

な神経根ブロックでステロイドを使うとお話ししましたがやはり一時的なものなのです。僕らの見ているNOというのは成績の悪い症例で必ず高くなっています。そうしますとそれを何とか下げるような内服、もちろんステロイドの副作用とも関係あるのですが、その薬を今後なんとかデータを蓄積していって使いたいと考えてお

ります。

司会（村松） 他に何かございますでしょうか？木村先生どうもありがとうございました。それでは最後になりますが第6席目「当院におけるオピオイド鎮痛剤の使用状況」を県立がんセンターの丸山先生お願いします。

6 オピオイド使用の動向 — 適正な使用法とは？—

丸山 洋一

新潟県立がんセンター新潟病院麻酔科

Recent Usage of Opioid Analgesics — What is the Appropriate way?—

Yoich MARUYAMA

Department of Anesthesiology, Niigata Cancer Center Hospital

要 旨

適正なオピオイド鎮痛薬の使用法を探る目的で、それらががん専門診療施設においてどのように使用され、評価されているかを調査し、当院における使用実態と比較した。全がん協加盟28施設の2003年のオピオイド使用量は、塩酸モルヒネ・硫酸モルヒネ・フェンタニルの3者が全オピオイド使用量のそれぞれ28.7%・29.8%・33.2%と大半を占めていた。また塩酸モルヒネの使用量をその用法別に比較すると、注射剤が66.4%と最も多かった。2004年の調査から、硫酸モルヒネがオキシコドンに、また塩酸モルヒネ坐剤が経口剤に置き換えられつつあることが判明した。医師を対象としたオピオイド鎮痛薬使用に関するアンケート調査では、硫酸モルヒネ徐放剤はがん疼痛治療の基本薬・中心薬として、経口塩酸モルヒネはレスキューユとして、さらにフェンタニルパッチは用法の適切さや副作用の軽さが評価されていた。使用するオピオイドの選択には、がん患者の薬剤コンプライアンスが大きく関与していた。

キーワード：オピオイド鎮痛薬、モルヒネ、フェンタニル、オキシコドン

はじめに

近年フェンタニルの貼付剤やオキシコドンの徐放剤など新たなオピオイド製剤が相次いで臨床使用可能となったが、がん疼痛治療の国際的指針であるWHO方式は、モルヒネを中心とするオピオ

イドの使用法について述べているのみで、その他のオピオイド製剤との併用法や使い分けについては触れていない¹⁾。そのため各国で使用可能なオピオイドの事情に応じた適切な使用法を独自に確立する必要がある²⁾³⁾。本稿ではがん専門診療施設を対象に施行した「オピオイド鎮痛薬使用量調

Reprint requests to: Yoichi MARUYAMA
Niigata Cancer Center Hospital
2 - 15 - 3 Kawagishi - cho,
Niigata 951 - 8133 Japan

