする。身体行動面の不安兆候や集中力の影響なし。  
 今後の変化や問題に張り詰めた気持ち。時々、身体面や行動面に不安兆候 (日常生活は保たれる)。  
 しばしば不安に襲われる。身体・行動面に不安兆候。集中力に著しく影響 (日常生活おくれるが支障あり)。  
 持続的に不安に強くとられる。他の事は考えられない。(常に不安。病的。日常生活できない。)

【全身状態】

総合的予測:  急性全身症の転帰により予測困難

- 1-2週  
 3-4週  
 5-6週  
 7-8週  
 9-10週  
 11-12週  
 12週以上

系統評価:  
生命予後

Palliative prognostic index:

- PPS:  10-20(4)  20-50(2.5)  50以上  
 浮腫:  なし  あり(1)  
 経口摂取:  減少以下(2.5)  減少(1)  良好  
 安静時呼吸困難:  なし  あり(2.5)  
 薬物が原因を降くせん妄:  なし  あり(4)  
 合計点数:  $P = \frac{PPS}{n, n}$   
 - PPI予測:  3 週間未満(8.5点以上)  
 3 週以上 6 週間未満(4-6点)  
 6 週以上

系統評価:  
精神症状

コメント:

図7 初診評価表(その2)

明のときに「どういうときに何が提供できるのか」という症状に焦点を当てたパンフレットを患者に渡すようにした。

重要なことは、患者の病期(ステージ)に焦点に当てるのではなく、苦痛、辛さを考慮することである。つまり、末期だから緩和ケアチームが関わるのではなく、何か辛いものだから関わるということである。何か辛いというのは、治療に伴う症状や、診断に伴う心理精神的支援、あるいは痛みだったりするが、辛さに対応する手段を最初に知らせておく。図8はスクリーニング調査票である。やはり、一番最初に気がかりなこと、相談しておきたいことがあり、症状評価表、ディストレスサーモメーター評点が一定以上の患者をスクリーニングするという方法である。

化学療法中の患者のニーズは、診察にやってくる患者のニーズとは全く異なっている。身体症状の主たる症状は、だるさと食欲不振である。精神症状で頻度が最も多いのは、不眠と気持ちの辛さである。したがって、加療中の患者に支持的ケアを行うときの戦略と緩和ケアコンサルテ

ーションでの、対応の方法はかなり違ってくるだろう。

IV. 緩和ケアチームにおける精神科医への期待

緩和ケアチームにおいて精神科医に期待されることを表5に挙げた。告知後の精神的支援あるいは精神疾患の既往のある患者への対応、比較的状态のよい患者の不安や抑うつ、希死念慮への対応などはおそらく従来の精神医学的トレーニング、精神科診療で問題なくカバーできるが、その後に関心意思決定、倫理的問題やせん妄となると、精神科医にとって日常診療している患者症状とは異なってくるであろう。たとえば、これまで終末期せん妄は、不穏にならない限りは精神科医に相談しないことが多かったが、緩和ケアチームに精神科医が加わると、このような患者に関わることになる。また、疼痛の激しい患者のせん妄の場合、痛みを取るのかせん妄を取るのか、バランスをとっていかねばならない。そして、一般的に末期患者の希望の欠如や生きる意味の喪失に対してどの





表6 終末期せん妄

「回復可能な一過性の意識変容」という標準的治療は適切なのか？

	せん妄	終末期せん妄
(見当識や表現が) 間違っていれば修正する ⇨患者のせん妄による言動を否定せずにつきあう おかしなことをいっていることを患者に気づかせない	○	○ ○
せん妄は回復することを保証する ⇨意識が混濁するまでに別離の準備をすることをすすめる 患者が何が伝えたいかを理解しようとする 患者の「last word」を聞き逃さない	○	○ ○ ○

は、次のようなことがよかったと答えた。「患者のせん妄による言動を否定せずにつきあってくれた」「おかしなことを言っていることを患者に気づかせなかった」「患者の伝えたいことを理解しようとした」「せん妄によって意識が混濁するので、それまでに別離の準備をすすめられた」。

