

平成 26 年度 第 1 回班会議

A G E N D A

平成 26 年 7 月 5 日（土） 14：00～19：00

青森県立中央病院 3 階 研修室

会議内容

- 14：00～14：25 本班会議の概要 的場元弘
14：25～18：40 分担研究者発表とディスカッション
18：40～19：00 全体討論

研究発表者

下記順番に発表、質疑応答

- 1、東 尚弘 国立がん研究センター
痛みのスクリーニングとしての「除痛率」の意味と可能性
- 2、山下 慈 青森県立中央病院
がん疼痛などの苦痛患者抽出のための緩和ケアチーム看護師等による
スクリーニングと介入プログラムの開発
- 3、山下 慈 青森県立中央病院
SPARCS の過去 1 年間のデータ集計結果について
- 4、榊原 直喜 慶應義塾大学大学院
2013 年 4～8 月疼痛データの分析 外来/入院、高齢者/非高齢者の比較
- 5、吉田 茂 青森県立中央病院（山下分担研究者による代理発表）
青森地域の研究体制の整備、緩和ケアセンターを軸とした多施設研究の
施設間調整、地域の研究進捗管理
- 6、吉本 鉄介 独立行政法人地域医療機能推進機構 中京病院
テレビ会議システム等を用いた、遠隔地に対する緩和ケアの症例検討と
知識と技術の提供
- 7、笹良 剛史 友愛会南部病院
入院患者の疼痛スクリーニング 一般病院における除痛率調査の意義と
方法の検討

- 8、三浦 浩紀 青森県立中央病院
スマートデバイスによる問診アプリと汎用型痛みの治療システムの開発
- 9、富安 志郎 医療法人光仁会 西田病院
緩和ケア地域普及のためのプロジェクト（OPTIM）～長崎で行ったこと～

出席者

- 研究代表者：的場元弘（青森県立中央病院）
研究分担者：東 尚弘（国立がん研究センター）
吉本鉄介（独立行政法人地域医療機能推進機構 中京病院）
富安志郎（医療法人光仁会 西田病院）
三浦浩紀（青森県立中央病院）
山下 慈（青森県立中央病院）
龍 恵美（長崎大学病院）
研究協力者：笹良剛史（友愛会 南部病院）
榊原直喜（慶應義塾大学大学院）
オブザーバー：早坂佳子（青森県立中央病院緩和ケアセンターGM）
川口貴裕（青森県立中央病院医療情報部 SE）
田中茂行（ ” ” ）
田村 涼（ ” ” ）
高坂 愛（ ” ” ）

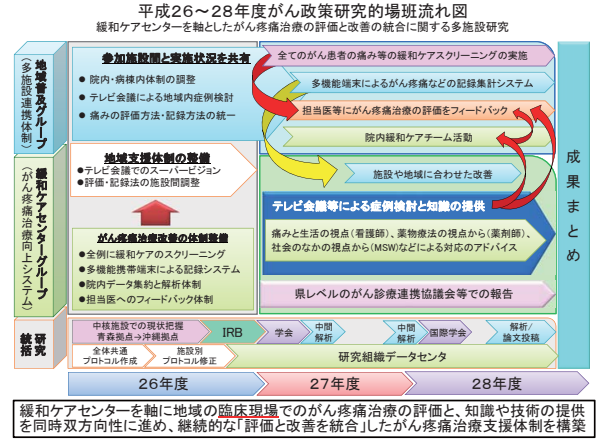
連絡先：研究代表者 的場元弘
青森県立中央病院 緩和医療科
〒030-0913 青森市東造道 2-1-1
tel : 017-752-8656 fax : 017-726-8989



研究課題名：
緩和ケアセンターを軸としたがん疼痛の評価と
治療改善の統合に関する多施設研究

平成26年度 第1回 的場班会議

平成26年7月5日 青森県立中央病院 研修室



2012年 がん対策推進基本計画(抜粋)
～緩和ケアの現状分析～

日本では、欧米先進諸国に比べ、がん性疼痛の緩和等に用いられる医療用麻薬の消費量は少なく、がん性疼痛の緩和が十分でないことと、がん医療に携わる医師の緩和ケアの重要性に対する認識もまだ十分でないこと、国民に対しても未だ緩和ケアに対する正しい理解や周知が進んでいないこと、身体的苦痛のみならず精神心理的苦痛への対応も求められていること等から、緩和ケアはまだ十分にがん医療に浸透していないと考えられる。

がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針
II 地域がん診療連携拠点病院の指定要件について

- 診療体制
 - 診療機能
 - 集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供
 - がん疼痛や呼吸困難などに対する症状緩和や医療用麻薬の適正使用を目的とした院内マニュアルを整備すると共に、これに準じた院内クリティカルパスを整備し活用状況を把握する等、実効性のある診療体制を整備すること。
 - がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、カンサーボード(手術、放射線診断、放射線治療、化学療法、病理診断及び緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の専門を異にする医師等によるがん患者の症状、状態及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンスをいう。以下同じ。)を設置し、その実施主体を明らかにした上で、月1回以上開催すること。

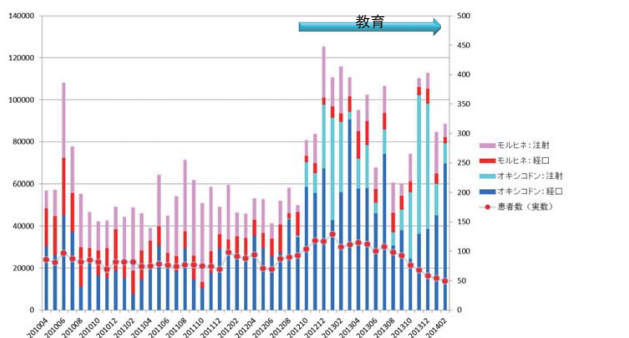
がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針
II 地域がん診療連携拠点病院の指定要件について

- 診療体制
 - 診療機能
 - 緩和ケアの提供体制
 - 緩和ケアががんと診断された時から提供されるよう、がん診療に携わる全ての診療従事者により、以下の緩和ケアが提供される体制を整備すること。
 - がん患者の身体的苦痛や精神心理的苦痛、社会的苦痛等のスクリーニングを診断時から外来及び病棟にて行うこと。また、院内で一貫したスクリーニング手法を活用すること。
 - アに規定する緩和ケアチームと連携し、スクリーニングされたがん疼痛をはじめとするがん患者の苦痛を迅速かつ適切に緩和する体制を整備すること。

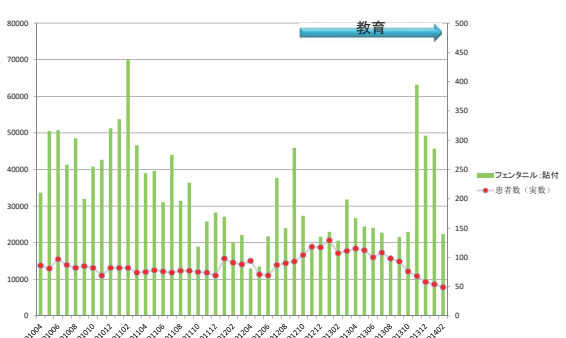
がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針
IV 都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件について

- 3 都道府県拠点病院の診療機能強化に向けた要件
 - 緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟等を有機的に統合する緩和ケアセンターを整備し、当該緩和ケアセンターを組織上明確に位置づけること。緩和ケアセンターは、緩和ケアチームが主体となり以下の活動を行い専門的緩和ケアを提供する院内拠点組織とする。なお、当該緩和ケアセンターは平成28年3月までに整備すること。
 - 緊急緩和ケア病棟を確保し、かかりつけ患者や連携協力リストを作成した在宅療養支援診療所等からの紹介患者を対象として、緊急入院体制を整備すること。
 - 地域の病院や在宅療養支援診療所、ホスピス・緩和ケア病棟等の診療従事者と協働して、緩和ケアにおける連携協力に関するカンファレンスを月1回程度定期的に開催すること。
 - 連携協力している在宅療養支援診療所等を対象とした患者の診療情報に係る相談等、いつでも連絡を取れる体制を整備すること。

院内の医療用麻薬処方量(モルヒネ オキシコドンPO IV)
入院がん患者における麻薬処方量(2010.4～2014.2)



院内の医療用麻薬処方量(フェンタニル貼付剤)
入院がん患者における麻薬処方量(2010.4～2014.2)



痛みのスクリーニングとしての「除痛率」の意味と可能性

国立がん研究センター
がん対策情報センターがん政策科学研究部
東 尚弘

1

痛みのスクリーニング？

スクリーニングに必要なこと

- ・痛みを何とかするカルチャーを醸成する
- ・施設の痛み治療成績として考えられる
(→ 良くなったら、それがわかる)

2

指標を設定: 除痛率

- ・ 痛みの治療中の人
+ 未治療で痛みのある人

	治療中	治療無し
痛みあり	○	○
痛みなし	○	-

- ・ そのうち: 「除痛された状態」
= (痛みでできないこと・困っていることが無い) 人の割合

3

今回の除痛率を考え方

- × 痛みがあった人のうち
治療によって除くことができた人
(= 患者の変化を捕えるのが主眼)
∴ 治療されていない人がいる
分母を限定、期間も限定
- 痛みを持っている人のうち
除かれた状態にあり困っていない人
(= 状態を捕えるのが主眼)

4

後者であれば・・・

- ・ 連続的に患者さんのスクリーニング
 - 痛みを訊かない患者は無い
 - 効果判定時期の限定は無い

しかし、それで、施設単位の改善が見えるか？

5

青森県立中央病院SPARCS

Special Project for Awareness and Relief of Cancer Symptoms

入院した全がん患者を対象(平成24年度)

「痛みの有無・鎮痛薬服用・困っていること・NRS」etc

5月～6月

・ フレ期・・・入院初日、8日目、15日目のみ質問

7月～9月

・ 連続測定期・・・毎日質問のみ

10月～3月

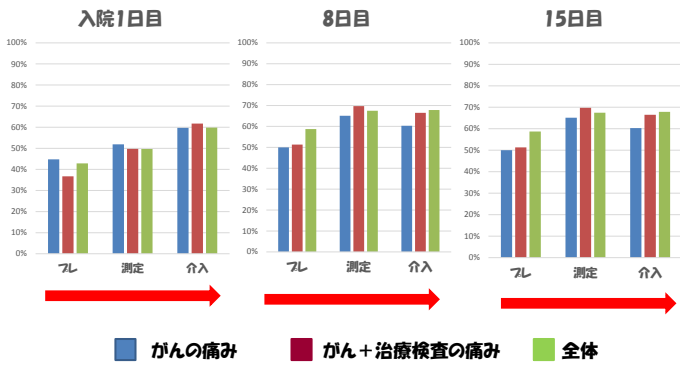
・ 介入期・・・毎日質問 + 教育セミナー、フィードバック

期間を通して初日、8日目、15日目はQOL評価も

(除痛がうまく測れていけば、徐々に改善していくはず)

