

2. がん疾患の在宅緩和ケア

在宅医にとって、がん終末期を在宅で管理し、きちんとした看取りを行うのは、決して簡単なことではない。しかし、今後の在宅医療の普及のためには、このような看取りのケースを積み重ねていくことは必須のことと考える。ここでは、がん疾患の在宅緩和ケアの方法論について述べる。

在宅緩和ケアにおけるアセスメント

在宅緩和ケアにおける本質は「考えること」にあるのかもしれない。病態を考え、苦痛を考え、対策を考え、患者を考え、家族を考える。常に考え、常に寄り添う。その結果、患者自らが「見捨てられたのではない」ことに気付く。これが在宅緩和ケアにおける重要なエッセンスの一つであることは間違いない。

在宅緩和ケアでは患者のフィールドで患者と対面する。その生活の場を通して、患者を、その家族を知ることになり、数々の問題と出会い、考える。その結果、少し深いアセスメントが可能になる。

それでは何を「考える」のであろうか。

A. 患者の病状・病態を可能な限り把握する

在宅緩和ケアは、多くの場合、患者が通院できなくなった時点からスタートする。ほとんどの患者が、なんらかの身体的問題を抱え、痛みや精神的問題などをはじめとした解決すべき問題点を有している。これらの問題点を明らかにし、その病態を理解することは今後の病状の予測にもつながる。したがって、前医での医療情報はできるだけ詳しく収集する必要がある。また在宅では、病態把握のために実施できる検査は限られるため、CTなどの画像検査の情報はできるだけ把握しておきたい。

これらの医療情報をもとに、自ら患者を観察し、診察し、アセスメントする。

患者は痛みや呼吸困難、吐き気や浮腫、腹水などの身体症状を抱えていることが多い。しか

し、病態にのみ目が行くと、その裏に患者の「こころ」の叫びが隠されていることを見落としてしまう。死に近付くともっと苦しくなるのではないかという恐怖、つらい治療をあれだけ頑張ったのに報われなかったという失望感、病院から、医療から、社会から見捨てられたような孤独感。そして死にゆく自分を肯定できない……。

患者の「こころ」のアセスメントも忘れてはならない。

B. 今後、何が患者を苦しめるのか

病気が進行すれば、どのような症状が出現するのか予測し対策を立てることは重要なプロセスである。

例えば、痛みの増悪時に鎮痛薬を「レスキュードーズ」として追加服用することができるように備えておくこと。また吐血が予測される場合、その治療は緩和ケアとは呼べなくなる可能性もある。そうなったときの対応をあらかじめ患者や家族と話し合っておく必要がある。

さらに、「こころ」の動きについても考える必要がある。そのまま見守るべきこと、あえて介入すべきこと、介入するとすれば、それはどのようになされるべきなのか、状況によってそれはさまざまであるが、考え続けることが重要である。

C. 何ができるのか

病気が進行すれば患者は歩くことが困難になり、食事摂取量が減少し、やがて1日のほとんどをベッド上で過ごすことになる。さらに病状が進行すれば体力の消耗はさらに進行し、トイレまで歩行することや、食物や水分の嚥下さえ

困難となり意識レベルも低下する。やがて、下顎呼吸が始まり、その生を全うする。これらが一般的な死に至るプロセスである。

このような死に至るプロセスそのものをコントロールすることは困難である。したがって、これらのプロセスを修飾する痛みや呼吸困難、せん妄などの不快な症状や、揺れ動く患者や家族の「こころ」を可能な限り癒していくことが、我々にできることである。

D. 在宅緩和ケアにおけるステージング

在宅緩和ケアのなかでは、一般に予後を予測する場合、数か月単位であるのか、数週間単位であるのか、数日単位なのか、数時間なのかと考える。かなりあいまいな予測であるが、正確な予後予測は不可能であり、意味がない。生命予後に応じての介入内容やケアの大まかな流れを示す(表)¹⁾。

E. 家族への援助

在宅緩和ケアにおいて家族は二面性を持つことになる。冷静な観察者でもある「介護する自分」と愛する家族を失いつつある「苦しむ自分」。この二つの立場の乖離が大きなストレスとなり、家族にのしかかる。また、最期まで自宅で過ごすつもりが揺らぎ、入院か、在宅か、二転三転することもある。死別を予期し悲嘆に

