

3 一般病院での緩和ケアチームの活動とオピオイド鎮痛薬の使用

片柳 憲雄

新潟市民病院外科・緩和ケアチーム

Palliative Care Team of General Hospital and Strategies to Manage the Opioid Analgesic

Norio KATAYANAGI

*Department of Surgery and Palliative Care Team
Niigata City General Hospital*

要 旨

一般病院でもがん治療とともにがん疼痛治療を同時に行う必要があるため、緩和ケア研究会の幹事メンバー（医師、薬剤師、看護師、栄養士）とともに、緩和ケアチームを立ち上げ、全病棟のラウンドを開始した。2007年4月1日から、がん対策基本法が施行され、率先して疼痛治療を行わなければならなくなった。当院はがん診療連携拠点病院であるとともに、研修指定病院にもなっており、若い研修医や看護師、医学生や看護学生への影響が多大である。がん疼痛治療を実践してくれない常勤医に代わって、常に患者の傍にいる研修医などを教育することでよい結果が得られてきた。

2007年4月現在、ラウンドは毎週火曜日に医師1名以上、看護師、薬剤師と栄養士は1名ずつで、全病棟を巡回している。これに、研修医、医学生、薬科大学院生などが加わる。ラウンド後に全症例のカンファレンスを開催している。2007年3月までの最近の2年間にラウンドした207例の依頼理由は80%以上が疼痛関連であった。ラウンド回数は平均5回（1回～75回）であり、ラウンド回数が多くなるほどチームとのかかわりが親密になりよい影響を与えていた。

WHOが推奨するがん疼痛治療法は以下の5原則に要約されている。① By mouth（経口的に）、② By the clock（時間ごとに）、③ By the ladder（段階的に）、④ For the individual（個別的な量で）、⑤ With attention to detail（細かい配慮を）であり、これを熟知し、除痛により延命が可能になることを他の医療者、患者、家族に啓蒙する必要がある。当院での入院患者の徐放性オピオイドの使用状況は、2006年時点でMSコンチン® 4%、オキシコンチン® 58%、デロテップパッチ® 31%、アンペック® 7%となっている。オキシコドン速放製剤がレスキュー使用可能となり、オキシコドン徐放錠がさらに使いやすくなった。経口摂取可能な間はオピオイドも経口でということで、オキシコドン徐放錠をFirst Choiceで使用している。ASCO（米国臨床腫瘍学会）のガイドラインにもあるように、フェンタニル貼付剤は痛みが安定していて経口摂取に問題がある症例に勧めている。

医療者はWHO方式がん疼痛治療法を熟知し、癌治療と平行してがん疼痛治療も行っていかなければならない。

キーワード：緩和ケアチーム、オピオイド鎮痛薬、WHO方式がん疼痛治療法、がん対策基本法、研修医教育

Reprint requests to: Norio KATAYANAGI
Department of Surgery and Palliative Care Team
Niigata City General Hospital
463-7 Shumoku Chuo - Ku,
Niigata 950-1197 Japan

別刷請求先：〒950-1197 新潟市中央区鐘木463-7
新潟市民病院外科 片柳 憲雄

はじめに

新潟県での癌死亡症例数は年間約7,800人であり、このうちの80%以上が一般病院で亡くなっている。一般病院でも、がん治療とともにがん疼痛治療を同時に行う必要があるため、緩和ケア研究会の幹事メンバーとともに、緩和ケアチーム(以下PCT)を立ち上げ、全病棟のラウンドを開始した。2007年4月1日から、がん対策基本法が施行され、患者から「がんの痛みをとってくれ」と言われたとき、手を拱くだけでなく、率先して疼痛治療を行わなければならなくなった。ここでは、当院の緩和ケアチームの活動状況とオピオイド鎮痛剤の使用状況について報告する。

