

F がん患者さんを訪問看護された経験のある看護ステーションは[F1.]の質問に、がん患者さんの訪問看護を経験されていない看護ステーションは[F2.]の質問にお答え下さい。

[F1.]がん患者さんの訪問看護を困難にしている要因、またがん患者さんの疼痛及び鎮痛法などで日頃感じていることをお書き下さい。(紙面が不足でしたら、裏面に記載して下さい。)

- ・ Pt. と家族の両方が退院後の病状悪化に伴って行っている事が多く、
受容が困難。→ 不安が大きい 在宅療養の困難とあるペースが多いように感じます。
↑
- ・ 認知症に対する(スルーも(ある))いたる年がたつと、大病院から在宅へへ移行されることがあり、
夕方まで日中の調整が次第に難しくなっています。

[F2.]がん患者さんの訪問看護を経験していない看護ステーションの方々へ。

①現在がん患者さんの訪問看護を実施されていない理由は何ですか

②今後、がん患者さんの訪問看護を積極的に実施する予定がありますか。

- (1.) 1年以内に実施する方向で検討している。
- (2.) 2-3年以内には実施したい。
- (3.) 現在の所、実施を考えていない。(理由は③の欄にお書き下さい。)
- (4.) その他

③がん患者さんの訪問看護を困難にしている要因、またがん患者さんの疼痛や鎮痛法などで日頃感じていることをお書き下さい。紙面が不足でしたら裏面に記載して下さい。

ご多忙中のところ、ご協力ありがとうございました。

「保険薬局におけるオピオイドの使用状況」 に関するアンケート調査

平成 16 年度厚生科学研究
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)
「がん疼痛治療におけるオピオイド鎮痛薬の適正使用に関する研究」

分担研究
「在宅緩和ケアにおけるオピオイド使用の普及に関する研究」

主任研究者：平賀一陽（国立がんセンター中央病院特殊病棟部）
分担研究者：本家好文（県立広島病院緩和ケア科）
研究協力者：志真泰夫（筑波メディカルセンター病院緩和医療科）

- このアンケート調査は、厚生労働科学研究「がん疼痛治療におけるオピオイド鎮痛薬の適性使用に関する研究」の一環として行うものです。本研究の目的は、がん患者の在宅療養における疼痛マネジメントの問題点を明らかにして、臨床における適切な対応、今後の改善点について検討することです。

- これまで広島市医師会、広島県訪問看護ステーション連絡協議会などにもご協力もいただき、在宅緩和ケアに関するかかりつけ医の意識調査、訪問看護ステーションでの実績の調査などを行ってきました。その結果、在宅緩和ケアをさらに普及させていくためには、在宅においてもオピオイド鎮痛剤が十分に使用され、疼痛治療が実施されていることが重要だと分かりました。

- 保険薬局内で管理されているオピオイド鎮痛薬の実態と、払い出しの状況について調査することによって、オピオイド鎮痛薬が地域において円滑に使用されるための基本となる調査です。

- 今回は広島県薬剤師会のご協力もいただき、会員名簿を参考にさせていただき広島県内の「保険薬局におけるオピオイド鎮痛薬の管理や使用状況に関するアンケート調査」を実施させていただくことになりました。

- 本研究の結果は、今後のわが国における在宅緩和ケア推進のための貴重な資料として使用させていただきます。

<調査の対象>

- ・広島県内すべての保険薬局

<調査の方法>

- ・郵送による自記入式アンケートです。
- ・アンケートの所要時間は5分程度です。
- ・回収や解析は施設名を特定せずに匿名で行われます。
アンケート結果の公表は、全体の集計結果のみ行います。
- ・匿名性を保持するため、アンケート調査結果のみを返信用封筒に入れてご返送ください。

<調査項目>

- (1) 保険薬局の背景
- (2) 麻薬性鎮痛薬の扱いについて
- (3) 麻薬性鎮痛薬を扱ううえでの問題点 (自筆)

<調査期間>

2005年3月3日から3月10日まで

締め切り：2005年3月11日必着でお願いします

アンケート調査に関して、ご不明な点がある場合には、下記までお問い合わせください。

連絡先：〒734-8530

広島市南区宇品神田 1-5-54

県立広島病院緩和ケア科 (広島県緩和ケア支援センター)

本家好文

電話：082-254-1818 (内線 5320)

FAX：082-252-6261

E-mail：y-honke@hph.pref.hiroshima.jp

「保険薬局におけるオピオイドの使用状況」
に関するアンケート調査
(返送分)

