

平成 28 年度 第 1 回班会議

A G E N D A

日時：平成 28 年 5 月 20 日（金） 13：00 ～ 17：00

会場：日本赤十字社医療センター 12 階多目的室

< 研究代表者挨拶 >

●日本赤十字社医療センター 的場 元弘

< 研究分担者および研究協力者発表 >

●青森県病院局 吉田 茂昭（発表 10 分 質疑応答 5 分）

青森県立中央病院における全てのがん患者のスクリーニングの効果と地域への普及効果

●国立がん研究センター 東 尚弘・榊原 直喜（発表 10 分 質疑応答 5 分）

参加施設でのスクリーニングの個々の特徴とデータからみる介入すべき患者像

●中京病院 吉本 鉄介（発表 10 分 質疑応答 5 分）

個々の施設での対応困難な高度な苦痛の評価と治療支援のためのテレビ会議等による支援システム
（痛み・悪心嘔吐・呼吸困難・せん妄・口渇・倦怠感など）

●長崎大学病院 龍 恵美（発表 10 分 質疑応答 5 分）

緩和ケア薬物療法専門薬剤師によるテレビ会議を通じた薬物療法支援

○聖隷浜松病院 塩川 満（コメント 5 分）

緩和ケア薬物療法専門薬剤師が地域と連携して支援できること

●青森県立中央病院 山下 慈（代理：穴水）（発表 10 分 質疑応答 5 分）

各施設でのスクリーニング導入の進め方

→多施設での導入・実施のためのノウハウと実施により何が変わるのか？

●鹿屋医療センター 西小野 美咲（発表 10 分 質疑応答 5 分）

鹿屋医療センターにおける全てのがん患者を対象にしたスクリーニングの導入プロセスと実施による現場の改善および今後の展望

●岩手県立大船渡病院 武田 彩（発表 10 分 質疑応答 5 分）

岩手県立大船渡病院での全てのがん患者を対象にしたスクリーニングの導入と試験運用段階での結果と問題点

○岩手県立大船渡病院 村上 雅彦（コメント 5 分）

スクリーニングで抽出された高度な苦痛に対応（治療介入）するための各科医師に対する P C T 医師の対応

→看護師の評価を速やかに治療に反映するための院内での意識共有に必要なこと

●市立三次中央病院 新濱 伸江（発表 10 分 質疑応答 5 分）

市立三次中央病院における全てのがん患者を対象にしたスクリーニングの実際と昨年度までの結果および現場での活用

●南部病院 笹良 剛史（発表 10 分 質疑応答 5 分）

豊見城中央病院での過去のスクリーニングデータの解析結果と今後のスクリーニングシステム導入のロードマップ

→今年度どこまで結果を出すか？

○琉球大学医学部附属病院 増田 昌人（コメント 5 分）

沖縄地域でのスクリーニング導入の支援について

→豊見城中央病院へのスクリーニングの導入支援についてのコメント

<ディスカッション>

●青森県立中央病院 三浦 浩紀（発表 10 分）

今年度までに構築されたスクリーニングシステムの概要と個々の患者データの現場での活用と蓄積データをいかに現場で活用するか

※ 発表者は●、コメント担当者は○にて表記

※ 施設名略称・敬称略

個別情報

- 年齢
- 性別
- がん種
- スクリーニング結果・経過確認
→ 期間・期日をカレンダー指定
- 強い痛み・高度の苦痛のみ表示
- 入院歴
- 入院担当医
- 外来受診歴
- 外来担当医
- 手術歴
- 他科受診歴？
 - 緩和医療科
 - 精神・メンタルヘルス科
 - 看護外来
 - 歯科
 - リハビリテーション
- 診療情報提供用のフォーマット

分類条件

- 年齢
- 性別
- がん種
- 集計期間
- 診療科
- 病棟別
- 外来別
- 入院時・退院時
- PS
- がん治療実施状況
- 放射線治療依頼
- 緩和ケアチーム依頼
- 精神・メンタルヘルス科依頼
- 看護外来
- 歯科受診
- リハビリテーション
- 医療用麻薬処方
- 在宅診療情報提供
- 転院診療情報提供

痛み

スクリーニング実施患者

1. 昨日から今日にかけての痛み 有無
2. 痛みでできないことや困っていること 有無
3. 痛みでできないことや困っていること 内訳
4. 痛みによる生活障害有無と安静時痛 → NRS0から10のそれぞれの人数
5. 痛みによる生活障害有無と動作時痛 → NRS0から10のそれぞれの人数
6. 痛みによる生活障害有無と痛みの平均 → NRS0から10のそれぞれの人数
7. 安静時の一番強い痛み VRS0から3のそれぞれの人数
8. 動作時の一番強い痛み VRS0から3のそれぞれの人数
9. 平均の一番強い痛み VRS0から3のそれぞれの人数
10. 痛みによる生活障害患者の動作時痛
11. 痛みによる生活障害患者の安静時痛
12. 痛みによる生活障害患者のNRSの平均
13. 除痛率

その他の症状

スクリーニング実施患者

1. 食欲
2. 便秘
3. 下痢
4. 口の渇きや痛み
5. 吐き気や嘔吐
6. 倦怠感
7. 呼吸困難
8. 睡眠気持ちの落ち込み
9. 不安やイライラ

診療支援 社会支援

スクリーニング実施患者

1. 治療や検査のことでわかりにくい聞きたいこと なし〜とても 内訳
2. 現在、受けられている治療の納得の有無 内訳
3. 家族や仕事、経済的な気がかり ない〜とても 内訳
4. 家族や経済的なことを相談できる人 いる〜いない 内訳

青森県立中央病院における全がん患者のスクリーニング効果と地域への普及効果

青森県病院局
事業管理者 吉田 茂昭

今年度の計画

1. 地域がん診療連携拠点病院に緩和ケア提供体制の評価と改善を目指した実態調査
2. 地域がん診療連携拠点病院と苦痛のスクリーニング頻度を協議
3. 在宅の苦痛のスクリーニング普及に向けた訪問診療医、訪問看護ステーションへの導入

計画の概要

1. 地域がん診療連携拠点病院に緩和ケア提供体制の評価と改善を目指した実態調査

4月28日

県内で当院以外で、唯一定期的なスクリーニングを実施している十和田市立中央病院で、iPadまたはiPodtouchを活用した痛みとつらさのスクリーニングシステムの試行的導入について検討を依頼し、システムの概要と緩和ケア体制について説明した。

回答

- ・看護部から電子カルテの検温表内容(NRS等)と、問診結果が同時に見ることができないのであればむしろスムーズに運ばない。
- ・県病でスクリーニングシステム導入したことによる、疼痛治療の成果はどのようなものかと質問あり。(後日除痛率等資料提供する予定)

計画の概要

2. 地域がん診療連携拠点病院と苦痛のスクリーニング頻度を協議

目的 地域がん診療連携拠点病院2施設(当院を含む)が定期的に、その他4施設は“がんと診断された時”のみにスクリーニングを実施している。がんの症状は継続的に変化することから、緩和ケアチーム介入依頼患者を対象に痛みとつらさのスクリーニングの頻度を検討

方法: 地域がん診療連携拠点病院6施設に、2015年4月1日～7月31日に緩和ケアチームに疼痛マネジメント依頼で紹介されたがん患者の初回スクリーニング結果、依頼までのスクリーニング回数等を集計
協議: 青森県がん診療連携協議会緩和ケア部会6月に協議予定

3. 在宅の苦痛のスクリーニング普及に向けた訪問診療医、訪問看護ステーションへの導入

北畠外科胃腸科医院とあんさん訪問看護ステーションに在宅の苦痛のスクリーニング導入について依頼、承諾を得ている。

北畠外科胃腸科医院の概要

母体は北畠外科胃腸科医院で、その他在宅介護支援センター介護老人保健施設として組織されてる。介護老人保健施設、在宅、入院、外来のフィールドが確保され、年間(2015年度)在宅のがん患者受け入れ人数は40名、在宅看取り件数は27名である。

あんさん訪問看護ステーションの概要

緩和ケア認定看護師が所長を担い、がん患者を多く受け入れている。年間(2015年度)在宅がん患者受け入れ人数(新規)は109名、在宅看取り件数は57名である

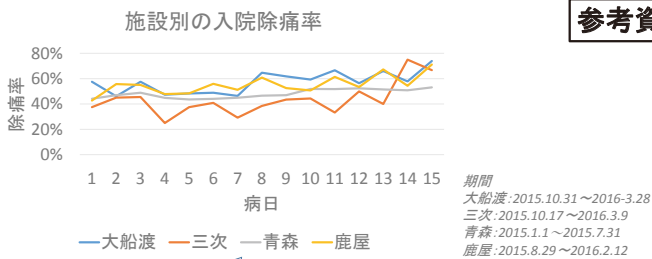
参加施設におけるスクリーニングデータの概要とデータの質について

国立がん研究センター
がん対策情報センターがん臨床情報部
榊原直喜 東尚弘

はじめに

- 多施設でデータ収集が始まったが、入院除痛率、外来に於いては、痛みで出来ない事や困っていることが有る人（以下、痛出困）の割合が異なる。
- 特に、導入し始めたばかりの外来においてはその違いが顕著である。

参考資料



外来の痛出困人の割合

	鹿屋	青森
データ収集期間	2015/8/30~ 2016/2/12	2015/3/16~ 2015/12/24
データ件数	2182 件	9277 件
痛みで出来ない事や困っている事がある」と回答した件数(割合)	328件 (15.0%)	299件 (3.2%)

なぜこんなに違うのか？

除痛率は対象期間が異なるだけでなく、以下の点にも注意が必要。
・対象診療科:施設により異なる
・対象者数:施設により大幅に異なる
・三次は、10日目までのデータが極端に少ない

目的

- 各施設のデータの概要を把握する
- データの信頼性、および、施設間の比較可能性について検討する

方法

- 各施設の除痛対象者の基本情報の記述統計量を算出。
- 外来は青森と鹿屋の外来に焦点化し、2施設間の属性、記述統計量を算出する。
- 以上結果を基にサンプリング状況について考察する。

結果(外来データ)

	鹿屋	青森
平均受診間隔(平均±SD)	23.7 ± 22.1 日	31.3 ± 34.5 日
受診間隔が8週間以上	157 件(7.20%)	1242 件(13.4%)
性別(女性割合)	48.20%	47.20%
年齢(平均±SD)	68.5 ± 12.8歳	67.5 ± 10.9歳

結果(外来データ)

診療科	鹿屋	青森
内科	158(7.2%) 13.3%	-
循環器科	2(0.1%) 0%	-
外科	1538(70.5%) 15.0%	2773(29.9%) 3.3%
産婦人科	288(13.2) 10.4	-
放射線科	195(8.9%) 23.6	-
麻酔科	1(0.1%) 100%	-
消化器内科	-	6406(69.1%) 2.7%
緩和ケア科	-	98(1.1%) 37.8%
Total	2182(100%) 15.0%	9277(100%) 3.2%

注:どの診療科も実施率が未定であることに注意!