この結果から、一般的なせん妄ではオリエンテーションによる治療が適するが、終末期せん妄で

は、患者につき合う、あるいはおかしなことを言っていることを気づかせないというような対応の方が、苦痛緩和という視点からは適しているといえる。また、終末期せん妄は回復を保証するのではなく、混濁がさらにひどくなる前に、患者が今何を言っているかきちんと聞いて、患者のラストワードを聞き逃さない体制をつくるのが、精神医学的な治療、ケアとして重要である。

## 緩和ケア普及のための地域プロジェクト —がん対策のための戦略研究「OPTIM プロジェクト」



山岸 暁美

東京大学大学院医学系研究科緩和看護学/国立がんセンター東病院

森田 達也

聖隷三方原病院 緩和支援診療科

### はじめに

緩和ケアの普及および提供体制の構築には、複合的な課題を克服する必要があるとされ、いくつかの知見が報告されている。カナダのエドモントンでは、包括的な地域緩和ケアプログラムを稼働させた結果、プログラム施行前には死亡場所の86%を占めていた急性期病院が施行2年後には49%に減少し、緩和ケア病棟・自宅死亡の割合が増加した<sup>1)</sup>。北欧のクラスターランダム化比較試験では、基幹大学病院に緩和ケア病棟を設置し、入院サービス・ケアコーディネーションを中心とした介入を行った結果、自宅死亡数、家族の満足度が有意に高かった<sup>2)</sup>。

わが国では、これまで大規模な地域介入研究が行われることはなかったが、2007年より「平成19年度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 緩和ケアプログラムによる地域介入研究」(Outreach Palliative care Trial of Integrated regional Model: OPTIM プロジェクト)が、日本における地域緩和ケアのモデルを作成・検証するために進められている。

### 研究の目的

本研究の目的は、地域全体を対象とした緩和ケアプログラムの導入により、①患者による苦痛緩和の質評価が改善し、②遺族による苦痛緩和の質評価が改善し、③緩和ケア利用数が増加し、④死亡場所が患者の希望に近く変化するかを評価することである。また今後、全国の地方公共団体が、がん対策基本法に定められた緩和ケアの推進に取り組んでいく際に資する成果物および介入過程を

作成することである。

### 研究の対象

介入地域は、1) 緩和ケアの提供体制が十分整備されていないと考えられる地域(山形県鶴岡市・三川町)、2) 一定水準の緩和ケアを提供できる体制があると考えられる地域として、実施主体が a) がん専門病院である地域(千葉県柏地域)、b) 総合病院である地域(静岡県浜松地域)、c) 医師会である地域(長崎県長崎地域)の4地域が選択されている。また一部、ある程度の比較性を評価するための参考地域(山形県酒田地域)が設定されている。

### 地域緩和ケアプログラムの内容

介入地域対象の予備調査の結果から、1) 緩和ケアの標準化と継続性の向上、2) がん患者・家族に対する適切な緩和ケアの知識の提供、3) 地域の緩和ケアの包括的なコーディネーション、4) 緩和ケア専門家による診療およびケアの提供、を中心とする地域緩和ケアプログラムを策定し、必要なマテリアルを作成した(表1, 2)。これをもとに各介入地域は、それぞれの地域の状況や特性を鑑み、独自の行動計画を立案した。

### 評価項目

主要評価項目は、I) 患者による苦痛緩和の質評価、II) 遺族による苦痛緩和の質評価、III) 専門緩和ケアサービスの利用数、およびIV) 死亡場所である。副次評価項目は、i) 患者調査によるQuality of Lifeとケアの質評価、ii) 遺族調査によるQuality of Lifeとケアの質評価、iii) 地域医



