

問題点などについて述べる。

1 緩和ケア病棟におけるチーム医療

急性期の入院患者では治癒を目指した治療を行うことが多いため、医師の方針に身を委ねていることも多く、精神的な問題や社会的な問題についてはできるだけ自分で解決しようとする人が多い。しかし、病状の進行に伴って日常生活を自分1人で行うことが難しくなり、大半を他人に任せられるような状況になると精神的にも窮地に立たされる。さらに、家族も次から次へと生じる問題に対して意思決定を迫られるようになる。こうして進行がん患者やその家族のニーズは、次第に複雑化し多様化してくる。

緩和ケア病棟では多様なニーズを抱えている患者が多いことから、問題解決には医師や看護師だけでは対応しきれないことが多いため、さまざまな職種の人たちが協力しあって問題解決に当たる「チーム医療」を実践する必要がある。

しかし、実際にはチームメンバーである医師、看護師、薬剤師、栄養士、ボランティアなどが患者と個別に関わるが多く、必ずしもメンバー間の連携が円滑に行われているとはいえないことも多い。緩和ケア病棟におけるチーム医療では、定期的に顔を合わせて患者ケアについてカンファレンスをもつことが大切である。職種ごとの専門性を尊重しあいながら、必要な情報を共有化するとともに、各職種メンバーがチームの一員であることを自覚することが重要である。

2 チーム医療における医師の役割

緩和ケアにおいては「患者・家族が残された日々を可能な限り安楽で充実して、その人らしく生きることができるように援助する」²⁾ことが目標である。そのためには患者・家族の生活援助を目指すという共通目標が必要となる。従来のわが国の

医療システムでは、診断や治療については医師が全面的に責任を負い、看護師がその補助に当たるという構図であった。医師には多くの権限が委ねられ、患者や看護師などの価値観よりも医師の価値観が優先されることも多かった。医師とその他の職種間のコミュニケーションも築けないまま、医師がチームメンバーとの合意なしに自分勝手な目標を掲げるために、他のメンバーからの協力が得にくくなり、医師の支配色が目立つ状況に陥っていた。

医師は自分の思い通りにメンバーを支配するのではなく、メンバー1人1人の能力をうまく引き出して、チームとしての力が発揮できるようリーダーシップをもつことが必要である。チームメンバーの中で活発な意見交換を行うことは重要だが、それぞれの職種の取り組みに対して批判的になると、衝突する頻度が増してきてチーム全体の雰囲気も悪くなる。常に患者にとって最善な方法について、真摯に話し合うことを確認する必要がある。

緩和ケア病棟で医師に最も期待されているのは身体的苦痛の緩和である。しかし、痛み治療も医師1人でできるわけではなく、鎮痛薬の効果や副作用について正しい知識をもった看護師によるアセスメントが成否の鍵を握るといっても過言ではない。緩和ケア病棟で患者に一番近いところにおいて、問題を把握しやすい立場にいるのは看護師である。そういう意味からも医師は看護師の話に耳を傾けることが大切である。

また、患者や家族が理解できるような説明を行うことも大切な役割である。前の担当医から行われている説明を確認したうえで、今後の見通しなどについて話し合い、療養の方法や場所について患者が納得して選択できるように促す必要がある。

さらに医師の大切な役割として、院内の医療スタッフだけでなく医学生や地域社会に対する教育や啓蒙活動がある。誤解されていることも多い緩和

和ケアについて、正しく理解されるように広報することも求められる(表1)。

3 緩和ケア病棟医としての苦悩

緩和ケア病棟に入院してくる患者の多くは、治療するという医療の力が及ばなかった結果として、治癒が望めない状況になっているため、それまで受けてきた医療に対して不満を感じていることが多い。それだけに医療が責められかねない状況に置かれている。また、それまでの担当医の手を離れて新しい関係を築かなければならない緩和ケア医に対して、大きな不安を抱いていることも多い。さらに、前の担当医から緩和ケアに対して行われる説明も、「痛みをとってもらえる」「優しい看護師さんのケアが受けられる」「ゆっくり話を聞いてもらえる」「静かな環境である」「個室でも無料の部屋がある」などとさまざまである。自分たちでできなかったことが緩和ケア病棟に行けば改善されると説明されることも多いため、過大な期待感を抱いてくることもある。

緩和ケア医には、そうした患者や家族の期待を裏切らないことが求められる。残された時間が限られている中で責任の重さばかりを感じることも多く、精神的にも切迫感を抱くこともしばしばである。さらに、がん治療医からの説明では予後期

間は長めに説明されていることが多く、実際の経過が急に悪くなったような場合には、戸惑う家族に対する説明だけで終始する状況になりかねない。

緩和ケア病棟に配属されている医師の数は1人という施設も多く、複数が担当している施設は恵まれているとあってよい。志真ら³⁾の調査では、わが国の緩和ケア病棟に勤務している医師数は平均1.5人と、2人に満たないのが現状である。一般病棟で担当していたときと変わらない患者数や、それ以上の患者を担当することもあり、夜間も毎日がオンコール体制となって体力との闘いを強いられている医師も多く、慢性的な疲労と大きなストレスを抱える日が続いている。全国的に医師の育成はきわめて遅れているため、現状が改善されるめども立たない中で頑張っているのである。

おわりに

患者や家族を理解するには、看護師をはじめとした多職種のメンバーと適切に協働できることが求められる。カンファレンスを開いたとしても、お互いの意見を肯定的に理解しなければ、カンファレンスを行う意味はない。症状マネジメントが適切に行われているかどうかの評価も繰り返して行う必要がある。そうしなければ適切な症状マネジメントはできない。病状説明も医師が単独で判断して行われることが多いが、患者や家族がどのように理解しているか、どこまで知りたいと思っているかなどを確認しながら実施する必要がある。そのためにも緩和ケアに関わる医師は、コミュニケーション技術を習得することが重要である。

文 献

- 1) 志真泰夫：わが国におけるホスピス・緩和ケアの歩みー現状と展望ー、ホスピス・緩和ケア白書、(財)日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団 編。1-9, 2004

表1. 緩和ケア医の役割

緩和ケア病棟内での役割
・症状マネジメント
・病状説明と経過の予測
・院内医療スタッフに対する啓発
・看取り
緩和ケア病棟外での役割
・地域社会への啓発
・メディアを利用した広報
・医師、医学生に対する教育

- 2) 長谷川浩：ターミナルケアにおけるチームアプローチ. ターミナルケア 2(9)：559-562, 1992
- 3) 志真泰夫, 高宮有介：ホスピス・緩和ケア病棟における医師の教育研修に関する調査研究. 厚生科

学研究費補助金, 医療技術評価総合研究事業;「緩和医療提供体制の拡充に関する研究」平成13年度総括・分担研究報告書. 13-17, 2002

4. 外来化学療法のクリニカルパス

(4) 消化器癌

¹⁾独立行政法人国立病院機構四国がんセンター看護部/²⁾同センター内科

森田 純子¹⁾/森 ひろみ¹⁾/兵頭 一之介²⁾

Junko Morita / Hiromi Mori / Ichinosuke Hyodo

はじめに

当院では患者への情報提供およびリスクマネジメントを目的として、クリニカルパス(以下、パスと略す)を積極的に導入し使用している。ほとんどの癌種の定型的手術は、パスに則り実施されている。内科領域では内視鏡的粘膜切除術、化学療法の順に作成した。化学療法は標準的と考えられている治療法から作成を進めているが、その過程は必ずしも順調ではない。当センターでは新規抗癌剤の開発治験や次々に検討すべき新たな併用療法の臨床試験のため、レジメンを特定できないことが大きな原因である。またアウトカムやバリエーションの設定の困難さも誘因と思われる。