外科の実施率が著しく悪い。(山下さん情報)

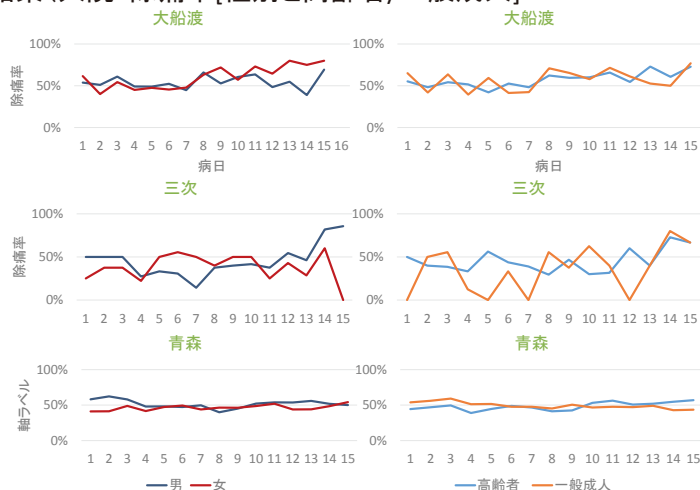
黒字:スクリーニング件数(件数全体の各診療科の占める割合)

赤字:痛みで出来ない事や困っている事がある」と回答した割合(診療科毎)

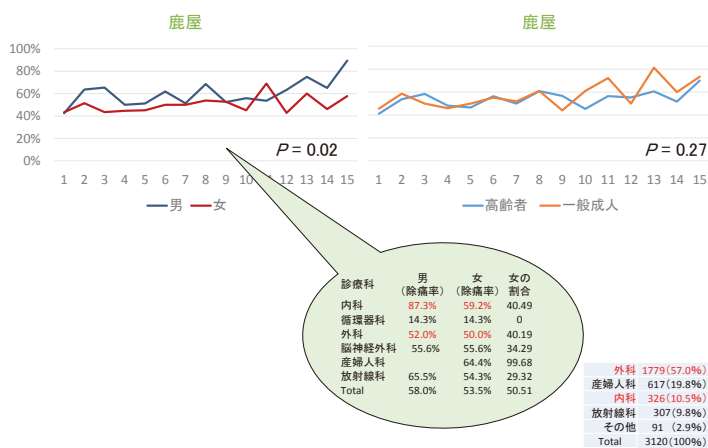
結果(入院)

	大船渡	三次	青森	鹿屋
性別[女性割合]	41.2%	38.7%	43.5%	50.5%
年齢[平均±SD]	72.5±10.4	72.5±12.6	66.2±11.3	70.2±12.2
診療科[n (%)]				
外科	1062(27.8%)	228(36.7%)	1980(25.6%)	1779(57.0%)
産婦人科	292 (7.6%)	55 (8.8%)	815(11%)	617(19.8%)
内科	665(17.4%)	205(33.0%)	-	326(10.5%)
泌尿器科	657(17.2%)	110(17.7%)	532(6.9%)	-
呼吸器科	466(12.2%)	-	733(9.5%)	-
消化器科	3 (0.1%)	-	-	-
消化器内科	-	-	2114(27.3%)	-
耳鼻咽喉科	-	1 (0.2%)	473(6.1%)	-
血液内科	518(13.5%)	-	1089(14.1%)	-
放射線科	-	-	-	307(9.8%)
その他	163(4.4%)	23(3.7%)	5 (0%)	91 (2.9%)
Total	3826(100%)	622(100%)	7741(100%)	3120(100%)

結果(入院:除痛率[性別と高齢者/一般成人])



結果(入院:除痛率[性別と高齢者/一般成人])



考察

- 外来の痛出困の割合の違い
 - 受診間隔
 - それほど変わらない。⇒影響しているとは考えにくい
 - サンプリングの問題
 - 対象診療科が極端に異なる(診療科の構成も含め)
 - 入院でも同様のことが言える可能性がある
 - ⇒必要なデータを取れていない可能性
 - (偏ったデータを取っている可能性)
 - 実施率を向上させなければ正確なデータとならない。
 - 他の属性の違いが影響している可能性
 - ◆ 地域特性
 - ◆ 病院の機能と役割(急性期・慢性期、診療科の編成)
 - ◆ 痛みの種類
- など

結論

- 施設間でサンプリングに偏り(データの性質とその分布が異なる)があるので、施設間での比較可能性は不明。
- 診療科別に見る場合でも実施率と併せて検討する必要がある。(施設間での痛出困の割合は、現段階で信頼性のある値とは言えない。)
- 現時点で、各施設の特徴と介入すべき患者像を把握する事は困難
- データの質への影響要因は多方面から考えられるが、**まずは実施率の向上と偏りの無いサンプリング**が最優先課題。

平成28年度第1回的病班会議平成28年5月20日（金）
13:00 ~ 17:00
会場：日本赤十字社医療センター

#3 タイトル

個々の施設での対応困難な高度な苦痛の評価と治療支援のためのテレビ会議等による支援システム
(痛み・悪心嘔吐・呼吸困難・せん妄・口渇・倦怠感など)

プレゼンター： 中京病院 吉本
研究協力者 長崎大学 龍、聖隷浜松 塩川

【拠点病院に求められる緩和ケア】

- (1)患者とその家族等の心情に配慮した意思決定環境の整備
- (2)苦痛のスクリーニングの徹底
- (3)基本的緩和ケアの提供体制
- (4)専門的緩和ケアへのアクセスの改善
- (5)専門的緩和ケアの提供体制
- (6)相談支援の提供体制
- (7)切れ目のない地域連携体制の構築
- (8)緩和ケアに関するPDCAサイクルの確保

拠点病院等の指定要件に反映

平成26年1月、がん診療連携拠点病院の指定要件

- 系統的な苦痛のスクリーニング
- 初期症状対応・チーム依頼の院内ルールを明確化
- チーム(センター)看護師のスクリーニング支援や、患者へのカウンセリング
⇒チームの連携を確保し、迅速に対応

Study Background of Our Group

- がん対策推進基本計画 (H26年改訂～)
 - ・ 緩和ケア、がんと診断された時から提供(?)
 - ・ がん診療連携拠点病院の認定要件
- Trained Nurses 「聞き取り」で突破期待するバリア
 - ・ 自発的に訴えない(尋ねてほしい)日本人心理*
 - ・ がん治療医に(直接)苦痛を訴えることの恐怖
- Unknowns: 日本式Symptom Triageの方法、介入結果
 - ・ 管理フロー(患者家族も含む)公開が必須†
 - ・ Largest Unmet Needsを持つ症例の救済がカギ

* Fujimoriら、2007 † Mtchell AJら 2013

最終期業績予定①

SPARCS除痛ニーズ最大Ptへの推奨成績(予備研究投稿)

期間 2016年 1月29日から4月28日まで3か月(連続例)
患者 非除痛スクリーニング例⇒CNラウンド対応で主治医同意⇒TV会議推奨(ALPHA)
方法 多職種複数名の合議による推奨と結果判定
結果-1 (アウトカム評価)

のべ29件(男性21件)、実数19症例
PS: 0=なし、PS1=9、PS2=9 PS3=11、PS4=1
年齢(実数でカウント): 61.0±10.8歳(34~74、中央値61歳)
原発巣(実数) 頭頸部 2、下部消化管2、肝胆膵2、気管支3
骨結合組織1、上部消化管7、泌尿生殖器2例

	改善	改善なし	不明	合計件数
推奨採用	22	3	0	25 (86.2%)
非採用	0	3	1*	4 (13.8%)

推奨採用率86.2%
採用例の改善率88.0%
非採用リスク比 5.5
Chi-square test P value < 0.0004

* 推奨翌日、原疾患の増悪による急変(昏睡)

最終期業績予定①

SPARCS除痛ニーズ最大Ptへの推奨成績(予備研究投稿)

結果-2 (プロセス評価)

① WHOガイドライン(ALPHAプロトコル)5原則による推奨内容分類(重複あり)
Dose Escalation via "For the Individual": 18 recommended⇒16 accepted
Analgesics Class Step-up via "By the Ladder": 5recommended⇒4accepted
Treatment to improve Adverse Effect via "Attention to Detail": 9 recommended ⇒ 7 accepted
Prescription Schedule adjustment via "By the Clock": 1 recommended ⇒ 1 accepted
Optimization of the route (Switching the Route) via "By Mouth": 2 recommended ⇒ 2 accepted

② ALPHA アルゴリズム(#1~6)による推奨分類: 重複あり45推奨

- #1: なし
- #2: 5
- #3: 6
- #4: 23 (79 %Pt)
- #5: 1
- #6: なし

シボルル#1=非オピオイド薬の除外	シボルル#4=オピオイド処方への改善
シボルル#2=癌腫へのフォロー推奨	シボルル#5=オピオイド投与量調整への対応
シボルル#3=非オピオイド処方への改善	シボルル#6=心理的治療

最終期業績予定①

SPARCS除痛ニーズ最大Ptへの推奨成績(予備研究投稿)

考察

- 前年(断続的なケースシリーズ)から改善した理由とは?
 - ・ 主治医への情報公開(カンファレンスと会議プレゼンテーション)と疑義回答
⇒「了承してからの推奨」だからアクセプト率高いのは当然か?
⇒ 「透明性 Transparency」をという治療医リクエスト
に対応して方法説明会・患者・家族へのポスター提示など、を実施してか
- ら
- ・ スクリーニングからの症状トリアージで(ある程度Systematic)がん除痛効果を示した「はじめてのレポート」

前年(2015)の成績
アウトカムテーブル

推奨 N=32 / 約半年

	要請=20 (62.5%)	非要請=12 (37.5%)
改善	75% / 要請	25% / 非要請
不変か悪化	15% / 要請	59% / 非要請
判定不能	10% / 要請	16% / 非要請

最頻推奨は麻薬関連 78.1% (25 / 32)
1) 用量調整 52% (13 / 25)
2) 副作用対策強化 32% (8 / 25)

最終期業績予定② オピオイドレビュー(SCOPE)

Rationale (研究の必要性)

かつては欧米でも除痛治療の最大バリアは、医師のアクションであるとされ(Von Roenn, 1993)、日本を除くアジアでも同様の知見が報告されている。
日本でのPCT先行研究(ALPHA 2014)で、は医師処方、特にオピオイドである可能性が示唆されたが、非コンサルテーション例の処方をWHOガイドライン遵守という視点でサーベイし、推奨内容とアウトカムを解析することは国内成績改善に有用。

患者と方法①

2013年からの2年Audit、中京病院でプロセス評価とアウトカム評価(多職種合議)、Default Data (2 months × 2)、計画書提出しIRB認可あり

結果①

WHO5原則の処方バリアが、非コンサル例でもほぼ同様で、推奨受諾によるアウトカム改善が確認できた。⇒ AJHPMへ投稿?

患者と方法②

過去5年の国内多施設オピオイドレビュー報告の成功因子と失敗因子を探索するアンケート研究 (失敗中止施設4、成功報告9)
⇒ がんと化学療法に投稿?

最終期業績予定③

疼痛を含む全症状トリアージ、Web会議推奨による改善:
多施設研究 -One of the Ultimate Purposes in SPARCS

病棟NSのスクリーニングで 心身の障害が症状で起きているPt (in the Impaired Life)の患者群を連日ウオッチする

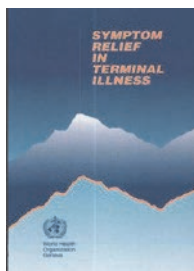
⇒強度症状 or 中等度が3日以上持続症例を専従Nsが「症状トリアージ」して1次対応
チームNs主導、オープン情報で主治医と改善検討

⇒主治医の希望で、直接または2次対応として
外部専門家とチームのTV会議で主治医へFeedback

⇒プロセスとアウトカム評価をAuditして成績レポート

症状トリアージの「項目(内容)」は何が妥当? ⇒全部を毎日 繰り返し聞き取る?

1. Anorexia and cachexia
2. Anxiety
3. Asthenia
4. Constipation
5. Cough
6. Delirium and dementia
7. Depression
8. Dyspnoea
9. Hiccup
10. Intestinal obstruction
11. Mouth care
12. Nausea and vomiting
13. Skin problems
14. Urinary symptoms



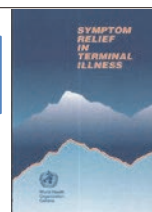
1998年 Cancer Pain Reliefに続いて 痛み以外の症状のWHOガイドライン出版

アセスメントで最優先されるべきは
主訴と最大の懸念の同定である

The priorities of evaluation are:

- to identify the patient's main symptoms and concerns;
- to listen carefully to what the patient is saying;
- to believe what the patient is saying.

A detailed history should be taken, which should include specific questions about the main symptom(s) (see Box A. 1). Supplementary



Box A.1 Routine questions to evaluate the nature and severity of a symptom

- How does the symptom affect the patient's life?
- How does the symptom affect the patient's physical function and mobility?

症状強度と性質
をルーチン評価

- 生活影響
- ADL障害

非除痛患者の痛み以外の症状解析

前年TV会議の母集団 (N=752)への観察研究

① 中等度以上の「つらさ」の頻度

倦怠感=13.6%、食思不振=25.7%
悪心・嘔吐=6.8%、口渇 =10.2%
便秘 =11.0%、呼吸困難=0.8%
睡眠障害=36.2% (中途覚醒が最多)

② 鎮痛薬以外の「対応」

画像検査の追加 4例 連携室照会 2例
口腔ケア強化 10例 除痛の放射線 4例

入院がん患者のSevere Symptom Prevalenceは?