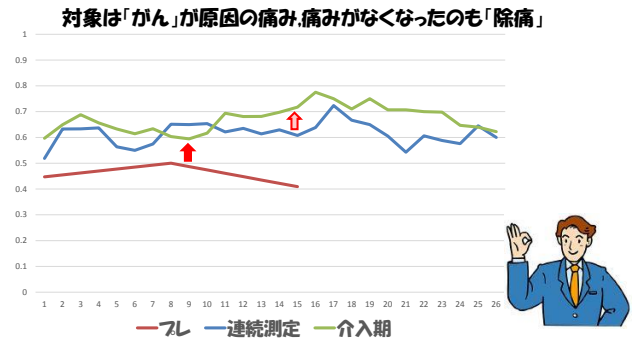
6

結果:「測定」除痛率の動き



7

詳細:入院後日数と除痛率の推移



全体として、7L→連続測定→介入期は除痛率改善。
(7Lを元に、連続測定、介入期ともに $P < 0.05$ 、連続測定と介入でNS)



対象患者の特徴はあまり変わらず

	全体	7L期	連続測定期	介入期
N	937	84	340	513
平均年齢	64.2	65.2	65.5	63.1
女性割合	46%	40%	47%	46%
				$P=0.52$
治療フェーズ				
治療中	84.9%	84.5%	84.1%	85.6%
治療後	13.5%	10.7%	15.0%	12.9%
治療無し	1.60%	4.76%	0.88%	1.56%
				$P=0.15$

介入期は2歳若く、治療無しの患者が少ない傾向。

9

ここからわかること

「痛みで、できないこと、困っていることがありますか？」
の質問を使った「除痛率」は**有望!**

・病院の取り組みによる反応をとらえられている

日を決めて全病院で測る、ではどうか？

10

もし、「測定の日」を作って 除痛率を測ったら？



乱高下するので、解釈がむずかしいか...

11

Nが足りないから乱高下 →「測定の週」なら？



12

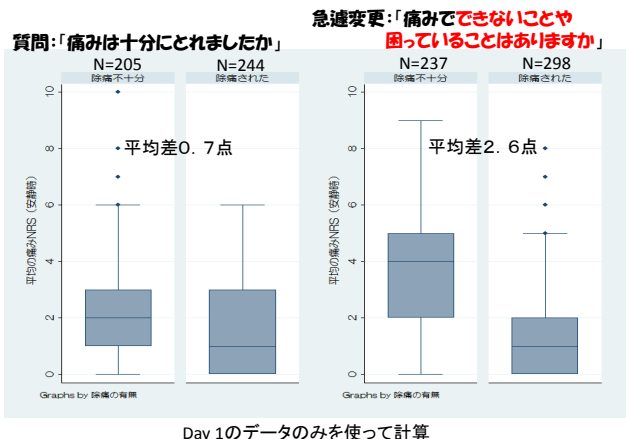
除痛率測定の日・週では・・

- 十分な数の分母が居ないことが多い
 - 日:10~25、週:50~170
- 患者集団が多様→ノイズが入りやすい
- 期間をそれ以上上げると
 - 同じ人に何度も測定して計算するか迷う・・・
 - 結局毎日やっているのと同じ感じ・・



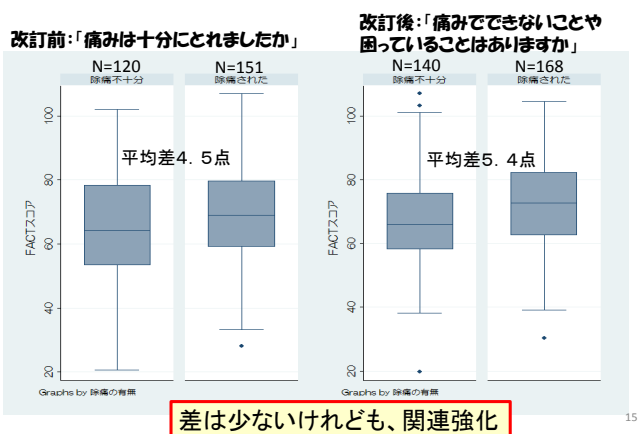
13

検証:除痛の有無と痛みレベル



14

除痛の有無とQOLスコアとの関連



15

除痛率の可能性と限界

病院での治療見える化・改善に有望!

- 簡単な質問
- 病院が痛みの治療向上に取り組むきっかけ
- 患者さんの訴えない痛みへの注力

留意点は忘れずに

- 痛みの程度は訊いていない
- 病院間・診療科間の比較は難しいかも
 - 病院や場によって患者さんの治療の難しさが異なる



16

まとめ

- 介入により、除痛率は全体に改善
 - 除痛率は指標として適切と考えられる
- 除痛率は質問方法に注意
 - 「できないこと困っていること」を訊くのが良い
- ただし、測定日を決めた除痛率は乱高下するので注意

17

がん疼痛などの苦痛患者抽出のための 緩和ケアチーム看護師等による スクリーニングと介入プログラムの開発

青森県立中央病院
山下 慈

はじめに

厚生労働省は平成26年1月10日、がん診療連携拠点病院等の整備に関する新たな指針

●苦痛のスクリーニング

- ①身体的・精神心理的・社会的苦痛等のスクリーニングを診断時から外来及び病棟にて行う
- ②院内で一貫したスクリーニング手法を活用する
- ③緩和ケアチームと連携し、スクリーニングされた苦痛を迅速かつ適切に緩和する体制を整備する

●2009年から青森県立中央病院で入院患者を対象に「疼痛初期アセスメント表」のツールを活用して緩和ケアチーム専従Nsがスクリーニングと介入を行ってきた

●これまでの効果の検証と今後のスクリーニングの方法について検討した

「疼痛初期アセスメント表」のツールを活用した スクリーニングと介入の効果の検討

疼痛初期アセスメント表の使用法

◆対象：鎮痛剤を使用中又は痛みを訴えるがん患者

1. 病棟看護師は疼痛初期アセスメント表を記載し緩和ケアチームNsに提出する。
2. 緩和ケアチームNsは、アセスメント表が提出された全患者をラウンド。病棟看護師から情報収集後患者と面談し「**痛みの評価**」や「**今、一番辛いこと**」について確認する。**面談回数は0～7件/日、1件当たり15～60分**
3. 緩和ケアチームNsは、収集した情報を病棟看護師に報告し、必要時は緩和ケアチーム依頼を提案する。**チーム非介入の場合でも病棟看護師の相談に随時対応する。必要な場合は、主治医とも直接カンファレンスする。また、カルテには面談内容を記載する。**

疼痛初期アセスメント表の概要

疼痛初期アセスメントシート

病棟 〇〇 患者氏名 〇〇 年齢 〇歳 性別 〇

1. 痛名

2. 痛みについて
①痛みの部位が痛みますか？(痛みの部位を指図して記入)

②この日の痛みの強さ(1～5)は、どのくらい強かったですか？
下記の痛みの強さのグラフを使ってください。

③どのくらい痛みの強さ(1～5)は、どのくらい強かったですか？
下記の痛みの強さのグラフを使ってください。

④痛みが一日中続きますか？(痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑤痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑥痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑦痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑧痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑨痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑩痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑪痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑫痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑬痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑭痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑮痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑯痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑰痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑱痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑲痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

⑳痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉑痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉒痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉓痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉔痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉕痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉖痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉗痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉘痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉙痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉚痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉛痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉜痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉝痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉞痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㉟痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊱痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊲痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊳痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊴痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊵痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊶痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊷痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊸痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊹痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊺痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊻痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊼痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊽痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊾痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

㊿痛みが日常生活に及ぼす影響 (痛みの強さ) (痛みの強さ)

- ### アセスメント表の内容
- ◆病名
 - ◆痛みの部位、強さ
 - ◆痛みの性状
 - ◆痛みの持続時間
 - ◆痛みの増強・緩和因子
 - ◆痛みが日常生活に及ぼす影響
 - ◆痛みに関して使用している薬剤と効果
 - ◆副作用についての理解
 - ◆痛みのスケールについての理解
 - ◆主治医と痛みについて十分話し合っているのか
 - ◆患者の目標

研究方法

1. 後ろ向き調査の項目

(1)モニタ体制(疼痛初期アセスメント表提出)の前後比較

- ①2009～2011年のPCT介入件数
- ②アセスメント表の提出件数
- ③PCT・Nsが提案し介入に至った件数
- ④入院からPCT依頼までの日数
- ⑤PCTNsのラウンド形態

(2)医療者へのアンケート調査の前後比較

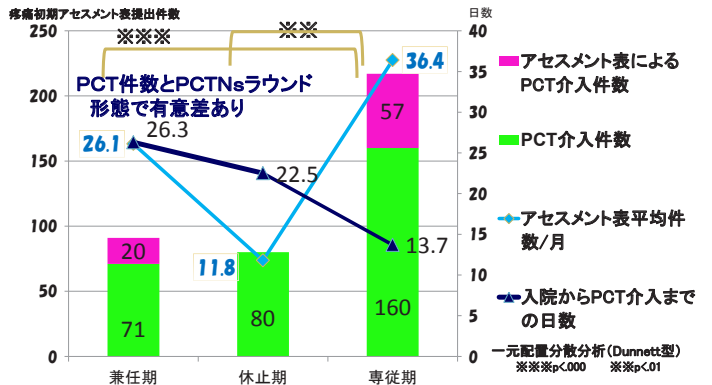
2011年9月にがん診療センターに勤務する医師・病棟看護師を対象にアセスメント表導入後のPCT活動の評価、アセスメント表の効果について無記名自記式でアンケート調査を行った。

研究方法

2. 統計解析

集計された情報は統計解析ソフトPASW18.0を用いて記述統計、単回帰分析、一元配置分散分析(Dunnnett型)を使用して、解析した。

PCTNsラウンド形態とPCT介入・アセスメント表件数との関連



アセスメント表提出件数とPCTNsラウンド形態において有意差あり
専従期 × 休止期***, 専従期 × 兼任期* (一元配置分散分析(Dunnnett型)) ※※※p<.000 ※※p<.01

疼痛初期アセスメント表活用によるPCT介入の実態

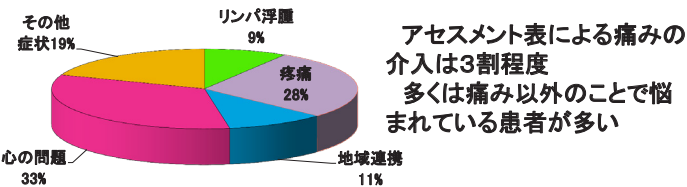
R	R2乗	調整済みR2乗	標準偏差推定値の誤差
.728 ^a	.530	.519	4.51991

a. 予測値(定数) 疼痛初期アセスメント表提出件数
b. 従属変数: PCT介入件数

単回帰分析(強制投入法)の結果

PCT介入件数 = 3.00X + 4.528 (p = .000)