本稿では、消化器癌化学療法で作成されている胃癌の5-FU+メトトレキサート(MF)療法パスの外来での活用を考えていきたい。

入院のMF療法パスの実際

治療方法が決定され、患者家族への説明と同意が得られた後、看護師はさらに具体的な理解を得るため患者用パスを用いて説明する。その際には、患者の家族にも配慮しながら行う。化学療法のバ

スが登場するのはこの時点であるが、治療開始までに患者理解の助けとなる「癌化学療法一般の手引き(パンフレット)」も用意している。

すべてのパスは診療用と患者用を作成している。MF療法パス診療用は、入院(または診断確定後診療方針決定時)～化学療法前日の1ページから始まる。1日1枚の日めくり形式で、1日の計画書兼医療者共同記録用紙として用いている。アウトカムも毎日設定している。患者用パスは1週間の予定を1枚の用紙にまとめ、患者への説明や情報提供として利用している。パスに表記したプロセスはあくまで標準であり、計画どおりに進行しない場合があること、個人差があっても当然であることを必ず説明している。

入院から化学療法前日までは、1枚の用紙で患者の情報が網羅できるようになっている。化学療法当日は医師が薬剤の投与量をパスに記入し、看護師が注射伝票と内容が一致しているか確認する。投薬・治療に関する医療ミスは重大である。とくに抗癌剤の薬剤名と量、投与日の間違い、指示の読み間違い、確認漏れによって事故が生じやすい。記載や読み間違いがないように、抗癌剤の薬剤名はあらかじめ医療用パスに印刷(プ

ントアウト)している。頻度の高い予測される有害事象の対策については、あらかじめ処置、処方薬を指示している(図1)。治療2日目～7日目はロイコボリンの確実な内服と有害事象のモニタリング、他覚症状の観察が中心となる。患者が有害事象出現時期や対処方法を知ることがアウトカムとして設定している。

患者用パスは医療者用を簡略化し、わかりやすい言葉で説明を入れ、イラストを多く使用することでイメージできるように工夫している。指導を要する腎機能障害予防の水分摂取、感染予防対策内容についても患者用パスに設定している。有害事象の出現時には医師または看護師に知らせるようにイラストで説明し、ロイコボリンの内服(または注射)の時間は、患者用パスにて患者と看護師が確認できるようにしている。

入院ではチーム医療の実現をめざし、医師・看護師共同記録用紙としている。誰が担当したのか責任を明確にする必要があるため指示出し、指示受け、実施者サイン欄を設ける工夫もしている。さらに薬剤師から内服の理由、方法について服薬指導が行われ、管理薬剤士から食生活や薬物の使用や栄養指導が行われ、適宜相談がで

胃がんMTX+5-FU療法クリティカルパス (診療用・入院) ID番号 () 氏名 ()