くれ、何もできなくなることもある。

常に寄り添い、傾聴する。それだけでも家族には大きな力になり、やがて自ら立ち直ることが多い。

症状緩和のための治療

A. 痛み

a. がん疼痛のアセスメント

痛みについてのアセスメントで重要なのは、いかなる原因で、どこに、どのくらいの強さの痛みが生じているかという点である。そのアセスメントに基づき、WHO 疼痛ラダー(図1)²⁾を用いた疼痛緩和を図れば、約9割の患者の除痛が可能である。

b. 痛みの原因

がん疼痛の多くは、がんが周囲組織を巻き込むことによって生じる。しかし、神経を巻き込んだ神経障害性疼痛(neuropathic pain)の場合は、オピオイドだけでは痛みがとれない場合が多い。また、骨転移痛の場合もコントロールが困難なことがある。そのため、それぞれ治療のアプローチが異なってくる。

c. 疼痛の部位と痛み

患者が痛いと言った場合、それをすべて信じ

表. ターミナルステージにおける患者と家族のケア

| ターミナルステージ | 生命予後 | 患者に対するケア | 家族に対するケア |
|-----------|-------|---|---|
| ターミナル前期 | 6～1か月 | 痛みのコントロール 痛み以外の症状緩和治療 精神的に支える 身辺整理への配慮 | 病名告知に関する悩みへのケア 高齢者や子どもへの病名告知 死の受容への援助 |
| ターミナル中期 | 数週間 | ステロイドの使用 高カロリー輸液の中止 日常生活への援助 霊的苦痛への援助 | 予期悲嘆への配慮 延命と苦痛緩和への葛藤の配慮 |
| ターミナル後期 | 数日 | 安楽ボジションの工夫 持続皮下注 意識レベル低下への対応 | 看病疲れへの配慮 蘇生術についての話し合い 死の準備教育 |
| 死亡直前期 | 数時間 | 人格を持った人として接する 死前喘鳴への対応 非言語的コミュニケーション | 死亡直前期の症状の説明 家族にできることを伝える 聴覚は残ることを伝える |

《引用文献》1) より改変

る。当然、プラセボ薬は使わない。

疼痛コントロールの目標は次の3段階を設定し、一つずつ達成することを目指す。急激な大量の投薬は眠気やせん妄を引き起こす可能性がある。

- ・ 第1目標：痛みによって夜間の睡眠が妨げられないようにする
- ・ 第2目標：安静時の痛みの消失
- ・ 第3目標：体動時の痛みの消失

また、これらの鎮痛薬の処方には WHO による疼痛緩和の5原則を考慮して行う。

- ・ 経口的に
- ・ 時間を決めて規則正しく
- ・ WHO 疼痛ラダーに沿って
- ・ 患者ごとに個別的な量を
- ・ その上で細かい配慮を

B. がん疼痛に用いられる薬物の特徴と

その使用方法

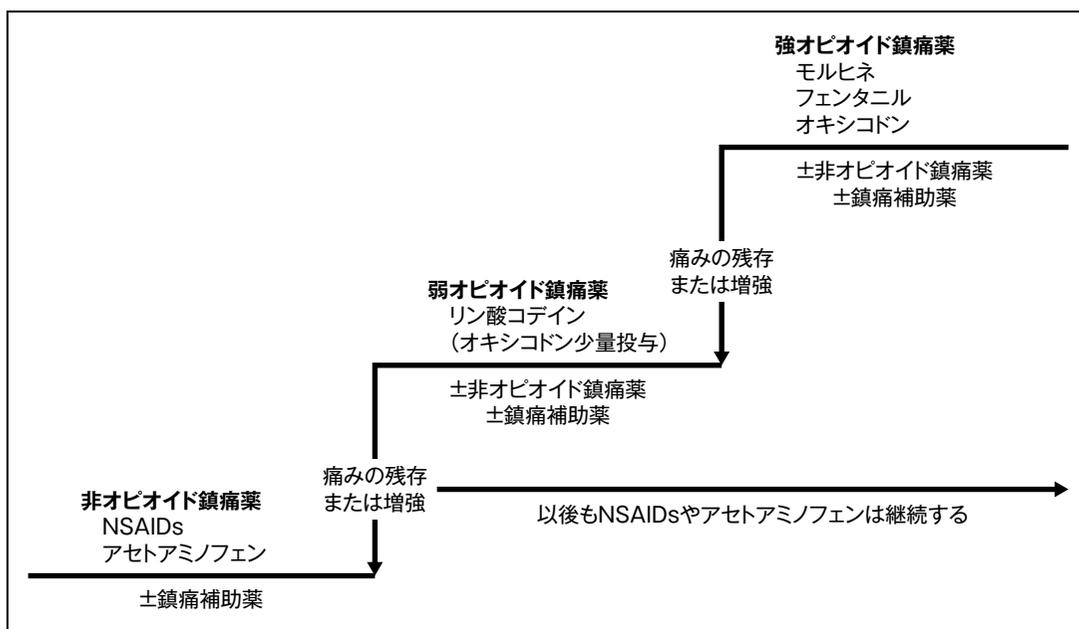
以下、WHO 疼痛ラダーに沿って薬剤を説明する。

a. 第1段階：NSAIDs および アセトアミノフェン

患者ががんに由来する痛みを訴えた場合は、軽度のものであればまず非オピオイド鎮痛薬、すなわち非ステロイド性消炎鎮痛薬 (NSAIDs) やアセトアミノフェンを投与する。