中京病院PCTコンサルト症例

2003年5月~2011年2月 1271 referrals (700 cases)

11 classed NRSで NRS7以上を重症例と定義し、
コンサルト時(チーム治療開始前の状態)有病率

	Total	Limited in Severe
呼吸困難	22.3% ref (28 21)	7.7% referral
悪心嘔吐	15.4% ref (32 41)	3.1% referral
倦怠感	32.8% ref (50 nd)	10.2% referral
腹部膨満	18.4% ref (21 nd)	3.0% referral

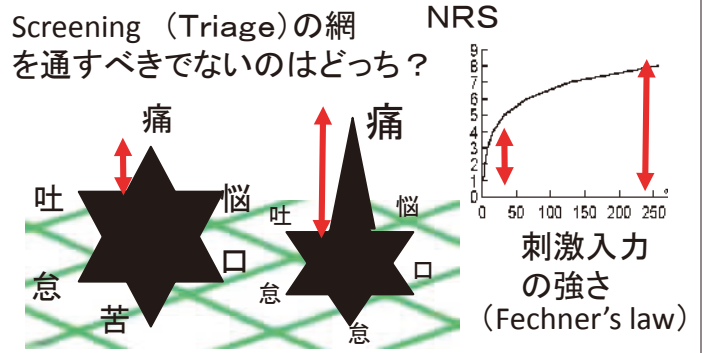
入院がん患者のSevere Symptom Prevalenceは？

1271 referrals (700 cases) to Chukyo PCT (つづき)

	Total	Limited in Severe
食欲不振	21.9% referral (84 nd)	3.2% referral
不眠	9.5% ref (80 31)	0.0% referral
不安・焦燥	5.1% ref	0.4% referral
疼痛	86.8% referral (90 92)	32.6% referral
便秘	30.1 (19 27) % referral	

中京 森田 Radbrach

症状トリアージの「優先順位」をどうする？
⇒症状の数？期間？強さ？



痛み以外の症状をリスト化する方法 ①

痛み以外の症状のつらさのリスト化
プランB=現状の聞き取りシートを用いた以下のレーティングで重症例をピックアップする：4例のうち1例は痛み以外の症状をリスト化して治療を検討する

1. だるさや強い吐き感しているのが口以上悪化している患者 (NRSなし) (軽度+中等+重症例)
2. 嘔吐回数が増えているのが口以上悪化している患者(軽度+中等+重症例) (NRSあり)
3. 口唇や口内の痛みが強いと回答しているのが口以上悪化している患者(軽度+中等+重症例)
4. 吐き気がいつも同様しているのが口以上悪化している患者(NRSあり)
5. 排便が常におこらなくなっているのが口以上悪化している患者 (NRSあり)

1~5の患者を来院から、難治で専門科のケアが必要と判断したものを「重症例」

6. 嘔吐で不快を感じていて口以上悪化しているのが口以上悪化している患者 (NRSあり)
7. 食欲の低下が強いと回答しているのが口以上悪化している患者 (NRSあり)
8. 不安やイライラが強いと回答しているのが口以上悪化している患者 (NRSあり)

6~8の3例は、リポジショニングが治療計画に

9. 家族や仕事、経済的なことなどで悩んでいるのが口以上悪化している患者 (NRSあり)
10. 治療や検査のことなどで悩んでいるのが口以上悪化している患者(口以上悪化している患者は通常の聞き取り)
11. 現在受けている治療について悩んでいるのが口以上悪化している患者(通常の聞き取り)
12. 病状、治療、経済的なことを相談できる人がいないと回答(口以上悪化している患者)

9~12、11を重症例としてリスト化する。重症例として治療を検討する。

痛み以外の症状をリスト化する方法 ②

痛み以外の症状のつらさのリスト化
プランB=現状の聞き取りシートのマイナーチェンジを行い同様のレーティングで重症例をピックアップする

提案

- 1) 痛みとそれ以外の症状聞き取りに連続性を含めたい目的で、1~5の聞き取りの前にプランBを入れてから開始し痛み以外の症状でできないことや困っていることはありませんか？』と聞く。以下は、痛みのつらさの聞き取りシートを参考に、痛み以外の項目を質問するとは、いかに痛みを軽減させることが可能かによって、チェックリストや図表を添えて、という相手が必要になる。
- 2) 痰液と吐き気症状の重症度を NRS(なし、軽度、中等度、重症)に統一してしまっただけが、全部NRSとなり、連続性があつかいしにくい。
- 3) 呼吸困難の症状がNRSで評価される(：頻度は低くてもイベントが強い、迎地の視点病歴では頻度高くと推測される。死亡までに50分以上が中等度呼吸困難が発生する海外データ)。かわりに「代表的症状(痛みや吐き気など)の食欲を減らす

痛み以外の症状についての聞き取り(プランC)

ポイント:

- ① 基本コンセプト(患者の生活視点で治療目標設定)を疼痛と他症状で統一する
- ② 一番困っている症状(主訴、最大関心事)を患者自身がリストか図表から選択
- ③ 痛み以外の症状を「系統的に」「生活視点で」選ぶリストを患者に提示⇒話し合いツールでもある

例、嘔下・食事・排泄；寝れない会話や読書不能 (吐き気 苦しさ、セキ、おなかのはり)

痛みや他の症状のせいで、できない事や困っている事を 病棟看護師が毎日お尋ねします。目的は 辛い症状を軽くする治療を素早く提供するためです

症状トリアージを成功させ、根付かせるために
：「透明性 Transparency」をという基本コンセプト

必須項目：

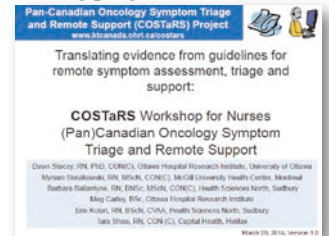
- 病院管理者・看護局・治療医の意思決定者・会議の承諾とアシストとついで---特に専従Nsへの補償
- 医師・看護師へのFAQ作成
- 患者家族にも、実施されているアクションを解説
- 治療方針を医療者全体に公開する(ALPHA日本語他症状のアルゴリズム化)
- 定期的に治療成績を医療者に公開する
- 最前線かつ最新の、医療情報を専従NSに提供するシステム---Webセミナー、マニュアル配布など

Frontline Stuff (認定Ns) 主導トリアージ =アシストする技術と対応情報を提供すべき

スクリーニングからトリアージ研究は、カナダやオーストラリアが先行している=モデルとして今後活用したい

スクリーニングプログラムを提供するフロントライン・スタッフへの訓練が必須である

Training frontline staff to deliver screening programs is crucial, Carlson L.E. J Clin Oncol 2012



緩和薬物療法認定薬剤師による テレビ会議を通じた薬物療法支援

長崎大学病院
薬剤部・緩和ケアチーム
龍 恵美



■ テレビ会議 青森一名古屋一長崎

・平成27年度より緩和薬物療法認定薬剤師として約40回のテレビ会議に参加した

・平成28年1月から4月までの4か月間
15回のテレビ会議で、のべ48件
(振り返り症例一部含む)の症例検討を行った。

1

■ テレビ会議時のPC画面(例:長崎での画面)



2

■ テレビ会議での薬物療法支援①

平成28年1月～4月の4か月(15回 のべ48件)
薬剤師の視点からの薬物療への意見

(多かった薬剤順)

- 1.オピオイド関連
(タペンタドール、オキシコドン、フェンタニル、モルヒネ等)
- 2.非オピオイド関連
(ロピオン注、ジクロフェナク坐剤、セレコックス 等)
- 3.鎮痛補助薬関連(プレガバリン、リドカイン、ケタミン等)
- 4.その他
(抗がん剤、オクトレオチド、ケタミン、下剤、制吐剤、漢方 等)

3

■ テレビ会議での薬物療法支援②

(多かった項目順)

- 1.効果
(オピオイド、レスキュー薬、非オピオイド鎮痛薬、オクトレオチド、鎮痛補助薬 等)
- 2.副作用
(オピオイド、非オピオイド鎮痛薬、抗がん剤、鎮痛補助薬)
- 3.副作用対策
(便秘、悪心・嘔吐、非オピオイド)
- 4.服薬アドヒアランス、薬物相互作用、配合変化

4

■ テレビ会議での薬物療法支援③

(必要になった薬学的知識:例 オピオイド)

- 1.オピオイドスイッチング方法、力価換算
- 2.オピオイドタイトレーション
- 3.レスキュー薬について(効果判定、設定方法)
- 4.薬物の体内動態の知識
- 5.薬物の製剤学的な知識
- 6.副作用関連事項と対策に関する知識
(眠気、せん妄、悪心・嘔吐、便秘)

5

■ テレビ会議での薬物療法支援④

(その他の具体例)

- ・PCAIについて
- ・オキシコンチンのゴーストピル
- ・オピオイドの不均等投与
- ・イレウスに対する薬物療法
- ・放射線食道炎の痛みの薬物療法
- ・呼吸困難感の薬物療法
- ・モルヒネによる痛覚過敏
- ・検査時の鎮痛、鎮静
- ・化学療法時の副作用(補助療法含む)
- ・局麻剤の有用な使用方法(リドカイン製剤の使い分け)
- ・小腸切除での吸収不良が危惧される場合の薬物療法
- ・セレネース注の投与方法について
- ・聴覚障害者の服薬アドヒアランスを向上させるには
- ・内服不可時の鎮痛補助薬
- ・眠気を起こす薬物と運転
- ・便秘に対するのサイトテック・エリスロマイシンの使用

6

緩和ケア薬物療法薬剤師が 地域と連携して支援できること

聖隷浜松病院 塩川 満

地域医療連携の現状

- 2025年度 少子高齢化
- 地域包括ケアシステムの確立
- 地域により連携の度合いが違う
- 薬剤師の同士の連携は出来ていない
(薬薬連携)

平成28年度診療報酬改定の 基本方針(厚生労働省)

- **重点課題: 地域包括ケアシステムの推進と医療機能の分化・強化、連携に関する視点**
- 患者にとって安心・安全で納得できる効果的・効率的で質が高い医療を実現する視点
- 重点的な対応が求められる医療分野を充実する視点
- 効率化・適正化を通じて制度の持続可能性を高める視点

緩和ケア薬物療法認定薬剤師

- 2010年から緩和薬物療法認定薬剤師制度を開始し、認定者は現在 568 名

緩和ケアチームにおける薬剤師の役割

薬物療法の支援による専門家チームとしての評価能力の向上

- 患者の症状や治療計画を**薬学的視点から評価**し立案する
- チームメンバーに対して問題解決につながる薬剤の情報を提供する

緩和薬物療法に関する知識の普及・教育

- プライマリ・チームに対して問題解決につながる薬剤の情報、緩和薬物療法実施時の注意点や観察点について情報提供する
- 緩和ケアにおける特殊な薬剤の使い方を薬剤部内に周知する

緩和医療薬学、緩和ケアチームの役割 p157参照

薬学的視点と薬物療法の評価

<薬学的視点>

- 肝腎機能障害などの病態、薬物動態、製剤の特徴
- 薬物相互作用、薬理作用、配合変化、
- 保険適応や法的な制限、院内製剤、費用対効果

<薬物療法の評価>

- 問題となる症状や検査値、バイタルの異常が薬剤因性や相互作用の可能性はないか
- 処方薬の種類、用量、剤形、投与経路は適切か
- 薬物療法の効果は十分か
- 副作用症状や検査値・バイタルの異常は出現していないか
- 副作用と思われる症状は薬剤因性以外の可能性はないか

緩和医療薬学、緩和ケアチームの役割 p157参照

「地域」が必要な情報は？

「医療用麻薬使用患者における地域連携ツール」
(外来初回麻薬導入患者) 活動をより、

『**薬局薬剤師が必要な情報**』とは

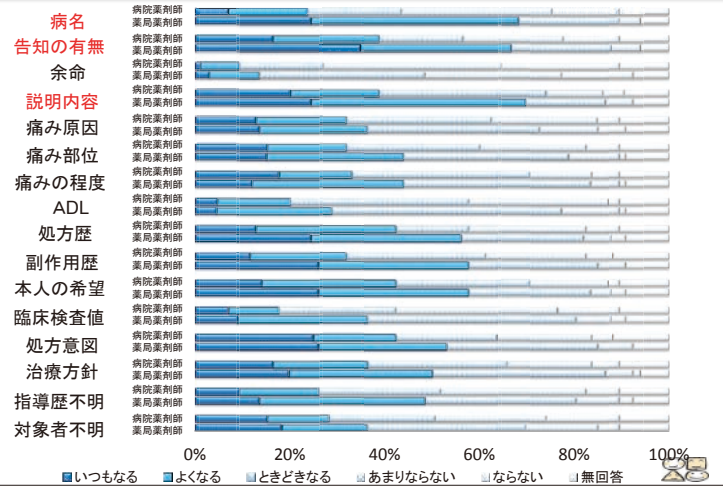
『**病名**』

『**痛みの原因**』

『**麻薬使用説明の実施**』

(番匠千佳子他：外来で医療用麻薬導入する時の患者教育に関する実態調査, 聖隷浜松病院医学雑誌, 第16巻1号, 2016.)