第 週 Day1																																																																																																																																																				
月日(クール)	/ /																																																																																																																																																			
アウトカム	有害事象の内容 (腎障害、悪心・嘔吐、下痢、口内炎、骨髄抑制) とその対処方法について理解でき 対処方法が実施できる 十分な尿量確保1000ml/dayがある																																																																																																																																																			
	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>指示出</th> <th>指示受</th> <th>実施者</th> </tr> <tr> <td>血管確保 <input type="checkbox"/> ジェルコ針 () G留置 <input type="checkbox"/> IVHカテーテル (<input type="checkbox"/> ヘパフラッシュ1本) <input type="checkbox"/> IVHポート (留置針 生食20ml)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(:) <input type="checkbox"/> 生食100mlカイトリル1A (30分)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(:) <input type="checkbox"/> 生食20mlダイアモックス () mg (iv) Dr <input type="checkbox"/> ダイアモックス250mg内服</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 生食20ml+MTX () mg (iv) Dr</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>点滴 <input type="checkbox"/> ラクテック500ml メイロン () A (3時間)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(:) <input type="checkbox"/> 生食20ml+5-FU () mg (iv) Dr</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他指示</td> <td>起床時より蓄尿開始 当日のみラシックス服用中止</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>処置</td> <td>5-FU静注5分前～後30分口腔内冷却法</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>検査</td> <td> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 血球計数・白血球分類</td> <td>治療前検査データ (/)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 生化学 (肝・腎機能血液検査)</td> <td>WBC</td> <td>GOT</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 尿一般 (起床時)</td> <td>RBC</td> <td>(x10⁴) GPT</td> </tr> <tr> <td>尿一般 (5-FU終了後)</td> <td>Hb</td> <td>T-Bil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> MTX血中濃度検査予約 (薬局へ予約連絡)</td> <td>PLT</td> <td>(x10⁴) CRP</td> </tr> <tr> <td></td> <td>好中球</td> <td>CRE</td> </tr> <tr> <td>指示出サイン ()</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>指示受サイン ()</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>説明</td> <td>有害事象の内容と対応について</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>指導</td> <td>ロイコボリン (内服・注射) について</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>活動</td> <td>制限なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>清潔</td> <td>制限なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>栄養</td> <td>絶食 ・ 制限なし 食事内容 ()</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="14">観 察</td> <td>体温/脈拍</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>血圧</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>体重</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>食事量</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>尿量</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>尿回数</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>便回数</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>下痢</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>嘔吐回数</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>食欲不振</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>口内炎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>手足皮膚反応</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>起床時尿PH ()</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5-FU終了時尿PH ()</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>処置・指示薬 (時間とサイン)</td> <td>悪心・嘔吐時: ①ゾフラン 1錠 またはカイトリル細粒 1包 (: ,) ②生食 ml+ A 下痢時 : ロベミン2Cap (: ,) (: ,) 尿PH7.0以下: 生食 ml+メイロン ml 静脈注射 (: ,)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>患者問題</td> <td><input type="checkbox"/> 効果的治療計画管理</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>記録サイン</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>バリアンス</td> <td>有 無</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		指示出	指示受	実施者	血管確保 <input type="checkbox"/> ジェルコ針 () G留置 <input type="checkbox"/> IVHカテーテル (<input type="checkbox"/> ヘパフラッシュ1本) <input type="checkbox"/> IVHポート (留置針 生食20ml)				(:) <input type="checkbox"/> 生食100mlカイトリル1A (30分)				(:) <input type="checkbox"/> 生食20mlダイアモックス () mg (iv) Dr <input type="checkbox"/> ダイアモックス250mg内服				<input type="checkbox"/> 生食20ml+MTX () mg (iv) Dr				点滴 <input type="checkbox"/> ラクテック500ml メイロン () A (3時間)				(:) <input type="checkbox"/> 生食20ml+5-FU () mg (iv) Dr				その他指示	起床時より蓄尿開始 当日のみラシックス服用中止			処置	5-FU静注5分前～後30分口腔内冷却法			検査	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 血球計数・白血球分類</td> <td>治療前検査データ (/)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 生化学 (肝・腎機能血液検査)</td> <td>WBC</td> <td>GOT</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 尿一般 (起床時)</td> <td>RBC</td> <td>(x10⁴) GPT</td> </tr> <tr> <td>尿一般 (5-FU終了後)</td> <td>Hb</td> <td>T-Bil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> MTX血中濃度検査予約 (薬局へ予約連絡)</td> <td>PLT</td> <td>(x10⁴) CRP</td> </tr> <tr> <td></td> <td>好中球</td> <td>CRE</td> </tr> <tr> <td>指示出サイン ()</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>指示受サイン ()</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 血球計数・白血球分類	治療前検査データ (/)		<input type="checkbox"/> 生化学 (肝・腎機能血液検査)	WBC	GOT	<input type="checkbox"/> 尿一般 (起床時)	RBC	(x10 ⁴) GPT	尿一般 (5-FU終了後)	Hb	T-Bil	<input type="checkbox"/> MTX血中濃度検査予約 (薬局へ予約連絡)	PLT	(x10 ⁴) CRP		好中球	CRE	指示出サイン ()			指示受サイン ()				説明	有害事象の内容と対応について			指導	ロイコボリン (内服・注射) について			活動	制限なし			清潔	制限なし			栄養	絶食 ・ 制限なし 食事内容 ()			観 察	体温/脈拍			血圧			体重			食事量			尿量			尿回数			便回数			下痢			嘔吐回数			食欲不振			口内炎			手足皮膚反応			PS				起床時尿PH ()				5-FU終了時尿PH ()			処置・指示薬 (時間とサイン)	悪心・嘔吐時: ①ゾフラン 1錠 またはカイトリル細粒 1包 (: ,) ②生食 ml+ A 下痢時 : ロベミン2Cap (: ,) (: ,) 尿PH7.0以下: 生食 ml+メイロン ml 静脈注射 (: ,)			患者問題	<input type="checkbox"/> 効果的治療計画管理			記録サイン				バリアンス	有 無		
	指示出	指示受	実施者																																																																																																																																																	
血管確保 <input type="checkbox"/> ジェルコ針 () G留置 <input type="checkbox"/> IVHカテーテル (<input type="checkbox"/> ヘパフラッシュ1本) <input type="checkbox"/> IVHポート (留置針 生食20ml)																																																																																																																																																				
(:) <input type="checkbox"/> 生食100mlカイトリル1A (30分)																																																																																																																																																				
(:) <input type="checkbox"/> 生食20mlダイアモックス () mg (iv) Dr <input type="checkbox"/> ダイアモックス250mg内服																																																																																																																																																				
<input type="checkbox"/> 生食20ml+MTX () mg (iv) Dr																																																																																																																																																				
点滴 <input type="checkbox"/> ラクテック500ml メイロン () A (3時間)																																																																																																																																																				
(:) <input type="checkbox"/> 生食20ml+5-FU () mg (iv) Dr																																																																																																																																																				
その他指示	起床時より蓄尿開始 当日のみラシックス服用中止																																																																																																																																																			
処置	5-FU静注5分前～後30分口腔内冷却法																																																																																																																																																			
検査	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 血球計数・白血球分類</td> <td>治療前検査データ (/)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 生化学 (肝・腎機能血液検査)</td> <td>WBC</td> <td>GOT</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 尿一般 (起床時)</td> <td>RBC</td> <td>(x10⁴) GPT</td> </tr> <tr> <td>尿一般 (5-FU終了後)</td> <td>Hb</td> <td>T-Bil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> MTX血中濃度検査予約 (薬局へ予約連絡)</td> <td>PLT</td> <td>(x10⁴) CRP</td> </tr> <tr> <td></td> <td>好中球</td> <td>CRE</td> </tr> <tr> <td>指示出サイン ()</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>指示受サイン ()</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 血球計数・白血球分類	治療前検査データ (/)		<input type="checkbox"/> 生化学 (肝・腎機能血液検査)	WBC	GOT	<input type="checkbox"/> 尿一般 (起床時)	RBC	(x10 ⁴) GPT	尿一般 (5-FU終了後)	Hb	T-Bil	<input type="checkbox"/> MTX血中濃度検査予約 (薬局へ予約連絡)	PLT	(x10 ⁴) CRP		好中球	CRE	指示出サイン ()			指示受サイン ()																																																																																																																													
<input type="checkbox"/> 血球計数・白血球分類	治療前検査データ (/)																																																																																																																																																			
<input type="checkbox"/> 生化学 (肝・腎機能血液検査)	WBC	GOT																																																																																																																																																		
<input type="checkbox"/> 尿一般 (起床時)	RBC	(x10 ⁴) GPT																																																																																																																																																		
尿一般 (5-FU終了後)	Hb	T-Bil																																																																																																																																																		
<input type="checkbox"/> MTX血中濃度検査予約 (薬局へ予約連絡)	PLT	(x10 ⁴) CRP																																																																																																																																																		
	好中球	CRE																																																																																																																																																		
指示出サイン ()																																																																																																																																																				
指示受サイン ()																																																																																																																																																				
説明	有害事象の内容と対応について																																																																																																																																																			
指導	ロイコボリン (内服・注射) について																																																																																																																																																			
活動	制限なし																																																																																																																																																			
清潔	制限なし																																																																																																																																																			
栄養	絶食 ・ 制限なし 食事内容 ()																																																																																																																																																			
観 察	体温/脈拍																																																																																																																																																			
	血圧																																																																																																																																																			
	体重																																																																																																																																																			
	食事量																																																																																																																																																			
	尿量																																																																																																																																																			
	尿回数																																																																																																																																																			
	便回数																																																																																																																																																			
	下痢																																																																																																																																																			
	嘔吐回数																																																																																																																																																			
	食欲不振																																																																																																																																																			
	口内炎																																																																																																																																																			
	手足皮膚反応																																																																																																																																																			
	PS																																																																																																																																																			
		起床時尿PH ()																																																																																																																																																		
	5-FU終了時尿PH ()																																																																																																																																																			
処置・指示薬 (時間とサイン)	悪心・嘔吐時: ①ゾフラン 1錠 またはカイトリル細粒 1包 (: ,) ②生食 ml+ A 下痢時 : ロベミン2Cap (: ,) (: ,) 尿PH7.0以下: 生食 ml+メイロン ml 静脈注射 (: ,)																																																																																																																																																			
患者問題	<input type="checkbox"/> 効果的治療計画管理																																																																																																																																																			
記録サイン																																																																																																																																																				
バリアンス	有 無																																																																																																																																																			

図 1

胃がんMTX+5-FU療法クリティカルパス (診療用・外来) ID番号 () 氏名 ()

Day1		Day 2~7 (2~13)	
月日(クール)	/ /		/ ~ /
アウトカム	<input type="checkbox"/> 予定通り予定日に治療ができる <input type="checkbox"/> 起こりうる有害事象の内容(腎障害, 悪心, 嘔吐, 下痢, 口内炎, 骨髄抑制)がわかる <input type="checkbox"/> 有害事象やその他症状が出現時, 医師または看護師に伝えることができる		
	血管確保 ジェルコ針24G留置 IVHポート(グリッパーニードル 生食10ml) 穿刺 容易 困難(部位:) 温罨法 必要・不必要		
治療 処置 点滴 内服	(:) <input type="checkbox"/> 生食100mlカイトリル1A (30分) (:) <input type="checkbox"/> 生食20mlダイアモックス250mg (iv) <input type="checkbox"/> 生食20ml+MTX() mg (iv) <input type="checkbox"/> ラクテック500ml メイロン() A (3時間) (:) <input type="checkbox"/> 5-FU() mg (iv) 5-FU静注前に尿PH()		
その他指示	当日のみラシックス服用中止 5-FU静注5分前~後30分口腔内冷却法 実施 未実施		
検査 治療前 検査データ	血球計数・白血球分類 生化学(肝・腎機能血液検査) WBC GOT RBC (x10 ⁴) GPT Hb T-Bil PLT (x10 ⁴) CRP 好中球 CRE		
説明 指導	<input type="checkbox"/> ロイコボリン(内服)について <input type="checkbox"/> 外来初回時オリエンテーション <input type="checkbox"/> 緊急時の連絡方法(初回)		
活動	制限なし		
清潔	制限なし		
栄養	制限なし 食事内容()		
観 察	有害反応	Grade	
	PS	0. 1. 2. 3. 4	
	注射部位の反応	0. 1. 2. 3. 4	
	悪心	0. 1. 2. 3. 4	
	嘔吐	0. 1. 2. 3. 4	
	下痢	0. 1. 2. 3. 4	
	食欲不振	0. 1. 2. 3. 4	
	口内炎	0. 1. 2. 3. 4	
	手足皮膚反応	0. 1. 2. 3. 4	
	体重		
質問	有 無		
処置・指示薬	有害事象出現時, その他症状出現時は主治医へ報告		
記録サイン			
バリエーション	有 無		