NSAIDs の選択に当たっては、胃腸障害を起こさないようにすること、解熱作用が強すぎない薬剤を選ぶことなどに留意する。胃腸障害に対しては、プロスタグランディン製剤、プロトンポンプインヒビター、または高容量 H2 ブロッカーを併用することや、胃腸障害の少ない COX-2 選択性の高い薬剤、または COX-2 選択性消炎鎮痛薬 (コキシブ系 NSAIDs) の使用を心がける。コキシブ系 NSAIDs のセレコキシブは、薬疹がやや多い傾向があるが鎮痛効果は中等度であり、選択肢となり得る。その他に COX-2 選択性の高い薬剤としては、ハイペン[®] (エトドラク)、モービック[®] (メロキシカム)、COX-2 阻害薬と同様に、胃腸障害が少ないレリフェン[®] (ナブメトン) などが挙げられる。

図1. WHO疼痛ラダー



《引用文献》2) より

アセトアミノフェンは鎮痛作用と下熱作用があるが抗炎症作用はない。胃腸障害はなく、出血時間・腎機能への影響は少ないが、4g以上の大量投与では肝毒性がある。がん疼痛に対しては通常1.5g～2.4g/日程度の投与からスタートし、最大で4g/日まで使用できる。

b. 第2段階：弱オピオイド鎮痛薬

第1段階の薬剤を投与しても痛みが残存したとき、あるいは痛みが中等度の場合には第2段階薬を使用する。NSAIDsは併用投与することが望ましい。以前はコデインの使用が推奨されていたが、近年ではトラマドールやタベンタドールを選択することが増えており、オキシコドンの少量投与(10mg/日～)も勧められている。なお、便秘、嘔気への初期対策も必要である。

c. 第3段階：強オピオイド鎮痛薬

以上のような鎮痛治療を行っても痛みが残存するときには強オピオイド鎮痛薬を使用する。また、強い痛みには最初から第3段階の強オピオイド鎮痛薬を用いる。がん疼痛に使用する強オピオイド鎮痛薬としては、日本においてはモルヒネ、フェンタニル、オキシコドン、メサドンがある。

(1) モルヒネ

(ア) 投与開始時

近年、徐放剤(MSコンチン[®]など)が普及しているが、開始時は速効性のある塩酸モルヒネ製剤から使用していく。オプソ[®](塩酸モルヒネ内服液)が最も早く効果が出現する。塩酸モルヒネ錠または散でも5分程度で効果が出現する。維持量が決めれば徐放剤へ変更する。

(イ) 投与開始量

経口塩酸モルヒネ1日当たり20～40mgを開始量とする。1日4回(毎食後と眠前)で1回5mgの投与を基本とし、痛みが強い場合には1回10mgとする。朝に痛みが出る場合には眠前の投与量を倍量投与とする。痛みが持続するときには、1回ごとのモルヒネ量を

5→10→15→20→30→40→60→80mgと増量すればよい。評価は24時間ごとに可能である。痛みがなくなるところまで増量していく³⁾。1日の投与量が安定すれば徐放剤への切り替えを行う。

もし経口投与が不可能となった場合には、坐薬や注射薬でモルヒネを投与する。坐薬であれば経口投与量の1/2～2/3量とし、静脈注射または皮下注射であれば1/2～1/3量とする。

(ウ) 副作用対策

開始時から気を付けるべき副作用は、便秘と嘔気である。モルヒネの鎮痛効果は便秘、嘔気という副作用を乗り越えないと鎮痛効果が得られない。このため、嘔気対策と便秘対策は必ず行う。

便秘には酸化マグネシウムを基本投与し、排便が少なければ、刺激性下剤を投与する。オピオイド投与中は必ず併用する。

嘔気には、中枢性制吐薬であるノバミン[®](マレイン酸プロクロロールペラジン)、またはセレネース[®](ハロペリドール)を使用する。錐体外路症状や抗コリン作用が問題となる場合にはSDA(リスペリドン、オランザピンなど)を使用する。嘔気は1～2週間程度で消失することが多い。