緩和ケアチームの必要性

WHO(世界保健機構)は癌の診断時から、早期の緩和ケアの導入を提案している¹⁾。緩和ケア病棟では、患者が治癒不能となって、はじめて緩和ケアがスタートする。癌治療中の一般病棟における緩和ケアが必要であり、その支援となるラウンド型のPCTは重要である。緩和ケア病棟という限られた環境ではなく、多くの医療者が診療する一般病棟の中で緩和ケアをすることの教育的意義は大きい。市民病院はがん診療連携拠点病院であるとともに、研修指定病院にもなっており、若い研修医や看護師、医学生や看護学生への影響は多大である。がん疼痛治療をなかなか実践してくれない常勤医に代わって、常に患者の傍にいる研修医を教育することでよい結果が得られてきた。

新潟市民病院の緩和ケアチーム

当院では有志により1997年に緩和ケア研究会を発足させ、月1回の勉強会を行ってきた。医師の処方がスムーズになり、モルヒネの使用量が増加するのに2~3年を要したが、全医師が緩和ケアを理解し実践できるようになることは当分不可能と思われ、原疾患を管理する主治医のほかに緩和を診るチームの存在が必要と考えられた。そこ

で、全病棟の患者を対象にしたラウンド型のチームを緩和ケア研究会の幹事(医師、薬剤師、看護師、栄養士)を中心として結成した²⁾。

2007年4月現在、ラウンドは毎週火曜日14:00から行っている。医師1名以上、看護師、薬剤師と栄養士は1名ずつで、全病棟を巡回している。これに、研修医、医学生、薬科大学院生などが加わる。金曜日にも追加のラウンドが可能である。ラウンド後には全症例のカンファレンスを開催している。初回のラウンド時には緩和ケア実施計画書(図1)にサインして渡している。2007年3月までの最近の2年間にラウンドした207例の依頼理由の主たるものは身体的症状であり、疼痛関連が80%を超えていた。他に精神的なものが16%、スピリチュアル・ペインが2例であった。悪性疾患が192例(93%)、良性が9例であった。ラウンド回数は平均5回(1回~75回)であり、ラウンド回数が多くなるほどチームとのかかわりが親密になりよい影響を与えていた。転帰は退院41例(20%)、具合良好16例、転院19例であり、死亡が128例(63%)であった。退院できた症例とのかかわりのために、今後、訪問看護師、訪問看護ステーション、在宅介護支援、開業医(連携医)とのネットワークづくりが重要になってくるものと思われた。

疼痛治療の重要性

最近、Best Supportive Care(以下BSC)に対して化学療法が有意に延命効果をもたらすという報告が増加しているが、Lillemoeら³⁾は痛みのある非切除腫瘍症例で化学的内臓神経節切離術を行った群と行わなかった群でのRandomized Prospective Studyを行い、除痛群で有意の延命が得られたことを報告している。オピオイドを使いたがらない人の多くは、その使用で寿命が縮むと考えているようだが、医学的には全く逆であり、オピオイドを使用して除痛可能であれば延命が期待できるのである。

WHOが推奨するがん疼痛治療法⁴⁾は以下の5原則に要約されている。

緩和ケア実施計画書 (カルテ用)

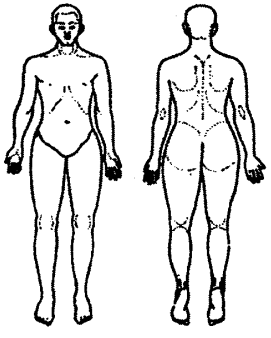
<患者情報> ・診断	
<身体症状> <input type="checkbox"/> 痛み <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> 倦怠感 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> 口渇 <input type="checkbox"/> 咳・痰 <input type="checkbox"/> 食欲不振 <input type="checkbox"/> 嘔気・嘔吐 <input type="checkbox"/> 腹部膨満感 <input type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 尿閉、失禁 <input type="checkbox"/> 浮腫 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 眠気 <input type="checkbox"/> その他	<div style="text-align: center;"> 痛みの部位  </div> <精神状態> <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 抑うつ <input type="checkbox"/> せん妄 <input type="checkbox"/> その他
本人の希望	<その他の問題> <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 経済 <input type="checkbox"/> 仕事・趣味・交際などの活動や生きがい <input type="checkbox"/> その他
家族の希望	<身体活動状態> 全般 <input type="checkbox"/> 軽度の症状があるも、軽い労働は可能 <input type="checkbox"/> 時に介助が必要、1日の半分以上は起床 <input type="checkbox"/> しばしば介助が必要、1日の半分以上臥床 <input type="checkbox"/> 常に介助が必要、終日臥床している 歩行 <input type="checkbox"/> 要介助 <input type="checkbox"/> 不可 食事 <input type="checkbox"/> 要介助 <input type="checkbox"/> 不可 排泄 <input type="checkbox"/> ポータブル <input type="checkbox"/> 要介助 入浴 <input type="checkbox"/> 要介助 <input type="checkbox"/> 不可
治療目標 ① ② ③	
緩和治療計画	
説明日 年 月 日	
本人の署名 _____	家族の署名 _____ (続柄)
主治医 _____	
緩和ケア医 _____	精神科医 _____
緩和担当看護師 _____	緩和担当薬剤師 _____