きるシステムとなっている。

今後はパスが有効に機能し、多職種間の協働が円滑になることが期待される。

外来でのMF療法パスの活用

外来化学療法は変化のときを迎え、入院患者の外来化が進み外来機能の拡充が行われている。在院日数短縮をはじめ、外来化学療法加算などは通院治療の方向性にますます拍車がかかるように思われる。入院治療では確実で安全な投薬治療のほか、患者教育と有害事象のモニタリングが中心となる。MF療法のパスはアウトカム、項目、内容設定も入院が前提であり、外来で同じパスを使用することは難しい。

今回患者とのコミュニケーション手段と安全な化学療法の施行を目的に、MF療法の入院用パスに追加、修正を加えて看護師の記録、外来用パスを作成した(図2)。現在通院治療で行っている医療ケアを化学療法治療当日と次回の治療日までの1週間を1単位として1枚の用紙とした。アウトカムは予定日に治療ができることと設定した。主な項目は治療・内服、説明、観察、その他とし、時間の記入とサイン以外はできるだけチェック(✓)ですませるようにした。外来初回時には緊急時の連絡方法を確認する項目を追加した。現在使用しているパスはみやすく、簡潔であり、指示書としても使用が可能である。使用した看護師はパスをみながら治療日までの情報収集を行うことができ、患者とのコミュニケーションがとりやすくなったと感じている。患者家族は最新の情報収集に積極的である。緊張感の中で行われる入院時の治療時に

はなかつた疑問、とくに食事などの日常生活に関する質問が意外に多い。また、治療の効果、効果がみられなかった場合に次に使用する抗癌剤、その副作用、患者だけでなく家族からの質問もある。

外来で化学療法を受ける患者は副作用にはどのようなものがあり、マネジメントするには何をしておく必要があるのか。セルフケアには何が必要なのか。具体的な患者教育が重要である。ここにパスの大きな意義がある。

MF療法では大切な患者指導の一つにロイコボリン内服の自己管理がある。最近数件のトラブルがあった。「予定の時間に内服を忘れてしまった」「何時から内服を開始したらいいのかわからなくなった」や「調剤薬局で指導された薬の量が今までと違う」などである。その対策として薬剤師が薬の写真と内服時間を記入できるチェックシートを作成し、飲み忘れた際の対処方法も記載した。薬剤師からの情報提供が自己管理を助けるものとなっている。

外来化学療法でもっとも優先されるべきことは、安全に治療が遂行されることである。治療後は有害事象のモニタリングが十分にできない、他覚症状の観察が不可能であり患者のセルフケアと自己管理に頼るところが大きい。作成したパスは、患者とのコミュニケーション手段として有効で、在宅期間中の有害事象や自己管理の状態を把握する上でも役立った。パスを使用することで、MF療法の流れ、チェックポイント、考え方、判断基準がスタッフにわかるメリットもあった⁴⁾。そこから得られた情報を有効に使うには、病院外来の変化、患者のニーズの多様性を考え、多職種の協力とパス導

入の目的の明確化が必要だと考える。

おわりに

通院治療におけるパスの導入には、まだまだ阻害因子が多い。しかしパスは、①インフォームド・コンセント、②チーム医療の達成・コンセンサス、③ケアの標準化・教育ツール、④患者教育、⑤ケアの質の指標、⑥EBMのデータ⁶⁾であることを考えると、外来においても医療サービスに寄与できるものと期待できる。そのためには阻害因子の改善、スタッフへの教育を始めなくてはならないだろう。

文献

- 1) 針原康, 他: リスク管理とクリニカルパス. 癌と化学療法 28: 324~9, 2001.
- 2) 佐伯俊昭, 他: 外来化学療法と治験における医師・薬剤師・看護師の連携. 薬局 55: 90~6, 2004.
- 3) 菅野かおり, 他: 悪性リンパ腫「R-CHOPクリニカルパス(KMS-1)」の活用法と看護ケアのポイント. がん看護 8: 325~30, 2003.
- 4) 足利幸乃: がん化学療法領域におけるクリニカルパスの作成と導入. がん看護 8: 331~5, 2003.
- 5) 岩崎榮, 他: エビデンスに基づくクリニカルパス, 高瀬浩造, 他編, 医学書院, 東京, 2000, p1~12.
- 6) 松島照彦: クリティカルパス実践セミナーテキスト, 医療マネジメント学会編, じほう, 東京, 2003, p1~17.

呼吸困難のマネジメントの指針

*Management of Dyspnea in Cancer Patients*田中 桂子*¹⁾ 志真 泰夫*²⁾ 本家 好文*³⁾*Keiko Tanaka, Yasuo Shima and Yoshifumi Honke*

Key words : 呼吸困難, 治療のメリット・デメリット, 本人の希望

● ターミナルケア 14 : 272-274, 2004 ●

「どんな」治療を「いつまで」
「どこまで」行うか？

がんの治療経過において、抗がん治療を行うか、緩和ケアに移行するかを判断するのは容易ではない。同様に、呼吸困難に対する治療も、「どんな」治療を「いつまで」そして「どこまで」行うかを判断することは容易ではない。

呼吸困難を訴える患者に、その原因の1つである貧血を改善しようと輸血をしたところ、逆に心不全や腎不全が増悪し、かえって呼吸困難が増悪してしまった経験を持つ医師もいると思う。進行がん患者の呼吸困難に対して、いつの時点まで輸血を行うのか？ どういう場合に、何を基準に輸血をしないのか？

本稿では、どんな治療をいつまで、そしてどこまで行うかについての基本的な考え方について述べてみたい。

マネジメントの指針

どんな治療をどこまで行うかについて考える時、重要なポイントとなるのは、①予後の見通し、②本人の希望、③治療のメリット（効果）とデメリット（副作用・合併症・侵襲性）である。これらを多種職チームで検討していくことが重要である。

① 予後の見通し

生命予後を予測するのは容易ではない。

まず重要なのは、①がんの種類（原発はどこか？ 病理組織は何か？）、②転移部位（肝・腎・脳などの重要臓器に転移があるか？ そのために機能がどの程度低下しているか？）、③進行スピード（画像上でのダブリングタイム、すなわち腫瘍径が2倍になるのにかかる時間はどれくらいか？ 新病変が次々に指摘されていないか？ 腫瘍マーカー値の変化はどうか？）などの医学的情報である。それらをもとに、まず「疾患・病態に基づいた平均的な

*¹⁾静岡県立静岡がんセンター緩和医療科：Division of Palliative Medicine, Shizuoka Cancer Center Hospital

〔〒411-8777 駿東郡長泉町下長窪 1007〕

*²⁾国立がんセンター東病院緩和ケア病棟*³⁾広島県緩和ケア支援センター
0917-0359/04/¥400/論文/JCLS

予後見通し」をたてる。

次に、①患者の年齢(高齢ではないか?)、②全身状態(performance status や活動レベルはどうか?)、③栄養状態(るい瘦, 悪液質の進行はどの程度か? 栄養摂取はどの程度できているか?)、④合併症・既往症(今後の経過に影響を及ぼす可能性のある慢性呼吸器疾患・心疾患・脳血管障害・糖尿病・痴呆などの既往はないか? それらは十分にコントロールされているか?)などの情報をもとに、「個々の患者に即した個別性のある予後見通し」に修正していくことが必要となる。ここまでは、おもに医師の役割が中心となる。一般的に、オンコロジスト(腫瘍医)は緩和医療医より予後見通しを長めに予測する傾向がある。

そして、さらに状態が悪化し残された時間が週から日・時間単位という段階になると、患者の意識レベル・血圧・尿量・呼吸の不規則性・浮腫の程度など、刻々と変化するバイタルサインや全身状態が予後の目安となり、看護師の観察データを中心にした「現場での観察による予後見通し」が重要となっていく。

PaP スコア (palliative prognostic score)¹⁾、PPI (palliative prognostic index)²⁾は、身体症状・血液学的データから、予後見通しについての一般的な目安をつけるのにある程度役に立つ。