疼痛初期アセスメント表活用によるPCT介入の実態



疼痛初期アセスメント表が有効だった例

◆患者の意志決定支援のサポート

病棟Ns: 希死念慮のため手術結果を患者に伝えられない
⇒緩和ケアチームNsが患者の思いを傾聴、自殺希死念慮はなく告知することになる

◆患者・家族の緩和ケア＝終末期のイメージを払拭

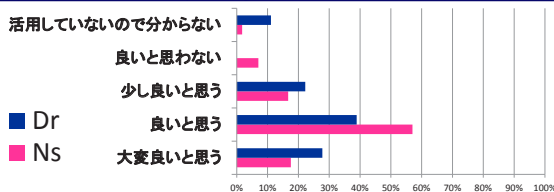
病棟Ns: 緩和ケア＝終末期というイメージがあり緩和ケアチームへコンサルできない
⇒緩和ケアチームNsが時間をかけて患者・家族へ緩和ケアについて説明、緩和ケアチーム介入となる

◆患者の麻薬への誤解を解消

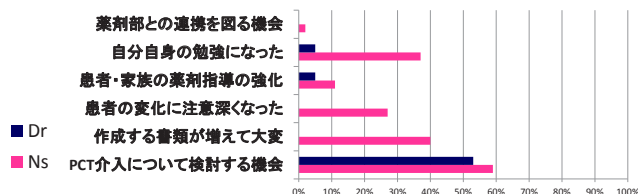
病棟Ns: 患者は麻薬＝終わりと思って使いたがらない
⇒緩和ケアチームNsが麻薬について説明し誤解解消

医師・病棟看護師を対象にしたアンケート結果(n=163)

疼痛初期アセスメント表の導入についてどのように思われますか？



疼痛初期アセスメント表の導入によって変わったことはありますか？



これまでの結果でわかったこと

緩和ケアスクリーニングに必要な2つのシステム

◆システム1 「緩和ケアNsの重要性」

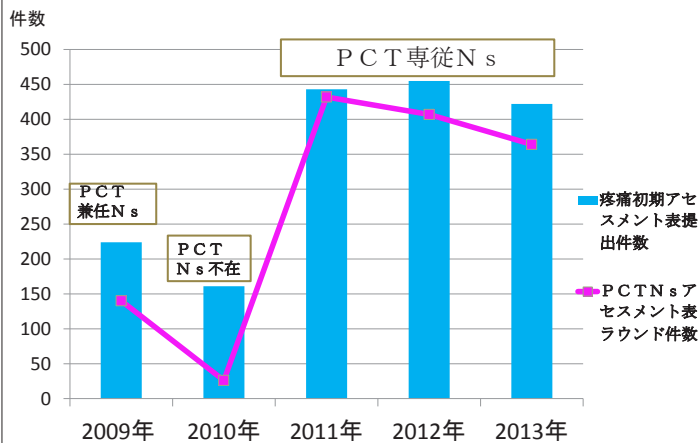
緩和ケアチームNsのラウンド形態が疼痛初期アセスメント表提出件数と緩和ケアチーム介入件数に関連していた。緩和ケアチーム専従Nsの位置づけが重要である

◆システム2 「病棟Nsと緩和ケアチームNsを繋ぐツールを活用した直結型システム」

患者に最も近い医療者である病棟看護師の評価とそれに随時対応できるPCT専従Nsが直結できるシステムの整備が重要である。

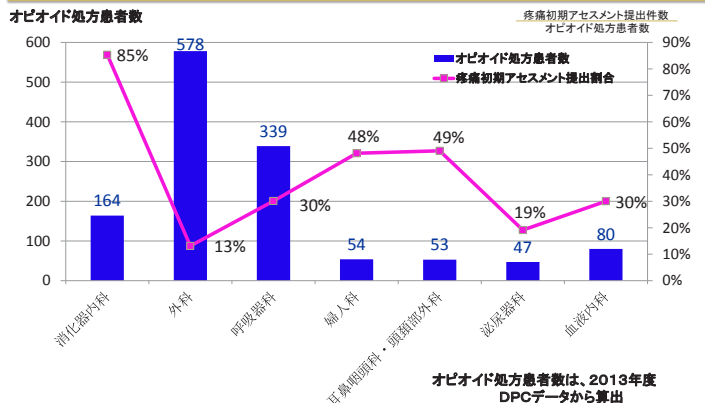
アセスメントツールを作成するだけでなく、それを活用するシステムの整備が非常に大事!!

疼痛初期アセスメント表提出件数とPCTNsによるラウンド件数



疼痛初期アセスメント表のツールを活用したスクリーニングは適切な方法なのか？

疼痛初期アセスメント表提出件数とオピオイド処方患者数との比較



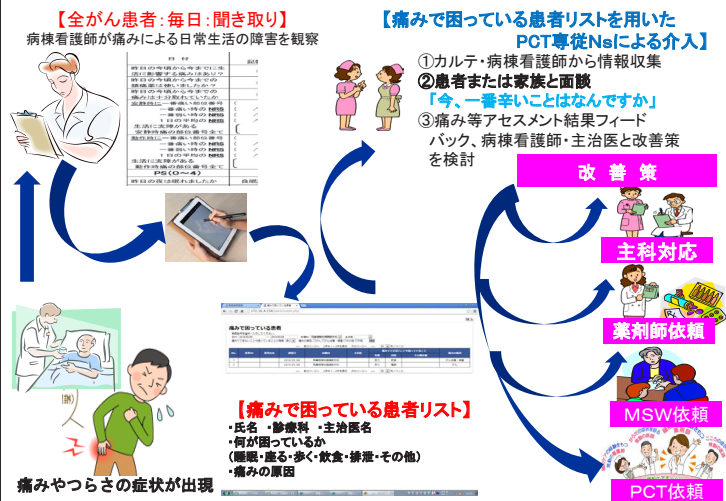
オピオイドが処方されていない「痛みで困っている」患者もいることから、疼痛初期アセスメント表を活用したスクリーニング率をもっと悪いことが予測される

疼痛初期アセスメント表を活用している病棟看護師の声

- ◆痛みとつらさの聞き取りシートの項目と重なる点が多い
 - 病棟看護師の業務の負担
- ◆診療科によって提出件数が差がある
 - 病棟看護師の記載忘れ
 - 病棟看護師の提出忘れ
 - 緩和ケアチームNsが病棟に来るから、疼痛初期アセスメント表を書くなという医師がいる

疼痛初期アセスメント表のツール以外に効果的な方法はないか？

全がん患者の痛みとつらさのスクリーニングとケア提供システム



2014年度～2016年度の活動予定

2014年度

★『疼痛初期アセスメント表』と『痛みとつらさの聞き取りシート』を
統合

★痛みとつらさの聞き取りシートの項目の再評価

↓ 多機能型の携帯端末運用開始後

↓

★緩和ケアチーム専従看護師による

『痛みで困っている患者リスト』を用いた介入開始

★他施設の研究フェールの確保と

他施設での緩和ケアチーム専従看護師による

『痛みで困っている患者リスト』を用いた介入開始

★痛みとつらさのスクリーニング抽出率と弱点の検証

2015年度～

★客観的指標をもとに、スクリーニングと介入プログラムの効果を
検証

PCT専従Nsによるスクリーニングと介入プログラムを検 証するための客観的指標

評価のための指標

①痛みとつらさのスクリーニング抽出件数・割合

痛みで困っている患者数/痛みの治療を受けている患者数又は痛みがある患者数

②緩和ケアチーム専従Nsのラウンド件数、割合

③緩和ケアチーム専従Ns推奨件数、率、推奨後の経過、
依頼内容

④スクリーニング・介入前後の病棟・緩和ケアチームのインタビュー

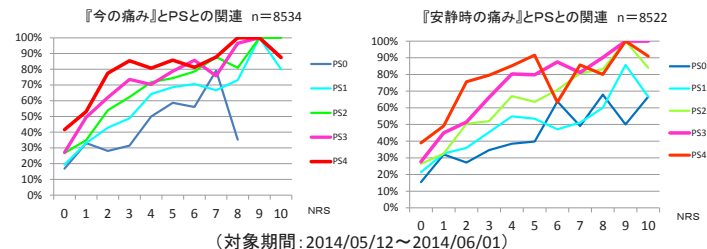
⑤緩和ケアチームコンサルテーション件数、コンサル内容

⑥麻薬消費量

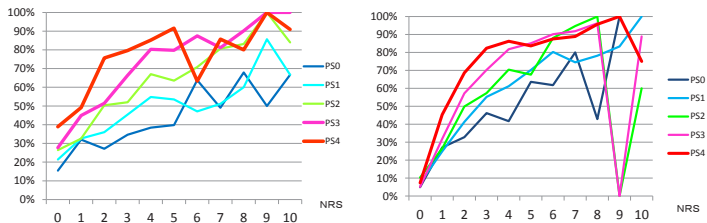
厚生科学研究 がん政策研究事業 的場班 参考資料

2014.7.5

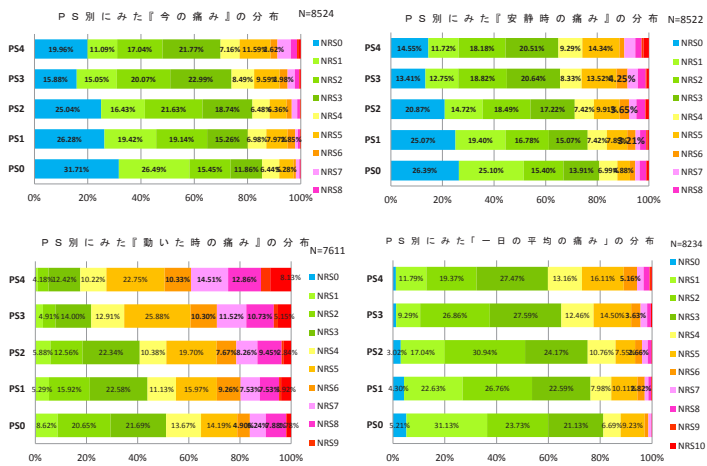
【日常生活に障害ある痛み】とPSとの関連 2013/04/01～2014/03/31