図1 緩和ケア実施計画書

表1 強オピオイドの種類, 剤形別薬物動態

薬 剤	投与経路	吸収開始時間	最大効果時間	効果持続時間	投与期間
オキシコドン速放製剤 オキノーム散	経口	10～20分	30分～2時間	3～6時間	6時間 1時間(レスキュー)
オキシコドン徐放製剤 オキシコンチン	経口	10～20分	2～4時間	8～14時間	12時間
オキシコドン注射剤 パピナール	持続静注 持続皮下注	直ちに 数分	12時間 12時間		
モルヒネ速放製剤 モルヒネ錠, 末, 水, オプソ	経口	10分以内	30分～1時間	3～5時間	4時間 1時間(レスキュー)
モルヒネ徐放製剤 MSコンチン, モルベス, MSツワイスロン カディアン, ピーガード, パシーフ	経口 経口	1時間 30分～1時間	2～4時間 6～8時間	8～14時間 24時間	12時間(8時間) 24時間
モルヒネ坐薬 アンベック	直腸内	20分	1～2時間	6～10時間	8時間
モルヒネ注射剤	持続静注 持続皮下注 硬膜外	直ちに 数分 30分	12時間 12時間 1時間以上		8～12時間
フェンタニル貼付剤 デュロテップパッチ	経皮	2時間	17～48時間	72時間	72時間
フェンタニル注射剤 フェンタニル	持続静注 持続皮下注	直ちに 数分	12時間 12時間		

① By mouth (経口的に) : 最も簡便で生理的な経口投与を原則にしている。安易に貼付剤が使われているようであるが, 痛みの初期, 痛くなったときにはタイトレーションが悪く使用困難である。耐性の問題もあり, 容易に大用量になる。② By the clock (時間ごとに) : 痛みが起こってから頓用で投与するのではなく, 痛みが起こらないように, 鎮痛薬の効果持続時間等(表1)を考慮して予防的に定時に投与するのが原則である。オピオイドだけでなく, NSAIDsも同じである。③ By the ladder (段階的に) : WHO方式三段階除痛ラダーがよく知られているが, 現在, 第二段階の弱オピオイドであるリン酸コデインを使用することはほとんどない。オキシコドン徐放剤の5mg錠が使用可能になってからは, NSAIDsのみでコントロール不能な痛みが出てきた場合には, 外来

でも, また, 高齢者でも躊躇なく使用を開始しており, 何の問題もない。④ For the individual (個別的な量で) : 強オピオイドが有効な患者の多くは有効限界(Ceiling effect)がなく増量可能である。適当な投与量とは, 患者の痛みが消える量という。オキシコドン徐放錠1日10mgでコントロール可能であった人から, 1日1200mgを要した在宅患者もいた。⑤ With attention to detail (細かい配慮を) : オピオイドの副作用(便秘と嘔気)対策とレスキューは必須である⁵⁾。

痛みは主観的なものであり, 治療効果も本人にしか分らない。当院緩和ケアチームではNRS(Numerical Rating Scale)での0～10で痛みを評価している。

