SPARCS ミニレクチャー

第2回（看護師対象　共通）

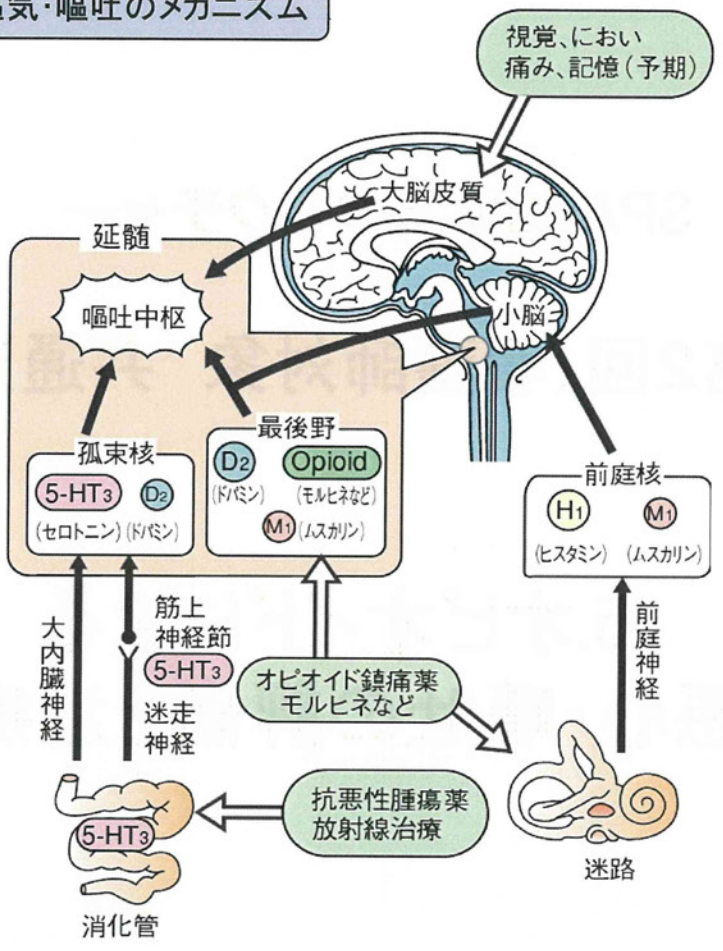
45.オピオイドによる悪心・嘔吐の評価と治療

医療用麻薬の悪心・嘔吐の頻度

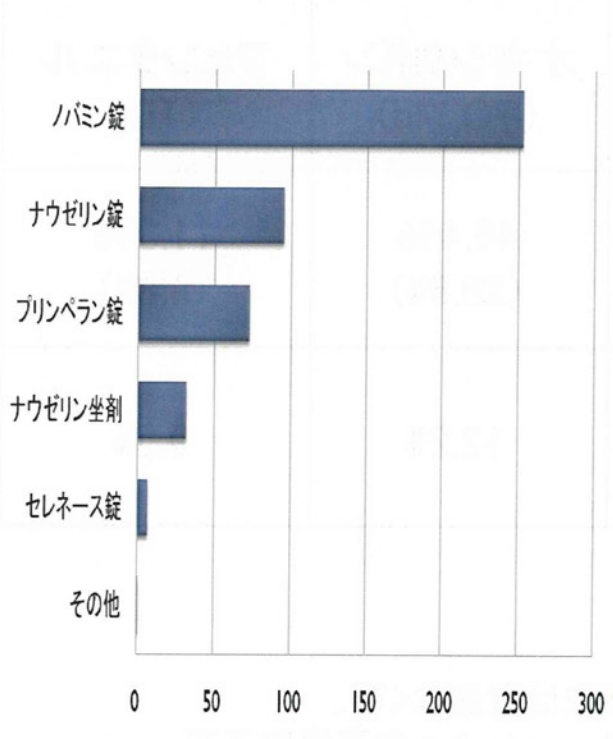
	モルヒネ (PO bid)	オキシコドン (PO bid)	フェンタニル (TD)
制吐剤無し 初回投与	56% (39.1%)	46.4% (28.6%)	11.3% (8.8%)
増量時	15.0%	12.2%	9.5%

カッコ内はgrade 2以上の嘔気の頻度
grade 0 = 嘔気なし、
grade 1 = 匂いや味で吐き気あるが食事摂取は問題なく可、
grade 2 = 食事摂取はつらいが何とか可能、grade 3 = 食事摂取不可