オピオイドの副作用としての呼吸抑制がよく指摘されるが、急速に大量使用した場面以外ではほとんど出現しない。また、呼吸抑制出現時は使用量を1/3量にすれば、数時間で改善する。また、習慣性、依存に対しての不安も根強く聞かれるが、最近の研究では「痛み」があれば習慣性、依存は成立しないことが証明されている。患者がオピオイドの副作用に対して不安を感じないよう、パンフレットを使用するなどして開始時に十分な説明を行うことも重要である。

(エ) レスキュードーズ

がん疼痛には突出痛(breakthrough pain)と呼ばれる一過性の痛みの増強を伴うことも多い。この痛みに対してレスキュードーズと呼ば

れるオピオイドの追加投与を行う。追加投与には、早く確実に効果が発現する速放剤の塩酸モルヒネ製剤、またはオキシコドン製剤を使用する。1回投与量はモルヒネなら1日投与量の1/6を、オキシコドンなら1日投与量の1/4～1/8を目安とする。

例えば、MS コンチン[®]を1日120mg服用している患者へのレスキュードーズは、1回当たり20mgの塩酸モルヒネ内服液となる。最も効果発現が早いものを使用するのが理想的である。

(オ) モルヒネ投与についての説明

筆者は患者にモルヒネまたはオピオイドを使用することを告げ、了解を得た上で使用している。多くの患者が、モルヒネを飲むと依存が生じ精神に異常を来すのではないかと、耐性や習慣性が生じ、モルヒネなしでは生きられない体になるのではないかと、副作用で命を縮めてしまうのではないかとといった強い不安を持っている。

もちろんそのような心配は杞憂である。慢性疼痛の存在下では、このような状態にはならないことが研究結果として示され、今まで、がん患者へのモルヒネ投与で耽溺性が生じたケースの報告はほとんどない。少々時間のかかる説明になるが、医療者はこの過程で手間を惜しむべきではない。先に述べたように既存のパンフレットを利用することも有用である。さらに、患者に関わるすべての医療者や介護者がモルヒネに対する共通の認識（常識）を持つことが必要である。

(2) フェンタニル貼付剤

フェンタニル貼付剤は現在24時間で貼り換えるタイプ（24時間製剤）と72時間で貼り換えるタイプ（72時間製剤）の2種類がある。鎮痛効果に差はなく、患者のアドヒアランスに応じて使い分けるべきである。現在は圧倒的に24時間製剤が使用されているが、訪問看護師が訪問時に貼り換えを補助する必要のある患者では72時間製剤を使用することが多い。貼付

剤であるため経口摂取が困難となった場合に在宅では非常に重宝されることが多く、在宅で使用する機会が増えている。そのため、この製剤の特性を理解し、使用に習熟していく必要がある。以下にポイントを整理した。

(ア) 経皮吸収

フェンタニルは経皮的に皮下脂肪層に吸収され、局所の毛細血管から血液に移行する。体表の部位によって皮下脂肪組織には差があるため、ある程度同じように皮下脂肪があり、物理的に安定して貼付ができる場所に貼ることが重要である。推奨される部位は前胸部、腹部、上腕部、大腿部である。ただし、フェンタニルは脂溶性の薬剤であるため、皮下脂肪が薄い部分よりも皮下脂肪が厚い部分のほうが脂肪組織に薬剤が蓄積されやすく、貼付剤との間の濃度勾配が小さくなり吸収が悪くなるとの報告もある。

(イ) 先行オピオイドからの切り替え

フェンタニル貼付剤はすべて徐放製剤であるため、基本的にはモルヒネ、オキシコドンで維持量を決めてから切り換える。血中濃度の上昇に時間がかかるため、初回貼付から12時間は先行オピオイドを重複して投与する。切り換え換算は、モルヒネ経口摂取60mg/日当たりフェンタニル貼付剤25 μ g/hr；フェンタニル0.6mg/日（フェントステープ[®]2mg）を同等として計算する（1：100換算）。