情報提供のとき、障壁になる項目



痛みをコントロールして普段の生活がしやすくなるための地域連携シート

※医療者が欠枠の部分にのみ記入

病院	医師	1回目受診時(年月日)	2回目受診時(3回目受診時にはカルテとして保存の手続き)
		①病名() <input type="checkbox"/> 痛みの原因の説明をした <input type="checkbox"/> 医療用麻薬を使用することを説明した 以下の薬剤の必要性を判断した <input type="checkbox"/> 下剤 <input type="checkbox"/> 制吐剤 <input type="checkbox"/> 疼痛時レスキュー	<input type="checkbox"/> 患者記録を見て痛みの確認 <input type="checkbox"/> 処方の調整
	看護部 薬剤師	シートの説明をした(外来・薬局でお薬手帳と共に見せること) ①痛みの観察と伝え方、生活の工夫について説明した ②困ったときの連絡方法(病院で対応可能なものに○) 平日日中… 1 外来 2 薬剤師 夜間休日… 1 救急	<input type="checkbox"/> 患者記録が記入されていることを確認 <input type="checkbox"/> 痛みの観察と伝え方、生活の工夫についてわからないことの確認 <input type="checkbox"/> 対応に困ったこと、悩んだことを確認
	併設薬局 説明を受けた人 <input type="checkbox"/> 患者さん <input type="checkbox"/> ご家族	<input type="checkbox"/> 内服方法の説明をした(各薬局で使い慣れたものを使用) ・定期的に飲むもの ・痛いときに飲むもの、飲んでよい期間 ・吐き気、便秘があったときに飲むもの <input type="checkbox"/> 医療用麻薬の誤解について説明した <input type="checkbox"/> 困ったことがあるときの連絡方法を伝えた <input type="checkbox"/> 縦義理会の必要がある場合、病院に問い合わせた	<input type="checkbox"/> 内服方法の確認をした ・定期的に飲むもの ・痛いときに飲むもの、飲んでよい期間 ・吐き気、便秘があったときに飲むもの <input type="checkbox"/> 縦義理会の必要がある場合、病院に問い合わせた

●医療用麻薬の処方基準

- ① 初回投与量としては多いと考えられるもの オキシシドン徐放剤 40mg/day、フェンタニル貼付剤 0.6mg/day、モルヒネ徐放剤 60mg/day
- ② 現在便秘のある場合 下剤:モルヒネ、オキシシドン製剤の場合 酸化マグネシウム、ピコスルファート(ラキソベロン®など)、センソサイド(アルゼニド®など)のいずれかを服用もしくは定期投与 ※フェンタニル貼付剤の場合は必須でない
- ③ 現在吐き気のある場合 制吐剤:プロクロペリドン、ドネペリドン、ジフェンヒドラン、シムズヒドロナートのいずれかを服用もしくは定期投与

医療者の方へ…このシートの活用方法でご不明な点は、浜松センター薬局(TEL:053-456-1181)にお問い合わせください。

痛みをコントロールして普段の生活がしやすくなるための地域連携シート

※この用紙は、薬局では、処方せんと一緒にお出しください。病院では、診療券と一緒にお願いします。

【患者さま・ご家族へ】
このシートは、患者さんが自宅で痛みをコントロールしやすくなるよう、医療用麻薬の上手な使い方についてわかることや、痛みをうまく伝えることで早く痛みをコントロールしてもらえようとする目的で作成しました。
お薬の使用についてわからないこと、困ったことがありましたら薬局にご連絡ください。

●患者さま・ご家族の記入するところ(○で囲んで下さい)

1回目受診時(年月日)	記入者/患者さん	ご家族	医療者
24時間一番強い痛み	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	便通	毎日・週4~6回・週1~3回・なし
24時間の平均の痛み	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	便通	硬い・普通・やわらかい・下痢
眠気	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	睡眠	よく眠れる・まあまあ眠れる・あまり眠れない・眠れない
吐き気	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	嘔吐	痛みどめを追加で飲んだ回数
嘔吐	なし・あり()回		なし・あり()回/日

2回目受診時(年月日)	記入者/患者さん	ご家族	医療者	前回の受診時と比べて
24時間一番強い痛み	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	便通	毎日・週4~6回・週1~3回・なし	<input type="checkbox"/> 完全によくなくなった
24時間の平均の痛み	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	便通	硬い・普通・やわらかい・下痢	<input type="checkbox"/> かなり良くなった
眠気	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	睡眠	よく眠れる・まあまあ眠れる・あまり眠れない・眠れない	<input type="checkbox"/> 少し良くなった
吐き気	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	嘔吐	痛みどめを追加で飲んだ回数	<input type="checkbox"/> 変わりない
嘔吐	なし・あり()回		なし・あり()回/日	<input type="checkbox"/> ひどくなった

3回目受診時(年月日)	記入者/患者さん	ご家族	医療者	前回の受診時と比べて
24時間一番強い痛み	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	便通	毎日・週4~6回・週1~3回・なし	<input type="checkbox"/> 完全によくなくなった
24時間の平均の痛み	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	便通	硬い・普通・やわらかい・下痢	<input type="checkbox"/> かなり良くなった
眠気	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	睡眠	よく眠れる・まあまあ眠れる・あまり眠れない・眠れない	<input type="checkbox"/> 少し良くなった
吐き気	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	嘔吐	痛みどめを追加で飲んだ回数	<input type="checkbox"/> 変わりない
嘔吐	なし・あり()回		なし・あり()回/日	<input type="checkbox"/> ひどくなった

外来での麻薬導入時の患者教育に関する地域連携の流れ



緩和ケア薬物療法薬剤師が地域と連携して支援できること

- 病院薬剤師: 『病名』『痛みの原因』『麻薬使用説明の実施』の情報共有
- 薬局薬剤師: 『在宅での服薬状況』の情報共有 → 処方提案 → 「処方提案ツール」の作成が必要

各施設でのスクリーニング導入の進め方 多施設での導入・実施のためのノウハウと実 施により何が変わるのか？

青森県立中央病院
緩和ケアセンター
山下 慈

スクリーニングにおける緩和ケアチーム看護師の役割

緩和ケアチーム看護師の役割

これまで見えなかった患者を拾い上げ
適切なケアが提供されるよう
実践、相談、調整する役割

そして、病棟・外来看護師がその役割を今後担っていけるよう教育し
ていくことも私たちの役割



そのために今年度すべきこと

1. スクリーニング導入によって
つながること、みえること、できること
を現場に伝えていく
患者・家族、医療者への広報活動の徹底
2. スクリーニング導入によって
つながること、みえること、できること
を現場にみせていく
実践を通してスクリーニングするメリッ
トを患者・家族・医療者が体験する

そのために今年度すべきこと

3. 痛みとつらさの聞き取りの精度を高める
 - ・矛盾した聞き取り結果を把握し、その理由を確認する。
 - ・痛みやつらさの聞き取りで看護師が悩んでいることを共有し、患者とのコミュニケーションスキルや聞きとり方の実際を学ぶ場をつくる。
 - ・多施設での教育の一般化を目的に、教育ツールを共有化する。

スクリーニング導入に向けて：外来

1. 自施設の外来の特徴を理解する。
 - ・非常勤職員、パート、正規職員は諸事情がある
など残業できない職員が多い
 - ・診療科によって業務内容が異なる
 - ・1人あたりの医療者に対し、患者数が多い 等々

外来はアメリカの
ようなところ
その場所・場所で考え方、
やりかたは違う
統一した方法ではなく
現場にあわせた方法で
決めていくことが一番



ある外来看護管理者の声



青森県立中央病院

たとえば外来によって緩和ケアチームに求めること、抽出される問題が異なる。

- ・外科
在宅医療を受ける患者、緩和ケア主体に移行する患者に対応してほしい 他は乳がんCN、WOCがフォローできる
- ・呼吸器内科・呼吸器外科
〇〇先生の患者に対応してほしい、他の医師は外来看護師が報告し対応できる。その他必要な時は連絡する。
- ・消化器内科
症状評価と意思決定支援などスクリーニング結果をみて対応してほしい。忙しくて電話して連絡するのも大変
- ・婦人科
気持ちのつらさに寄り添ってほしい。

等々

スクリーニング導入の準備段階

1. 現場をみにいくこと

- ・いつ混雑している曜日か、いつ時間に余裕があるか
- ・1日どのくらいの患者が受診し、がんはその内何割か
- ・何人の看護師がどのような勤務体系で働いているのか
- ・患者の待ち時間はどのくらいか
- ・来院時間、診察呼ばれるまでの時間、診察後から帰る時間(会計処理の時間)
- ・キーとなる看護師は誰か
- ・医師事務など多職種と看護師はどのような業務分担になっているか
- ・何が困っているのか、対応してほしいことは何か
「特に困っていることはない」という言葉は要注意
- ・スクリーニングに要する時間はどの程度か

スクリーニング導入の準備段階

2. できる方法を考える

- ・受診患者からがん患者をみつける方法
- ・段階的にすすめていく方法はないか
例) 最初は骨転移が多い前立腺がんから始める
余裕がある曜日、時間帯から始める
理解があり対応してくれる先生から始める
- ・最初の1日～1週間は、緩和ケアチーム専従看護師らも一緒にスクリーニングをしてみて問題を共有する
- ・医療秘書など他の職種と事務業務で分担できることはないか

スクリーニング導入の準備段階

3. 院内に根回しをする

- ・スクリーニングを実施することについて委員会や会議、各診療科の部長、看護部などをお願いをする。
注)がん診療連携拠点病院の要件を主張しても現場には浸透しない。あくまでも外来患者・家族の声を聴き、実践に活かすことを主にするほうが現場から理解が得られやすい
- ・外来では他職種が協力体制のもと仕事になりつつある。医療事務、医師事務などにもスクリーニングをすることを説明していく。

スクリーニング実施のためのノウハウ

1. スクリーニング結果に対応できる体制までを考える

スクリーニングされた問題にどう緩和ケアチーム等が対応できるか、対応するかを決めてから開始

システム化することが重要

聞き損は、患者・家族・医療者に失礼！

主治医と看護師間の調整にも入っていくことが必要！

参考資料

参考資料1スクリーニングの要綱

参考資料2スクリーニング細則

参考資料3テレビ会議の要綱

入院・外来スクリーニングへの対応を評価する 成果指標とは何か

- ・「スクリーニングと対応に満足しているか」
患者や家族へのインタビュー
医療者へのインタビュー
- ・個々の患者の事例集
- ・緩和ケア看護外来の介入件数の推移
- ・診療報酬の推移
がん患者指導管理料1・2
- ・緩和ケアチーム介入件数の推移
- ・除痛率(入院のみ)
- ・麻薬処方量

実施による成果指標を何とするべきか
除痛率、麻薬処方量以外の成果指標となるものは何かを相談したい

治療医からの意見

・やはり、医師側としては診療の介助が十分にできていないことへの不満、スクリーニングをほとんど実施していない外来診療科、また他院の状況より、本当に続けていけるものなのかと考えている。

外来の聞き取りは、県病だからできる形式では？今後の継続や他病院への拡大には向かない体制ではないか？

・外来看護師(消化器)からの意見

医師からの意見+やっていない診療科の状況を考えると、全患者でなく、化学療法患者だけなど、限定して聞き取りなどできないか？という要望がある。
という意見もありました。

医師・看護師を対象にした

アンケート調査を行う予定

患者を対象にしたアンケート調査もすべきか？

決めなければならないこと

1. 対応したその成果指標を何するか？
2. スクリーニングに関する医師や看護師の意見
(現場とシステム管理者とのギャップ)への
対応・アンサーを 何か どう伝えるか？
3. 医療者を対象にアンケートをする？
患者からアンケートをとる？

スクリーニングは患者のため、∴患者アンケート必須か？

痛みとつらさに関するスクリーニングの運用要領

- (3) 医療者への教育
- (4) ニュースレターなどの広報
- (5) その他 緩和ケアセンターにおいて必要と判断された場合。

附 則 この要領は平成 28 年 5 月 18 日から施行する。

- 1 主旨
がん患者の身体的苦痛や精神的苦痛、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で行う。緩和ケアセンターで定めた質問内容に沿って行う。また、スクリーニングで抽出されたがん患者の痛みやつらさに対して、緩和ケアセンターの専従看護師等が対応し、症状緩和に努める。
- 2 スクリーニング対象者
スクリーニング対象診療科で、がんと診断された患者とする。
- 3 スクリーニング実施時期
がんと診断された時から、外来では受診毎に、入院では毎日実施する。
- 4 方法
病棟及び外来看護師が聞取りを行う。なお、質問紙による運用は平成 28 年度限りとし、それ以降は、緩和ケアセンターが定めた多機能携帯端末を用いるものとする。
- 5 スクリーニング結果
痛みやつらさのある患者について、緩和ケアセンター専従看護師がラウンド・再評価し、対応する。なお、多機能携帯端末での聞取りについては、診療録として承認されている。
- 6 スクリーニング結果取り扱い
多機能端末によるスクリーニング結果は、平成 27 年 6 月 18 日の IT 戦略委員会電子カルテ部会において診療録と承認された。
- 7 システム管理
スクリーニングシステムは医療情報部で管理する。
- 8 スクリーニング体制の評価
緩和ケアセンターは、以下を目的とする場合に限り医療情報部からスクリーニングに関するデータを CSV で受領し、解析を行う。
(1) 緩和ケア委員会活動報告 3 回/年
(2) 研究