これらをもとに、多職種チームで常に情報を交換して、総合的に予後見通しを判断し、修正していくことが重要である。そうすることにより、適切な時に適切な治療を選択することができるようになる。

② 本人の希望

本人が何を大切にしたいとどう過ごしたいと思っているか、「本人の価値観」を丁寧に聞きとることが重要である。病気や病状についてこれまでどのように説明されているか、どう理解し、どう受けとめているか、入院と在宅療養のどちらを希望するか、何か特別なゴールを持っていないか(たとえばライフワークを完成させたい、結婚記念日や孫の誕生を楽しみにしているなど)により、治療や

ケアの方針とそのタイミングを変えることも必要になる。さらに、本人の意向だけでなく、家族の思いや社会的背景(独居、高齢者世帯など)も重要な要素になってくる。また、適応障害やうつ状態など精神心理面の評価も重要である。

③ 治療のメリット・デメリット

治療のメリット・デメリットについては、①症状緩和の得られる可能性(奏効率)、②効果出現までの時間、③効果の持続時間、④合併症・副作用、⑤侵襲性などを検討する必要がある。呼吸困難の原因に対する治療法についておのおののメリット・デメリットは、次稿で具体的に述べる。

ここで気をつけなければならないのは、たとえ期待される効果が5%であっても受けたいと考える人もいるし、効果が95%あるとしてもそれが痛い治療なら受けたくないと考える人もいるということや、同じ処置(たとえば中心静脈ルートを確保すること)でも非常に大変でつらい処置と受けとる人もいるし、まったく意に介さない人もいることである。このように、患者・家族の価値観や受けとり方はさまざまであることを理解し、医療スタッフの価値観の押しつけにならないよう、できるだけ中立的に分かりやすく説明することが必要である。

また、医学的情報を十分に得たうえで治療を選択した場合(または治療を選択しなかった場合)でも、その意思決定の妥当性を評価することが必要である。重要なのは、①合理性(意思決定能力があり、その意思が妥当で、十分理解されうるか)、②自発性(経済的・社会的圧力がなく自由意思に基づくか)、③継続性(一時的な気持ちの揺れでなく一貫しているか)、という3点である。特に注意しなければならないのは、患者の抑うつ・せん妄を見逃さないことであり、場合によっては精神科医を交えて検討することが必要であろう。

これらの情報をもとに多職種チームにより、個々のケースについて他方面からの検討を十分にを行い、その患者にとってのベストな治療とケアを柔軟に決定していきたい。

文 献

1) Morita T, Tsunoda J, Inoue S, et al : The palliative prognostic index : a scoring system for survival predictor of terminally ill cancer patients. *Support Care Cancer* 7 : 128-133,

1999

2) Maltoni M, Nanni O, Pirovano M, et al : Successful validation of the palliative prognostic score in terminally ill cancer patients. Italian Multicenter Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage* 17 : 240-247, 1999

立ち寄り見聞記

昭和大学医学部 医学生への「いのちの講座」

昭和大学医学部では、今年度より医学部2年生に「いのちの講座」7コマ(1コマ90分)が開講された。第1生理学教室の久光正教授のもと、昭和大学横浜市北部病院の高宮有介医師が企画した。

死を通して生を考えること、いのちを考えることがメインのテーマであるが、その過程で医学部に入った動機を思い出し、将来、どのような医師になりたいかを問い直すという意図もある。6月9日より毎週水曜日に実施され、第1コマと第7コマは高宮医師が担当するほか、沼野尚美(ホスピスチャプレン)、天野幸輔(中学教諭)、葉祥明(絵本作家)、甲斐裕美(NPO生きる力代表)、小澤竹俊(横浜甕生病院ホスピス)と多彩なメンバーの講義となる(敬称略)。

講座全体の前後に講義が与えた影響を知る目的でアンケート調査を施行する。内容はペットや家族の死に関わった経験の有無、生や死についての意識調査である。また、各講義後に講師



第1回目の講師である高宮医師

の評価の目的で講義のインパクト、いのち、生や死について深められたかどうかのアンケート調査を行う。さらにホームページ上で掲示板を立ち上げ、学生同士または学生と講師が、講義内容やいのちについて自由に議論できるように匿名でのやり取りを可能とした。しかし、現在、よく言われるメール上の中傷などを排除するために、高宮医師が管理人となり、内容の確認後、開示する方法を取っている。講義中はなかなか口を開かない学生も、慣れたメールを使うことにより、重いテーマであるいのちについて発現する機会が増えている。

特集

呼吸困難のマネジメント

症状の緩和をどのように行うか

—呼吸困難の薬物療法を中心に—

Management of Dyspnea in Patients with Advanced Cancer : Pharmacological Approach

小原弘之 志真泰夫 本家好文

Hiroyuki Kohara, Yasuo Shima and Yoshifumi Honke

Key words : 呼吸困難, 症状緩和, 薬物療法

● ターミナルケア 14 : 287-292, 2004 ●

ターミナルケア別刷

VOL.14, No.4 2004

青海社発行

症状の緩和をどのように行うか

—呼吸困難の薬物療法を中心に—

*Management of Dyspnea in Patients with Advanced Cancer : Pharmacological Approach*小原弘之^{*1)} 志真泰夫^{*2)} 本家好文^{*3)}*Hiroyuki Kohara, Yasuo Shima and Yoshifumi Honke*

Key words : 呼吸困難, 症状緩和, 薬物療法

● ターミナルケア 14 : 287-292, 2004 ●

はじめに

呼吸困難は、「呼吸をする時の主観的で不快な努力様感覚」と定義される身体的苦痛の代表的な症状であり¹⁾, 呼吸不全と分けて議論する必要がある。呼吸困難の発現頻度はすべての末期がん患者の50%, 肺癌患者では70%と高く²⁾, 多くのがん患者のQOLを障害する症状であるが, 現時点では病態が十分解明されていないこと, 評価方法が確立していないことなどから, 適切な対応が十分に行われていない。

本稿では, 呼吸困難の薬物療法を中心に, その対応に関する知見を概説する。

酸素療法

酸素吸入療法は, 呼吸困難に対する非特異的な治療法として, また低酸素状態を改善する治療法として広く用いられている。現在長期の酸素療法は, 低酸素状態を併発した慢性閉塞性肺疾患や慢

性心疾患の標準的治療法と位置づけられており, がん患者においても呼吸困難の改善や全身状態の改善における効果が期待されている。しかし緩和医療における酸素吸入療法の最終目標は低酸素状態の改善ではなく呼吸困難の改善であるが, 進行がん患者における酸素吸入療法の適応, 方法, 有効性の評価に関しては, まだ結論が得られていない。進行がん患者を対象にして酸素吸入療法の有効性を検討した報告はこれまでに以下の3つがある。

Brueraら³⁾は14名の低酸素血症を有するがん患者を対象に, 空気と酸素をおのおの5 l/分ずつ5分間投与して, 酸素飽和度, 呼吸回数, VAS (visual analogue scale)により呼吸困難を評価する比較試験を行い, 酸素吸入が空気に比べて呼吸困難の改善が得られることを示した。一方, Boothら⁴⁾は, 酸素療法を行っていない呼吸困難のあるがん患者38名を対象に, 酸素と空気をおのおの4 l/分を15分間投与したところ, 空気と酸素のいずれ

*1)広島県緩和ケア支援センター (元・国立病院機構山陽病院) : Hiroshima Palliative Care Promotion Center
(〒734-8530 広島市南区宇品神田1-5-54)

*2)国立がんセンター東病院緩和ケア病棟

*3)広島県緩和ケア支援センター
0917-0359/04/〒400/論文/JCLS

によっても呼吸困難の改善が観察されることを示した。この結果は、酸素療法の効果にはプラセボ効果が含まれていることや、気流の流れをつくることが呼吸困難の改善に有効であることを示している。しかしながらこの報告では、酸素飽和度が90%以下の患者は6名しか含まれておらず、低酸素の程度によって有効性が異なる可能性も含まれている。