(ウ) 容量調節

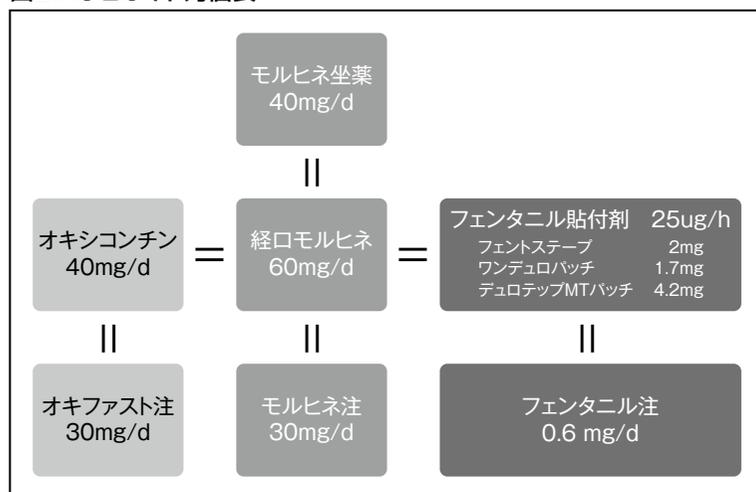
鎮痛効果が不十分な場合には30～50%増量を行うが、フェンタニル貼付剤は超徐放剤であるために、細かい調節が不得手であることに留意する。また、フェンタニルはモルヒネやオキシコドンと比較して鎮痛力は弱いため、高用量になると増量に見合った鎮痛効果の上積みが見れにくい。フェントステープ[®]8mg程度で効果が不十分な場合には、闇雲に増量することなく、オピオイドスイッチングや鎮痛補助薬の併用を検討することになる。

在宅での実践において、フェンタニル貼付剤だけで痛みをコントロールしようとして急激にフェンタニル貼付剤が増量されるケースがときにみられるが、先に述べたようにフェンタニルの特徴、貼付剤の特徴を鑑みると、急激な増量は患者にとって益とはならない。増量を検討する場合には、最低72時間は増量せずにその効果を判定していく。その間の痛みに対しては次に述べるレスキュードーズを有効に使用することが勧められる。筆者としては増量間隔として1週間を推奨したい。

(エ) レスキュードーズ

レスキュードーズは塩酸モルヒネまたはオキシコドンを使用する。2014年にはフェンタニル口腔粘膜吸収剤がフェンタニルのレスキュードーズとして使用可能となったが、容量調節が難しいためこの製剤を使用する場合には緩和ケアの専門家と相談し、入院環境で用量を設定することが望ましい。塩酸モルヒネ、オキシコドンを使用する場合には、フェンタニル貼付剤25µg/時間；フェンタニル0.6mg/日（フェントステープ2mg）と経口モルヒネ60mgと同等として計算し（図2）、レスキュードーズ量を定める。

図2. オピオイド力価表



(3) オキシコドン

オキシコドンは副作用の面ではモルヒネに近い薬剤であるが、肝臓で代謝された代謝産物に薬理活性がないことから、腎機能低下事例では第一選択となる。また、モルヒネと比較して、神経障害性疼痛に対して若干の効果がある。速効性製剤としてオキノーム[®]、徐放性製剤としてオキシコンチン[®]がある。

(ア) 投与量

オキシコンチン[®]は服用後、比較的速やかに効果が発現し、その後、効果が12時間持続する。少量（5mg錠）からの用量設定が可能のため、第2段階からでも導入しやすい。導入に際しては効果を評価しながら増量し、他のオピオイド薬からの切り換えは図2を参照して行う。レスキュードーズは速効性のオキノーム[®]を使用し、1日使用オキシコドン量の1/6を目安とする。

(イ) 副作用

嘔気や眠気はモルヒネと比べ少ないとされている。便秘の頻度は少ないものの、一旦便秘になるとモルヒネよりも対処に苦慮する事例もある。便秘に対する副作用対策として酸化マグネシウムや刺激性下剤の投与が常に必要である。

(4) メサドン

メサドン（メサペイン[®]）はがん疼痛治療において第4段階薬として

位置付けられるオピオイド鎮痛薬である。他のオピオイドに比較して低価格であること、他のオピオイドとの交叉耐性が少ない、NMDA受容体拮抗作用があり神経障害性疼痛に有効であるなどの特徴がある一方で、半減期が長く個人差があるために体内に蓄積する危険性がある

り、また、心毒性などの副作用がある。このため使用に際しては緩和ケア専門医との連携の上で行う必要がある。

d. 鎮痛補助薬

がんが神経に浸潤した痛み(神経障害性疼痛)は、オピオイドだけではコントロール困難なことがある。そこで、鎮痛補助薬と呼ばれる薬剤を使用する。鎮痛補助薬とは、本来は鎮痛薬ではないが、ある一定の条件のもと鎮痛薬と併用することで鎮痛効果をあらわす薬剤である。抗痙攣薬、抗うつ薬、抗不整脈薬、NMDA 阻害薬に大別される。

(1) 神経障害性疼痛を考えると

訴えのなかで、「刺すような痛み」「じくじくした痛み」「電気が走るような痛み」などの表現があれば、神経障害性疼痛を考え、鎮痛補助薬の併用を検討する。

(2) 抗痙攣薬

電気が走るように突発する痛みと比較的有効といわれる。Naチャンネルブロッカーであるデパケン[®]、バレリン[®](バルプロ酸ナトリウム)、リボトリール[®]・ランドセン[®](クロナゼパム)とCaチャンネルブロッカーであるガバペン[®](ガバペンチン)、リリカ[®](プレガバリン)などを用いる。バルプロ酸ナトリウムでは400~1,000mg、クロナゼパムでは0.5~1mg、ガバペンチンでは200~2,400mg、プレガバリンでは50~600mg前後を使用することが多い。