痛みやつらさのスクリーニングに関する細則

1. 入院のスクリーニングにおける対象条件
 - (1) がんと診断されている患者
 - (2) 病棟看護師が評価可能と判断した患者
判断基準は「痛みでできないことや困っていることはありませんか」に回答できる患者とし、その他の項目は評価の基準とはしない
 - (3) 対象診療科（外科・消化器内科・婦人科・血液内科・呼吸器内科/呼吸器外科・耳鼻咽喉科頭頸部外科・泌尿器科・緩和医療科）に入院している患者
 - (4) がん以外の治療を目的として対象診療科に入院しているがん患者も含む
上記(1)～(4)にすべて該当する患者は入院のスクリーニング対象患者とする。
2. 入院のスクリーニング非対象者
 - (1) がん疑いの患者
 - (2) 非がんの患者
 - (3) 入院当日（緊急、臨時入院含む）
 - (4) 退院日当日
 - (5) 対象診療科以外の診療科に入院している場合
 - (6) ICU・ICU など特殊な状況下に入院している場合
 - (7) 手術当日
 - (8) 病棟看護師がスクリーニングを困難と判断した患者
 - (9) 3日以内のバス入院患者
 - (1)～(9)のいずれかに該当している場合は、スクリーニングの非対象者とする。
3. 外来患者スクリーニング実施条件
対象診療科外来受診時にスクリーニングを実施するが、複数科受診時は、主診療科のみでスクリーニングを実施する。

青森県立中央病院 緩和ケアに関するテレレピカンファレンス実施要領

- 1 目的
痛みやつらさの症状緩和が困難な患者について、他施設の緩和ケアの専門家とテレレピカンファレンスを行い、患者の苦痛軽減を図り、青森県立中央病院（以下「当院」という。）の緩和ケアの質の向上を目指すものである。
- 2 日時
毎週木曜日 16:30～ 1時間程度
- 3 参加者
(1)緩和ケアにおける専門的・知識技術を有する医療者、但し当施設個人情報保護に関する誓約書を交わしている者とする
(2)緩和ケアセンターに所属する医療者および緩和ケアチームメンバー
(3)緩和ケアセンターでオブザーバーとして参加を認めた当施設外の医療者
但し当施設個人情報保護に関する誓約書を交わしている者とする
- 4 テレレピカンファレンス対象患者
以下に掲げる患者の中から、優先度が高いと緩和ケアセンター看護師が判断した患者を対象とする。
(1)痛みによる生活障害があり、かつ安静時、動作時、平均のいずれかにおいて中程度以上(NRS 4 または VRS 2以上)の痛みがある患者
(2)痛み以外の身体症状による生活障害、かつ中程度以上(VRS 2以上)のつらさを有する患者
(3)主治医または病棟看護師から痛みとつらさについてテレレピカンファレンスでの検討依頼があった患者
(4)緩和ケアセンターが必要と判断した患者
5. 方法
(1) ブイキューブ社のクラウド型 Web 会議サービス（以下「ブイキューブ」という。）を用いる。
(2) 緩和ケアセンター専従看護師は、テレレピカンファレンスでの検討について、主治医の許可を得る。
(3) カンファレンスの結果は、主治医に「推奨」という形で電子カルテのメールで報告する。
(4) テレレピカンファレンスで検討した患者は、1 週間以内に再評価する。再評価の結果

は、翌週のテレレピカンファレンスで報告する。

6. 個人情報の保護
テレレピカンファレンスをおして知り得た個人情報について、それぞれが遵守すべき個人情報保護関係法令及び地方公共団体の定める条例等に基づき、適切に取り扱うこと。
当院以外のテレレピカンファレンスの参加者は、誓約書（別紙 1）を施設長に提出する。
 7. テレレピカンファレンスの活動報告
(1) 緩和ケア委員会(3回/年)およびニュースレターなどで報告する。
 8. 庶務
テレレピカンファレンスの庶務は、緩和ケアセンターが担う。
- 附 則
この要領は、平成28年5月18日から施行する。

青森県立中央病院

院長 藤野 安弘 殿

誓約書

私は、青森県立中央病院より発信し多地点で実施する、緩和ケアに関するカンファレンスにおけるテレビ会議において、貴院の電子カルテを閲覧することによって知り得た秘密を漏らさないことを厳守することを、ここにお誓いいたします。

平成 年 月 日

住所

所属

氏名

印

紙とiPad運用の比較	
メリット	デメリット
・身体部位のイラスト化され紙よりも身体の一部を入力しやすい	・カタカナでの表現はわかりにくい、やめてほしいアップロードとか
・前回登録内容のデータが登録できる	・1人1台確保されていないため、患者サイドに持っていくことができない 98%は嘘だと思う。紙の時のほうが正しい。
・らくらく看護師よりもスピードが速い	・患者ラウンド時に持参する機器が多く困る、院内で統一してほしい
・入力が終わると黄色になるから未入力を把握しやすい	
・新人看護師はiPadを患者サイドに持っていき聞き取り可能	
iPadに関する要望	
・時系列で情報が見えない、1週間の動向をみたい、要望する情報としては痛みの部位、強さとその程度、持続期間、変化の度合い、	
・排便の性状の評価に水様便、泥状便を追加してほしい。下痢を評価する項目を追加してほしい。	
・痛みなしと回答した人は、すぐ痛み以外の症状にスライドしてほしい	
・週1回聞き取りの項目は他の項目と区別がつきにくい。曜日を決めていても、聞き取りを忘れてしまう。	
・痛みの原因によって痛みの聞き取り内容を変更してほしい。手術患者の場合は評価内容を簡易にほしい。	
・iPad (version 2) ではNRS0～3がグレーになるが、NRS0とNRS1～3を同じ扱いにしたいのか 色を区別してほしい	
・睡眠で困っている場合は、その理由を入力できるようにしてほしい、理由によって対応が異なる 例えば痛み、咳などの痛み以外の症状、同室者、気持ちのつらさなど	
・緩和ケアチーム看護師に対応をお願いするボタンをつけてほしい。	
・悪心は時間の長さで評価をしているが、食事・体動を時々、いつもは常にと解釈している。強さでなくても使いやすい。	
・前日の評価が入力中に一目でわかるようにしてほしい	
・PSを選択したときに、PSの内容ができるように機能をつけてほしい	
・鎮痛剤がわからないので、わかるような機能をつけてほしい	
・入院時に確認する相談できる人はいるかは聞き取りにくい。医療連携部でもそのことを確認しているので項目はいらないのではないのか。	
・ログアウトをできる時間を長くしてほしい (30分くらい)	
・人体のイラストは身体の一部をさわると入力できるようにしてほしい	
・痛みとつらさの評価全項目を、「はい」「いいえ」の順に統一してほしい	
・検温表とスクリーニング項目の二重入力が多い 入力項目を統一してほしい 現状では痛み以外の身体症状をこれ以上入力することは困難である	
教育に関すること	
・何故聞かなくてはいけないのか、病棟看護師に痛みとつらさのスクリーニングについて説明してほしい	
・気持ちのつらさについてどのように聞いて、対応したらいいかが難しい	
その他	
・消化器内科の疾患 (TAE、大腸ESD)、パス使用患者はスクリーニング対象にするべきか	
・昨日から今日にかけての質問の時間帯は何時頃なのか	
・整形外科の患者も、過去にがんの既往があると対象になるが対象外にするようリストの絞り込むをほしい	
・緩和ケアの提供は看護師のケアを中心に考えてほしい	
・神経内科がしびれなどの症状マネジメントをしているときに緩和ケアがどうかかわるのか 記入するメリットがみえない (移植患者)	
・移植後関連症状での入院などがんの痛みとは言えず、スクリーニングから除外してもいいのではないのか	
・再生不良性貧血はスクリーニングの対象ではないのか	
・がん総合データベースの入力内容をもっと充実して、電子カルテやスクリーニング等と有用性が高くなるように連動させてほしい	
・電子カルテ更新でiPadを入れて効率的に動けるようにしてほしい。	
・術後痛のある患者については、痛みとつらさを聞きとってよかったという体験はあまりない。がん性疼痛ならまだしも看護師のモチベーションが異なる。	
・新人看護師がiPadを患者に見せながら入力していた。本当はそういう対応が一番いいと思う。	
・痛みの平均を聴く意味がわからない。一番痛い時をきちんと把握していれば対応できると思う。患者も答えるのが一番難しいように思う。	

入院iPadに関する項目の集計については期間をカレンダー等で選択し算出する

項目	入院	資料
1	スクリーニング実施患者平均年齢	
2	スクリーニング実施患者性別人数	
3	スクリーニング実施患者昨日から今日にかけての痛みの有無集計	
4	スクリーニング実施患者痛みでできないことや困っていることの内訳	
5	スクリーニング実施患者痛みでできないことや困っていることの内訳	
6	スクリーニング実施患者痛みによる生活障害有無と安静時強い痛み NRS0から10のそれぞれ的人数	
7	スクリーニング実施患者痛みによる生活障害有無と動作時強い痛み NRS0から10のそれぞれ的人数	
8	スクリーニング実施患者痛みによる生活障害有無と平均時強い痛み NRS0から10のそれぞれ的人数	
9	スクリーニング実施患者安静時の一番強い痛み VRSOから3のそれぞれ的人数	
10	スクリーニング実施患者動作時の一番強い痛み VRSOから3のそれぞれ的人数	
11	スクリーニング実施患者平均の一番強い痛み VRSOから3のそれぞれ的人数	
12	スクリーニング実施患者からのだのたるさ なし～強い内訳	
13	スクリーニング実施患者食欲 ある～ない内訳	
14	スクリーニング実施患者口の渇きや痛み ある～強い内訳	
15	スクリーニング実施患者吐き気や嘔吐 ない～吐いた内訳	
16	スクリーニング実施患者睡眠で困っている ない～とも内訳	
17	スクリーニング実施患者PS 内訳	
18	スクリーニング実施患者気持ちの落ち込み いい～強い 内訳	
19	スクリーニング実施患者不安やイライラ いい～強い 内訳	
20	スクリーニング実施患者治療や検査のこととわかりにくい聞きたいこと なし～とも 内訳	
21	スクリーニング実施患者現在、受けられている治療の納得の有無 内訳	
22	スクリーニング実施患者家族や仕事、経済的な気がかり ない～とも 内訳	
23	スクリーニング実施患者家族や経済的なことを相談できる人 いる～いない 内訳	
24	スクリーニング実施患者各診療科 平均年齢	
25	スクリーニング実施患者各診療科 性別人数	
26	スクリーニング実施患者各診療科 昨日から今日にかけての痛みの有無集計	
27	スクリーニング実施患者各診療科 痛みでできないことや困っていることの内訳	
28	スクリーニング実施患者各診療科 痛みでできないことや困っていることの内訳	
29	スクリーニング実施患者各診療科 痛みによる生活障害有無と安静時強い痛み NRS0から10のそれぞれ的人数	
30	スクリーニング実施患者各診療科 痛みによる生活障害有無と動作時強い痛み NRS0から10のそれぞれ的人数	
31	スクリーニング実施患者各診療科 痛みによる生活障害有無と平均時強い痛み NRS0から10のそれぞれ的人数	
32	スクリーニング実施患者各診療科 安静時の一番強い痛み VRSOから3のそれぞれ的人数	
33	スクリーニング実施患者各診療科 動作時の一番強い痛み VRSOから3のそれぞれ的人数	
34	スクリーニング実施患者各診療科 平均の一番強い痛み VRSOから3のそれぞれ的人数	
35	スクリーニング実施患者各診療科 からだのたるさ なし～強い内訳	
36	スクリーニング実施患者各診療科 食欲 ある～ない内訳	
37	スクリーニング実施患者各診療科 口の渇きや痛み ある～強い内訳	
38	スクリーニング実施患者各診療科 吐き気や嘔吐 ない～吐いた内訳	
39	スクリーニング実施患者各診療科 睡眠で困っている ない～とも内訳	
40	スクリーニング実施患者各診療科 PS 内訳	
41	スクリーニング実施患者各診療科 気持ちの落ち込み いい～強い 内訳	
42	スクリーニング実施患者各診療科 不安やイライラ いい～強い 内訳	
43	スクリーニング実施患者各診療科 治療や検査のこととわかりにくい聞きたいこと なし～とも 内訳	
44	スクリーニング実施患者各診療科 現在、受けられている治療の納得の有無 内訳	
45	スクリーニング実施患者各診療科 家族や仕事、経済的な気がかり ない～とも 内訳	
46	スクリーニング実施患者各診療科 家族や経済的なことを相談できる人 いる～いない 内訳	
47	有痛患者を対象に痛みによる生活障害有無別にみた動作時のNRSの平均	
48	有痛患者を対象に痛みによる生活障害有無別にみた安静時のNRSの平均	
49	有痛患者を対象に痛みによる生活障害有無別にみた平均のNRSの平均	

当院での疼痛スクリーニングシステムの運用状況報告

スクリーニングの運用状況
運用を継続させるために工夫している事
現在の現場の声と改修依頼について...