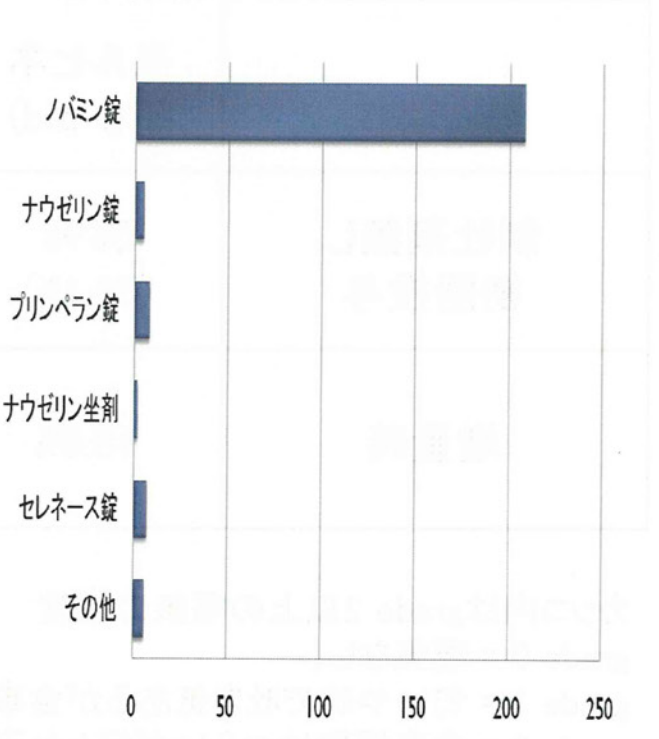
オピオイドによる嘔気・嘔吐のメカニズム



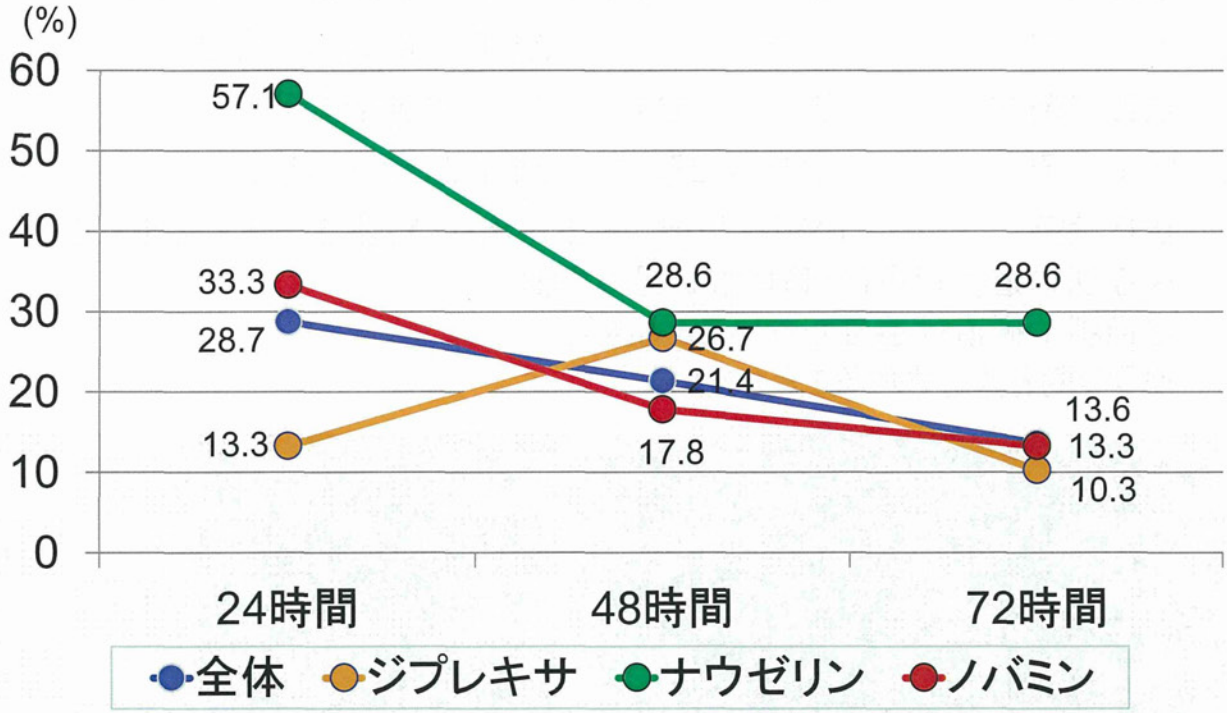
がん疼痛に携わる医師
吐き気に対して最初に使用する薬剤



緩和ケア医師
吐き気に対して用いる薬剤（複数回答可）



嘔気・嘔吐の発現状況



NCC Murakami S, Akagi T et al 2011がん治療学会

制吐作用のある薬剤と注意点

商品名	1日投与量	制吐効果	錐体外路症状	コメント
ルーラン	4-12mg	＋＋＋	±	副作用少ない
ジプレキサ	2.5mg	＋＋＋	±	糖尿病では禁忌
リスパダール	1-2mg	＋～＋＋	＋＋	長期投与でEPS 2週間以内
セレネース	0.75-1.5mg	＋＋＋	＋＋＋	**EPS必発 推奨できない**
コントミン	2.5－12.5mg	＋＋＋	＋＋	鎮静が強い
ノバミン	10-15mg	＋～＋＋	＋＋	長期投与では要注意
ドグマチール	150-300mg	＋	＋＋	長期投与では要注意
プリンペラン	10-15mg	＋	＋	EPS少ないが 要注意
ナウゼリン	20-30mg	＋	＋	EPS少ないが 要注意

EPS: Extrapyramidal Symptoms（錐体外路症状）

薬剤性錐体外路症状の診断

1. 活動性低下　　臥床傾向、自発性がなく、動かない、動きが遅い
2. アカシジア　　症例によっては、立ったり座ったり。夜間が多い。
3. 仮面様顔貌　　笑顔が少なく、目の周りの表情に乏しい
4. 嚥下障害　　食事や服薬時にむせることが多くなる。
5. 歩行障害　　小刻み歩行。一歩が出ない。歩き出すと止まれない。

※症状の進行が早い（日にちか週の単位）
※振戦や硬直は目立たないこともある
※うつ病と誤診されることも多い

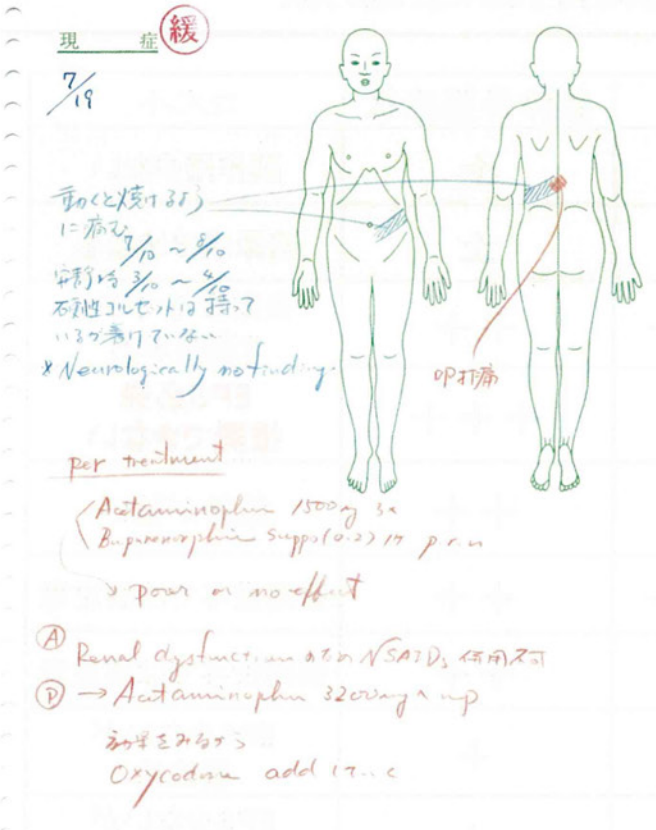
他覚的所見

マイヤーソン徴候：眉間を軽く叩くたびにまばたきを繰り返す

血中プロラクチン値↑

原因薬剤を中止しても、症状軽減に週～月単位の時間を要する

素因のあるケースではパーキンソン病を発症する可能性もある



75才男性

平成1*年7月腰痛で発症。MRIで多発性骨転移
平成1*年7月緩和ケア外来初診
8/9　VRS8　オキシコンチン20mg分2回
　　アセトアミノフェン3200mg分4回
8/16　VRS4　オキシコンチン30mg分2回
　　→嘔気出現、便秘なし、化学療法なし
9/6　VRS2　嘔気継続・経口投与困難となる
　　Hb7.1↓ Cr4.67↑
　　フェンタニルパッチ2.5mg開始（正午）
　　18時オキシコンチン最終内服
9/7　VRS 0　AMは嘔気持続、PMに消失