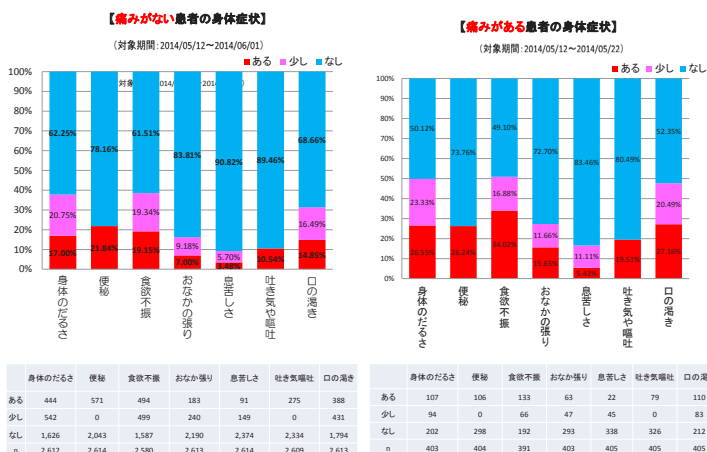
『動作時の痛み』とPSとの関連 n=7611



PS別にみた【日常生活に支障がある患者の痛み】 2013/04/01～2014/03/31



【痛み以外の身体症状】



PS別集計

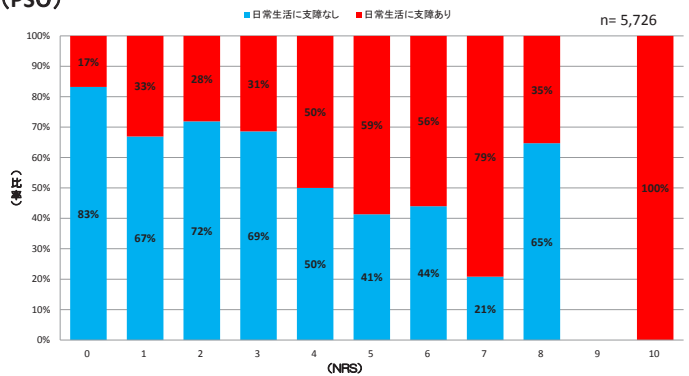
【今の痛み】

対象患者:
痛みがある又は痛みの原因(がん、治療・検査、その他)がある

対象期間: 2013/04/01～2014/03/31

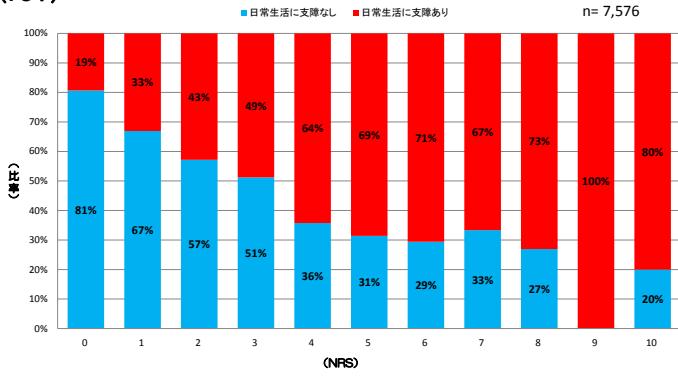
N=23,024(実数: 1,417)

(PS0)



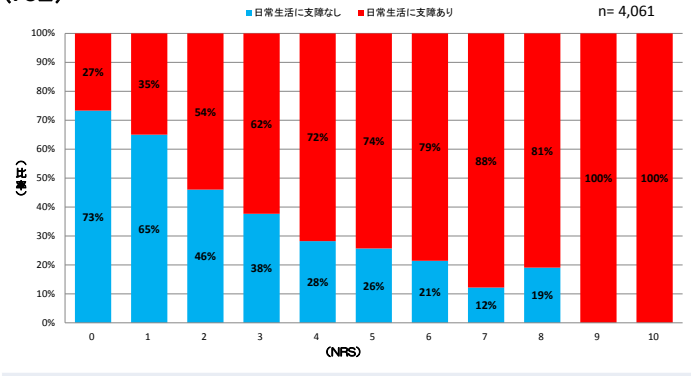
今の痛み (PS0)												
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	2,317	791	583	382	95	55	11	5	11	0	0	4,250
支障あり	468	391	228	175	95	78	14	19	6	0	2	1,476

(PS1)



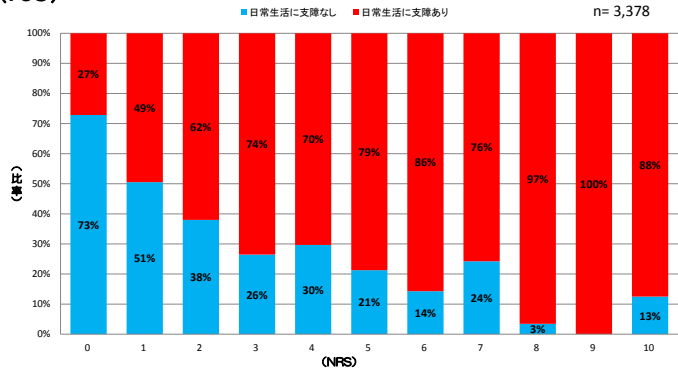
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	2,770	993	645	404	98	92	30	13	7	0	1	5,053
支障あり	663	490	483	385	176	201	72	26	19	4	4	2,523

(PS2)



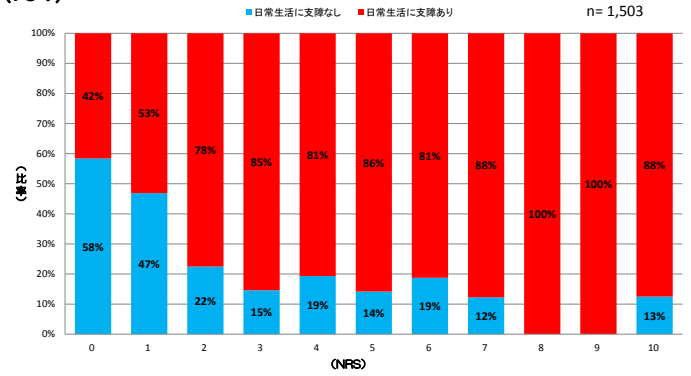
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	1,189	528	319	196	44	38	9	5	4	0	0	2,332
支障あり	433	284	374	324	112	110	33	36	17	4	2	1,729

(PS3)



NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	773	279	223	150	65	47	9	16	1	0	1	1,564
支障あり	288	273	364	417	154	174	54	50	28	5	7	1,814

(PS4)



NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	278	97	49	37	17	19	6	7	0	0	1	511
支障あり	198	110	169	216	71	115	26	50	23	7	7	992

PS別集計

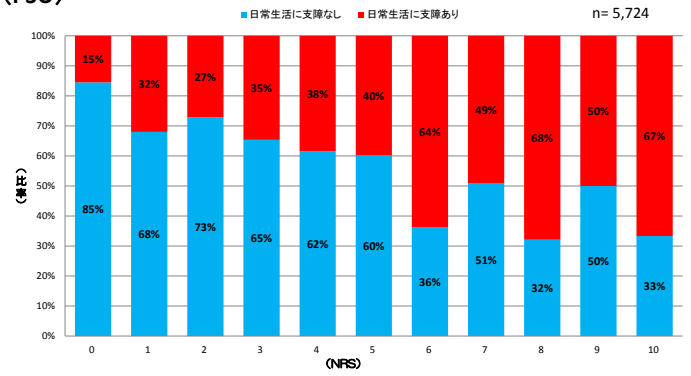
【安静時の痛み】

対象患者：
痛みがある又は痛みの原因(がん、治療・検査、その他)がある

対象期間：2013/04/01～2014/03/31

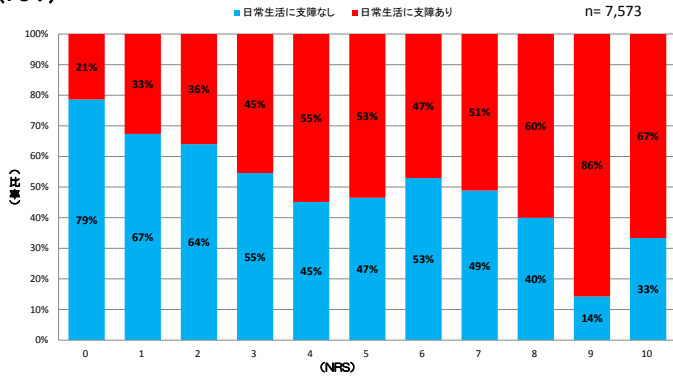
N=23,024(実数:1,417)

(PS0)



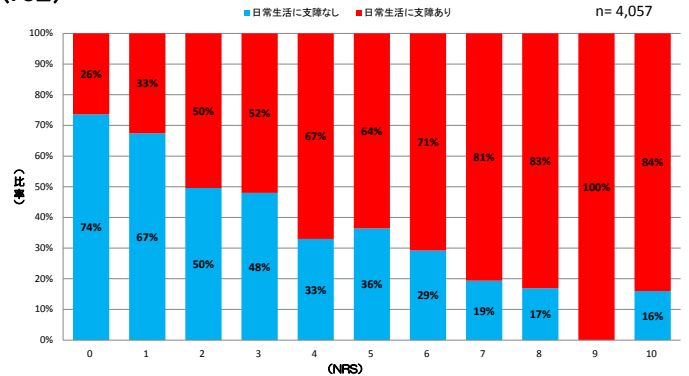
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	2,124	786	609	387	165	109	17	27	17	2	7	4,250
支障あり	389	370	227	205	103	72	30	26	36	2	14	1,474

(PS1)



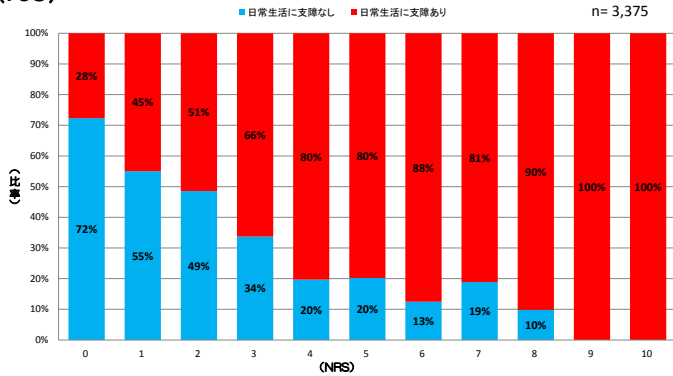
安静時の痛み (PS1)												
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	2,324	1,010	752	457	154	173	91	42	40	2	7	5,052
支障あり	632	489	423	380	187	199	81	44	60	12	14	2,521

(PS2)



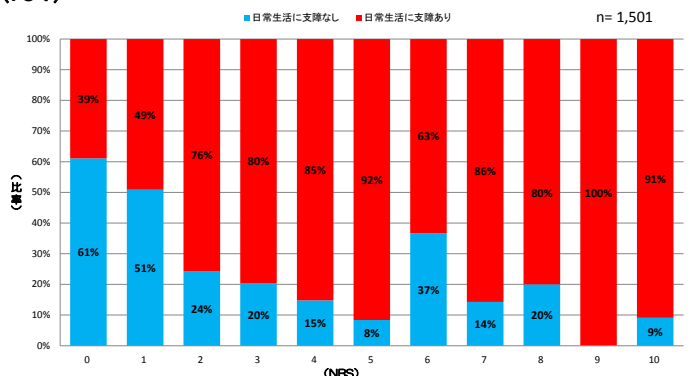
安静時の痛み (PS2)												
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	1,003	526	314	274	63	98	26	12	12	0	4	2,332
支障あり	360	254	319	297	128	171	63	50	59	3	21	1,725