2005年3月

お忙しいところ申し訳ありませんが、
3月11日必着でお願いします

分担研究

「在宅緩和ケアにおけるオピオイド使用の普及に関する研究」

主任研究者：平賀一陽

分担研究者：本家好文

研究協力者：志真泰夫

厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

分担研究報告書

在宅緩和ケアにおけるオピオイド適正使用に関する
ホスピスの役割に関する研究

分担研究者 井田 栄一
社会福祉法人 イエズスの聖心病院 みこころホスピス医長

研究要旨：

日本の緩和ケアの発展・充実における課題の一つである、在宅緩和ケアの啓発および普及を目指した研究を行った。オピオイドの適性使用の視点から、在宅緩和ケアの発展に向けたホスピス緩和ケア担当医師の役割を調査した。

アンケート調査の対象は、かかりつけ医であり、熊本市医師会、熊本県医師会および広島市医師会に所属している。在宅緩和ケアにおいて、末期がん患者を担当することがあると回答したかかりつけ医は、末期がん患者を年間に1～2人を在宅で看取っているとの回答が最も頻度が高かった。

ホスピス緩和ケア担当医師との連携に関する意識調査で、その分野の医師との連携システムの必要性を思っているかかりつけ医は多いことが分かった。在宅ホスピス緩和ケアにおける対応の難しい点として、かかりつけ医は疼痛、呼吸困難を選択する割合は高かった。

在宅緩和ケアにおけるオピオイドの適正使用を推進するために、かかりつけ医と地域のホスピス緩和ケア担当医師との連携の必要性を示す研究結果である。

A. 研究目的

日本の緩和ケアの発展・充実における課題の一つである、在宅緩和ケアの啓発および普及を目指した研究を行う。オピオイドの適性使用の視点から、在宅緩和ケアの発展に向けたホスピスの役割を調査した。

今後、在宅緩和ケアの実践は、かかりつけ医および訪問看護ステーションの看護師が中心的な機能を果たすと思われる。オピオイド適性使用に関し、この在宅緩和ケアの部門の医療者は、現状では十分に習熟していないと言える。そこで、オピオイドの使用経験の豊かなホスピスの医師や看護師が、直接・間接に支援するあり方が各地域で必要となる。また、ホスピス緩和ケア担当医師の一部は、実際に在宅緩和ケアの訪問診療に従事している。かかりつけ医とホスピス緩和ケア担当医師との共同診療を構築する必要性に関する意識調査に着手する。

在宅緩和ケアの部門とホスピスの双方の医療者が円滑に連携し、在宅と病棟の一貫した緩和ケアが構築できる地域に発展することを旨とした研究をする。

B. 研究方法

・方法

郵送によるアンケート調査にて、在宅緩和ケアに関する現状と問題点を明らかにする研究を実施する。主たるアンケート調査の対象はかかりつけ医（約1400人）で、熊本市医師会（約350名）、熊本県医師会（約450名）および広島市医師会（約600名）に所属している。

・主たる調査項目

かかりつけ医の調査項目は、在宅緩和ケア

の実態調査（末期がん患者の担当数・在宅死数）およびホスピス緩和ケア担当医師との連携システムの必要性に関する意識調査である。在宅緩和ケアにおける対応が難しいと感じられる項目および在宅緩和ケアの展望を記入してもらう。

・倫理面への配慮

この点に関し、熊本市および広島市の医師会への事前の十分な説明、調査の匿名化、調査結果の還元などを通して慎重なる配慮を行うことを考慮する。患者個人への倫理面に関する影響はないと考える。

C. 研究結果

末期がん患者のかかりつけ医となることがあると回答したのは、熊本市医師会で約35%、熊本県医師会で約50%だった。年間に担当する末期がん患者数は約70%が1～2人であり、年間の在宅死患者数の約50%が1～2人だった。

ホスピス緩和ケア担当医師との連携に関する意識調査は、地域にホスピス緩和ケア病棟が存在するか否かで回答の傾向に差はなく、全県で約70%がその分野の担当医師との連携システムが必要と思っている。

今回のアンケート調査対象である熊本市医師会、熊本県医師会および広島市医師会のかかりつけ医は、在宅ホスピス緩和ケアにおける対応の難しい点として、疼痛、呼吸困難を選択する割合は高かった。

D. 考察

かかりつけ医が、年間に担当する末期がん患者数は1～2人で最も多かった。経験する症例が少ないことは、症例からの学び

を次の症例に生かすことが難しい状況にあると考える。

在宅ホスピス緩和ケアにおける対応の難しい点として、疼痛、呼吸困難を選択する割合は高かった。このことは、オピオイドの適正使用に習熟できていないことを反映していると推察する。