平成1*年　1月病状進行Hb5.1、肺炎、せん妄併発
　　ハロペリドール2.5mg/day開始し
　　せん妄は改善
　　2月中旬より嚥下困難、意欲低下、
　　ほぼ寝たきり
　　主治医は病状の悪化による衰弱と
　　診断し家族に説明
　　3月に入っても状況の悪化も改善もない

オピオイド開始後の悪心・嘔吐の観察と評価

● オピオイドによる悪心・嘔吐がおこるタイミングは

オピオイド製剤	悪心・嘔吐の出現までの時間	悪心・嘔吐の持続時間
オキシコンチン	1時間前後	4～12時間
オキノーム	10～30分	1～4時間
MSコンチン	1時間前後	4～12時間
パシーフ	10～30分	16～24時間
モルペス	1時間前後	4～12時間
オプソ	10～30分	1～4時間

●悪心・嘔吐は必ず、十分に対処するべき症状です。

悪心・嘔吐の程度	なし　軽い（弱い）　中くらい　ひどい（強い
悪心・嘔吐の影響	ない　少し　中くらい　とても
影響の内容	食欲　睡眠　動くこと　気分　生活全般　その他
悪心・嘔吐の改善の希望	なし　あり　様子を見たい　説明希望

オピオイド開始後の悪心・嘔吐の判断

- 内服から症状が出るまでの時間は合っていますか？
- 胃を含めた消化管の動きが長時間抑制される患者さんでは、内服後の時間と関係なく悪心・嘔吐が出現することがあります。
- オピオイドによる悪心・嘔吐は数日から2週間経過しても持続することがあり、制吐剤が長期必要な場合もあります。
- オピオイド開始直後は症状がなく、数日から1週間の経過で悪心・嘔吐が出現する場合には、“便秘”や“麻痺性イレウス”の可能性を検討します。
- 悪心・嘔吐は医療者が考えている以上に苦しいもので、生活への影響が大きく、重症感が増す症状です。医師に対処を求めましょう。

Nsが患者を救う
最大の武器

SPARCS ミニレクチャー
第3回（看護師対象 共通）

“レスキュー”を使いこなす

独立行政法人 国立がん研究センター
中央病院 緩和医療科 的場元弘

質問 1

レスキューは“痛みがある時”の指示です。

では、あなたは普段の臨床で どんな時にレスキューを使う/渡していますか？

a. ナースコールで、痛みの訴えがあった時。
b. ナースコールで、レスキューの希望があった時。
c. 自発的に痛みの訴えはないが、“痛みは大丈夫？”と聞くと痛みが強いとき。
d. 痛みのために“日常生活で、できないことや困っていること”があると患者が感じているとき。
e. 痛みが起こる/強くなると予想される場合

質問　2
レスキューは“痛みがある時”の指示です。

では、レスキューを使う時の“痛み”とは
どれくらいの強さの痛みだと思いますか？

a. 弱い痛み
b. 中くらいの痛み
c. 強い痛み
d. 患者がガマンできないと感じる強さの痛み。
e. 自発的にナースコールで患者が訴える痛み。

痛い時の臨時の追加薬＝レスキュー・ドーズ

1. レスキュー・ドーズ(rescue dose)は、定期的な鎮痛薬を開始しても残存したり、出現する痛みに対して、追加投与される鎮痛薬のこと。
2. 痛みのあるとき（疼痛増強時）に投与されるため、効果が速やかに出現する剤形であることが必要。
3. 多くの患者が、レスキュー・ドーズの使用のタイミングを、痛み始めや痛みが強くなりきってしまう前の方が、鎮痛効果の質が高いことを体験している。

患者にとっての“痛い時”の指示

- 痛みは患者自身にしか分からない感覚であり、痛みの治療は患者自身が感じる痛みを頼りに行う必要がある。
- “痛みのある時に使う”という指示は、一見とてもわかりやすい。
- しかし、多くの患者が“実際に痛みを感じたとき”に、レスキューを使うのかどうか迷っている。
- このくらいの強さで使っていいのか？もっと強くなってから使うべきなのか？我慢できるうちは我慢したほうがいいか？
  定時薬を飲んだばかりだから様子をみたほうがいいのか？
  何回も飲まないほうが良いのでは？
  飲み過ぎて効かなくなったらどうしよう？

痛みを訴えない＝痛くない？

患者さんは、「痛いときの頓服」と言われても、それを上手に使えるとは限りません。むしろ上手に使えないほうが多いと思います。

少なくとも“看護師”が上手に使えるようにして、“レスキューの最大限の効果”を引き出すべきです。

“ナースコールがなかった”とか“痛み止めくださいという訴えがなかった”とか“効いても大丈夫です”と言われている・・・・・・

痛みを訴えない＝痛くない？

レスキューを使っていない、あるいは使おうとしない患者さんは

“痛みでできないことや、困っていることはないのでしょうか？”