別刷請求先：〒951-8133 新潟市川岸町2-15-3
新潟県立がんセンター新潟病院麻酔科

丸山 洋一

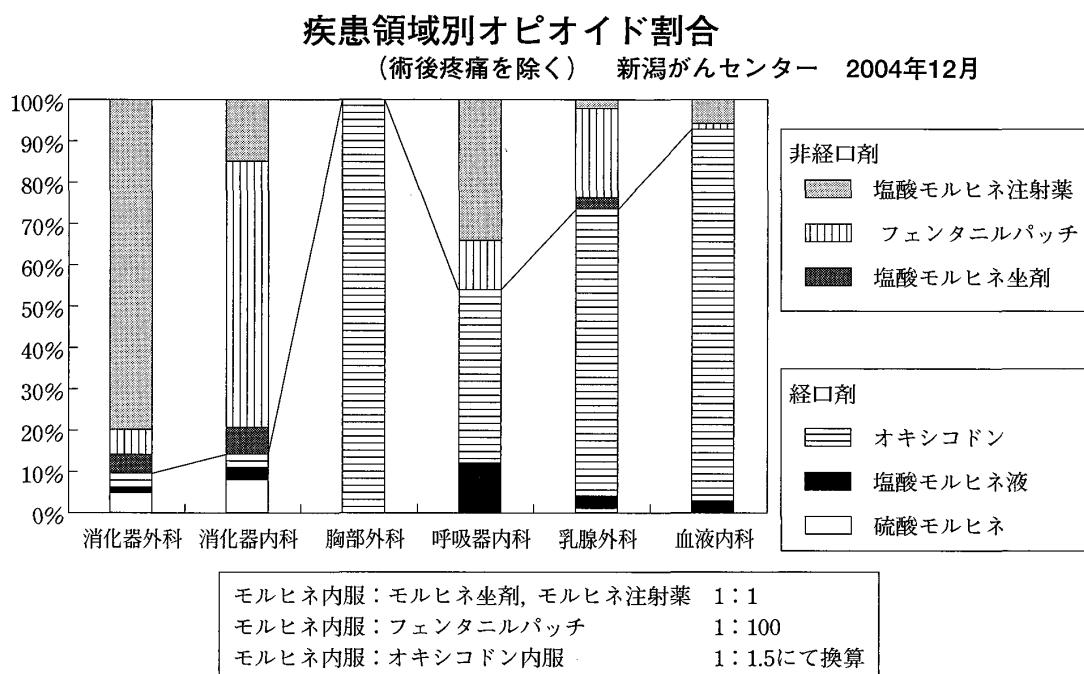


図1

査」および「オピオイド鎮痛薬使用に関するアンケート調査」の結果⁵⁾を解説するとともに、当院におけるオピオイド使用の実態⁴⁾を比較検討し、今後のオピオイド使用の動向につき考察を加えた。

方法および集計

「オピオイド鎮痛薬使用量調査」は、当院を含む全がん協加盟28施設を対象に、その施設で採用されている全てのオピオイド製剤につき、2003年の年間使用量を報告してもらった。使用量の数値として使用重量(g)とともに、経口モルヒネ10mg相当量に換算した数値(効力比換算値)を用いた。同様の調査は2004年についても施行しており、現在集計中の中間結果も一部解析に加えた。

「オピオイド鎮痛薬の使用に関するアンケート調査」は、2004年8月に本研究班協力施設27施設にアンケート用紙を郵送し、常勤の医師・研修医全員を対象とするアンケートを依頼した。アンケートの内容は、頻用するオピオイド製剤に関する設問(3)，主要なオピオイド製剤の評価に関する設問(4)などである。

る設問(4)などで、20施設(74%)から719通の回答が得られた。

結果

1. オピオイド鎮痛薬使用量調査

(1) オピオイド使用総量

全施設での2003年1年間の塩酸モルヒネの総使用量は17,246Kg、硫酸モルヒネの総使用量は29,676Kgで、全国の使用量の5%程度を占めていた。アヘン類を除く全てのオピオイドの使用量を換算値にて比較すると、リン酸コデイン386,937(3.9%)、塩酸モルヒネ2,859,330(28.7%)、硫酸モルヒネ2,967,556(29.8%)、フェンタニル3,308,829(33.2%)、オキシコドン95,954(1.0%)、拮抗性鎮痛薬337,115(3.4%)であり、塩酸モルヒネ・硫酸モルヒネ・フェンタニルの3者が、3本柱としてほぼ同等に使用されていた。2004年の集計は中途であるが、オキシコドンが10.8%と増加し、その分硫酸モルヒネが18.9%へと減少していた。塩酸モルヒネとフェンタニルの使用割合には大きな変動は無かった。

頻用されるオピオイドの種類にはかなりの施設間較差があり、新潟がんセンターではフェンタニルパッチの比率が高い一方、硫酸モルヒネの比率が低いことが特徴的であった。さらに診療科毎に頻用されるオピオイドがほぼ決まっており、消化器外科では塩酸モルヒネ注射剤、消化器内科ではフェンタニル貼付剤、呼吸器内科や血液内科ではオキシコドンが頻用されていた（図1）。