この視点に基づいて、かかりつけ医はホスピス緩和ケア担当医師との連携の必要と考えている。かかりつけ医は、オピオイドによる疼痛マネジメントなどの経験が豊かな地域のホスピス緩和ケア担当医師との連携を期待していると思われる。

ホスピス緩和ケア担当医が充足した地域は、かかりつけ医を支援する取り組みを展開できると考える。

E. 結論

在宅緩和ケアの啓発および普及は、日本の緩和ケアの発展・充実における課題の一つである。アンケート調査の結果、かかりつけ医とホスピス緩和ケア担当医師との連携システムの必要性を思うかかりつけ医は多いことが分かった。とくに、在宅ホスピス緩和ケアにおける対応の難しい点として、疼痛、呼吸困難を選択するかかりつけ医はかなりいる。このことは、在宅緩和ケアにおけるオピオイドの適正使用を推進する必要性があることを示している。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

「在宅ホスピス緩和ケア」に関するアンケート調査

在宅緩和ケアにおけるオピオイド適正使用に関する

ホスピスの役割に関する研究

厚生労働科学研究

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

がん疼痛治療におけるオピオイド鎮痛薬の適正使用に関する研究

主任研究者： 平賀 一陽 (国立がんセンター中央病院 特殊病棟部)
分担研究者： 井田 栄一 (イエズスの聖心病院みこころホスピス)
研究協力者： 本家 好文 (広島県緩和ケア支援センター)

「在宅ホスピス緩和ケア」に関するアンケート調査

ご協力をお願い

2005年3月1日

平成16年度 厚生労働科学研究「がん疼痛治療における
オピオイド鎮痛薬の適正使用に関する研究」

主任研究者: 平賀 一陽 (国立がんセンター中央病院)

分担研究者: 井田 栄一 (イエズスの聖心病院)

研究協力者: 本家 好文 (広島県緩和ケア支援センター)

今後、日本におけるホスピス緩和ケアの充実には、「ホスピス緩和ケア病棟の拡充」と「在宅ホスピス緩和ケアの展開」の両者が求められていると思います。

少しでも多くの末期の癌患者と家族に、速やかにホスピス緩和ケアを提供するには、在宅ホスピス緩和ケアが地域に根ざしてゆくことが必要であると感じています。

そこで、今回、厚生労働科学研究補助金を受けて、地域医療に携わっていらっしゃる開業医師(無床診療所および有床診療所)の方々に「在宅ホスピス緩和ケア」に関するアンケート調査をお願いすることにいたしました。

このアンケート調査は、「がん疼痛治療におけるオピオイド鎮痛薬の適正使用に関する研究」の一環として行われるものです。「在宅ホスピス緩和ケアにおけるオピオイド適正使用に関するホスピスの役割に関する研究」の基本となる調査です。

<調査の目的>

目的は、末期の癌患者さんの地域医療、在宅医療に携わっていらっしゃる医師の方々を対象に調査を行い、地域の在宅ホスピス緩和ケアの推進に寄与することです。

また、かかりつけ医とホスピス緩和ケア担当医の連携のあり方を模索する目的として、かかりつけ医の方々に在宅ホスピス緩和ケアについてのお考えを教えてくださいと考えています。

<調査の対象>

外科

内科(消化器・呼吸器・循環器・神経内科・アレルギー・リュウマチなどを含む)
整形外科、リハビリ、泌尿器科、産婦人科の開業医師(無床診療所・有床診療所)

<調査の方法>

郵送による自記入アンケート

アンケートの所用時間は5分程度です。

回収や解析は個人を特定せずに、匿名にて行われます。
アンケート結果の公表は、全体の集計結果のみ行います。

匿名性保持のため、お手数ですが、アンケートのみ封筒に入れ、ハガキとは別送して下さるようお願い申し上げます。

ハガキは、アンケート返送の確認、研究結果の送付の際に使用させていただきます。

また、ハガキには、「かかりつけ医として、在宅ホスピス緩和ケアに取り組みたい」と思われる方は、その項目に○印を付けていただきたく存じます。

<調査項目>

- (1) 在宅ホスピス緩和ケアの実践
- (2) ホスピス緩和ケア担当医師との連携
- (3) 在宅ホスピス緩和ケアにおける対応
- (4) 在宅ホスピス緩和ケアの展望
- (5) 医師の方々の個人属性