多くのがんの痛みにはオピオイドが有効である。C繊維を介する侵害受容性の痛み, 内臓痛に

は良く効くことがわかっている。A δ 繊維を介する骨転移痛などには、オピオイド単独ではなく、プロスタグランジン産生抑制作用のある NSAIDs との併用は常識であり、ビスフォスフォネート、照射、塩化ストロンチウムの使用も有効である。神経圧迫にはステロイドを併用し、オピオイド単独では取りきれない神経因性疼痛だと判断すれば鎮痛補助薬を順位に従って使用することにしている。オピオイドの使用に当たっては、各オピオイドの吸収開始時間、最大効果時間、効果持続時間を知り（表 1）、患者に適した投与経路を選択する必要がある。注射剤や吸収開始時間の速い製剤はタイトレーションに便利であり、効果持続時間の長い製剤は維持薬として使用される。

オピオイドの導入は速放製剤での開始が良いとされているが、われわれは経口摂取可能症例にはオキシコドン徐放錠での開始を勧めている。オキシコドン徐放錠には低用量の 5 mg 錠があること、活性代謝産物がほとんどなく腎機能障害時でも使用できること、1 時間後には除痛効果が認められるという特徴があるためであり、チームでラウンドしている症例でも実証されている⁶⁾。副作用対策の下剤、制吐剤、レスキューオピオイド（モルヒネ水、オキシコドン剤）の同時投与は常識である。

ようやく日本でも 3 種類の徐放性強オピオイド（モルヒネ、オキシコドン、フェンタニル）の使用が可能になった。オピオイドローテーションの適応は①増量しても難治な疼痛がある（耐性の出現を含む）②コントロールの難しい副作用（嘔気・嘔吐、便秘、せん妄、眠気など）がある③剤形の変更を余儀なくされる、などである。当院緩和ケアチームでは経口摂取可能症例での First Choice がオキシコドン徐放錠であるため、オピオイドローテーションの頻度としては③>②>①の順である。オピオイドの特徴を知り、ローテーションにあたっては等力価換算を熟知すべきである。

オピオイド鎮痛薬使用の現状

当院での入院患者の徐放性オピオイドの使用状況は、2006 年で MS コンチン[®] 4 %、オキシコ

ドン[®] 58 %、デロテップパッチ[®] 31 %、アンペックク[®] 7 %となっている。オキシコドン速放製剤がレスキュー使用可能となり、オキシコドン徐放錠がさらに使いやすくなった。経口摂取可能な間はオピオイドも経口でということで、オキシコドン徐放錠を First Choice で使用している。ASCO（米国臨床腫瘍学会）のガイドラインにもあるように、フェンタニル貼付剤は痛みが安定していて経口摂取に問題がある症例に勧めている。

おわりに

新潟市民病院の緩和ケアチームの活動状況とオピオイドの使用状況を紹介した。緩和ケア病棟をもてない一般病院では、緩和ケアチームのラウンドが非常に効果的である。「やる気」と「情熱」のある仲間がいれば、どの病院でもできると思われる。医療者は WHO 方式がん疼痛治療法を熟知し、癌治療と平行してがん疼痛治療も行っていかなければならない。WHO の 5 原則を理解し、躊躇せずにオピオイドの投与を開始、副作用対策、レスキュー、NSAIDs、鎮痛補助薬を上手に使いこなす必要がある。

文 献

- 1) 武田 文和訳：癌の痛みからの解放，第 2 版，世界保健機関編，金原出版，東京，1996。
- 2) 片柳憲雄：新潟市民病院のラウンド型緩和ケアチーム。新潟県医師会報 645: 1-4, 2003。
- 3) Lillemoie KD, Cameron JL, Kaufman HS, Yeo CJ, Pitt HA and Sauter PK: Chemical splanchnicectomy in patients with unresectable pancreatic cancer. A prospective randomized trial. *Ann Surg* 217: 447-455, 1993.
- 4) 片柳憲雄：誰でもできる WHO 方式がん疼痛治療。新潟市医師会報 432: 1-8, 2007。
- 5) 片柳憲雄，継田雅美，田中裕子：鎮痛薬の副作用対策。消化器外科 28: 1889-1900, 2005。
- 6) 片柳憲雄：オピオイド使用の実際，小川道雄編 一般病棟における緩和ケアマニュアル，へるす出版，東京，72-82, 2005。