（2）塩酸モルヒネの用法別使用量

塩酸モルヒネの経口剤・坐剤・注射薬の使用量を見ると、換算値では、それぞれ 594,443 (20.8 %) · 365,412 (12.8 %) · 1,899,475 (66.4 %) で、注射薬の比率が最も高く、次いで経口剤、坐剤の順であった。坐剤の使用量の施設間較差は比較的小なかったが、経口剤の使用量には大きな施設間較差が認められ、塩酸モルヒネ錠が採用されている施設で多かった。新潟がんセンターでは注射剤の比率が極めて高く、その分経口剤の比率が低いのが特徴的であった。また2004年の使用量調査では、坐剤の使用量が減少しており、レスキューとして使用されていた坐剤が、経口剤に置き換えられつつある現状がうかがえた。

2. オピオイドの使用に関するアンケート調査結果

新たなオピオイドの使用により、がん性疼痛の管理が容易になったと回答した医師は 536 名 (87.3 %) であり、その理由としては、薬剤の選択肢の幅が増えたこと、副作用が出現した時の代替薬ができしたこと、経口摂取が困難な患者では貼付製剤が使い易いことなどであった。日常よく使用されているオピオイドは塩酸モルヒネ注・硫酸モルヒネ徐放剤・経口塩酸モルヒネ（錠・水）・フェンタニルパッチであり、特にオピオイドの導入期には硫酸モルヒネ徐放剤、経口塩酸モルヒネ（錠・水）、オキシコドン徐放剤の 3 者が、またオピオイドの維持から增量には硫酸モルヒネ徐放剤、フェンタニルパッチ、塩酸モルヒネ注射剤の 3 者がよく選択されていた。

硫酸モルヒネ徐放剤はがん疼痛治療の基本薬・中心薬と評価する医師は多く、服薬の簡便さや強

力な鎮痛効果は高く評価されていた。塩酸モルヒネ水溶液はレスキュー用・硫酸モルヒネの補助薬・オピオイドの導入用として使用されており、効果の確実性や通過障害を有する患者での有用性が評価されていた。フェンタニルパッチについては、貼付剤という使い易さ、副作用の少なさを評価する意見が非常に多い一方で、鎮痛効果が強力・確実との評価は少なく、基本薬・中心薬としての評価は低かった。オキシコドン徐放剤は副作用が軽いことからオピオイドの導入に適する薬剤との認識は普及していたが、今回の調査時点（2004年8月）では使用経験が少ないと回答した医師が約半数であった。

考 察

今回のオピオイド使用量調査および医師へのアンケート調査の結果を見ると、全体としては各オピオイド製剤の特徴はほぼ適切に理解されており、オピオイドの導入や維持にはそれに適した薬剤が選択されていた。その結果塩酸モルヒネ、硫酸モルヒネ、フェンタニルパッチの 3 者が 3 本柱としてほぼ同等に使用され、塩酸モルヒネではその注射薬の使用比率が最も高かった⁵⁾。2004年の使用量調査からは、今後オキシコドンが硫酸モルヒネに替わって使用量が増えるであろうこと、またレスキューとしての塩酸モルヒネ坐剤の使用が経口モルヒネに置き換えられるであろうことがうかがえた。フェンタニルパッチはその副作用の少なさと使用法上のメリットから現在本邦で最も使用量が多いオピオイドではあるが、基本薬・中心薬としての評価は硫酸モルヒネに比較すると低く、鎮痛効果の弱さを指摘する声も少なくなかった。今後使用経験が増えるにつれてその評価も定まって行くものと思われる。

主要モルヒネの使用量や使用比率には大きな施設間較差があったが、その原因として最も重要なのは、施設毎のがん患者の占める割合や、取り扱うがん患者の内容の差であろう⁴⁾。がん患者の薬剤コンプライアンスは、消化管通過障害の有無で大きく異なることが当院の調査からも明らかであ

り、消化器系のがん患者を扱う診療科では非経口投与剤の比率が高かった。今後フェンタニルパッチやオキシコドンの特性がしだいに理解されるにつれて、本邦の事情に適合したオピオイドの使用法が定着するものと思われる。