<調査期間>

2005年3月1日から3月10日まで

締切： 2005年3月15日 必着でお願いいたします。

<記入方法>

アンケートは濃い鉛筆かボールペンを使用して下さい。

記入し終わったら、記入漏れがないか、確かめていただき、同封の返信用封筒に入れ、投函して下さい。

<調査の結果>

アンケートの結果については、分担研究者から解析結果がまとまり次第、ご報告いたします。

毎日の診療にお忙しい医師の方々にアンケート調査の負担をおかけすることになり、心苦しく思いますが、調査研究の趣旨をご理解いただき、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

平成 16 年度厚生労働科学研究
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)
「がん疼痛治療におけるオピオイド鎮痛薬の適正使用に関する研究」

主任研究者： 平賀 一陽 (国立がんセンター中央病院特殊病棟部)
分担研究者： 井田 栄一 (イエズスの聖心病院みこころホスピス)
研究協力者： 本家 好文 (広島県緩和ケア支援センター)

アンケート調査に関して、ご不明の点がある場合には下記までお問い合わせ下さい。

連絡先： 〒860-0079 熊本市上熊本2-11-24
社会福祉法人 イエズスの聖心病院 みこころホスピス 井田 栄一
電話： 096-352-7181
ファックス： 096-352-7184
電子メール： mikokoro@orange.ocn.ne.jp

厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

分担研究報告書

非ステロイド性抗炎症薬とオピオイドの中樞神経における
相互作用に関する研究

分担研究者 鈴木 勉
星薬科大学薬品毒性学教室 教授

研究協力者 成田 年 星薬科大学薬品毒性学教室 助教授
矢島義識 星薬科大学薬品毒性学教室 助手

研究要旨：

本年度は、臨床での非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs) とモルヒネの併用意義を明確にする一環として、モルヒネの精神依存形成に及ぼす脳内のシクロオキシゲナーゼ (COX) の役割について検討した。臨床において頻用されるジクロフェナクを用いて、モルヒネの精神依存形成に及ぼす脳内の COX の関与について検討したところ、ジクロフェナクを脳室内前処置してもモルヒネの精神依存形成は全く抑制されなかった。さらに、精神依存に関連した行動の一つである自発運動についても検討したが、ジクロフェナクを脳室内投与しても、モルヒネ誘発自発運動促進作用は全く抑制されなかった。以上の結果から、脳内の COX はモルヒネの精神依存形成にはほとんど関与していない可能性が示唆された。

A. 研究目的

臨床において非ステロイド性抗炎症薬 (non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) は、一般的な鎮痛薬として使用されるほか、世界保健機関 (World Health Organization; WHO) のがん疼痛治療三段階除痛ラダーでは、オピオイドと併用することが推奨されている。しかしながら、NSAIDs とオピオイドの併用による鎮痛作用の相乗効果に関する詳細な機序、特に中枢性の機序に関してはこれまでほとんど明確にされていない。一方、モルヒネは強度の精神依存を形成するため、このことが臨床におけるモルヒネの使用を妨げる大きな要因となっている。そのため、モルヒネの精神依存形成に及ぼす脳内のシクロオキシゲナーゼ (COX) の役割について検討することは、臨床での NSAIDs とモルヒネの併用意義を明確にする上で非常に重要であると思われる。そこで、本研究では、臨床において頻用されるジクロフェナクを用いて、モルヒネの精神依存形成に及ぼす脳内の COX の役割について検討した。

B. 研究方法

【使用動物および飼育条件】 実験動物には ICR 系雄性マウス (東京実験動物 (株)) を用いた。マウスはプラスチック製ケージにて飼育し、室温 $23 \pm 1^\circ\text{C}$ の恒温室にて、8:00 点燈、20:00 消燈の 12 時間サイクルの明暗条件下で飼育した。なお摂餌 (固形飼料 MF: オリエンタル酵母工業 (株)) および飲水 (水道水) は自由とした。

【使用薬物】 実験にはジクロフェナク (Sigma) あるいはモルヒネ (三共製薬

(株)) を使用した。ジクロフェナクは原末を蒸留水に、モルヒネは原末を生理食塩液 (大塚製薬 (株)) に溶解し、マウスの体重 10 g あたり 0.1 mL の割合で背部皮下 (s. c.) に投与した。またジクロフェナクの脳室内投与 (i. c. v.) は、マウス 1 匹あたり 4 mL の容量を処置した。なお、脳室内投与する場合は 25- μL のハミルトンマイクロシリンジおよび 2-mm の二段針 ((株) 夏目製作所) を使用した。