(3) 抗うつ薬

じくじくと持続する痛み(三環系抗うつ薬)が有効といわれている。トリプタノール[®](アミトリプチリン)、アモキササン[®](アモキサピン)がよく使用される。使用量は10~75mg。三環系抗うつ薬共通の副作用の一つである口渇や声がすれ、味覚の減退、眠気などの副作用には注意が必要である。また、抗コリン作用やQT延長作用があるため、心疾患のある患者には注意して使用する。

(4) 抗不整脈薬

抗不整脈薬では内服としてメキシチール[®](メキシレチン)、タンボコール[®](フレカイニド)がよく用いられる。電撃痛、持続的な痛みともに有効との報告が多い。

抗不整脈薬の投与量は、不整脈治療時とほぼ同等と考えてよい。メキシレチンは150~300mg程度の投与量となることが多い。

フレカイニドも1日2回、200mg/日投与が基本である。メキシレチンに比べ持続時間が長く効果も強いといわれるが、心臓機能に対する陰性変力作用があるため、心肺機能低下例への使用は注意が必要である。

(5) NMDA 阻害薬

ケタラール[®](ケタミン)は、さまざまな神経障害性疼痛に反応する。在宅では筋注用の製剤(ケタラール50[®])を持続皮下注として使用する。皮膚への刺激性があるため、リンデロン[®](ベタメサゾン)2mg(0.5mL)の混入や、生食やモルヒネでの希釈が行われる。また、個人差は大きいものの、強い浮遊感(揺れる飛行機に乗っている感じ、幽体離脱などと表現されることもある)を生じる可能性があるため、少量のドルミカム[®](ミダゾラム)を併用することがある。ケタミンは、脳圧亢進に注意する必要がある。

(6) ステロイド

ステロイドは鎮痛補助薬としても有効である。筆者はリンデロン[®]2~4mgを投与することが多い。在宅でのステロイド投与はさほど長期にわたることは少なく、副作用が問題となることは少ない。

e. 骨転移痛

骨転移による痛みもオピオイドだけではコントロールし難い。最も有効な手段の一つは放射線治療であるが、在宅緩和ケアの現場ではすでに許容量まで照射が行われていることが少なくない。

まずはNSAIDsをオピオイドと併用すること

が必須である。さらに、ステロイドを使用することが多い。破骨細胞の働きを抑え、骨周囲の炎症を鎮めることによって鎮痛補助効果を示す。

ビスホスホネート剤であるゾメタ[®]（ゾレドロン酸）は、破骨細胞の活動を抑えることによって骨転移痛に有効といわれている。4週間おきに4mgを15分以上かけて投与する。骨病変治療薬であるランマーク[®]（デノスマブ）も骨転移痛に有効である。皮下注射で投与ができるために在宅ではゾメタ[®]よりも使用しやすいが、低Ca血症を来しやすく、カルシウム製剤の投与や血清Ca値のモニタリングが必要になる。ゾメタ[®]、ランマーク[®]いずれも顎骨壊死を起こすことがあるため、齲歯を持つ患者に繰り返し投与する場合には注意が必要である。

C. 呼吸困難（息苦しさ）

a. 呼吸困難の原因

原因はさまざまである。がんそのものによる呼吸面積の減少、気道の閉塞や狭窄、胸水貯留、がん性リンパ管症などに代表されるガス交換障害、がんに伴った肺炎や気道痙攣などが挙げられる。

b. 呼吸困難の治療

(1) 原因に対するアプローチ

胸水貯留に対しては在宅でも胸水穿刺排液を行うことができる。筆者の方法を記す。超音波で穿刺部位を決めた後、消毒、局所麻酔し穿刺する。点滴用輸液ルートを用い排液。排液中は、看護師または医師が付き添う。1～2時間かけ排液し、終了する。

終末期、喀痰の増加に対しては、ハイスコ[®]（スコボラミン）、プスコパン[®]（ブチルスコボラミン）といった抗コリン薬を持続皮下注すること（または4～6時間おきの皮下注射）が有効である。