文 献

- 1) 世界保健機構編（武田文和訳）：がんの痛みからの解放—WHO方式がん疼痛治療法—. 東京. 金原出版. 1987.
- 2) 日本緩和医療学会・がん疼痛治療ガイドライン作成委員会編：Evidence-based Medicineに則ったがん疼痛治療ガイドライン. 東京, 真興交易医書出版部, 2000.
- 3) 的場元弘, 国分秀也, 外須美夫：オピオイドの使い方. 臨床麻酔 28: 545-554, 2004.
- 4) 丸山洋一, 増井範子：当院におけるオピオイド鎮痛薬使用の特徴. 新潟がんセンター医誌 44: 21-26, 2005.
- 5) 丸山洋一, 猿木信裕：がん専門診療施設におけるオピオイド鎮痛薬の使用状況. ペインクリニック 26: 1119-1126, 2005.

司会（村松） ありがとうございました。適正なオピオイド製剤の使用ということに関して、モルヒネ、オキシコドン、フェンタニルなどをどのように使うかということでお話をいただきました。ただいまのご発表にご質問などいかがでしょうか？はい、馬場先生お願いします。

司会（馬場） 麻酔科の馬場です。癌性疼痛ではなくて神経因性疼痛に対するオピオイドに対するオピオイドというのは、どれが効くかというのは先生何か印象ございますでしょうか？がんセンターでは肺の手術も多いので開胸術後症候群などそういうものをペインで診ることが多いんじゃないかと思うのですけどいかがでしょうか？

丸山 純粋な神経障害性疼痛というのは術後の初期は多いです。特に開胸術後の2, 3ヶ月目ぐらいはべらぼうに多いです。ただそれを過ぎると、それを過ぎても痛がるというのほとんどが再発です。何年にわたって痛がるという患者は2, 3人しか見たことがありません。もうがんセンターに20年いますけど、それほど多くはないです。ただ癌の術後ですので、麻薬を使っても病名

をつけるのが楽ですので、皆様ほど苦労しないですみます。今はやはりオキシコンチンが一番使いやすいでしょうか、使うことが多いと思います。

司会（馬場） その2名ともやはりオキシコンチンですか？

丸山 MSコンチンと、昔でしたのでモルヒネ水でフオローしていましたが、今はオキシコンチンに代えています。

司会（馬場） 使用量はどのくらいですか？

丸山 80mmgくらいです。ただ例えば神経障害性疼痛で麻薬と補助薬使ってますよね。もうちょっとどうかしたいという時にどちらを増やすといった場合、今は補助薬を増やすのが主流らしいです。神経障害性疼痛には主薬は補助薬で麻薬が補助薬と、少しあまりにくいけれど、そういう風な時代が来るかもしれません。

司会（馬場） 大学でもやはり開胸術後の痛みが何年も残って何をやってもうまくいかなかったのが、オキシコンチンが出てオキシコンチンを少量始めた途端に結構良く効いて社会復帰が可能になった症例もありますし、何年も診ているCRPSの方に、本当はいけないのですが、オキシコンチンを出したら八割方痛みが取れたなど、非常に著効した例も経験しておりますので、今までモルヒネで効かなかったものも神経因性疼痛もオキシコンチンなら効くのかなという印象を私は持っております。そういう場合にはオキシコンチンをファーストチョイスにしております。

司会（村松） ありがとうございます。他にはいかがでしょうか？丸山先生どうもありがとうございました。最後のまとめを私がさせていただきますと、本日は臨床各科からのペインクリニックの現状と問題点などを報告していただきました。すべての科で痛みということに関しては避けることのできない問題であるということはどの科の先生方も納得していただけることだと思います。今丸山先生がお示しになった中で私が驚いたのは、カナダが日本よりはるかにオピオイド鎮痛薬を使ってるというのを見た時に、まだまだ日本では痛みに関する関心が低いのかなと思いました。先ほど木村先生がおっしゃってましたけどシステムティックな形で全人的な医療での痛みという形の捉え方も今後は必要になってくるのではないのかなという思いをしながら勉強させてもらいました。本日はシンポジストの先生方どうもありがとうございます。また参加して頂いた先生方どうもありがとうございます。これで終わりにさせていただきたいと思います。