(PS3)



安静時の痛み (PS3)												
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	635	283	322	190	37	62	11	17	6	0	0	1,563
支障あり	243	231	341	374	151	245	77	73	55	7	15	1,812

(PS4)



安静時の痛み (PS4)												
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	226	120	58	52	16	13	11	7	6	0	2	511
支障あり	144	116	180	203	92	142	19	42	24	8	20	990

PS別集計

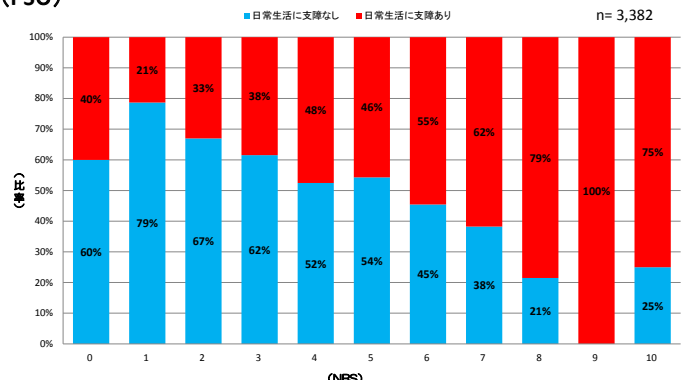
【動作時の痛み】

対象患者：
痛みがある又は痛みの原因(がん、治療・検査、その他)がある

対象期間：2013/04/01～2014/03/31

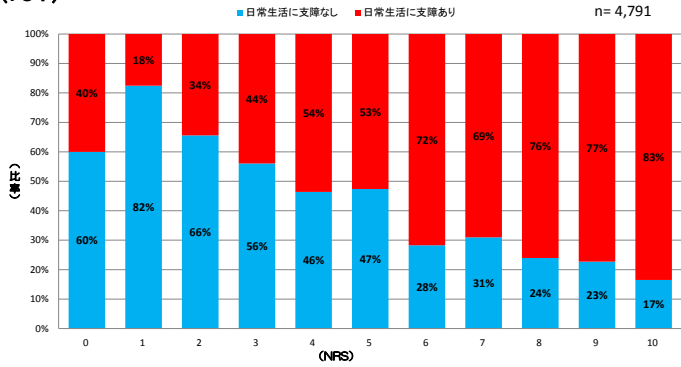
N=23,024(実数：1,417)

(PSO)



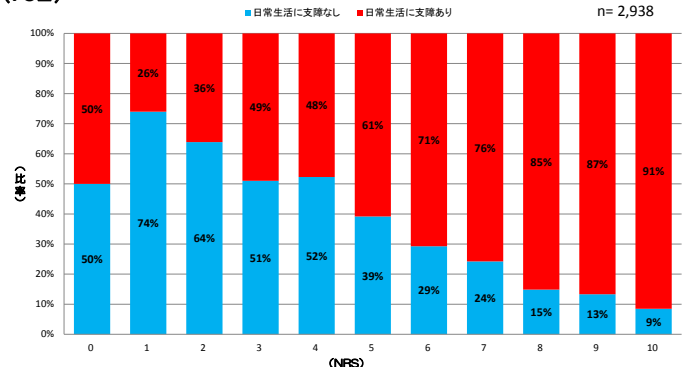
動作時の痛み (PSO)												
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	3	428	564	467	203	227	55	52	29	0	8	2,036
支障あり	2	116	278	292	184	191	66	84	106	3	24	1,346

(PS1)



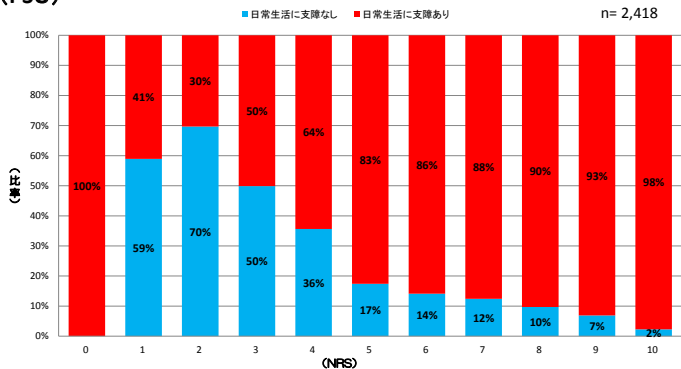
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	3	546	665	631	211	315	80	74	52	5	17	2,599
支障あり	2	116	349	495	244	350	203	165	165	17	86	2,192

(PS2)



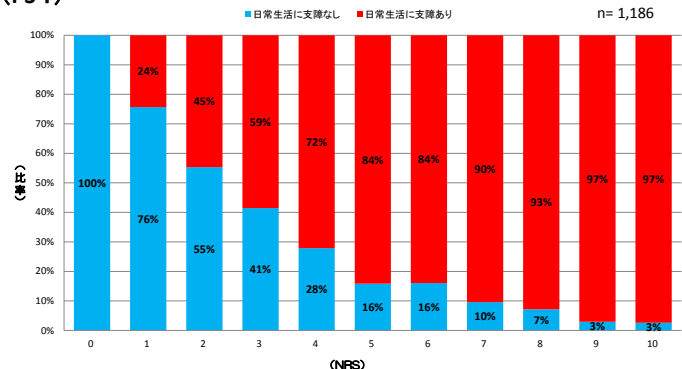
NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	1	253	336	352	172	192	48	40	25	2	4	1,425
支障あり	1	89	190	338	157	298	116	125	143	13	43	1,513

(PS3)



NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	0	66	186	230	118	90	28	27	19	2	2	768
支障あり	3	46	81	231	213	427	170	190	177	27	85	1,650

(PS4)



NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	2	28	47	80	36	39	18	14	9	1	2	276
支障あり	0	9	38	113	93	207	94	132	117	33	74	910

PS別集計

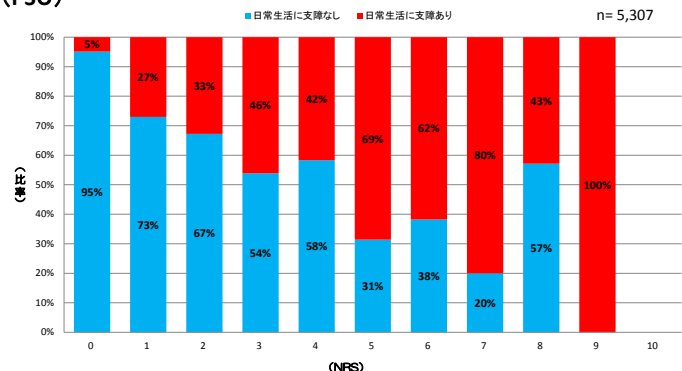
【一日の平均の痛み】

対象患者：
痛みがある又は痛みの原因(がん、治療・検査、その他)がある

対象期間：2013/04/01～2014/03/31

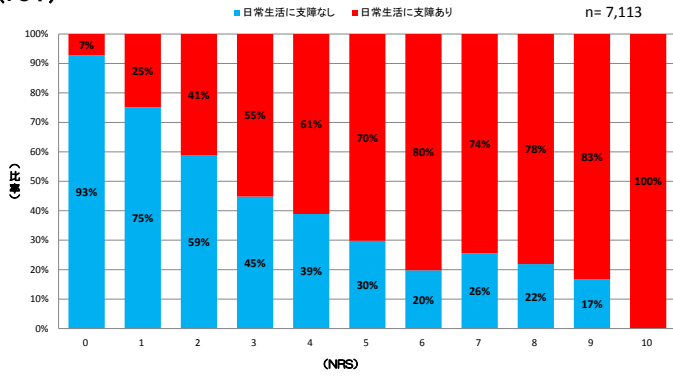
N=23,024(実数：1,417)

(PSO)



NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	1438	1194	691	350	133	60	13	4	4	0	0	3,887
支障あり	74	442	337	300	95	131	21	16	3	1	0	1,420

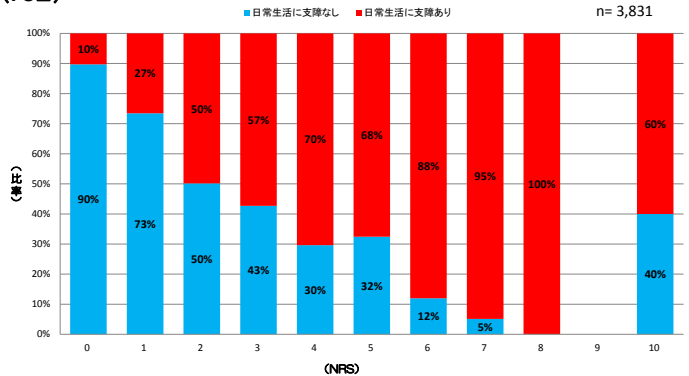
(PS1)



一日の平均の痛み (PS1)

NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	1,354	1,670	931	448	124	105	17	12	7	1	0	4,669
支障あり	105	553	654	552	195	247	69	35	25	5	4	2,444

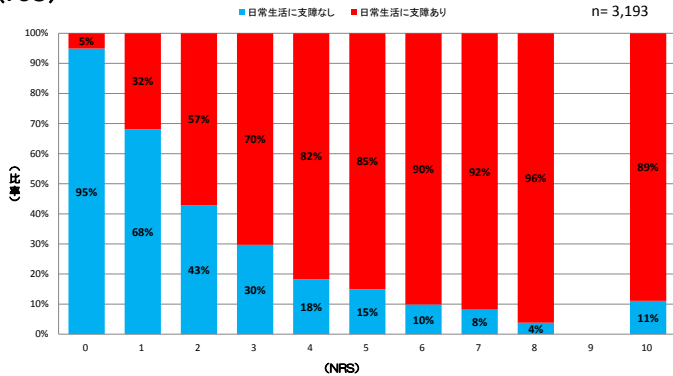
(PS2)



一日の平均の痛み (PS2)

NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	437	781	515	298	75	60	6	2	0	0	2	2,176
支障あり	50	282	512	400	178	125	44	37	24	0	3	1,655

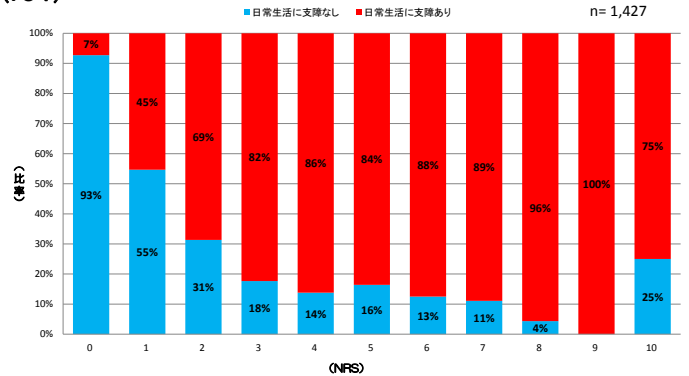
(PS3)