緩和医療の領域では、これまで持続的な酸素吸入よりも体動後の呼吸困難などに対して間欠的な吸入療法が行われることが多かったが、最近 Bruera ら⁵⁾は、安静時酸素飽和度が90%以上保たれた低酸素血症のない呼吸困難を有するがん患者33名を対象に、酸素もしくは空気5 l/分の吸入を併用して6分間歩行を実施し、呼吸困難、倦怠感、6分間で歩行できた距離を比較したところ、両群間には有意差がなかったことを示し、運動によって引き起こされる呼吸困難に対してただ慣例的に酸素吸入を行うことは必要ないと結論している。

酸素投与に関する指針はまだ定まってないが、呼吸困難を訴えるすべての症例に慣例的に酸素吸入をすることや、酸素飽和度の数字を維持するためだけに高用量の酸素を漫然と投与することは勧められない。がん患者の呼吸困難の程度は、酸素飽和度や動脈血酸素分圧と必ずしも一致しないことがあり、呼吸困難に対する酸素吸入の効果をくり返し評価することが必要である。酸素吸入によって運動耐容能あるいは低酸素状態にあるがん患者の呼吸困難がどの程度改善するかなどは、今後検討すべき課題である。

実際の酸素吸入では、フェイスマスクは顔面の圧迫感が強くなるために患者が拒否する場合があります。また鼻カニューレによる酸素吸入では、毎分5 l以上になると鼻部の不快感が増す。したがって酸素吸入を行う際には、有効性の評価とともに患者個々の希望を取り入れた対応が求められる。

モルヒネ

少量のオピオイドの投与が呼吸困難を軽減させ

ることは、多くの研究結果から証明されているが、作用機序はまだ十分に解明されていない。作用機序として呼吸中枢における呼吸困難感の感受性の低下、呼吸数の減少による酸素消費量の減少、気道のオピオイド受容体を介した気道分泌や咳嗽の誘発の抑制などが考えられている⁶⁾。

がん患者の呼吸困難に対する全身性オピオイド投与の効果を評価した先行研究の結果では、対象症例数は少ないが呼吸困難に対するオピオイドの全身投与の有効性が示されている。すなわち、Bruera ら⁷⁾は、20名の呼吸困難を有するがん患者を対象に、1回5 mgもしくは4時間ごとの1回投与量の2.5倍量のモルヒネを皮下注射したところ、19名(95%)がVASによる呼吸困難の自己評価で改善を認めたが、酸素飽和度や動脈血二酸化炭素分圧には有意な差がなかったことを報告している。また Mazzocato ら⁸⁾は、平均年齢73歳と高齢の呼吸困難を有する患者9名に、1回3.75~5 mgを皮下注射し、VASとBorg scaleによる自己評価で有意に呼吸困難が軽減し、呼吸回数、酸素飽和度などに対する有害反応はみられなかったと報告している。Allard ら⁹⁾は、オピオイドによる通常の治療を受けている呼吸困難を有する進行期がん患者33名に対して、4時間ごとに1回投与量の25%もしくは50%のオピオイドを追加投与して呼吸困難の改善を評価したところ、25%量の追加投与で呼吸困難の軽減と呼吸回数の減少がみられ、呼吸困難が改善したことを報告している。

このように呼吸困難の治療においては、痛みの治療と異なり、少量のオピオイドで十分な効果が得られることが多く、先行研究の結果からもオピオイドは少量から投与することが推奨されるが、投与量、投与方法は投与する症例の全身状態や痛み、およびすでにオピオイドが投与されているか否かなどで異なってくる。

一般的には経口投与が可能な症例には、塩酸モルヒネ製剤を水薬にして1回3~5 mgを4~6時間ごとに1日4~5回経口投与することが勧められている(表1)。痛みの治療としてすでにモル

表1 呼吸困難に対するオピオイドの投与方法

1. 経口法

塩酸モルヒネ水溶液

塩酸モルヒネ原末 10 mg + 単シロップ 2 ml + 精製水 = 計 10 ml (1 mg/ml)

1 回量: 3 mg → 5 mg → 8 mg → 10 mg...

投与回数: 4 ~ 6 時間ごと

臨時追加投与量: 1 回量

2. 持続皮下注法

塩酸モルヒネ注射液 (10 mg/ml)

開始量: 0.25 mg/時 → 0.5 mg/時 → 1 mg/時 → 1.5 mg/時...

臨時追加投与量: 1 時間量

3. 投与経路の変更

経口法から持続皮下注法に変更する場合は、経口換算量の 1/2 ~ 1/3 量に調整

ヒネが投与されている場合には、その 3 ~ 5 割程度を目安に投与量を増量する。また経口摂取が困難な場合には、経口投与量の 1/2 ~ 1/3 の量を持続皮下注や持続点滴静注で投与する。またモルヒネ投与時は、呼吸回数、1 回換気量が減少することから、全身状態が不良な症例や高齢者に投与する場合は、酸素飽和度や呼吸回数を慎重に観察し、呼吸回数を毎分 8 ~ 10 回以上に維持することを目安にし、呼吸困難に対する評価と並行して呼吸回数、酸素飽和度などを経時的に観察する。呼吸回数が毎分 6 回以下で眠気の増強や縮瞳が観察される場合は、モルヒネの過量投与による呼吸抑制を疑って、モルヒネの減量や中止を考慮し、必要に応じて酸素吸入、気道確保などを行い、麻薬拮抗剤を使用する場合は、ナロキソン 1 回 0.02 mg (1/10 A) を 1 ~ 2 分ごとに静注しながら呼吸状態や意識状態を観察していく。

モルヒネの吸入療法により呼吸困難の改善を目指す試みもなされている。Farncombe ら¹⁰⁾は、54 名の呼吸困難を有する進行がん患者に、1 回 5 ~ 30 mg のモルヒネを 4 時間ごとに吸入投与したところ、34 名 (63 %) に呼吸困難の軽減がみられたことを報告し、Tanaka ら¹¹⁾も 15 名のがん患者に 1 回 20 ~ 40 mg のモルヒネを吸入させ、8 名で呼吸困難が改善し、重篤な副作用は認められな

かったことを報告している。このようにモルヒネの吸入療法は、副作用が少なく、簡便であるなどの利点があるが、呼吸困難の軽減効果が持続しないとか無効であるとの報告もあり^{12,13)}、有用性はまだ確立されていない。

そのほかのオピオイドとして、フェンタニルの吸入療法や持続投与が呼吸困難の改善に有効であったとの報告があり^{14,15)}、モルヒネとの作用機序の違いの有無、有効性の評価など今後の研究結果が注目されている。

コルチコステロイド

ステロイドは、緩和医療の現場で経験的に広く用いられている。一般的には、喘息や慢性閉塞性肺疾患の気管支の攣縮に対して有効であり、がん患者の呼吸困難では、がん性リンパ管症や上大静脈症候群がステロイドの適応と考えられている¹⁶⁾。

ステロイドは、抗炎症作用や腫瘍周辺の浮腫の軽減によって呼吸器症状を軽減させると考えられているが、がん患者の呼吸困難に対するステロイド治療に関しては、投与方法、投与量、有効性などは十分に検討されていない。

呼吸困難の緩和を目的に使用する場合には、半減期が長く、塩類代謝で副作用が少ないベタメタゾンが選択されることが多い¹⁷⁾。一般的には、ベタメタゾン 1 日 1 ~ 2 mg を 1 日 1 回朝あるいは朝、昼 2 回投与として少量から治療を開始することが多い。投与期間が長期になり、累積投与量が増加すると副作用出現の可能性が高くなるので¹⁸⁾、2 カ月以上の長期投与にならないように予後を予測しながら慎重に投与する。ステロイドは、近位筋や呼吸筋の機能を低下させることが指摘されており^{19,20)}、呼吸困難と呼吸筋の機能低下の関連が報告されていることから²¹⁾、進行がん患者で悪液質や筋力低下が著明で、呼吸困難の改善効果がみられない場合には、ただ漫然と継続するのではなく、減量もしくは中止することを検討すべきである。