県民健康プラザ鹿屋医療センター
緩和ケア認定看護師 西小野 美咲

導入までの経緯

年月	内容
H26. 10	青森県立中央病院へ見学及びシステム説明
H27. 2	院内会議でシステム概要説明・導入について承認
H27. 3	青森県立中央病院担当者来院 当院での実施に向けてネットワークの現状確認 年度末予算残で、システム用iPad8台購入
H27. 7	青森側から新方式(QRカード)提案 当院で新方式採用決定、新方式開発依頼 病棟・外来において、紙による問診を開始 医局への説明看護部への説明
H27. 8末	システム導入
H27. 9	操作説明及びテスト運用開始(入院9月7日～) 医局説明・看護部説明(講堂でグループ討議問題点の抽出) 説明会の写真
H27. 10	本稼働開始(病棟 10月1日～、外来10月5日～) 理解不足の病棟での働きかけの方法

導入までの経緯 当院研修会

年月	内容
H26. 10	青森県立中央病院へ見学及びシステム説明
H27. 2	院内会議でシステム概要説明・導入について承認
H27. 3	青森県立中央病院担当者来院 当院での実施に向けてネットワークの現状確認 全職員対象研修会開催(講師:三浦さん・的場先生)
H27. 8	システム導入についての研修会 全職員対象(講師:三浦さん) テスト期間(8/31～9/6) 毎日 天野・原口哲子先生・西小野で病棟訪問を行い指導を行う 個別でスクリーニングの実際も見せてもらう
H27. 9	操作説明及び運用開始(入院9月7日～) 医局説明・看護部説明(講堂でグループ討議問題点の抽出)
H27. 10	本稼働開始(病棟 10月1日～、外来10月5日～) 理解不足の病棟での働きかけの方法

前回の班会議以降の進捗状況

年月	内容
H27.11	内科・血液内科・放射線科・脳外科外来でも スクリーニング本格稼働(院内すべてのがん患者に実施)
H27.12.17	「がんスクリーニングシステム」運用面での指導・打ち合わせ 講師:山下慈さん 病棟看護師向け・外来看護師向け
H28.2.1	スクリーニングカード(QRコードカード)保存場所を変更 電子カルテ 氏名左側へ 問診し忘れないように改善
H28.2.10～ 2.12	新機能バージョンアップ作業三浦さん開発部門の方々 主治医方針の欄が出力できるようになった!
H28.2.12	おぐら病院 スクリーニング説明会 担当者会議 おぐら病院院長・事務長・SEさん・訪問看護ステーション担当 者 的場先生・三浦さん・西小野同席 訪問看護ステーションのスタッフへむけて説明会実施

前回の班会議以降の進捗状況

H28.2	医師クラークへ講習会開催 スクリーニング後の主治医方針の入力の仕方について
H28.2	新機能バージョンアップに伴い全職員へ研修会開催 説明動画が役立つ!
H28.5	市民向け広報誌「たかくま」へ掲載
H28.3.14	訪問看護師向けのスクリーニングたたき台を提出
H28.3.27	全ての患者さん(入院・外来)に主治医方針の記入開始
H28.4.13	キャンサーボードにて発表 スクリーニングについて(原口副院長・天野・西小野)

新機能バージョンアップ作業

- ・要対応マークの表示
- ・痛み・心の辛さ・経済的な辛さなど、辛さの程度が色別表示で
わかりやすくなった(アイコンの変更)



- ・スキップ機能追加
- ・主治医方針が出力できるように
- ・主治医方針の入力も可能に



おぐら病院 訪問看護ステーションにて 説明会を開催
H28.2.12



訪問看護師と共に 在宅版スクリーニングのたたき台を作成



外来患者のスクリーニング結果

対象期間
H28/3/1~H28/3/31

診療科	問診実施数	痛みでできない事や困っていることがある患者数	痛み以外の身体症状を有する患者数	家族や仕事、経済的な悩みを有する患者数	治療や検査できたいことがある患者数
外科	404	57 14.1%	68 16.8%	29 7.2%	18 4.5%
産婦人科	60	4 6.7%	25 41.7%	14 23.3%	15 25.0%
内科	77	19 24.7%	12 15.6%	11 14.3%	12 15.6%
放射線科	128	17 13.3%	10 7.8%	3 2.3%	6 4.7%
合計	669	97 14.5%	115 17.2%	57 8.5%	51 7.6%

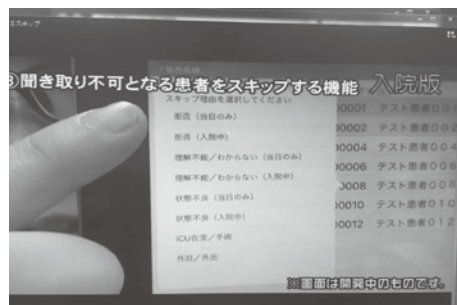
入院患者のスクリーニング結果

対象期間
H28/3/1~H28/3/31

病棟名	がん患者数	問診実施数	問診件数 問診実施率	痛みでできない事や困っていることがある患者数	痛みでできない事や困っていることがある患者率
3階東	194	194	157 80.9%	13	8.3%
3階西	194	194	173 89.2%	29	16.8%
4階	978	978	789 80.7%	173	21.9%
合計	1366	1366	1119 81.9%	215	19.2%

新機能バージョンアップ時の対応

動作説明の動画を電子カルテのPC内に入れ
いつでもだれでも確認できるようにした。
スタッフが各自で再生し 操作方法の統一が図れた



新機能バージョンアップ時の対応

- ①動画で新機能をそれぞれのスタッフが確認できた
- ②それぞれの勤務の時間帯に学習する事ができた
- ③専任のスタッフを配置せずにすんだ

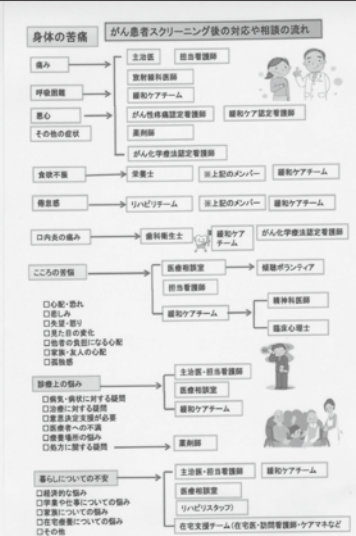
とっても好評!!!

バージョンアップ時だけでなく初回説明などの動画も今後希望

スクリーニング後の対応や相談の流れ(表)を作成

- ラミネート加工
- 各部署に掲示

転勤者でも新人看護師でも誰でもわかる

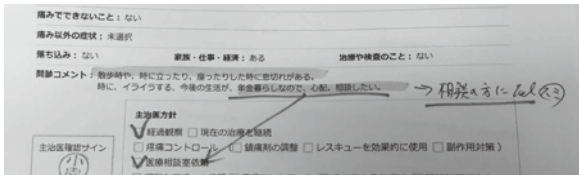


スクリーニング後の対応や相談の流れ(表)を作成後

スクリーニングを行ったスタッフが 迅速に適切な対応を行えるようになった

【事例】

「今後の生活が年金暮らしなので相談したいです」と相談あり
担当看護師が 医療相談員へ連絡しその日に対応した

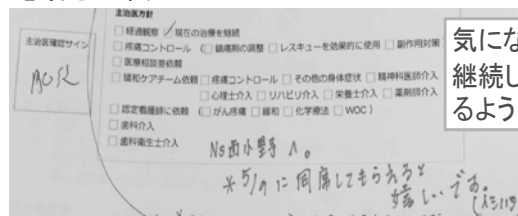


医師クラークへ
スクリーニング後の主治医方針の入力の仕方について講習

気になる点がある場合、認定看護師を呼ぶようお願いした…
スクリーニング用紙に診察時の様子など細かく記載して下さるようになった

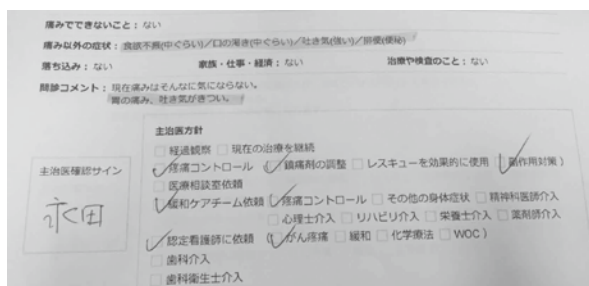
【事例】

診察の度に「終わりのない治療なんですか？」と質問される患者さんあり



気になる患者さんには
継続して声掛けができるように工夫

主治医方針がその日のうちに 検討される(入力される)
緩和ケアチームへの依頼もスムーズ

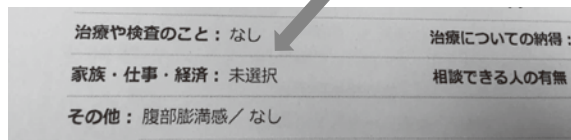


こんな風に活用できています

「未選択」のままですクリーニングを終了しているスタッフもいる

定期的に 周知徹底

- ◆ 緩和委員会でのお知らせ
- ◆ 個別指導
- ◆ チーム委員の朝礼での呼びかけ



こんな風にしたらもっと使いやすくなると思っています..

- ・化学療法の間診について
- ・フィードバックの方法について

化学療法の問診内容について

スクリーニングと問診内容が重複する項目が多い
重複していない項目を増やすことは可能か？

> 化学療法選択ボタン

化学療法 あり なし ← 選択ボタンを希望

> 身体状態

化学療法ありの場合、Grade表示し、選択できないか

【例】

【皮膚・爪の状態】

- 色の变化や爪の変化はなかった
- 色の变化やチクチク感、腫れる、爪の変化などの症状はあったが痛みなし
- 色の变化やチクチク感、腫れる、爪の変化などの症状があり、痛みがあった
- 色の变化やチクチク感、腫れる、爪の変化などの症状・痛みがあり、日常生活に支障がある

> 体重

体重を記載

フィードバックの方法について

一人一人の患者さんを フィードバックできれば・・・
事例検討会・カンサーボードなどでもスクリーニング結果
を効果的に使用できるのではないかと考えています

・電子カルテの体温表のような表示で
NRSの変動や 症状の有無が分かるようになれば・・・

・また 主治医方針が グラフ上に入り込むと とてもうれしい
(例) 鎮痛剤の調整 ○日に
心理士介入 ○日に など

・表示方法も選択できるとうれしいです
毎日 一週間毎 一か月毎 など

今後の課題

① 聞き取り方法の統一

「NRS10をどのように説明していますか？」など

スクリーニングに関する研修会を定期的開催

院内研修会などでスクリーニングの効果など定期的に報告

② 統計の出し方とフィードバックの方法を学ぶ

③ iPad上で 研修会資料など誰でも見れるようにPDF保存

スクリーニング動画説明なども iPad上で確認したい

④ 化学療法問診をスクリーニングを活用してスムーズに

入院患者を対象とした苦痛のスクリーニング
結果と問題点 対応までを目指した取り組みの検討

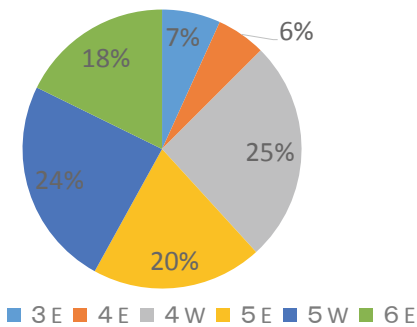
岩手県立大船渡病院
緩和ケアチーム
武田 彩

岩手県立大船渡病院
2015.10.31～2016.3.28
痛みのききとり結果

2016/5/20 Itsuku Ymashita

スクリーニング対象病棟内訳

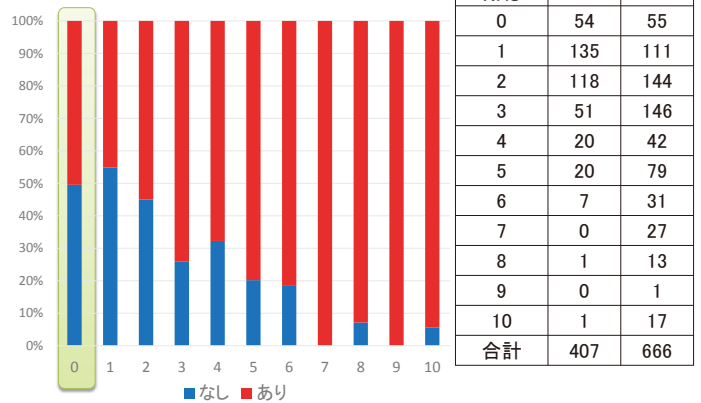
岩手県立大船渡病院入院スクリーニング (n=6541)
2015.10.31～2016.3.28