表1 OPTIMプロジェクトの概要

	目的	介入内容	介入名称	
地域緩和ケアツールが標準化されていない	1) 緩和ケアに関する医療者の知識・技術を向上させる 2) 地域での診療の継続性を向上させる	緩和ケアの標準化と継続性の向上	緩和ケアに関する診療ツールの普及 1) 緩和ケアマニュアル 2) 情報共有ツール(私のカルテ) 3) 退院支援プログラム	有効とされるツールを地域共通で活用できるように配布やワークショップを用いて普及させる
患者・家族・地域住民が緩和ケアに関する適切な知識を持っていない	1) 緩和ケアに関する適切な情報を提供する 2) 相談支援センターおよび緩和ケアチームの周知により、緩和ケアリソース利用につながる行動を喚起する	患者・家族に対する適切な緩和ケアの知識の提供	リーフレットの設置・配布 ポスターの掲示 冊子の設置・配布 映像メディアの視聴 講演会の開催 図書設置 地域メディアの活用	緩和ケアについて簡単に説明したリーフレットの配布 緩和ケアについて注意喚起・相談支援センターの場所・連絡先を提示するポスターの掲示 緩和ケアに関する正しい知識を提供する冊子の配布 在宅ケアについての映像メディア(DVDもしくはビデオテープ)の貸出し 緩和ケアについて、紹介、説明する講演会の開催 緩和ケアに興味を持った人が、幅広い知識を得ることができるライブラリーの整備 地方紙、地域情報誌などのコラム欄への連載
地域全体の緩和ケアに関する情報を集約し、問題点を検討する組織がない	1) 患者が必要な緩和ケアのリソースを利用できるようにする 2) 地域での問題点を地域全体で解消する	地域の緩和ケアの包括的なコーディネーション	緩和ケアに関する地域の相談窓口の設置と適切な専門緩和ケアの判断と紹介 地域カンファレンス 地域緩和ケアリンクスタッフの配置と支援	がんに起因する問題、特に緩和ケアに関する地域住民および医療・福祉職の相談に対応すると同時に、専門的緩和ケア利用の必要性を判断し、その患者の現状に最も適した専門的緩和ケア部門を紹介する窓口を設置する 地域の医療福祉職の緩和ケアに関する知識の向上、問題の共有と解決への協働、地域ネットワークの構築を目的とするカンファレンスを多職種で開催する 地域の医療機関に所属し、緩和ケア普及のために機能する医療職の設置とその支援を行う
専門緩和ケアサービスが利用できない	1) 専門緩和ケアサービスへのアクセスを増加させる 2) 専門緩和ケアサービスの質を向上させる	緩和ケア専門家による診療およびケア	緩和ケア専門家によるコンサルテーション 1) コンサルテーション 2) 出張緩和ケア研修 専門緩和ケアに関わるノウハウの提供 1) 緩和ケアチームに関わるノウハウの提供 2) 地域連携・在宅医療に関わるノウハウの提供	症状緩和等に難渋する症例について、主治医等の要請に応じて、地域緩和ケアチームがコンサルテーションを行う 緩和ケアの知識・技能の向上、または専門緩和ケア紹介の閾値を下げることを目的として、地域緩和ケアチームが契約した地域の医療・福祉従事者の臨床実践の場に訪問し、実践に即した研修を行う 緩和ケアチームに関わる書籍を提供する 地域連携・在宅診療に関わる書籍を提供する

療者の緩和ケアに関する困難感・態度・知識、および、iv) 地域の緩和ケアの質指標である。

これらを地域緩和ケアプログラム施行前後で測定し、介入の評価をする。また、この介入プロセスを開示することにより、地域における緩和ケアの提供システムの確立に資することが予想されることから、プログラムをどのように展開していったのか、地域のどのような問題が生じ、どのよう

に解決したのかなどを質的に分析する。

## ■まとめ

本研究は、わが国の緩和ケアにおいて地域単位を対象とした初めての介入研究であり、また患者アウトカムを指標に含めた点にも新規性がある。2008年4月より3年にわたり、本プログラムによる介入を実施するが、本研究の成果は迅速に臨

表2 ツールの概要

	概要	含まれる要素	目的
緩和ケア マニュアル	標準化し地域で共通の症状評価票、治療アルゴリズム、患者教育用パンフレットがリンクされ一体となっている。 Web、冊子、ポケットブック、パンフレットで提供する。	1. 症状評価票 2. 治療アルゴリズム 3. 患者教育用パンフレット 4. 使用方法の手順・ビデオ	①症状を評価する方法、 ②症状を治療する方法、 ③患者に教育する方法を標準化する。
私のカルテ	患者の医療情報、希望、地域の緩和ケアの情報の記載されたノートブックを患者が持ち歩き、患者・家族・地域の医療者が情報を記載・共有する。	1. 患者の医療情報（特に症状緩和、退院前後の情報） 2. 患者の希望・プライオリティ 3. 地域の緩和ケアの必須な情報	①患者の医療情報（特に症状緩和、退院前後の情報）、②患者の希望・プライオリティを共有する。
退院支援・ 調整プログラム	退院時に地域との連携が必要となることが想定される患者をスクリーニングし、早期から退院のコーディネーションを行う。退院が決定した場合に患者・家族を含む医療者でカンファレンスを行う。	1. スクリーニング 2. 退院までに必要なフレームワーク 3. 退院時カンファレンスの構造化したプレゼンテーションシート、患者家族用リーフレット 4. 使用方法のスライド・ビデオ	退院時の診療およびケアの継続性を向上させることにより、患者・家族の不安を軽減させる。