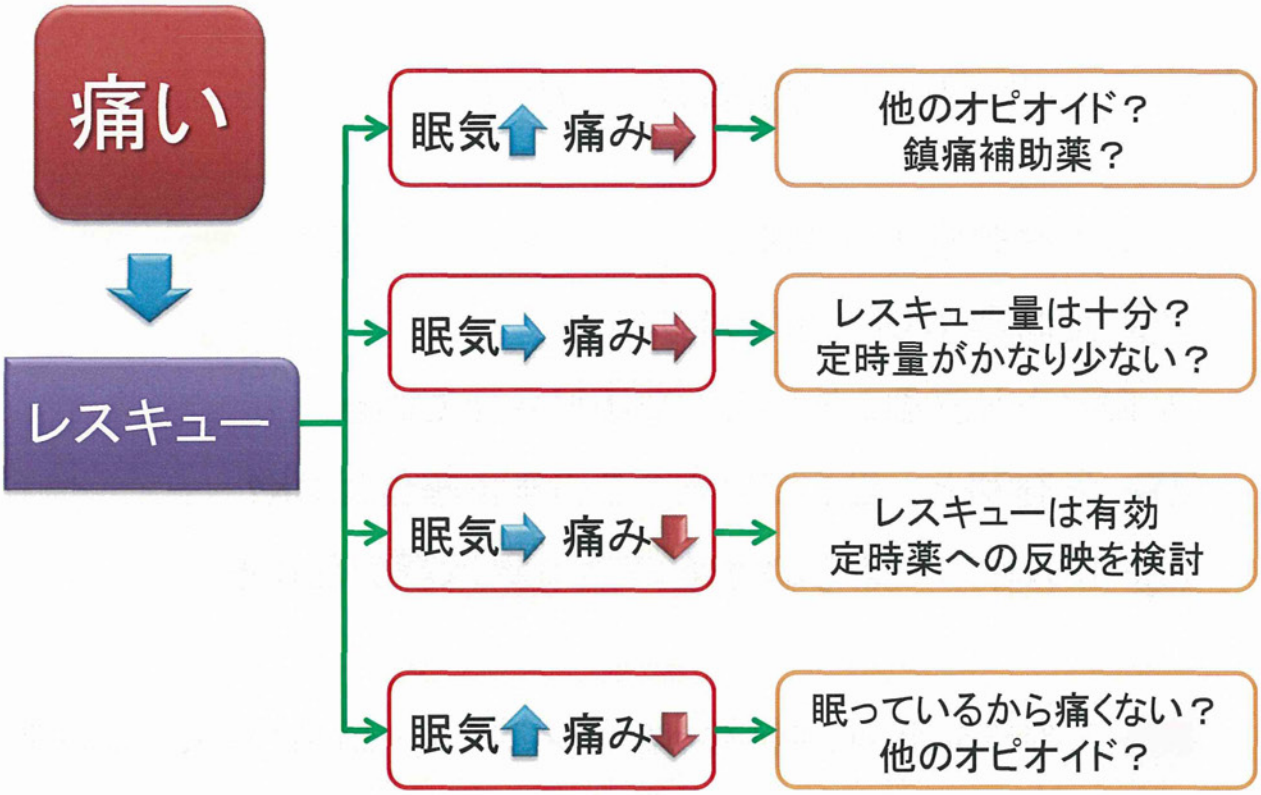
「自発的に訴えないから対応しない、できない」ではなく

“痛みでできないことや困っていることを聞き出すケア”ががんの患者さんにとって最も大切なことだと思います。

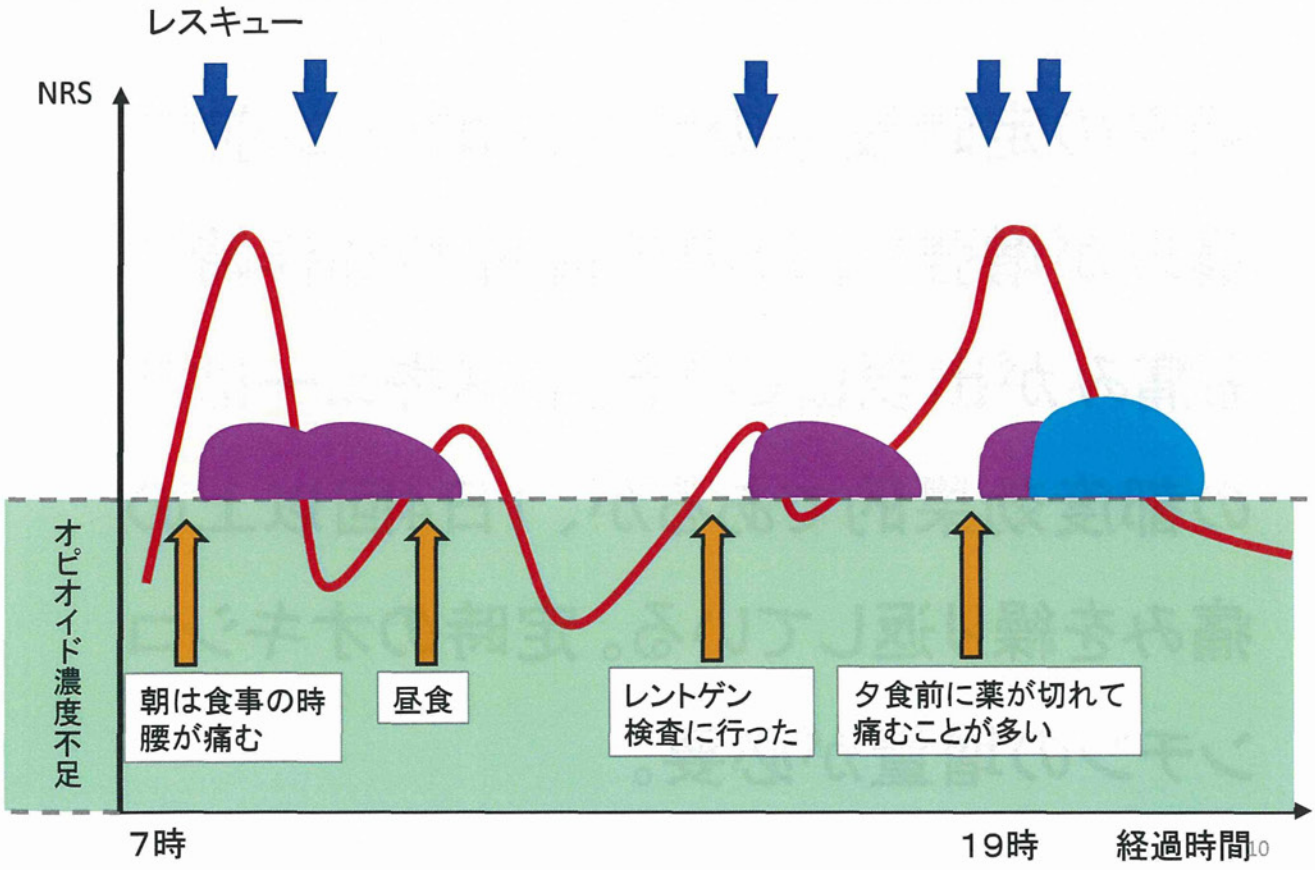
痛みの評価（レスキューの効果）

1. 鎮痛効果の評価
   - 投与後30分から１時間
   - 吸収開始は10分・最大効果は30分
   - 30分以降は鎮痛効果は増さない
2. 副作用の評価
   - 内服直後（数分～）の悪心･嘔吐やめまい
   - 眠気（30分～数時間）
   - モルヒネの代謝物の影響は2時間後くらい
3. レスキューの使用状況
   - 使い方は理解されているか
   - 使用にためらいはないか
   - 別の目的で使われていないか
   - 自分たち（看護師）は使いこなせているか？