一日の平均の痛み (PS3)

NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	410	350	355	206	49	45	7	4	1	0	1	1,428
支障あり	22	164	474	487	220	256	64	45	25	0	8	1,765

(PS4)



一日の平均の痛み (PS4)

NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
支障なし	140	135	84	56	20	30	7	3	1	0	1	477
支障あり	11	112	184	261	125	153	49	24	22	6	3	950

PS別集計

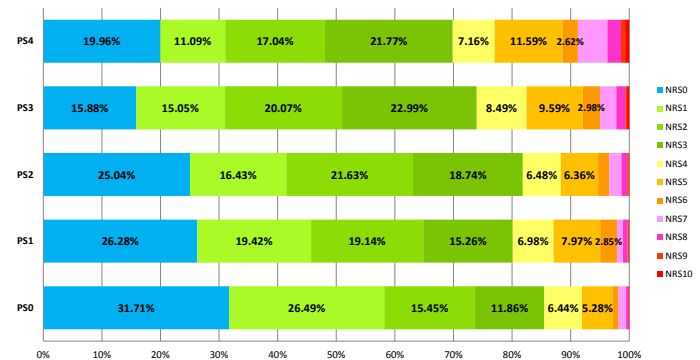
【日常生活に支障がある患者の痛み】

対象患者：
痛みがある又は痛みの原因(がん、治療・検査、その他)がある
中の日常生活に支障がある

対象期間：2013/04/01～2014/03/31

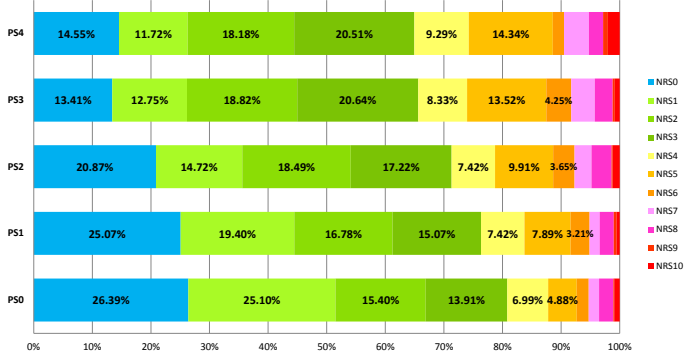
N=23,024 (実数：1,417)

今の痛み



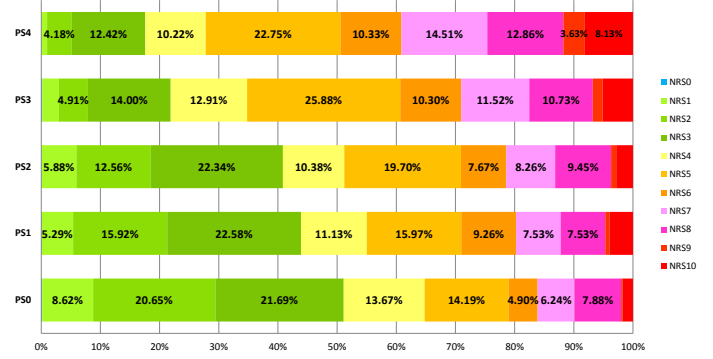
今の痛み	NRS0	NRS1	NRS2	NRS3	NRS4	NRS5	NRS6	NRS7	NRS8	NRS9	NRS10	n
PS0	468	391	228	175	95	78	14	19	6	0	2	1,476
PS1	663	490	483	385	176	201	72	26	19	4	4	2,523
PS2	433	284	374	324	112	110	33	36	17	4	2	1,729
PS3	288	273	364	417	154	174	54	50	28	5	7	1,814
PS4	198	110	169	216	71	115	26	50	23	7	7	992

安静時の痛み



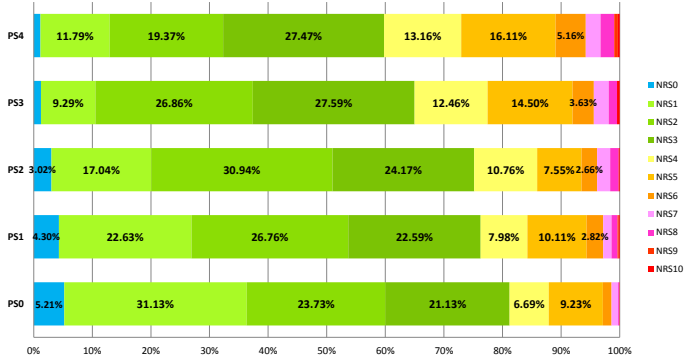
安静時の痛み	NRS0	NRS1	NRS2	NRS3	NRS4	NRS5	NRS6	NRS7	NRS8	NRS9	NRS10	n
PS0	389	370	227	205	103	72	30	26	36	2	14	1,474
PS1	632	489	423	380	187	199	81	44	60	12	14	2,521
PS2	360	254	319	297	128	171	63	50	59	3	21	1,725
PS3	243	231	341	374	151	245	77	73	55	7	15	1,812
PS4	144	116	180	203	92	142	19	42	24	8	20	990

動作時の痛み



動作時の痛み	NRS0	NRS1	NRS2	NRS3	NRS4	NRS5	NRS6	NRS7	NRS8	NRS9	NRS10	n
PS0	2	116	278	292	184	191	66	84	106	3	24	1,346
PS1	2	116	349	495	244	350	203	165	165	17	86	2,192
PS2	1	89	190	338	157	298	116	125	143	13	43	1,513
PS3	3	46	81	231	213	427	170	190	177	27	85	1,650
PS4	0	9	38	113	93	207	94	132	117	33	74	910

一日の平均の痛み



一日の平均の痛み	NRS0	NRS1	NRS2	NRS3	NRS4	NRS5	NRS6	NRS7	NRS8	NRS9	NRS10	n
PS0	74	442	337	300	95	131	21	16	3	1	0	1,420
PS1	105	553	654	552	195	247	69	35	25	5	4	2,444
PS2	50	282	512	400	178	125	44	37	24	0	3	1,655
PS3	22	164	474	487	220	256	64	45	25	0	8	1,765
PS4	11	112	184	261	125	153	49	24	22	6	3	950

2013年4~8月疼痛データの分析 外来／入院、高齢者／非高齢者の比較

榑原 直喜^{1,2} 東 尚弘²

¹ 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科
² 国立がん研究センターがん対策情報センターがん政策科学研究部

分析目標

青森県立中央病院2013年4月~8月に収集された痛みからの痛み頻度・除痛率を記述した上で、

1. 入院と外来
 2. 高齢者 (≥65歳)、非高齢者 (<65歳)
- を比較する。

方法

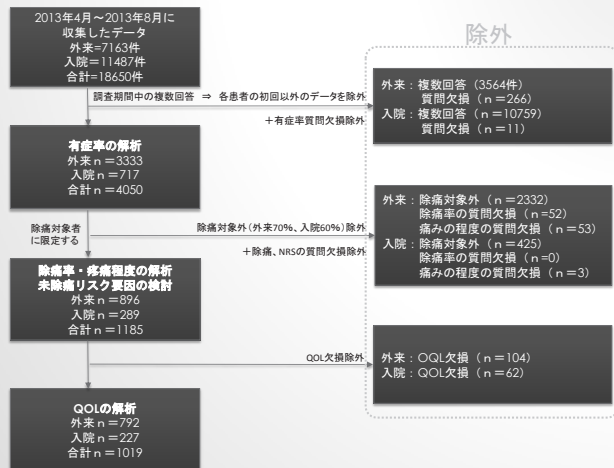
- ・ 2013年4月~2013年8月に収集したデータを使用
 - ・ 一般病院 1施設
 - ・ 対象：期間中にがん関連の診療科を受診（入院・外来）した患者
 - ・ 選定基準：担当医が調査協力を可能な状態であると判断した者、および、認知機能に問題がなく日本語の読解及び会話能力がある者。
- 複数回答に関しては、各患者初回のデータを使用。**
- ・ 測定用具：①日本語版EORTC QOL C15-PAL ②除通率
③簡易疼痛調査用紙Brief Pain Inventory(BPI)
 - ・ データ収集：自己記入式質問紙およびカルテから収集
 - ・ データ解析：以下の集計・分析 (χ²検定、t検定、回帰分析)
 - ①疼痛の有症率、②除痛率、③痛みの程度、④QOLとの関係、
 - ⑤未除痛リスク要因の検討、 以上を入院と外来、および、高齢者 (≥65歳) と非高齢者 (<65歳) に層別化し分析した。

除痛率

	疼痛 (+)	疼痛 (-)
痛みの治療 (+)	分母①	分母②
痛みの治療 (-)	分母③	除外

$$\text{除痛率} = \frac{\text{「痛みで困っていること・出来ない事」がない人}}{\text{分母①+分母②+分母③}}$$

結果① 対象者



結果② デモグラフィック

除痛率/疼痛の解析
除痛におけるリスク
要因の探索
外来 n = 896
入院 n = 289
合計 n = 1185

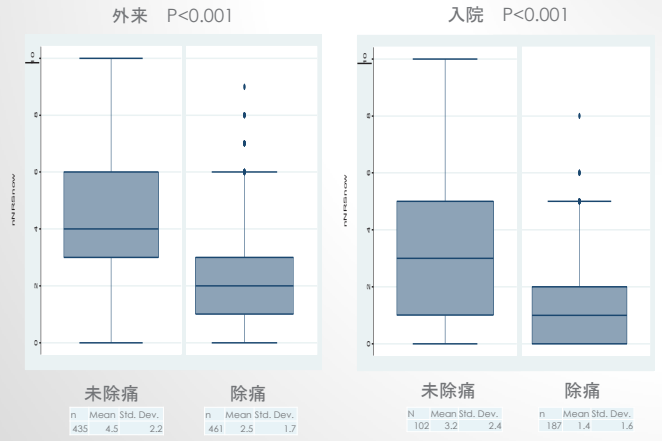
	外来		入院	
	n	%	n	%
性別				
女性	505	56.4%	135	46.7
男性	391	43.6%	154	53.3
年齢	平均	標準偏差	平均	標準偏差
	66.2	±12.2(22-29)	64.0	±11.3(29-89)
診療科	n	%	n	%
外科	350	39.1	93	32.2
血液内科	59	6.6	27	9.3
呼吸器科	132	14.7	39	13.5
耳鼻咽喉科	70	7.8	15	5.2
消化器内科	140	15.6	69	23.9
泌尿器科	90	10.0	22	7.6
婦人科	49	5.5	24	8.3
緩和医療科	6	0.7	0	0
治療	n	%	n	%
放射線療法				
あり	225	25.1	59	20.4
なし	671	74.9	230	79.6
化学療法				
あり	481	53.7	161	55.7
なし	415	46.3	128	44.3
手術				
あり	514	57.4	113	39.1
なし	382	42.6	176	60.9