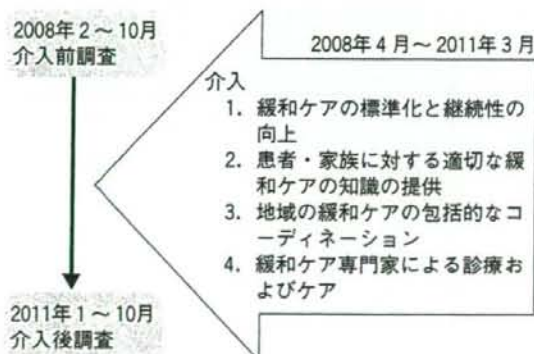


図1 OPTIM プロジェクトの概要

床に還元されるよう、研究班ホームページ〔<http://www.gankanwa.jp/>：図2〕に随時報告される。本研究がわが国における緩和ケアの普及と質の向上の一助となれば幸いである。

## 引用文献

- 1) Bruera E, Neumann CM, Gagnon B, et al: Edmonton regional palliative care program: impact on patterns of terminal cancer care. *CMAJ* 161: 290-293, 1999
- 2) Jordhøy MS, Fayers P, Saltnes T, et al: A palliative-care intervention and death at home: a cluster randomised trial. *Lancet* 356: 888-893, 2000

## 参考文献

- 1) Yamagishi A, Morita T, Miyashita M, et al: Palliative care in Japan: Current status and a national-wide challenge to improve palliative care by the Cancer Control Act and the Outreach Palliative Care Trial of Integrated Regional Model (OPTIM) study. *Am J Hospice Palliat Med* (in press).



図2 OPTIM ホームページ





# 終末期癌患者における輸液治療

## —日本緩和医療学会ガイドラインの概要—

浜松市・聖隷三方原病院緩和と支持治療科部長

森田 達也 (もりた たつや)

### 【要旨】

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。本稿では、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://www.jspm.ne.jp>)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時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、参考として示している。

### 作成過程

ガイドラインは、Minds (医療情報サービス) の診療ガイドラインの作成の手順 ver. 4.3 2001.11 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

◆キーワード  
輸液  
終末期  
がん  
緩和ケア

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ケアエス・ジョン案を収集し、委員会においてクリニカルケアエス・ジョンを作成した。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、クリニカルケアエス・ジョンに対する原案を作成し、デルファイ法に従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、行うことを推奨する。  
 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、効果が十分に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の根拠」とは、一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当たっては、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

ガイドラインでは、「死亡が1〜2カ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、抗腫瘍治療を受けておらず、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カ月以内に生じると考えられる」ことは、Palliative Prognostic Score, Palliative Prognostic Indexなど(表1)を参考にし、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opinionistic(予後を実際よりも長く見積もる)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来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、quality of life (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/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、精神のおだやかさ、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、心残りが無いこと、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」を考慮して輸液治療の是非を検討するべきである。一律に、「ガイドラインにこう書いてあるから」という治療





表1 生命予後の評価に用いられる基準

(1) Palliative Prognostic Score		(2) Palliative Prognostic Index	
臨床的な予後の予測		Palliative Performance Scale	
1 ~ 2 週	8.5	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	
11 ~ 12 週	2.0	著明に減少 (数口以下)	2.5
> 12 週	0	中程度減少 (減少しているが数口よりは多い)	1.0
Karnofsky Performance Scale		正常	0
10 ~ 20	2.5	浮腫	
≥ 30	0	あり	1.0
食思不振		なし	0
あり	1.5	安静時の呼吸困難	
なし	0	あり	3.5
呼吸困難		なし	0
あり	1.0	せん妄	
なし	0	あり (原因が薬物単独のものとは含まない)	4.0
白血球数 (/mm <sup>3</sup> )		なし	0
> 11,000	1.5	【使用方法】 Palliative Performance Scale, 経口摂取量, 浮腫, 安静時の呼吸困難, 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。	
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。