鎮痛効果と副作用は患者さんに確認！



増量過程で定時薬の**不足を補う**レスキュー・ドーズ



レスキュー･ドーズの使用効果を増量に生かす

痛みとレスキューの関係をサマリー

- 朝と夕の痛みが強くて、レスキューを2回使う

➡ 定時薬の切れ目ではないか？

- 動いたり座ることが痛みを増強させている

➡ 骨転移と一致している？このまま座位はOK?

➡ レスキューはその都度鎮痛効果は認められる

➡ このまま毎回、痛くなったらレスキュー対応はいい鎮痛？

看護記録（電子カルテ）に記載すべき内容は

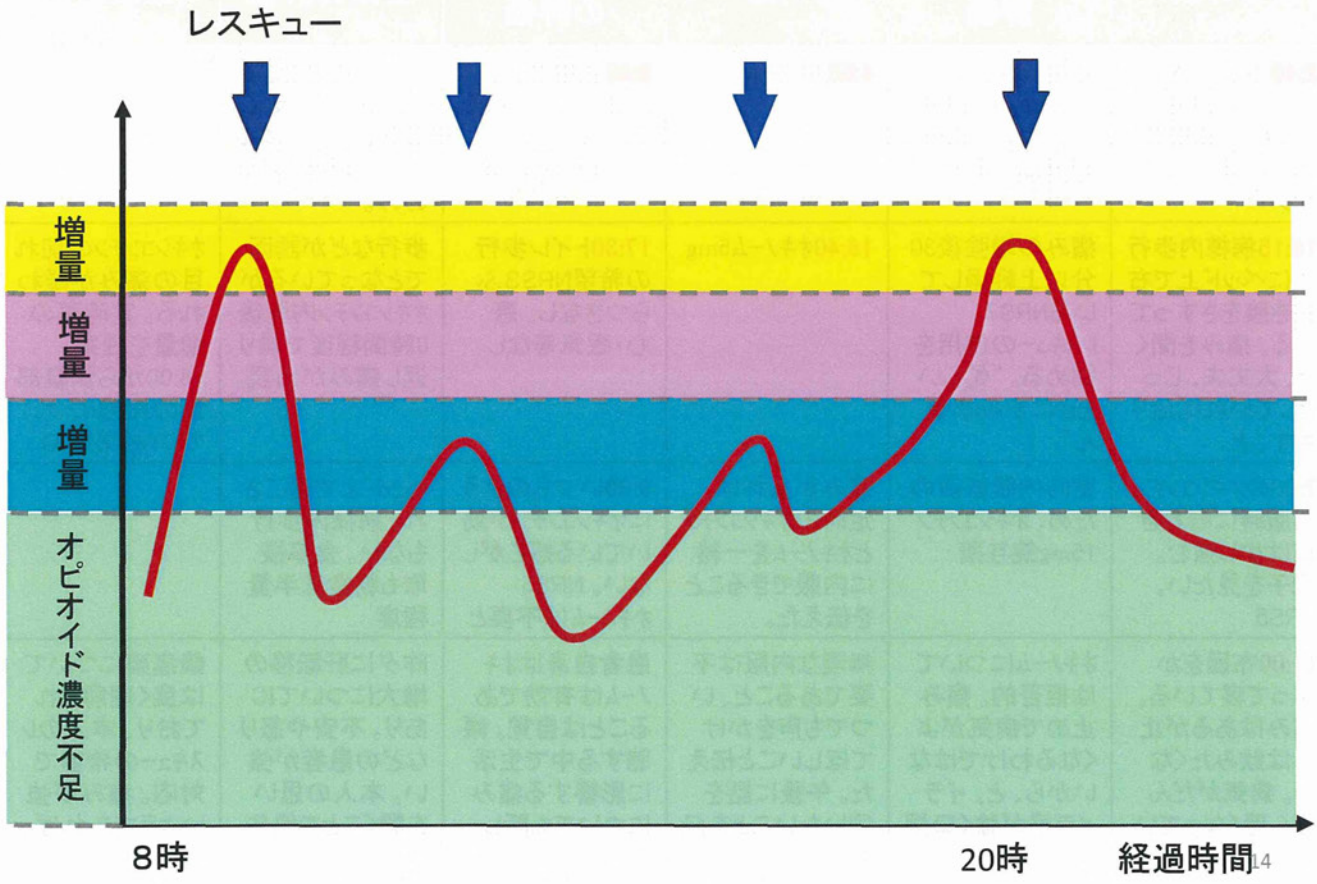
朝夕の定時投与のオキシコンチン前に痛みが増強し、日中の座位や動作時にも痛みが出現している。レスキューはその都度効果的であるが、1日4回以上の痛みを繰り返している。定時のオキシコンチンの増量が必要。