結果③ データ解析結果 (1)

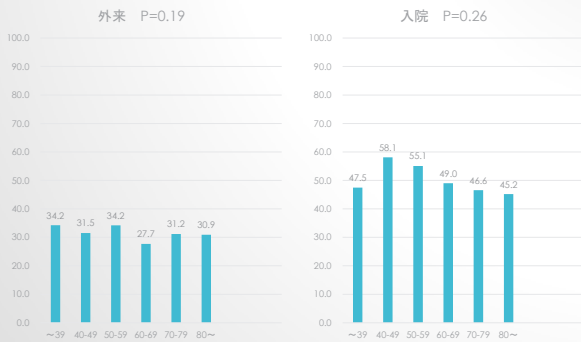
項目	全体	高齢者	非高齢者	P
有症率				
外来	30.0%(n=3333)	28.8%(n=2059)	32.1%(n=1274)	0.04
入院	40.7%(n=717)	38.3%(n=399)	43.7%(n=318)	0.15
除痛率				
外来	51.5%(n=896)	44.4%(n=514)	61.0%(n=382)	0.000
入院	64.7%(n=289)	63.3%(n=150)	66.2%(n=139)	0.61
疼痛程度				
外来 NRS 3.5(SD 2.2)	①NRS3.8(SD 2.3)	①NRS 3.0(SD 2.0)		0.000
	②中等度以上の痛みを持つ患者の割合36.1%	②中等度以上の痛みを持つ患者の割合19.1%		0.000
入院 NRS 2.0(SD2.1)	①NRS 2.0 (SD2.0)	①NRS 2.1(SD2.1)		0.71
	②中等度以上の痛みを持つ患者の割合16.7%	②中等度以上の痛みを持つ患者の割合14.4%		0.59
QOL				
外来	55.1(SD23.7)	53.8(23.8)	56.7(SD23.5)	0.08
入院	51.2(SD24.7)	50.6(SD25.0)	51.9(SD24.4)	0.51

注：痛みの程度：NRS=0:なし NRS=1-4:軽度 NRS=5-6:中等度 NRS=7-10:強度

除痛の有無とNRS

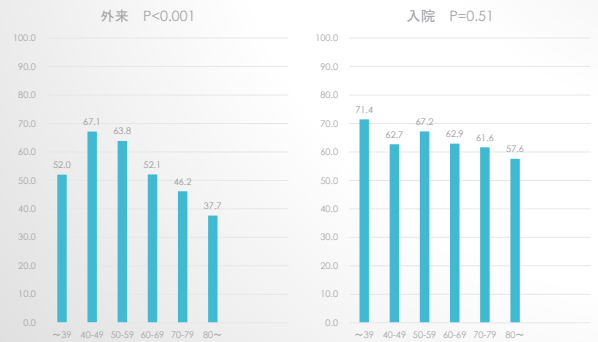


除痛対象者の割合 (年齢別)



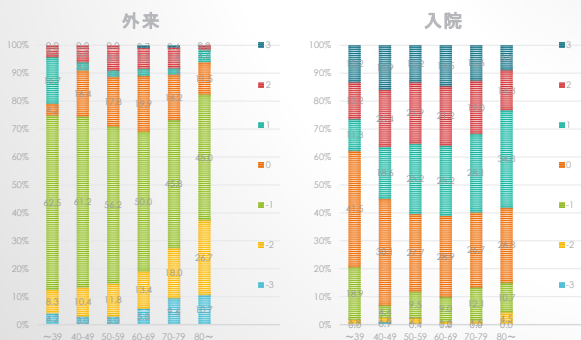
※一回目の回答では無く、各患者でラダーが最も高い時のデータを使用
 ※入院データは9月以降のデータも使用

除痛率 (年齢別)



※一回目の回答では無く、各患者でラダーが最も高い時のデータを使用
 ※入院データは9月以降のデータも使用

除痛対象者のPMI (年齢別)



※一回目の回答では無く、各患者でラダーが最も高い時のデータを使用
 ※入院データは9月以降のデータも使用

結果④ データ解析結果 (2) ロジスティック回帰分析

アウトカム：痛みで出来ないこと・困っていることがある

外来 (N=896)					入院 (N=289)				
項目	Odds Ratio	P	[95% CI]		項目	Odds Ratio	P	[95% CI]	
性別	男性である	1.38	0.04	1.01 1.88	性別	男性である	0.74	0.31	0.41 1.33
	50歳代	2.02	0.02	1.11 3.68	年齢	50歳代	1.78	0.25	0.67 4.70
	60歳代	2.34	0.00	1.34 4.09		60歳代	1.75	0.20	0.75 4.06
	70歳代	4.26	0.00	2.45 7.42		70歳以上	1.77	0.20	0.73 4.26
	80歳以上	5.26	0.00	2.79 9.90	活動性	ps1	3.33	0.00	1.73 6.39
活動性	徒歩	0.63	0.01	0.45 0.89		ps2	5.09	0.00	2.31 11.22
	婦人科	2.08	0.05	1.01 4.26		ps3	6.03	0.00	2.25 16.20
	血液内科	2.70	0.00	1.40 5.19		ps4	8.28	0.00	1.97 34.68
	外科	1.35	0.21	0.85 2.16		婦人科	1.71	0.40	0.49 6.02
診療科	耳鼻咽喉科	1.48	0.21	0.80 2.72		血液内科	1.89	0.26	0.62 5.78
	泌尿器科	1.45	0.20	0.82 2.58	診療科	外科	0.87	0.77	0.34 2.21
	消化器科	1.18	0.56	0.67 2.06		耳鼻咽喉科	6.43	0.01	1.61 25.66
	緩和医療科	1.34	0.74	0.25 7.31		頭頸部外科	1.03	0.96	0.28 3.79
						泌尿器科	1.07	0.89	0.42 2.73
						消化器科	1.07	0.89	0.42 2.73

12

結果から考えられること

- ・ 外来での疼痛緩和に課題が残っている
- ・ 診療科による違いがある
- ・ 外来高齢者に対する除痛が不十分



- ・ 入院のみならず、 外来での疼痛の評価および介入の必要性がある。
- ・ 疾患や病期・治療の特徴に注意する必要がある。
- ・ 外来高齢者に注目する必要がある。

13

参考資料

平成23年受療行動調査「患者満足度」

項目（抜粋）	満足度	
	外来	入院
痛みなどのからだの症状を和らげる対応	34.5%	56.5%
医師による診療・治療内容	47.3%	68.4%
医師との対話	49.4%	63.0%
医師以外の病院スタッフの対応	49.8%	67.2%

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jyuryo/11/dl/kakutei-kekka-gaiyo.pdf>

15

入院患者：9月以降のデータも含めた解析

有症率	35%	
	Freq.	Percent
痛みなし	1,798	64.08
痛みあり	1,008	35.92
Total	2,806	100

有症率	非高齢者	高齢者
痛みなし	59.9	67.1
痛みあり	40.1	32.9
Total	100	100

P<0.001

除痛対象者	n=987	
除痛率	62.50%	
	Freq.	Percent
痛みでできないこと、困っていることがある	617	62.51
はい	370	37.49
Total	987	100

	非高齢者	高齢者
未除痛	36.03	38.8
除痛	63.97	61.2

P=0.37

	n	NRS	SD
非高齢者	469	1.8	2.131844
高齢者	518	1.7	1.952805

P=0.16

ロジスティック回帰分析				
	Odds Ratio	P>z	[95% Conf.	Interval]
Male	0.753543	0.752	0.710277	1.280125
Y50	1.135203	0.638	0.669222	1.925647
Y60	1.148203	0.575	0.707997	1.862114
Y70	1.093029	0.724	0.666693	1.791997
Y80	0.680972	0.248	0.355004	1.306248
Ps1	2.230671	0	1.582527	3.144269
Ps2	4.092518	0	2.626159	6.377643
Ps3	5.706326	0	3.400963	9.574393
Ps4	8.178975	0	4.196082	15.9424
Hujin	1.067145	0.867	0.499248	2.285606
Ketueki	1.748264	0.037	1.035201	2.952497
Geka	1.023353	0.918	0.659778	1.587279
Jibi	3.495501	0	1.835111	6.658197
Hinyoki	0.913995	0.789	0.473176	1.76549
Shokaki	1.439404	0.092	0.942553	2.198162

APPENDIX

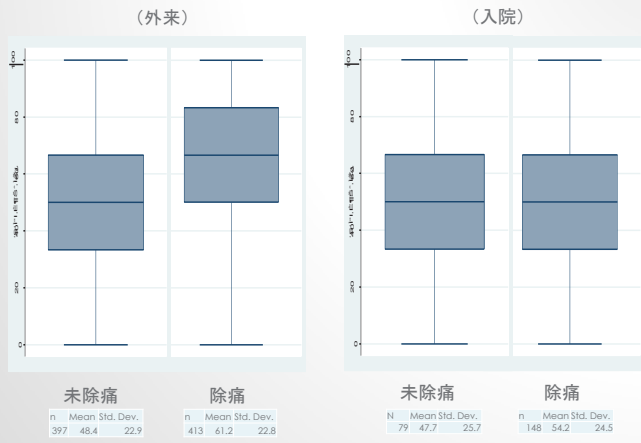
- ・ 75 歳以上の高齢者を対象に在宅医療を行っている医師の回答
- ・ 高齢者のがん性疼痛に関する医師の印象

		75 歳以上の高齢者のがん患者	
		n	%
がんの痛みを感じにくいと思うか	思う	66	20.4
	思わない	257	79.6
がんの痛みを我慢する傾向があると思うか	思う	172	53.3
	思わない	151	46.8
がんの痛みを適切に表現できると思うか	思う	67	20.7
	思わない	256	79.3