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、取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、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

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き、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、American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Services, European Association of Palliative Care, French National Federation of Comprehensive Cancer Centres, 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視したものである(表3)。医療チームは、まず患者の価値

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、取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、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



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

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、抗真菌薬(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、ステント治療、octreotide, ステロイド 抗潰瘍薬 薬剤の変更、制吐薬 medroxyprogesterone acetate, ステロイド metoclopramide 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

所見などを用いる。  
 (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4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場合に有用である。

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

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)。

(1) 輸液は総合的QOL指標を改善するか

推奨R010・生命予後が1)

2カ月と考えられる、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、Peritoneal Statusが0~2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、空素0 g / 日) の維持輸液を行う【C】
- ・ 1500 ml / 日 (1000 kcal / 日、空素5 g / 日) の高カロリー輸液を行う【C】
- ・ 2000 ml / 日 (800 kcal / 日、空素0 g / 日) の維持輸液を行う【D】
- ・ 2000 ml / 日 (1600 kcal / 日、空素10 g / 日) の高カロリー輸液を行う【D】

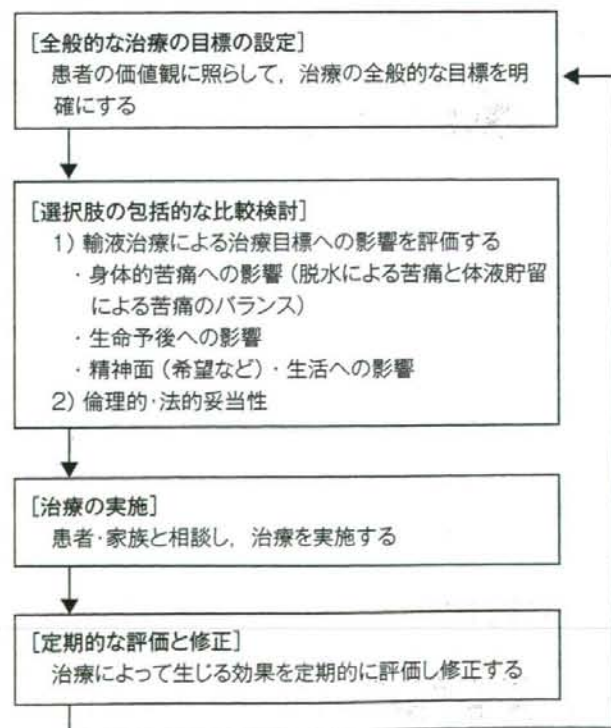


図1 終末期癌患者に対する輸液治療の概念的枠組み





表3 既存のガイドラインの要約

## American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (2001)

- ・終末期患者において、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QOL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 Services (1994)

- ・「輸液をしない」、「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、死亡が差し迫った患者では、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最も適切である。
- ・脱水が治療可能な要因から生じている場合(利尿薬・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)QOL、生命予後、脱水状態の改善など治療目標を明確にした上で、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)一定の期間を置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。

## French National Federation 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、QOL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カ月以下であると考えられる患者、あるいは、Karnofsky Performance Scaleが50以上・Performance 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、輸液治療の経路は最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500～1000mL/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を置いて評価されるべきである【recommendation, expert opinion】
- ・評価は、Performance Status, QOL, 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定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、死をもたらし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務的な方法について知らないこと、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ほうがよい。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よ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、特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。



表4 全般的な推奨

【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全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時には、総合的なQOL指標や満足度、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、輸液治療は口渴を改善させないことが多い。口渴に対しては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。