がんの痛みの治療の倫理

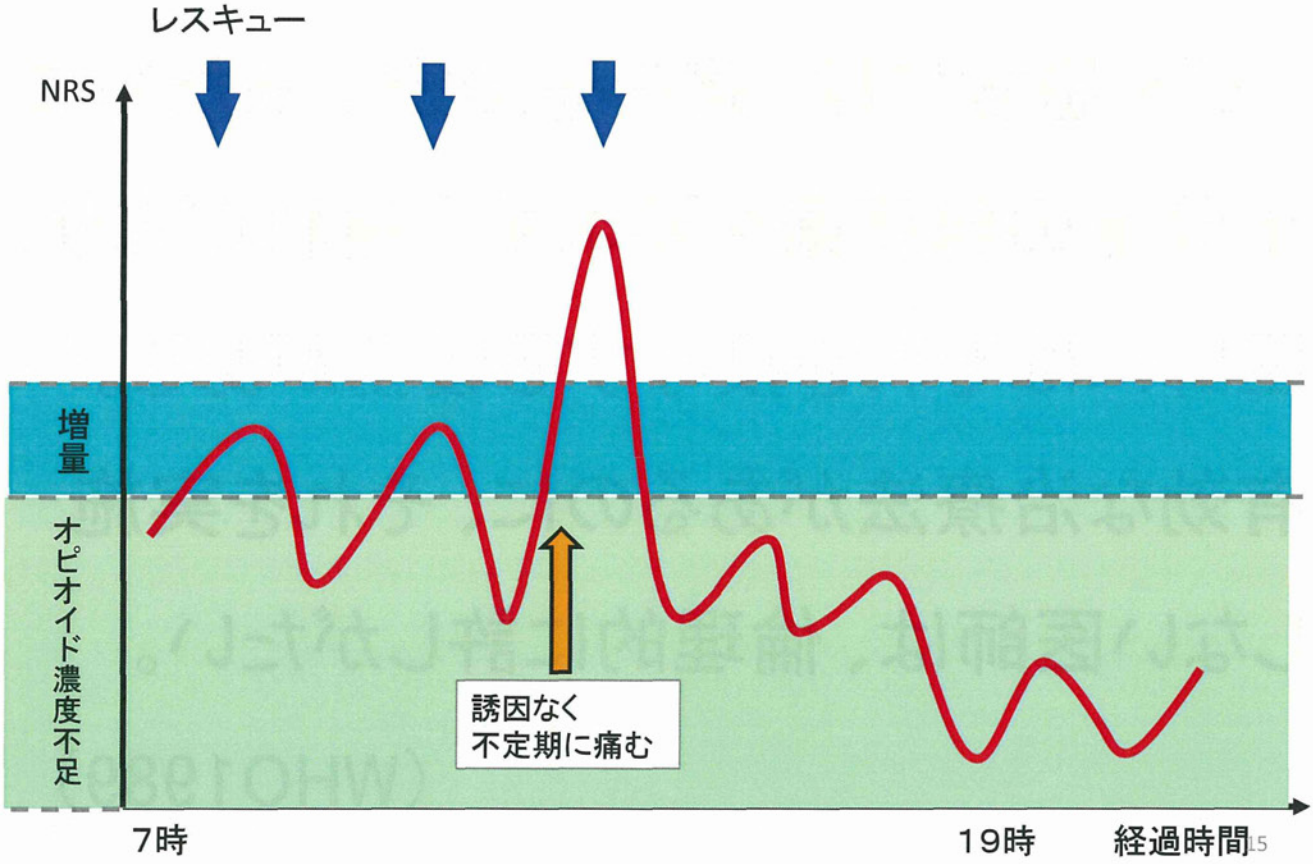
がん患者には、痛みを治療するために十分量の鎮痛薬を要求する権利があり、医師にはそれを投与する義務がある。有効な治療法があるのに、それを実施しない医師は、倫理的に許しがたい。

（WHO1989）

増量過程で定時薬の**不足を補う**レスキュー･ドーズ



予想できない突然の痛みに対するレスキュー・ドーズ



患者の訴え	疼痛・状況の評価	対応	効果・副作用の評価	全体の評価	最終対応
2:40右腹部痛のためコール。NRS7 トイレ歩行後に悪化。“眠れそうにない”	2日前よりオキシコンチン10mg×2回に増量中。トイレ歩行後痛みが持続	4:50オキノーム5mg	5:40睡眠中。点滴交換時に覚醒し、“痛みは楽” NRS2　悪心なし	オキシコンチン増量後レスキューへの反応は良好。夜間のレスキュー使用は1回のみ。	
16:15病棟内歩行後にベッド上で右わき腹をさすっている。痛みを聞くと、大丈夫、じっとしていれば治ります、と。	痛みの増強後30分以上経過しているNRS7。レスキューの使用を勧める。“忙しいときにすみません”	16:40オキノーム5mg	17:30トイレ歩行の希望NRS3ふらつきなし。悪心・眠気等なし	歩行などが誘因でとなっているがオキシコンチン内服後8時間程度で繰り返し痛みが出現。	オキシコンチンの切れ目の痛みが疑われる。定時薬の増量を提案 19:00から側腹部痛の原因についてCT結果のIC
7:00のオキシコンチン内服時に右わき腹は少し痛む。様子を見たい。NRS5	定時内服直前のため、オキシコンチン15mg錠与薬	痛みがあれば、定時のオキシコンチンとオキノームを一緒に内服できることを伝えた。	9:00いつものようにオキシコンチンが効いている感じがしない。NRS5 オキノームは不要と	ベッド上で過ごされ、病棟内歩行もない。食事摂取も朝食は半量程度	
11:00布団をかぶって寝ている。痛みはあるが止めは飲みたくない。病気がだんだん悪くなっている。NRS5	オキノームについては拒否的。痛み止めで病気がよくなるわけではないから、と。イライラ感が強く口調もきつい。	無理な内服は不要であること、いつでも声をかけてほしいこと伝えた。午後に話を伺いたいことを伝え了承。	患者自身はオキノームは有効であることは自覚。傾聴する中で生活に影響する痛みについても話し合っていく。	昨夕に肝転移の増大についてICあり。不安や怒りなどの患者が強い。本人の思いを聞くことを優先。	鎮痛薬については良く理解されており、本人のレスキューの希望で対応。痛みが強いようであれば、積極的に声かけ。

県病職員対象

緩和ケア研修会

開催日　12月1日～2日

（1日目 8:30～17:00 2日目16:00終了）

募集人数　30名～40名

（本研修会は医師が対象ですが，看護師，薬剤師，MSW，心理士などにもご参加いただけます）

- 本研修会は、厚生労働省の「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会の開催指針(平成20年4月1日付厚生労働省健康局長通知)」に準拠した緩和ケア研修会として、修了証が発行されます。
- 県病に合わせたオリジナルのプログラムを作成し、PEACE（通常の緩和ケア研修）とは異なった内容が多く取り入れられています
- 基本的な知識にとどまらず、直ちに症状緩和治療に使える技術の習得をゴールにしています。
- そのため、基本的には2日間の研修を通して参加していただくようにお願いします。
- 過去に緩和ケア研修会を受講済みの方でも参加できます。
- 講師は、全国の緩和ケア専門医やがん治療医が招聘されています。
- 本研修会はSPARCSの一環として、今年度に1回のみ開催されるものです。この機会に是非ご参加ください。