Palliative Care Research 2012; 8(1): 158-67

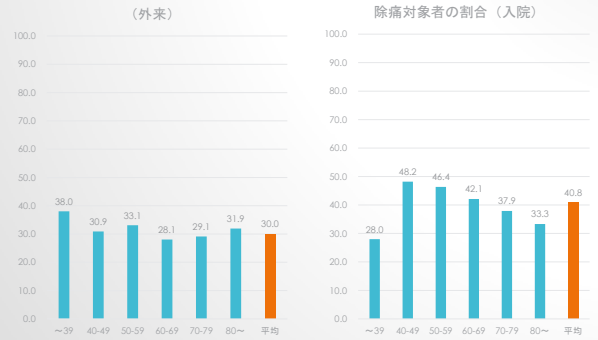
18

除痛の有無とQOL



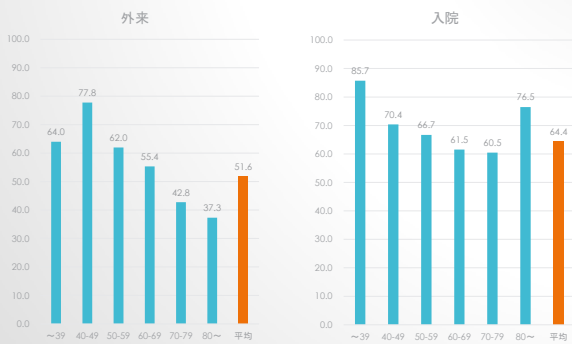
19

除痛対象者の割合（年齢別）



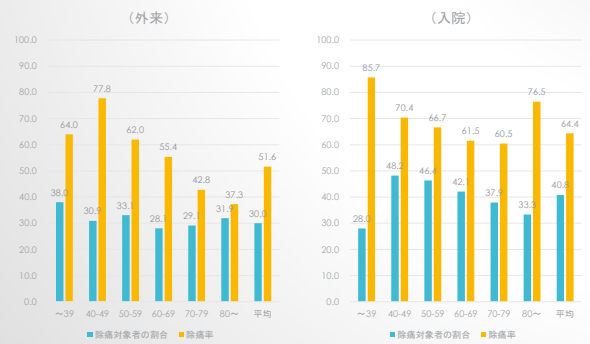
20

除痛率（年齢別）



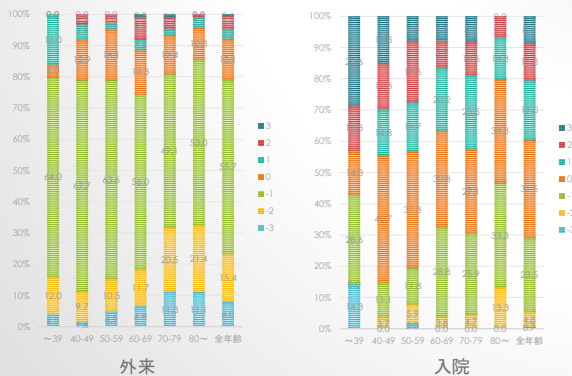
21

除痛対象者の割合と除痛率（年齢別）



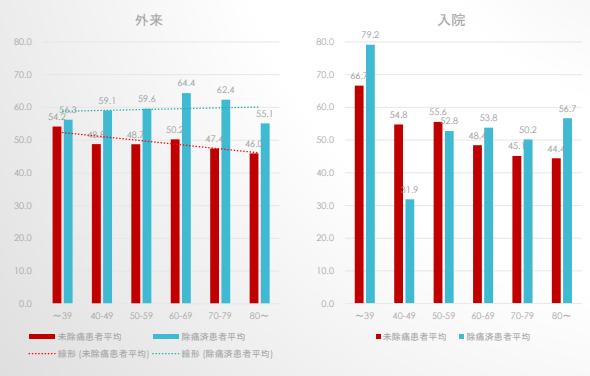
22

除痛対象者のPMI（年齢別）



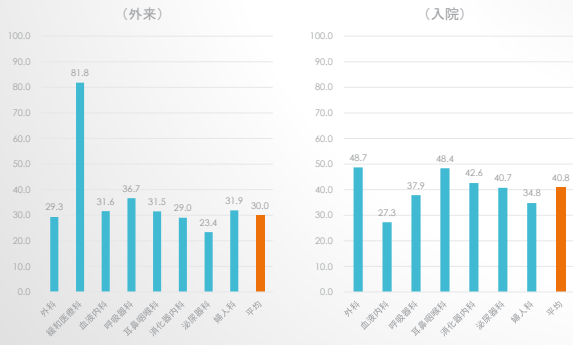
23

除痛の有無とQOL（年齢別）



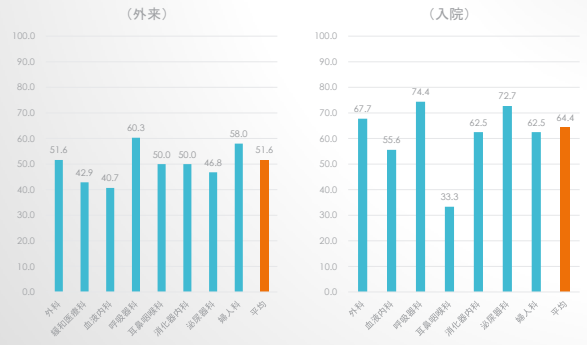
24

除痛対象者の割合（診療科別）



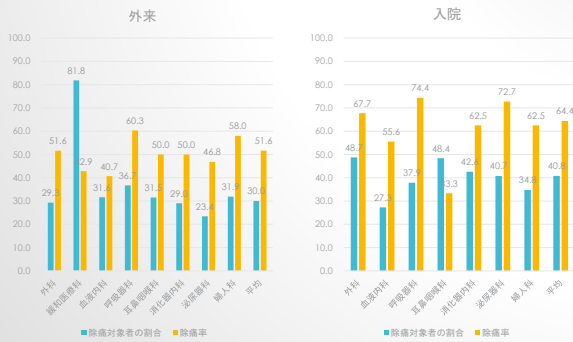
25

除痛率（診療科別）



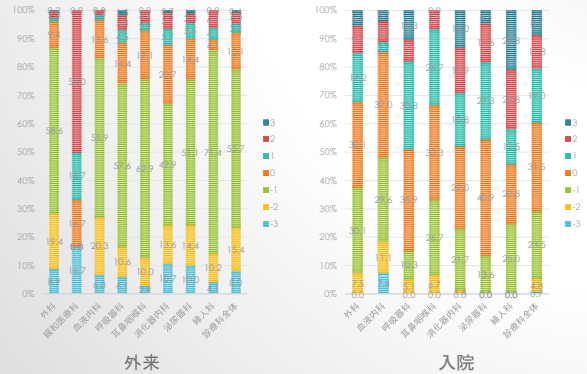
26

除痛対象者の割合と除痛率（診療科別）



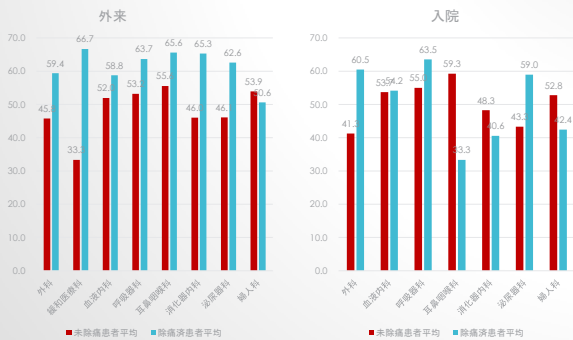
27

除痛対象者のPMI（診療科別）



28

除痛の有無とQOL（診療科別）



29

疼痛の有症率は入院よりも外来の方が低い。

- 母集団の性質の違い
- ◎有病率の分析：母集団「がん患者全体」
- それ以外の分析：母集団「除痛対象者（がんで痛みがある人：治療を必要としている）」

外来では高齢者より非高齢者の方が有症率が高い。

- 外来の診療科別有症率：泌尿器科（23.4%で最も低い）[入院：40.7%（平均40.7%）]
- 外来での泌尿器科の高齢者の割合：16.2%（3位） [入院：7.5%]
- 泌尿器科の高齢者の割合：78.0% [入院74.0%]

有症率の低い科で高齢者の占める割合が高かった。⇒外来での高齢者の有症率(1)

※泌尿器科を除くと有症率に高齢者と非高齢者の統計学的差は認めなかった。

30

外来で疼痛を抱える患者が多かった理由（あくまでも推測）

	入院			外来		
	観察・評価	介入	コミュニケーション	観察・評価	介入	コミュニケーション
時間 頻度	多い 高い	多い 高い	多い 高い	少ない 低い	少ない 低い	少ない 低い
方法・程度	多角的 広範	多職種 チーム より深く 追求	多職種 複数の スタッフ 質が高まり やすい？	多角性に 欠けやすい	医師中心 介入者の能力 知識に依存 しやすい	複数の スタッフ 関わる事 少ない
医療従事者 一患者間の 相互作用	高めやすい			高めるには障壁が多い		

症状を訴えやすい
(症状を医療者が把握しやすい)

症状緩和へ
(除痛)

症状を訴える機会を逃す
(症状を医療者が把握しにくい)

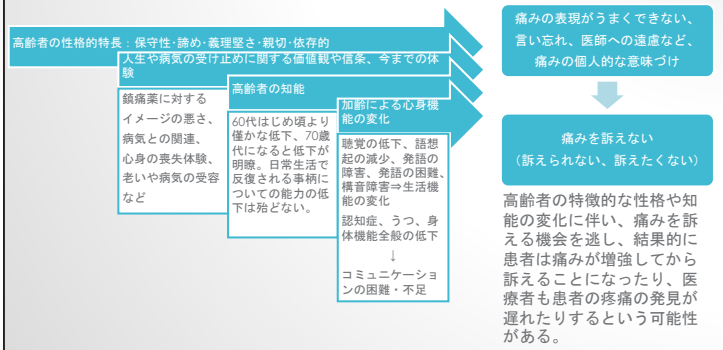
痛みの停滞・痛み増強の可能性
(未除痛)

観察・評価、介入、コミュニケーションの時間や頻度、程度は入院と外来では異なる可能性が高く、相互作用にも影響していることが推測される。入院中だけでなく外来においても疼痛の評価と介入の必要性がある。

31

外来の高齢がん患者に疼痛緩和が不十分

・ 環境による違いを高齢者の特性が助長させている可能性



32

疼痛緩和とQOL

- ・ 緩和ケアを行うことのメリット：生命予後の延長、QOLの低下の予防
- ・ 本研究における除痛とQOL
- 除痛済み患者のほうが未除痛患者よりQOLが高い
- 入院ではあまり除痛とは関係が無い。
(除痛で来ている集団であること、その他の制約を受けている可能性)
- ・ 回帰分析：ADLの低い人⇒「痛みで出来ない事・困っている事」のリスク↑
⇒ADLが低い人は痛みを持っている人の割合が高い



外来において、痛みを適切に評価し介入することでがん患者のQOLが向上することが期待できる

33

用語の定義

・疼痛

本研究で用いる疼痛とは、WHOの「がん患者が抱える痛み」として挙げられている以下の全てを含めた痛みを疼痛と定義した。

- ①がん自体が原因となった痛み
- ②がんに関連した痛み
(筋の攣縮、リンパ浮腫、便秘、褥瘡などによる痛み)
- ③がん治療に関連して起こる痛
(手術痕の慢性的な痛み、化学療法に起因した口内炎の痛みなど)
- ④がん患者に併発したがん以外の疾患による痛み
(変形性脊椎症、骨関節炎などの痛み)

出典：WHO方式がん疼痛治療法 / 世界保健機関編・武田文和訳 第2版、金原出版（東京）、1996

34