<p>推奨R0112.. 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、</p> <p>・10000~15000ml/日(40~6000kcal/日、空素0g/日)の維持輸液を行う【E】</p>	<p>推奨R0111.. 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、</p> <p>・10000~15000ml/日(40~6000kcal/日、空素0g/日)の維持輸液を行う【E】</p>	<p>【D】 維持輸液を行う</p> <p>・10000~20000ml/日(80~16000kcal/日、空素5~10g/日)の高カロリー輸液を行う【E】</p>	<p>【E】 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、</p> <p>・10000~20000ml/日(8000~16000kcal/日、空素5~10g/日)の高カロリー輸液を行う【E】</p>	<p>解説 総合的QOL指標による患者の苦痛をprimary end-pointとして輸液治療の効果を評価した介入研究は、全身状態の悪い患者を対象とした無作為比較試験、比較的全身状態のよ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。</p> <p>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 Scaleが40以上の患者においてQOL指標が改善した。また、Rot</p>
---	---	--	--	--





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

対象：終末期癌患者 51 名  
 介入：1,000ml 輸液 × 2 日  
 測定：well-being (0 ~ 10), overall benefits (1 ~ 7)

	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
well-being	1.4 ± 4.1	0.8 ± 3.1	0.30
overall benefits	3.8 ± 2.2	3.6 ± 2.0	0.20

%は改善率。

(Bruera E, et al: J Clin Oncol 23: 2366, 2005 より)

terdam Symptom Checklistを用いた前後比較研究では、1~3ヵ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。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」「Performance Statusの維持」「患者・家族からみた有用性」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」「生命予後が3ヵ月以上、Ka-

nsky Performance Scaleが40以上「Performance Statusが0~2」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無作為化比較試験では、1000ml/日の維持輸液は、1000ml/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)。また、輸液をまったく使

用しなくとも死亡前の全般的快適さ(comfort)は84%で維持できたとする報告や、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、数ヵ月の生命予後が見込め、

Performance Statusの低下が認められない場合には、1500ml/日(1000kcal/日、窒素5g/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ヵ月と予測される患者では、「1000~1500ml/日の維持輸液」または「1500ml/日の高カロリー輸液」を推奨レベルCとした。「2000ml/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Dとした。

一方、生命予後が1~2週間と「2000ml/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。

### まとめ

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併せて、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本文をご覧ください。

## 研究プロジェクト①

# 地域介入研究（戦略研究）



山岸暁美\* 森田達也# 江口研二§



2007年より「第3次対がん総合戦略研究事業 緩和ケアプログラムによる地域介入研究」が、日本における地域緩和ケアのモデルを作成・検証するために進められている。本研究の目的は、1) 緩和ケアの標準化と継続性の向上、2) がん患者・家族に対する適切な緩和ケアの知識の提供、3) 地域の緩和ケアの包括的なコーディネーション、4) 緩和ケア専門家による診療およびケアの提供を中心とする地域単位の緩和ケアプログラムの整備により、地域のがん患者のQOL (Quality of Life) が向上するかどうかを評価することである。同時に、全国においてがん対策基本法に定められた緩和ケアの推進に取り組んでいく際に資する成果物、介入過程を作成することにある。

### はじめに

わが国における緩和ケアの提供体制は徐々に整備されつつあるが、その普及は十分でない。緩和ケアを普及させるには、複合的な課題を克服する必要があるとされ、カナダ、スペインなどにおいては地域を単位とした前後比較研究が、北欧においては居住区を単位としたクラスターランダム化

比較試験がおこなわれ、緩和ケアの普及および提供体制の構築に関する知見が報告されている。

カナダのエドモントンでは18ヵ月にわたり、地域の医療システムの再構築をシミュレーションしたのち、1995年から1) 標準化した診療ツールの地域全体への普及、2) 地域緩和ケアセンター・地域緩和ケアチームの設置、3) 診療報酬の誘導によるリソースの再構築（緩和ケア病棟への病床再編、家庭医のカンファレンス参加や緩和ケア診療への誘導）を含む地域緩和ケアプログラムを稼働させた。この結果、プログラム施行前には死亡場所の86%を占めていた急性期病院が施行2年後には49%に減少し、緩和ケア病棟・自宅死亡の割合が増加した。また緩和ケアを受けた患

#### KEY WORDS

緩和ケア  
がん患者  
地域介入  
前後比較研究

\* YAMAGISHI Akemi/東京大学大学院医学系研究科緩和ケア看護学/国立がんセンター東病院看護部, # MORITA Tatsuya/聖隷三方原病院緩和と支持治療科, § Eguchi Kenji/帝京大学医学部内科学講座