表2 呼吸困難に対する抗不安薬の投与

薬物	商品名	初回投与量 (mg/日)	投与経路	吸収速度
ロラゼパム	ワイパックス	0.5~2.0	経口	中等度
アルプラゾラム	ソラナックス コンスタン	0.4~1.2	経口	中等度
ジアゼパム	セルシン ホリゾン	5~10	経口, 挿肛 舌下	急速
ミダゾラム	ドルミカム	10~20	持続皮下 点滴静注	急速
パロキセチン	パキシル	10~20	経口	緩徐

抗不安薬

呼吸器疾患を有する患者にしばしば不安, 特にパニック障害が現れることが知られている。精神的な要因が呼吸困難を悪化させ, 悪化した呼吸困難がさらに不安を増強させていると感じる症例は多い。このような症例に対して, ベンゾジアゼピン系の抗不安薬が呼吸困難の改善に有効な場合がある。

最近, がん患者の呼吸困難と不安が密接に関連していることが報告され^{21,22)}, 呼吸困難を有する一部の患者に対する抗不安薬の有効性が示唆されている。しかし先行研究では, 運動と慢性閉塞性肺疾患に関するベンゾジアゼピン系の薬剤の効果を検討されているが, がん患者の呼吸困難に関しては比較試験の報告はない²³⁾。

一般的に用いられているベンゾジアゼピン系の薬剤が呼吸困難にどのように作用するか十分に解明されていないが, 不安障害やパニック障害が呼吸困難に大きく関与していると考えられる症例には, アルプラゾラム, ロラゼパムなどの薬剤が処方されることが多い²⁴⁾。ベンゾジアゼピン系の薬剤は, 期待する作用と作用時間によって使い分けするのが一般的である²⁵⁾。すなわち不安などの症状が持続している場合は, 1日2~3回に分けて服薬させるように指導し, 一過性にパニック障害や不安が増強するような場合は, 短時間作用型の薬剤を頓服で使用する。われわれの施設(山陽病院)では, 短時間作用型で, 抗うつ作用や抗不安作用

が期待できるアルプラゾラムを1回0.4 mgの少量から使用することが多い(表2)。また三環形抗うつ剤や選択的セロトニン再取り込み阻害薬(selective serotonin reuptake inhibitor)もパニック障害を有する症例に対する有効性が報告されており²⁴⁾, 今後検討すべき薬剤と考えられる。

その他の治療

最近, 喘息など慢性閉塞性肺疾患を有する患者の呼吸困難の治療法としてフロセミド吸入療法の有効性が示され²⁶⁾, がん患者の呼吸困難に対しても有効な治療法になりうる可能性が報告されている²⁷⁾。作用機序はまだ十分解明されていないが, 下気道に存在する肺イリタント受容器の興奮を抑え, 肺進展受容器を興奮させることが呼吸困難の緩和に繋がると考えられている²⁸⁾。

呼吸困難を有する進行がん患者を対象にフロセミド20 mgを吸入したわれわれの予備調査でも, Cancer Dyspnoea Scaleで総合的呼吸困難感, 呼吸努力感が有意に改善していた²⁹⁾。今後がん患者における難治性呼吸困難の治療選択肢の1つになりうるかと期待されるが, がん患者の呼吸困難には効果がないとの報告もあり³⁰⁾, 効果を示した症例の背景因子, 呼吸困難の原因の分析など検討すべき課題が多く残されている。

おわりに

呼吸困難は, 進行がん患者にとって最も緩和困難な症状の1つである。最近の研究によって, 呼

吸困難の発現には複数の要因が関係していることが明らかになり、おのおのの原因に応じた治療法を選択することが重要と考えられており、医療者は肺機能や酸素飽和度だけでなく、呼吸困難の原因、背景因子、関連要因などを包括的に評価することが必要である。現状では、モルヒネ、ステロイド、抗不安薬、酸素吸入などが治療の基本であるが、おのおのの治療法の効果や不利益を継続して評価しながら治療にあたる姿勢が望まれる。

謝辞：本稿の執筆にあたっては、県立静岡がんセンター緩和医療科の田中桂子先生より御助言をいただきました。深く感謝申し上げます。

文 献

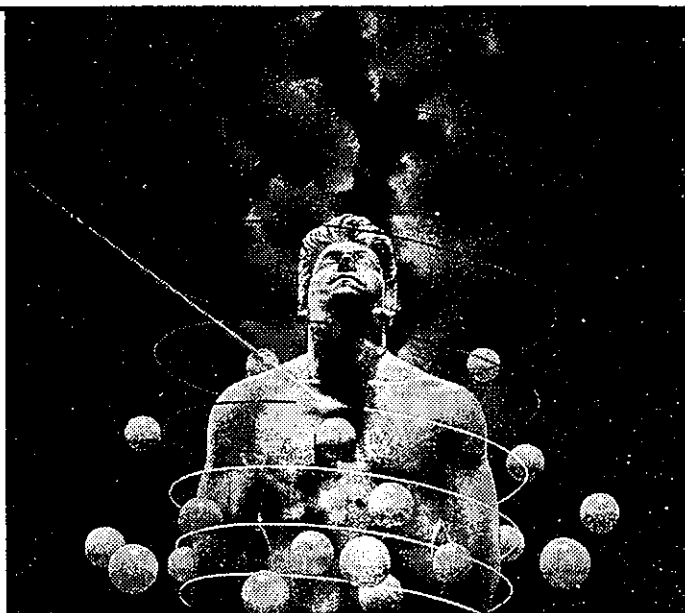
- 1) Manning HL, Schwartzstein RM: Pathophysiology of dyspnea. *N Engl J Med* 333: 1547-1553, 1995
- 2) Reuben DB, Mor V: Dyspnea in terminally ill cancer patients. *Chest* 89: 234-236, 1986
- 3) Bruera E, de Stoutz N, Velasco-Leiva A, et al: Effects of oxygen on dyspnea in hypoxaemic terminal-cancer patients. *Lancet* 342: 13-14, 1993
- 4) Booth S, Kelly MJ, Cox NP, et al: Does oxygen help dyspnea in patients with cancer? *Am J Respir Crit Care Med* 153: 1515-1518, 1996
- 5) Bruera E, Sweeney C, Willey J, et al: A randomized controlled trial of supplemental oxygen versus air in cancer patients with dyspnea. *Palliat Med* 17: 659-663, 2003
- 6) Ahmedzai S: Palliation of respiratory symptoms. Doyle D, Hanks GWC, MacDnald N (eds): *Oxford Textbook of Palliative Medicine* (2nd ed). p.583-616, Oxford University Press, Oxford, 1998
- 7) Bruera E, Macmillan K, Pither J, et al: Effects of morphine on the dyspnea of terminal cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 5: 341-344, 1990
- 8) Mazzocato C, Buclin T, Rapin CH: The effects of morphine on dyspnea and ventilatory function in elderly patients with advanced cancer: a randomized double-blind controlled trial. *Ann Oncol* 10: 1511-1514, 1999
- 9) Allard P, Lamontagne C, Bernard P, et al: How effective are supplementary doses of opioids for dyspnea in terminally ill cancer patients? A randomized continuous sequential clinical trial. *J Pain Symptom Manage* 17: 256-265, 1999
- 10) Farncombe M, Chater S, Gillin A: The use of nebulized opioids for breathlessness: a chart review. *Palliat Med* 8: 306-312, 1994
- 11) Tanaka K, Shima Y, Kakinuma R, et al: Effect of nebulized morphine in cancer patients with dyspnea: a pilot study. *Jpn J Clin Oncol* 29: 600-603, 1999
- 12) Nosedá A, Carpiáux JP, Markstein C, et al: Disability dyspnoea in patients with advanced disease: lack of effect of nebulized morphine. *Eur Respir J* 10: 1079-1083, 1997
- 13) Zeppetella G: Nebulized morphine in the palliation of dyspnea. *Palliat Med* 11: 267-275, 1997
- 14) Coyne PJ, Viswanathan R, Smith TJ: Nebulized fentanyl citrate improves patients' perception of breathing, respiratory rate, and oxygen saturation in dyspnea. *J Pain Symptom Manage* 23: 157-160, 2002
- 15) 松尾直樹, 余宮きのみ, 藤井勇一: 末期がんの呼吸困難に対するフェンタニル持続投与の有用性. *緩和医療学* 5: 262-268, 2003
- 16) Bruera E, Sweeney C, Ripamonti C: Management of dyspnea. Berger A, Porteny RK, Weisman DE (eds): *Principles and Practice of Supportive Oncology*. p.357-371, Lippincott-Raven Pub, Philadelphia, 2002
- 17) 恒藤 暁: 呼吸器症状. 最新緩和医療学. p.118-129, 最新医学社, 1999
- 18) 森田達也, 角田純一, 井上 聡, 他: 終末期がん患者の身体症状とコルチコステロイドとの関連. *ターミナルケア* 9: 135-143, 1999
- 19) Hardy JR, Rees E, Ling J, et al: A prospective survey of the use of dexamethasone on a palliative care unit. *Palliat Med* 15: 3-8, 2001
- 20) Batchelor TT, Taylor LP, Thaler HT, et al: Steroid myopathy in cancer patients. *Neurology* 48: 1234-1238, 1997
- 21) Bruera E, Schmitz B, Pither J, et al: The frequency and correlates of dyspnea in

- patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage* 19 : 357-362, 2000
- 22) Tanaka K, Akechi T, Okuyama T, et al : Factors correlated with dyspnea in advanced lung cancer patients : organic causes and what else? *J Pain Symptom Manage* 23 : 490-500, 2002
- 23) Chan K, Sham MMK, Tse DMW, et al : Palliative medicine in malignant respiratory diseases. Doyle D, Hanks GWC, Cherny NI, et al (eds) : Oxford Textbook of Palliative Medicine (3rd ed). p.587-618, Oxford University Press, Oxford, 2004
- 24) Smoller JW, Pollack MH, Otto MW, et al : Panic anxiety, dyspnoea, and respiratory disease. Theoretical and clinical considerations. *Am J Respir Crit Care Med* 154 : 6-17, 1996
- 25) 志真泰夫 : 呼吸困難への対応。ターミナルケア 9 : 22-25, 1999
- 26) Bianco S, Pieroni MG, Refini RM, et al : Protective effect of inhaled furosemide on allergen-induced early and late asthmatic reactions. *N Engl J Med* 321 : 1069-1073, 1989
- 27) Shimoyama N, Shimoyama M : Nebulized furosemide as a novel treatment for dyspnea in terminal cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 23 : 73-76, 2002
- 28) Sudo T, Hayashi F, Nishino T : Responses of tracheobronchial receptors to inhaled furosemide in anesthetized rats. *Am J Respir Crit Care Med* 162 : 971-975, 2000
- 29) Kohara H, Ueoka H, Aoe K, et al : Effect of nebulized furosemide in terminally ill cancer patients with dyspnea. *J Pain Symptom Manage* 26 : 962-967, 2003
- 30) Stone P, Rix E, Kurowska A, et al : Letters to the editor. *J Pain Symptom Manage* 24 : 274-275, 2002



ROPION[®]Inj.

●薬価基準収載



静注用非ステロイド性鎮痛剤

創薬 指定医薬品 要指示医薬品 注意-医師等の処方せん・指示により使用すること

ロピオン[®]注

フルルビプロフェン アキセチル注射液

●効能・効果、用法・用量、禁忌、使用上の注意等の詳細は、添付文書をご参照ください。

製造発売元

(資料請求先)



研製薬株式会社

〒113-8650 東京都文京区本駒込二丁目28-8

(1999年3月作成) 9802

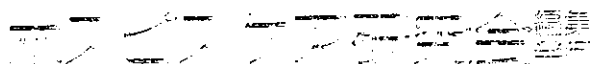
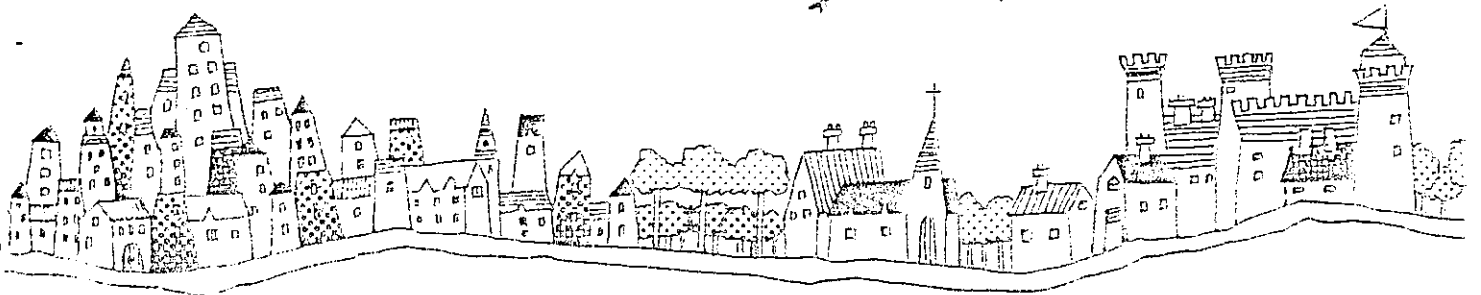
ISSN 0916-5991

The Japanese Journal of Nursing on Hospice Care

ホスピスケア

第15巻 第2号 通巻30号 2004年8月20日発行

よりよい終末期の看護をめざして



ホスピスケア研究会世話人会名簿

(☆顧問 ◎世話人代表 ○世話人副代表)

(五十音順)

- | | |
|---------|--------------------|
| 上原ます子 | (信州大学医学部保健学科) |
| 小田 式子 | (日本看護協会神戸看護研修センター) |
| ○ 笠原 嘉子 | (救世軍清瀬病院) |
| ☆ 季羽倭文子 | (ホスピスケア研究会元代表) |
| 佐藤 禮子 | (放送大学) |
| 高橋 正子 | (東邦大学医学部看護学科) |
| ○ 田村 恵子 | (淀川キリスト教病院) |
| 戸谷 美紀 | (国立がんセンター中央病院) |
| 長谷川朝子 | (戸田中央総合病院) |
| 長谷川美栄子 | (東札幌病院) |
| 羽鳥 裕子 | (淀川キリスト教病院) |
| ☆ 林 治子 | (元日本バプテスト看護専門学校) |
| 蛭田みどり | (聖ヨハネホスピスケア研究所) |
| 平野 友子 | (ホスピスケア研究会) |
| 二見 典子 | (ピースハウス病院) |
| ◎ 丸口ミサエ | (国立看護大学校) |
| 皆川 智子 | (弘前大学医学部保健学科) |
| 渡辺 孝子 | (国際医療福祉大学保健学部看護学科) |

目 次

- | | |
|--|---|
| 1. がん医療における代替医療の考え方 | 兵頭 一之介 1
国立病院 四国がんセンター |
| 2. 終末期の家族ケア
- 一般病棟のスタッフとの協働 - | 小笠原 利枝 18
横浜市立港湾病院
小迫 富美恵
横浜市立市民病院 |
| 3. がん患者と家族のサポートプログラム
- 「がんを知って歩む会」の実践から - | 季羽 倭文子 43
ホスピスケア研究会 |