病棟	実数
3E	444
4E	374
4W	1682
5E	1295
5W	1586
6E	1160
合計	6541

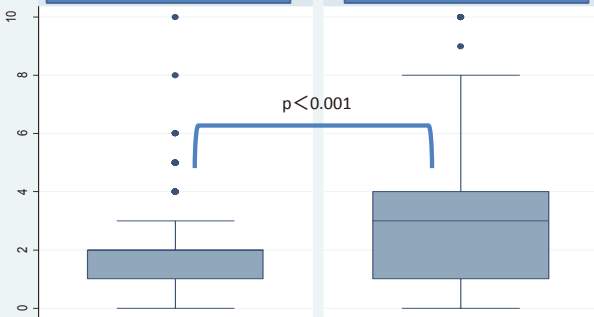
2016/5/20 Itsuku Ymashita

有痛患者の生活障害有無と平均NRSの分布
(n=1063) 2015.10.31～2016.3.28



2016/5/20 Itsuku Ymashita

痛みによる生活障害なし (n=407) 痛みによる生活障害あり (n=666)



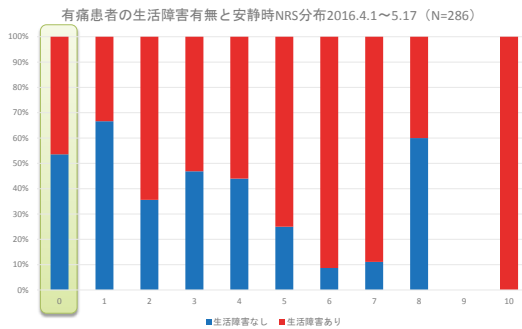
Graphs by PAINNOTACT

痛みによる生活障害なし 平均NRS 平均1.87(±1.46)
痛みによる生活障害あり 平均NRS 平均2.98(±2.08)

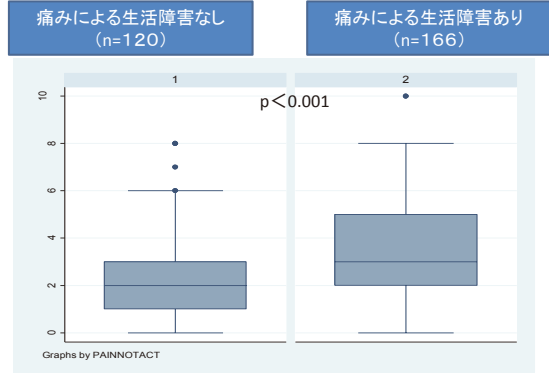
痛みによる生活障害の有無とNRSの差は1.1

2016/5/20 Itsuku Ymashita

岩手県立大船渡病院
2016.4.1～5.17
痛みのききとり結果

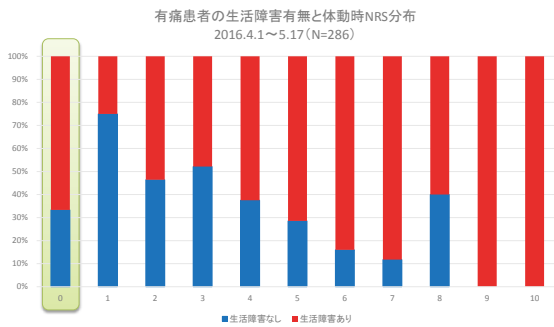


安静NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
生活障害なし	15	20	21	30	11	8	2	2	3	0	0
生活障害あり	13	10	38	34	14	24	21	16	2	0	2

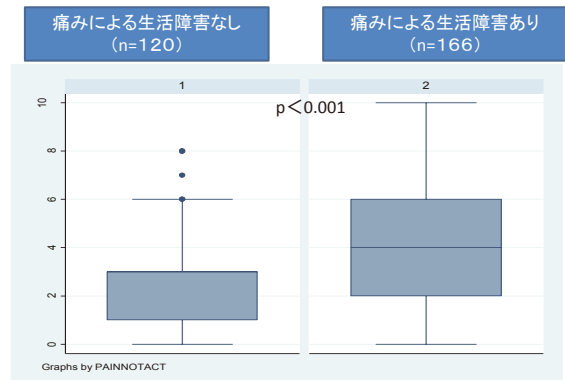


痛みによる生活障害なし 安静NRS 平均2.4(±1.8)
 痛みによる生活障害あり 安静NRS 平均3.7(±2.1)

痛みによる生活障害の有無とNRSの差は1.3

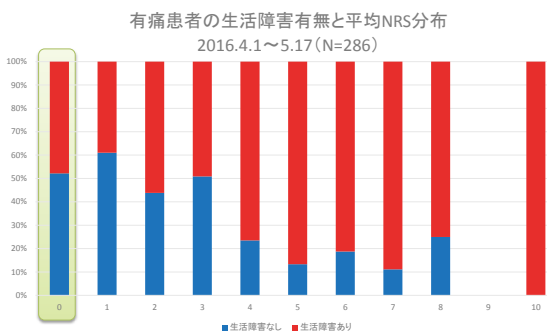


動作時NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
生活障害なし	4	27	26	24	9	10	4	2	4	0	0
生活障害あり	8	9	30	22	15	25	21	15	6	1	1

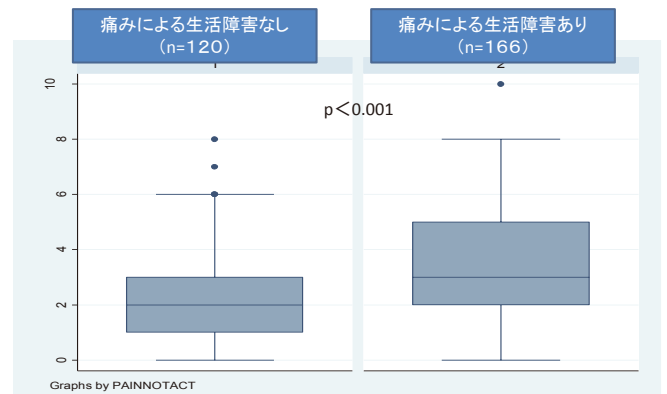


痛みによる生活障害なし 体動NRS 平均2.8(±1.7)
 痛みによる生活障害あり 体動NRS 平均4.0(±2.2)

痛みによる生活障害の有無とNRSの差は1.2



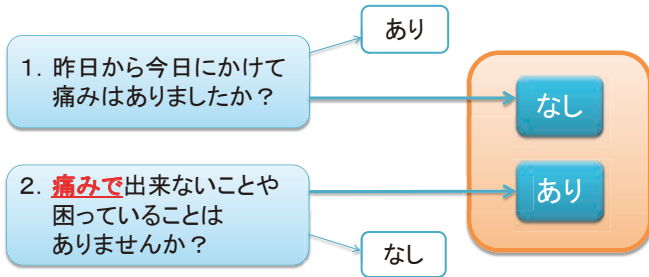
平均NRS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
生活障害なし	12	36	32	28	4	4	3	1	1	0	0
生活障害あり	11	23	41	27	13	26	13	8	3	0	1



痛みによる生活障害なし 平均NRS 平均2.1(±1.5)
 痛みによる生活障害あり 平均NRS 平均3.2(±2.0)

痛みによる生活障害の有無とNRSの差は1.1

改善できずにいる大きな壁



“痛みがない(NRS:0)”にも関わらず
“生活障害あり”を選択してしまう

看護師はなぜ、選択を間違えたか？

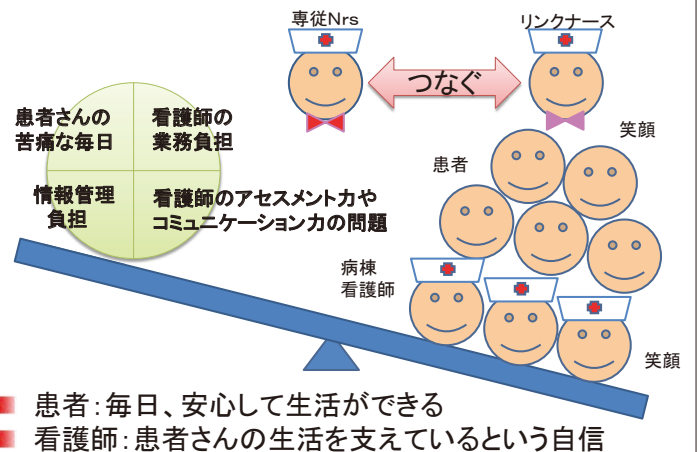
- 痛みを前提とした質問項目であることが理解できていなかった
 - 電カルオーバービューとiPadの入力負担
→業務終了後のまとめ打ち
 - タッチミス(集中力低下)
- * 0時過ぎの修正はできない→**選択ミスが許されない**
- ↓
- 指導と教育が大前提ではあるが
監査結果による修正が許されない厳しいシステム

専従Nrsにできること

拠点病院の要件とは言え、多忙な病棟看護師への心情に配慮しながら展開していく

- きき取り方の**指導・教育**
- 各部署の看護管理者への相談: 部署別データを提供・共有。課題と対策を一緒に話し合う
- 緩和ケアリンクナースが母艦管理をできるようにしていく
- スクリーニング結果を各部署へ定期的に発信
- 対応による患者の変化等もフィードバックしていく

メリットがたくさん見えて感じられるように



新しく、取り組みは始めていること

- 現在、毎週月曜日に痛みで困っている患者の病棟をラウンドし担当看護師と共有(症状への対応検討)
- * 現場へ足を運ぶ姿勢・コミュニケーションが重要
 - 1) 間接ケア(担当看護師との共有・検討)
 - 2) 直接ケア(患者面談)

↓ 介入結果 PCTメンバーとも共有
- 担当看護師や病棟リーダーの働きによって主治医とのカンファレンスや多職種との連携→対応を検討している記録がみられるようになった
- 毎年変わるリンクナースはこれから鍛えていく
- 外来版苦痛のスクリーニング稼働はこれから...

できないことだけでなく
できるようになったこともある！

できれば希望したいこと

- 痛みは「なし」と選択した際には自動的に生活障害「なし」となるシステムへ変更してほしい(現場の声)
- 苦痛のスクリーニングを管理する専従Nrs自身の評価→自分の管理のどこに問題(見落とし)があるのか →専従Nrsが集計で苦労することなく最短コースでデータ分析ができるようにしてほしい(* 専従Nrsのモチベーションアップへ)

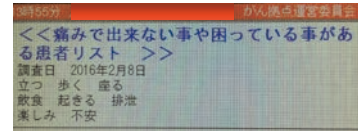
苦痛のスクリーニングで抽出された 高度な苦痛に対応(治療介入)するための 各科医師に対するPCT医師の対応

→看護師の評価を速やかに治療に反映するための院内での意識共有に必要なこと

岩手県立大船渡病院 緩和医療科長 村上 雅彦

昨年度までの取り組み

- 医局会・がん診療連携拠点病院運営委員会での報告・啓発
 - がん診療連携拠点病院更新要件Aになった背景
 - 苦痛のスクリーニング取組み・結果
- 週1回のスクリーニング結果を報告(〇〇さん:痛みで出来ないこと、困っていること→睡眠、食事)
 - 翌日の師長会に提出し、病棟で共有・カンファレンスで対応を話し合う
 - 主治医に机に書面で提出→医局会の要望で電子カルテに記載することになって実施
- 結果:医療用麻薬の1人当たりの処方量の増加につながらない



今後の取り組み

- 電子カルテの記載欄の変更
 - 痛みで出来ないこと困ったことに関する電子カルテの記載は、経時的に過去に流れる(主治医が見ていない可能性)
 - コメント欄の大至急項目に記載
 - 主治医、または担当研修医が削除しない限り残る
- 対応のチェック⇒医局会で承認(主治医への周知)
 - スクリーニングでチェックされた患者さんについては、緩和ケアチームカンファレンス、または苦痛のスクリーニングカンファレンスで対応を確認。
- 主治医の対応で苦痛が軽減できていない、または対応されていない場合、緩和ケアチーム依頼が無くても提言を出す。又は、外部講師へのコンサルテーションが自動的になされる体制の構築

主治医の対応チェックリスト

- 経過観察 現在の治療を継続
 - 薬物の調整
 - 副作用対策
 - 鎮痛剤の増量
 - 鎮痛剤の種類の追加・変更
 - 服薬指導・薬の説明
 - 薬物以外の治療(放射線・リハビリ・神経ブロックなど)
 - がん相談支援センター依頼
 - 緩和ケアチーム依頼・電話相談
 - 疼痛コントロール依頼
 - 認定看護師依頼(緩和・乳がん・WOC)
 - 心理的介入依頼
 - その他()
- 評価
- 軽減している 軽減していない 保留または不能
- 勧奨
- 主治医対応
 - 緩和ケアチーム依頼
 - 外部講師へのコンサルト

苦痛のスクリーニングの結果と対応 について(対応基準の明確化)

- 鎮痛困難A
 - スクリーニング初回対応チェック経過観察・現治療の継続
- 鎮痛困難B
 - スクリーニング2回目以降(1回目でも担当ナースが必要と判断されるような激痛)
 - 痛みの強度が増悪、生活への影響が増強
 - 緩和ケアチームカンファレンス⇒現状維持・依頼無しでの提言の記載
 - チーム依頼勧奨
- 鎮痛困難C
 - スクリーニング3回目で改善されない、またはそれ以前でも苦痛が激しい
 - チーム依頼がなされない・チーム提言が実行されない
 - 外部講師へコンサルト⇒主治医、病棟ナースへ提言