【実験方法】

1. モルヒネの精神依存形成の評価

モルヒネの精神依存は、条件づけ場所嗜好性試験 (conditioned place preference: CPP 法) に従って検討した。実験装置は幅 15 cm、長さ 30 cm、高さ 15 cm の白および黒の区画からなる 2-コンパートメント・ボックスを使用した。ボックスは仕切り版によって 2 つの区画に分けられており、それぞれ白側の区画は凹凸のある床で、黒側の区画は平面の床で構成されている。条件づけはプレ方式に従って行った。条件づけを行う前日に、薬物あるいは溶媒のいずれも処置せずにボックス中央に設置したプラットフォームにマウスをのせ、プラットフォームを降りた時点より 900 秒間、白および黒の区画を自由に行き来させ、それぞれの区画における滞在時間を赤外線センサー (KN-80, (株) 夏目製作所) で測定し、これをプレテスト値とした。条件づけは 1 日 1 回行い、1 日目にはプレテスト値の低い方、すなわちマウスが好んだ区画と逆側の区画にモルヒネ (5 mg/kg, s. c.) を投与したマウスを 60 分間閉じ込め、2 日目には生理食塩液を投与し、もう一方の区画に 60 分

間閉じ込める操作を行った。なお生理食塩液のみで条件づけを行った群を溶媒対照群とした。この一連の操作を 1 セッションとし、合計 3 セッション行った。また、ジクロフェナク (100 nmol/mouse, i. c. v.) はモルヒネ投与の 10 分前に行った。6 日目の条件づけが終了した翌日にポストテストを行い、プレテストと同様に薬物を処置せずにそれぞれの区画における滞在時間を測定し、ポストテスト値とプレテスト値との差をスコア (sec) として算出した。すなわち、この値がプラスであれば精神依存を、マイナスであれば嫌悪効果を発現したとして評価した。なお、各群の値は平均値±標準誤差で表示し、統計学的有意差検定は一元配置分散分析のあと、Bonferroni/Dunn の多重比較検定を行なった。

2. モルヒネ誘発自発運動促進作用の測定

モルヒネ誘発自発運動促進作用に対するジクロフェナクの影響について検討するために、ジクロフェナク (100 nmol/mouse, i. c. v.) を処置した 30 分後にモルヒネ (10 mg/kg) を皮下投与し、投与後 10 分間隔で計 180 分間にわたり自発運動量を測定した。自発運動量の測定は tilting cage 法に従い、マウスをバケツ型ケージに 1 匹ずつ入れ、マウスの移所行動に伴うケージの傾きをマイクロスイッチで感知し、このカウント数を自発運動量とした。なお、マウスを新しい環境に適応させるために、薬物投与前に 30 分間バケツ型ケージ内に放置した。各時間の自発運動量および 180 分間の総自発運動量はすべて平均値±標準誤差として表示した。各群間における統計学的有意差検定には、二元配置分散分析を用い、各時間での比較は一元配置分散分析のあと

Bonferroni/Dunn の多重比較検定を用いた。

【倫理面への配慮】本実験を遂行するにあたり、科学的にはもとより、動物福祉の観点からも適正な動物実験の実施を促すことを目的として制定された星薬科大学実験指針に従い、本学の動物実験委員会で承認を得たうえで、動物に対する倫理面を十分に考慮してすべての実験を行った。

C. 研究結果

本研究では、昨年度までの研究成果を基に正常動物においてモルヒネの鎮痛作用が有意に増強される用量のジクロフェナク (100 nmol/mouse, i. c. v.) を使用した。モルヒネ 5 mg/kg (s. c.) を処置することにより、生理食塩液処置群と比較して有意な精神依存形成が認められた。このような条件下で、モルヒネの精神依存形成に及ぼすジクロフェナク脳室内前処置の影響について検討したところ、ジクロフェナクを脳室内前処置群しても、モルヒネの精神依存形成は抑制されなかった。さらに、精神依存に連動していると考えられている脳内のドパミン関連行動の一つである自発運動に着目し、モルヒネ誘発自発運動促進作用に及ぼすジクロフェナクの脳室内前処置の影響について検討した。しかしながら、ジクロフェナクを脳室内前処置しても、モルヒネ誘発自発運動促進作用に全く影響を与えなかった。

D. 考察

モルヒネは強度の精神依存を形成するため、このことが臨床におけるモルヒネの使用を妨げる大きな要因となっている。その