青森県立中央病院 & SPARCS 共同企画

お問い合わせ

研修会の内容 ➤ 緩和ケアチーム看護師 山下 9326(PHS)

参加申し込み ➤ 経営企画室小笠原 8402(内線)

がん医療水準均てん化推進事業
研究成果等普及啓発事業
（厚生労働省科学研究　的場班）

講演会テーマ　〖**がん疼痛治療の診断と治療の進め方の基本**〗

日　時　平成24年10月2日(火)　18時～

場　所　青森県立中央病院　3階　大会議室

対　象　❀がん医療に携わる医師❀

～全員参加下さるようお願い致します！～

講　師　「全てのがん患者の痛みからの解放」

・埼玉医科大学　客員教授　武田　文和　氏

☆プロフィール

1957年群馬大学医学部卒業。　日本でがん疼痛治療を推進した第一人者。WHO専門家諮問部委員。世界約25カ国の専門家が4年間審議し1986年に発表した『WHO方式がん疼痛治療法』の作成メンバーのひとり。1998年埼玉県立がんセンター総長を定年退職。

2000年に日本麻酔学会社会賞、2007年瑞寶小綬賞を受賞。

訳書に「がんの痛みからの解放」、著書に「やさしいがんの痛みの自己管理」ほか多数。ブログ「がんの痛みの治療」。

「患者目線で考える～がん治療医に求められる苦痛緩和」

・読売新聞編集局社会保障部　本田　麻由美　氏

☆プロフィール

1991年に入社後、東北総局、医療情報部などを経て、2000年から社会保障部で医療・介護問題を中心に取材担当。

2002年5月に乳がんが見つかり、これまで3度の手術に放射線治療、抗がん剤治療、ホルモン治療、乳房再建手術を受ける。

2003年4月から自身の闘病体験をもとに医療のあり方を考える新聞コラム「患者・記者」の視点（後に「がんと私」に改題）を始め、欧NPOの「Cancer Enlightenment 2004 Special Award」、「ファイザー医学記事賞優秀賞」を受賞。　厚生労働省がん対策推進協議会委員や日本乳癌学会倫理委員会外部委員なども務める。著書に「34歳でがんはないよね？」（小社刊）など。

青森県立中央病院　経営企画室　小笠原（017－726－8402）

がん医療水準均てん化推進事業
研究成果等普及啓発事業
（厚生労働省科学研究）

２４年１２月７日（金）１８時から
３階　大会議室

テーマ

『がん疼痛治療の診断と治療の進め方の基本』

オピオイドで上手く いかないときの対応

長崎市立市民病院麻酔科診療部
部長　冨安 志郎 先生

☆プロフィール
佐賀大学出身　昭和62年卒業
特に専門とする領域：臨床麻酔全般、ペインクリニック（緩和医療）
日本麻酔科学会麻酔科専門医（指導医）、日本麻酔科学会麻酔科認定医（標榜医）
日本緩和医療学会評議員、日本緩和医療学会専門医、日本ペインクリニック学会認定専門医

事例検討
オピオイドで上手く いかないときの対応

国立がん研究センター緩和医療科
科長　的場 元弘 先生

☆プロフィール
1959年生まれ。北里大学医学部卒業。オハイオ州立大学病院麻酔科研究員、北里大学医学部麻酔科講師などを経て、現在は、（独）国立がん研究センター中央病院 緩和医療科長。医学博士。著書に「がん疼痛治療のレシピ」（春秋社）など。

青森県立中央病院

- 外科副部長　橋本　直樹　先生
- 血液内科副部長　山口　公平　先生
- 消化器内科　髙橋　一徳　先生

がんに携わる医師全員の出席を お願い致します

がん疼痛治療の施設成績を評価する指標の妥当性を検証する研究

Special Project for Awareness and Relief of Cancer Symptoms
(SPARCS)

1

研究の背景と目的

- がん疼痛治療成績や緩和ケアの質の評価指標が存在しないため、現状の把握や改善目標の設定ができない。
- 医療機関ごとのがん疼痛治療の状況が把握できないため、各施設での対策や成果の検討が行いにくい。
- 評価指標がないことで、患者や市民が各医療機関で適切ながん疼痛治療や緩和ケアを受けられるのか判断することができない。
- 医療用麻薬消費量はがん対策推進基本計画においても、緩和ケア推進の指標とされているが、我が国の医療用麻薬消費量はの数分の一程度にとどまっている。

医療機関ごとのがん疼痛治療成績を評価する（施設単位の除痛率）

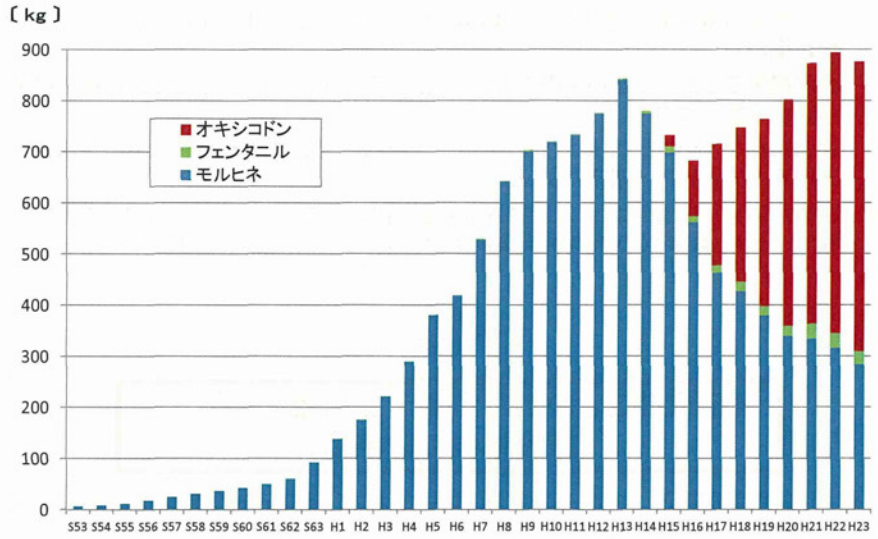
- 評価指標は研究としてのみの実施方法ではなく、臨床で継続実施可能な方法
- がん疼痛治療成績の指標は、患者自身の痛みの評価を反映する。