(2) 酸素投与

在宅酸素療法（HOT）を導入し、酸素療法を行う。酸素濃縮機による酸素濃度は90%前後であり、100%の酸素濃度が得られる液化酸

素のほうが、呼吸器がんによる呼吸困難には有効との指摘がある。

(3) 薬物投与（MTS療法）

基本はモルヒネ（M）、トランキライザー（T）、ステロイド（S）の投与である。

モルヒネには強い鎮咳作用があり、さらに呼吸困難改善作用がある。モルヒネ投与量は疼痛緩和に使用する量の半分～3割程度で効果が出ることが多い。

ステロイドは気道や肺実質の炎症を緩和し、気道痙攣やリンパ管症に対して改善効果がある。

トランキライザーは呼吸困難による不安やパニック症状に対して効果がある。夜間、呼吸困難が増悪し、呼吸所見がさほど変わらない場合は、ドルミカム[®]（ミタゾラム）やホリゾン[®]（ジアゼパム）などのマイナートランキライザーを経静脈的に頓用で投与することもある。

(4) 鎮静（セデーション）

鎮静は、治療抵抗性の耐え難い苦痛がある場合、一定の条件下で緩和治療の最終手段として用いられることがあり、その苦痛として多いのが呼吸困難である。残された時間が少なく（多くは1週間以内）、苦痛が他の方法によっても緩和できない場合に考慮される。施行に当たっては、患者や家族への説明と同意が必要で、安易な使用は控えるべきである。

浅い鎮静と深い鎮静があり、浅い鎮静は、呼びかけると目を覚まし会話ができる程度の鎮静を指す。深い鎮静は、強い刺激を与えても目を覚まさない程度までの状態を指す。薬剤としては鎮静の深さを調節しやすいドルミカム[®]がよく用いられる。20～40mg/日程度の投与で中等度の鎮静が得られることが多いが、個人差が大きい。さらに浅い鎮静には10%フェノバル[®]（フェノバルビタール）が使用される。また、高齢者では抗精神病薬であるセレネース[®]でも十分な鎮静を得ることが多い。

なお鎮静に関する適用、倫理的問題、鎮静に至る過程で必要な手続きなどについては『苦痛緩和のための鎮静に関するガイドライン』⁴⁾が参考となる。

D. 消化管閉塞の緩和ケア

下部消化管閉塞に対してサンドスタチン[®]（オクトレオチド：ソマトスタチンアナログ）を用いる。腸閉塞のケースでも、イレウス管を挿入せずに、ある程度、症状をコントロールできる。

1日300 μ g（3 A 3 mL）を持続皮下注にて使用する。腹痛、嘔吐の改善が期待できることが多い。その閉塞部位によって、嘔気に対する効果は異なるが、嘔気が強い場合はセレネース[®]などの制吐薬を追加する。

上部消化管の閉塞では、十分に効果が得られないこともあり、病期、病状をよく考慮し、減圧処置として胃瘻造設や経鼻胃管挿入の適応も考慮する。

E. 嘔気、嘔吐

プリンペラン[®]（メトクロプラミド）やナウゼリン[®]（ドンペリドン）などの消化管運動改善薬が用いられることが多いが、中枢性の嘔気・嘔吐の場合にはノバミン[®]やセレネース[®]または非定型抗精神病薬（リスペリドン、オランザピンなど）がより有効であることが多い。消化管閉塞による症状と考えられるときには、サンドスタチン[®]を投与する。

F. 食欲不振、全身倦怠感・だるさ

食欲の改善、全身倦怠感の改善にステロイドが著効を示すことがある。効果は1～2か月ほど続き、効果が切れると比較的短期間で最期を迎えることが多い。リンデロン[®]を2～3mg、またはプレドニン[®]を20～30mg、経口的に投与する。

G. 腹水（胸水）のコントロール

在宅医療においても腹水、胸水には対応可能である。利尿薬の投与で一時的に軽快することがあるが、有効期間は限られている。腹水穿刺

排液は在宅でも行うことができる。胸水穿刺と同様に、超音波下にて穿刺部位を決め、穿刺する。腹水の再貯留するスピードが速く、あらかじめ、穿刺、排液が頻回になると予想されるときには、腹腔や胸腔内に、カテーテル（14GCVカテーテルに側孔を開けたもの）を挿入留置し、数日おきにカテーテルを開放し排液することもある。このとき、カテーテルの固定はタバコ縫合で固定し、穿刺部からの腹水や胸水の漏れを防止する。

H. 腫瘍熱

腫瘍熱に対してはNSAIDsまたはアセトアミノフェン投与が基本対策となる。NSAIDsとしてナイキサン[®]は比較的、胃腸障害が少なく、有効性が指摘されている。600mg/日を投与する。

上記でコントロールできないときにはステロイドの併用を考慮する。リンデロン[®]1～2mg、プレドニン[®]10～20mgで効果が出ることが多い。なお、感染症を見逃さないように注意する。