主要各国の医療用麻薬使用量

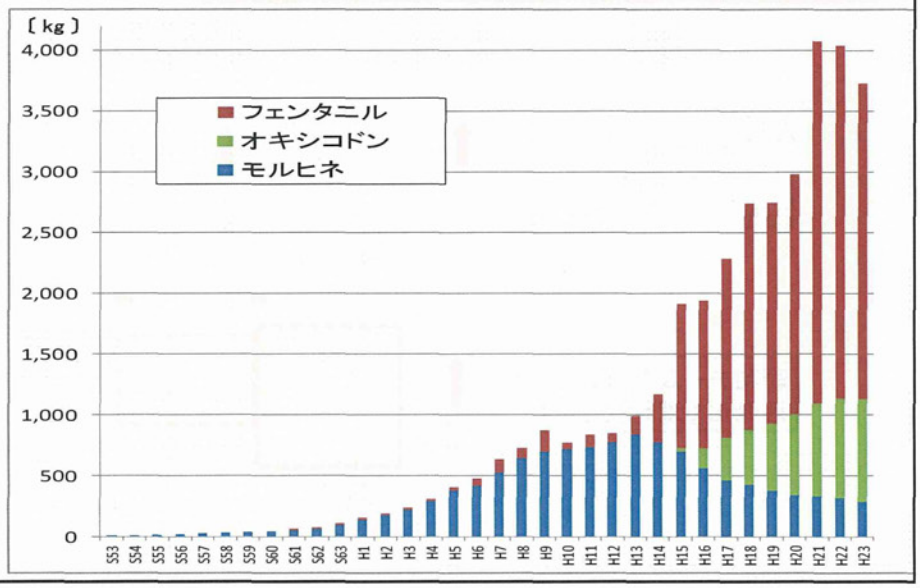
モルヒネ、フェンタニル、オキシコドンの合計
（１００万人１日あたりモルヒネ消費量換算（S-DDD））

	2001-2003	2002-2004	2003-2005	2004-2006	2005-2007	2006-2008	2007-2009
アメリカ USA	9,103	10,726	12,495	14,034	15,672	16,943	17,926
カナダ Canada	6,355	8,174	9,165	10,903	12,734	13,877	16,444
オーストリア Austria	5,485	6,321	7,355	8,821	11,025	13,150	15,045
ドイツ Germany	4,285	5,849	7,324	10,887	13,437	15,313	14,227
オーストラリア Australia	3,074	3,437	3,759	4,273	5,164	6,398	7,806
フランス France	3,060	3,303	3,785	4,601	5,581	6,039	6,407
イギリス UK	1,527	1,864	2,545	2,985	2,728	2,911	3,309
イタリア Italy	722	946	1,233	1,403	1,578	1,925	2,675
韓国 Korea	212	184	230	367	568	854	1,257
日本 Japan	388	492	610	691	775	838	979

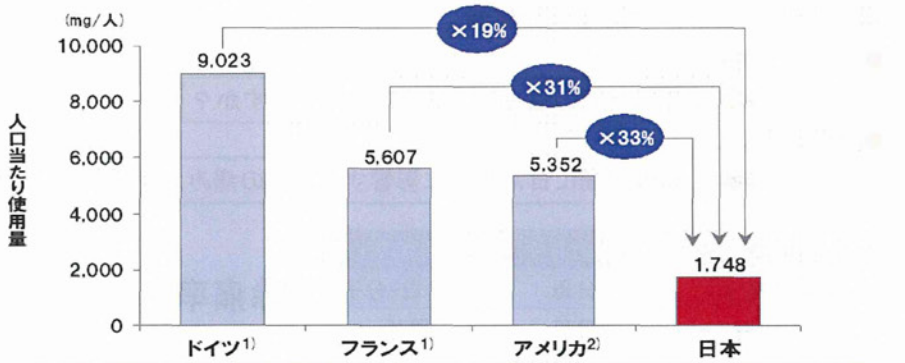
モルヒネ・オキシコドン・フェンタニル消費量の推移(積算)



モルヒネ・オキシコドン・フェンタニル消費量の推移
（モルヒネ×1　オキシコドン×1.5　フェンタニル×100）



がん疼痛に対するオピオイド消費量の比較



1) がん性疼痛比率は、オピオイド鎮痛剤製薬メーカーのプロダクト・マネージャーへのインタビューから推計
2) がん性疼痛比率は、Credit suisselによるCephalon社Fentoraの患者ベース試算値を適用
Note: モルヒネ：オキシコドン：フェンタニル換算比 = 100 : 1.5 : 1
Source: Report of the International Narcotics Control for 2006

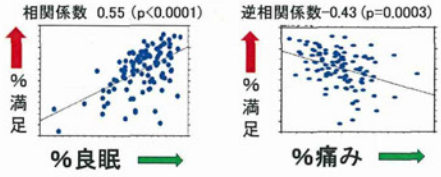
片岡理恵. MMJ 4(6): 533-536, 2008

先行パイロット研究(2008～2011)

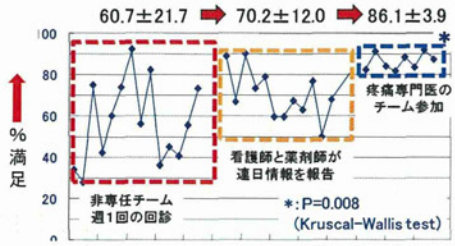
痛みの治療に満足していますか＝患者自身の評価を集計

社会保険中京病院、名古屋第二赤十字病院
名古屋記念病院での前向き研究(毎月連続集計)

「眠れるようになる」
「強い痛み軽減する」
ことで満足度が向上



緩和チームの活動の
活発化で満足度も向上



(名古屋第二赤十字病院)

除痛率の定義と測定法の検討

概念的定義:
痛みの治療の必要ながん患者のうち、痛みが十分に取れている患者の割合

測定方法:看護師がラウンド時に質問

- 鎮痛治療あり
  - ➡ この24時間の痛みは十分に取れていますか？
- 鎮痛治療なし
  - ➡ この24時間に日常生活に影響する程度の痛みがありましたか？

	痛みの有り	痛みの無し
鎮痛治療有り	①分母	②分母・分子
鎮痛治療無し	③分母	除外

$$除痛率 = \frac{②}{①+③}$$

課題:いつの時点の除痛率を「施設の除痛率」とするのか
- ・治療反応をもっとも表す時点は？
- ・施設レベルでの改善を表す時点は？

} 実地調査のデータから検討