I. 高カルシウム血症

高カルシウム血症にはビスホスホネート剤とステロイドが有効である。ゾメタ[®]を15分程度で点滴静注する。一般的には4週間ごとの投与となるが、患者によっては投与後4週間経たずに血清カルシウム値が上昇することもあり、この場合には投与間隔を短くする。

J. がんに伴う皮膚のトラブル

褥瘡は終末期で発生しやすいが、別項で述べられているため、ここでは腫瘍による潰瘍について解説する。

体表にできた腫瘍が自壊し潰瘍を形成することをがん性皮膚潰瘍あるいは悪性潰瘍と呼ぶ。基本的には褥瘡と同様に扱うが、特殊なのは出血と悪臭および滲出液対策である。

出血には、基本的にはアルギン酸ドレッシングを使用し、圧迫で止血することが多い。しかし、動脈性の出血や染み出すような出血は、う

まく止血できないこともある。エビデンスはないものの筆者が試みた方法を列記する。

一つは、ドライアイスでの冷却止血である。少量のドライアイスを出血している腫瘍の上に乗せる。無理にはがすと腫瘍が裂けることがある。ドライアイスが気化するまで放置する。痛み、周囲に凍傷をつくる可能性があり、再出血が少なくない。

もう一つは、無水アルコール局注である。なるべく細い局注針にて行う。注入してすぐに針を抜くと出血するので数分、針を留置する。1か所につき1mL程度で効果が出るが多い。注入時に痛みが出現することがある。

潰瘍面からびまん性にしみ出るような出血がある場合に、0.001%濃度でボスミンを練り込んだ親水軟膏を局面に塗布すると有効なことがある。

臭気への対策は、滲出液のコントロール、壊死物質の腐敗のコントロールである。基本として十分な洗浄が有効で、0.8%メトロニダゾール軟膏〔100g中：メトロニダゾール0.8g+マクロゴール400 20g+マクロゴール軟膏69.2g+キシロカインゼリー[®]（リドカインゼリー）10.0g〕を勧めている報告もある。0.75%メトロニダゾールの市販品（ロゼックスゲル[®]）があるが、基剤がやや乾燥しやすく剥がすときに出血しやすいため注意が必要である。

同様の考え方で、ポビドンヨード製剤を使用し滲出液を吸着する考え方もある。筆者はカデックス軟膏を使用することが多い。また、おむつやフィルム材を利用して患部が表面に露出しないようにすることも有効である。

K. 貧血と輸血

終末期における輸血にはさまざまな意見があり、緊急輸血でなければエリスロポエチンの使用が有効との文献もある。残された時間、PSなどを考慮した上で適応を考える。交差試験を行い、施行時には医師または看護師が付き添う。

L. せん妄

せん妄は意識レベルの低下に由来する症状であるため、かなり病状が進行した時点で出現することが多い。放置すれば家族の不安も大きくなるため、できるだけ速やかに対応する。セレネース[®]の使用が第一選択であるが、不安の強いケースや活動性の強いケースにベンゾジアゼピン系の薬剤を併用することがあり得る。しかし、ベンゾジアゼピン系の薬剤単独でせん妄を治療しようとする、症状を悪化させることがある。

症状が落ち着いた場合、非定型向精神薬〔リスパダール[®]（リスペリドン）、セロクエル[®]（フマル酸クエチアピン）など〕に切り替えることもある。

M. 在宅緩和ケアにおける輸液

近年の研究では、終末期が近付くと1日1,000～1,500mLの輸液でも、浮腫、胸水、腹水、せん妄、気道分泌物の増加といった副反応が増加すると指摘されている。したがって、終末期に向けて輸液を減量または中止していくことが、緩和ケアにおいては広く認識されている。

ただし、消化管狭窄により経口摂取が困難な例に対する高カロリー輸液は、輸液がポジティブな意味を持つ。終末期になるとネガティブな部分が多くなるが、それでも、本人や家族が強く希望した場合、在宅で輸液を行うケースもあり得る。近年、このような場合に皮下輸液を行うことが注目されている。

（鈴木 央）

《引用文献》

- 1) 恒藤暁：最新緩和医療学。最新医学社，25，1999.
- 2) 世界保健機関：鎮痛薬の使用法。がんの痛みからの解放－WHO方式癌疼痛治療法－。金原出版，17，1996.
- 3) 蘆野吉和：上手なオピオイドの使用法。消化器外科28(13)：1871-1878，2005.
- 4) 日本緩和医療学会緩和医療ガイドライン作成委員会 編：苦痛緩和のための鎮静に関するガイドライン2010年版。金原出版，2010.