事前にすべての医師・看護師・薬剤師が認識する必要がある

看護師の評価を治療に反映するために

- 個々の主治医への苦痛のスクリーニングへのがん診療連携拠点病院である当院としての取り組みの周知徹底
 - 結果に対する対応のチェックとその後の介入について
- 各科の医師との信頼関係の構築
 - 鎮痛困難B,C患者さんと緩和ケア専従看護師から依頼のあった場合⇒主治医の同意を得て廻診に同行し評価を共有しながら対応を提言する
 - 困難な患者を抱えたスタッフの苦痛を軽減する関わり
- メリットを明確にする(スクリーニングによる)
 - 外部講師へコンサルトできる
 - 外部講師を知っていたか?
 - 医局会・診療科長会議・病棟ラウンド・病棟カンファレンスなどに参加して頂くことが可能か?
 - 苦痛のスクリーニング対応依頼
 - 外部講師へのコンサルトの欄を設ける(セカンドオピニオンの感覚)

要望

- タブレット・システム
 - ヒューマンエラーが関与できないシステム
 - NRSO⇒自動的に痛みで困ったことなし
 - スクリーニングの対象・基準・流れを確認できる画面
 - 既存のタブレットへの組み込み
- 外部講師と院内医師とのコミュニケーション
- 可能であれば各施設で統計処理・評価等で出来るよう指導(自分が出来ればと思ったのですが、難しいでしょうか?)⇒リアルタイムに近い評価とフィードバック

啓発・お知らせ

市民講座(4回)、健康のつどい、様々な研修会、

痛みで困ったことはありませんか



■ 当院では、痛みなどの体のつらさ、気持ちのつらさについて看護師がタブレットを用いて質問し、主治医や看護師と共に最善策を話し合うことを始めています。

「〇〇が痛くて食事が出来ません。」
「x xが心配で夜眠れません。」など、
遠慮なくお困りの内容をお話し下さい。



■ 痛みなどでひどく困っていたり、長く続く患者さんには専門の知識を持つ看護師が助言することがあります。

■ 最善策を考えるにあたっては、病院が嘱托する医師*や薬剤師†から最新・最良の治療アドバイスを受けることがあります。

* 日本赤十字社医療センター(東京) 徳元 弘
* 中京病院(名古屋市) 西本 敦介
† 長崎大学病院 稲巻 美 聖隷浜松病院(浜松市) 堀川 真
患者さん・ご家族が実施した日々を過ごすことができるよう支援します。

岩手県立大船渡病院 がん診療連携拠点病院運営委員会

痛みに関する治療成績評価・向上のための調査実施のお知らせ



■ 当院では、「痛みに対する治療がどれだけ適切になされているかを調べ、より適切な治療や診療体制を作り上げていく事を目的として、いくつかの病院と協力して共同調査を行うこととなりました。

■ 外来や入院中の患者さんに痛みなどのつらさ、やほさ、そのために困っていることなどについて看護師がタブレットを用いて質問し、主治医や看護師と共に最善策を話し合い、治療効果を検討することを始めています。

■ 患者さんの診療データを用いて検討致しますが、患者さんが特定されることはありません。

■ 診療データが調査に利用されることを同意いただけない場合は、担当看護師にお話し下さい。その場合でも、その後の診療に不利になることはありません。

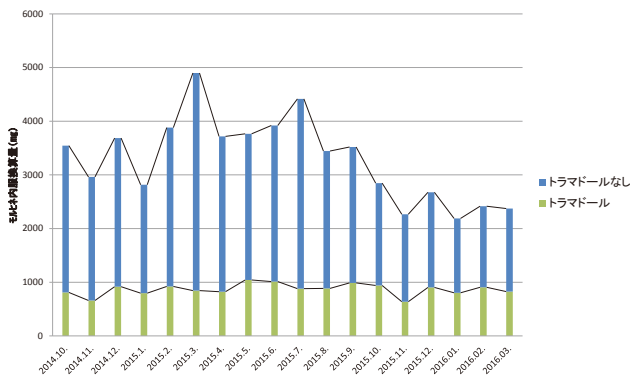
この調査は、当院の病院評議員会の承認を経て実施しております。

※主治医や薬剤師が実施する調査は、がん診療連携拠点病院事業

「緩和ケアセンター」を併設としたがん療養の拠点に指定される事が目的です。

岩手県立大船渡病院 がん診療連携拠点病院運営委員会

岩手県立大船渡病院がん患者1人当たりの医療用麻薬処方量



平成27年度 市立三次中央病院における がん苦痛スクリーニングへの取組み

• 外来

対象：がん患者全例

シートと方法：

- 身体(疼痛)2項目, 精神(うつ)2項目の「4項目スクリーニング用紙」(B6判, 100枚綴り)を, 外来担当医全員のデスク上に配置
- 担当医自身が受診時毎回チェック
- 外来診療時間終了後, 緩和ケアチーム専従看護師が回収

PCT介入有

市立三次中央病院における現況報告

全てのがん患者を対象としたスクリーニングの実際と
昨年度までの結果および現場での活用

市立三次中央病院:緩和ケアセンター
新濱伸江

施行年月日: 20 年 月 日

I
D

• 身体:

- 最近, 気になる痛みはありませんか? (該当数字に○)
(0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10<最強痛>)
- 今現在, 痛みはありませんか? (該当数字に○)
(0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10<最強痛>)

• 心理: "Patient Health Questionnaire (PHQ)-2"

- 最近, 憂うつ, 気持ちの落ち込みはありますか? (該当に○)
3つ揃ったら
(ほとんど1日中 × ほとんど毎日 × 2週間以上) 陽性 ・ 陰性
- 最近, 物事に興味が持てない, 何をしても楽しくない, ということはありますか? (該当に○)
3つ揃ったら
(ほとんど1日中 × ほとんど毎日 × 2週間以上) 陽性 ・ 陰性

★ 対応法は裏面に

• 身体

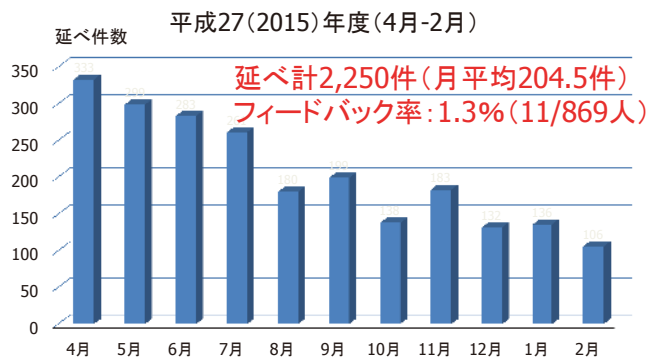
鎮痛薬 (非オピオイド, オピオイド, 鎮痛補助薬など) の相談は,

→→ 緩和ケアチームにコール
(Ns. PHS: 4028 佐伯Dr. PHS: 4173)

• 心理 "Patient Health Questionnaire (PHQ)-2"

- 2項目陽性 = 「中等症うつ」かも → 緩和ケアチームにコール
- 1項目陽性 = 「軽症うつ」かも → 睡眠の確保 (睡眠薬処方など)

市立三次中央病院における 外来がん患者苦痛スクリーニング件数



外来がん患者苦痛スクリーニング後のフィードバック

番	年齢	性別	診療科	がん	身1	身2	心1	心2	ニース	診断	対応	方針
1	60	男	消外	直腸	○	○	○	○	あり	鬱反	睡眠薬	緩和ケア外来
2	60	男	消外	結腸			○	○	あり	鬱反	睡眠薬	緩和ケア外来
3	60	女	整形	乳			○	○	あり	鬱反	睡眠薬	緩和ケア外来
4	50	男	消外	直腸			○	○	あり	鬱反	訪問	主治医と協議
5	80	男	泌尿	尿管			○	○	なし		Ns面談	オンコール
6	70	女	消外	胃			○	○	なし		Ns面談	オンコール
7	80	男	泌尿	前立			○	○	あり	鬱病	抗鬱薬	緩和ケア外来
8	70	女	消内	盲腸	○		○	○	あり	鬱反	鎮痛剤	緩和ケア外来
9	50	女	消外	結腸			○	○	なし		Ns面談	オンコール
10	50	女	消外	結腸			○	○	あり	神症	Ns面談	オンコール
11	50	女	婦人	宮体			○	○	なし		Ns面談	オンコール

☞ 外来における苦痛スクリーニングは、「自殺予防」の観点から、身体面にも増して心理面がより重要

市立三次中央病院「痛みとつらさの記録」導入経過

2015年3月	市立三次中央病院倫理委員会審査許可・テンプレート入力での参加条件を看護部長から指示
7月	電子カルテマスター申請
9月	青森県立中央病院へSPARCS実働状況見学
10月	痛みとつらさの記録パイロット開始(地域包括ケア病棟)データ送信許可確認・テンプレート修正
11月	班長会議(佐伯医師出席)
12月	看護部長より病棟での痛みとつらさの記録開始許可
2016年1月8日	5東(地域包括ケア病棟)でのスクリーニング開始
1月22-25日	4東(外科・泌尿器科・皮膚科・腎臓内科病棟)でのスクリーニング開始
2月1日	市立三次中央病院SPARCSスタッフ会議。看護部長に経過報告
2月8日	SPARCS山下NS来院。痛みとつらさのテンプレート作業確認。1月のデータ解析結果を、病院長と看護部長に報告。また、他職種連携も視野にいれたリスト作成が課題とアドバイス
2月10日	リスト作成打ち合わせ→痛みで困っている患者リスト第一版設定
3月3日	3東(婦人科・小児科・内科病棟)でのスクリーニング開始
3月4日	4西(脳外科・眼科・内科病棟)でのスクリーニング開始
3月16日	5西(内科病棟)でのスクリーニング開始記録
3月23日	3西(整形外科・耳鼻科)でのスクリーニング開始記録
4月～	困った患者への対応、フィードバック実働開始予定(他職種連携を含めた)

スクリーニング開始前に、痛みで困っている患者がリストにあがってくれば、主治医の告知なしに、緩和ケアチーム看護師が介入していくことを医局で事前説明→4月から介入開始しているが、チームNSへの直接的苦情はない。

平成27年度 市立三次中央病院におけるがん苦痛スクリーニングへの取り組み

入院

－対象：がん患者全例

－シートと方法：

・電子カルテ上の専用テンプレートに「痛みとつらさの記録」の項目を設定

・担当看護師が毎日チェックし記載する

－PCT介入の有無：未検証

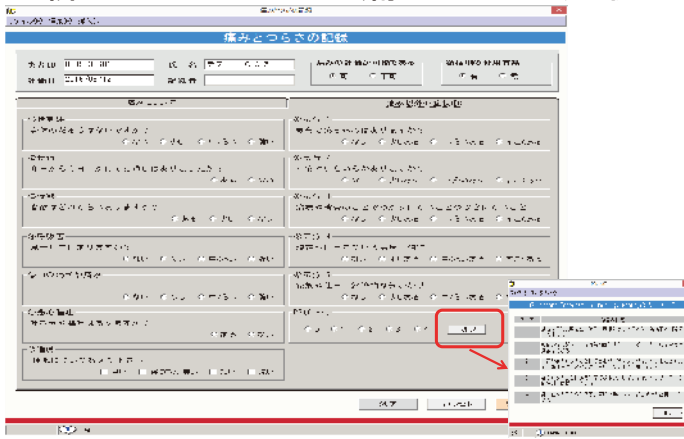
市立三次中央病院のスクリーニングテンプレート

市立三次中央病院のスクリーニングテンプレート

- ・カルテ展開時→
- ・経過表は痛みの程度とレスキュー使用時間がわかるが、困っている事の記録がない。
- ・スクリーニング記録は、困っていることがわかる。

新しいテンプレート

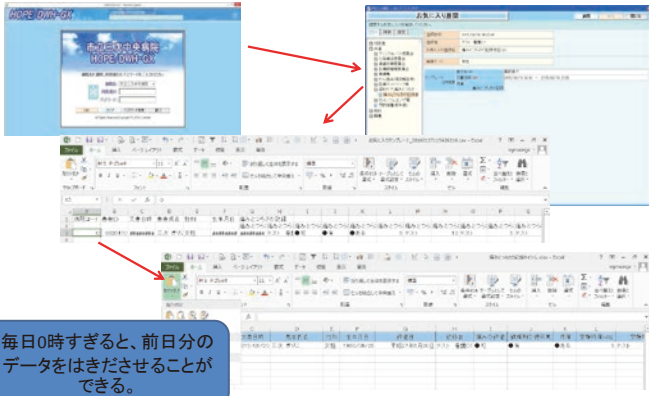
新しいテンプレート痛み以外の症状



テンプレート展開

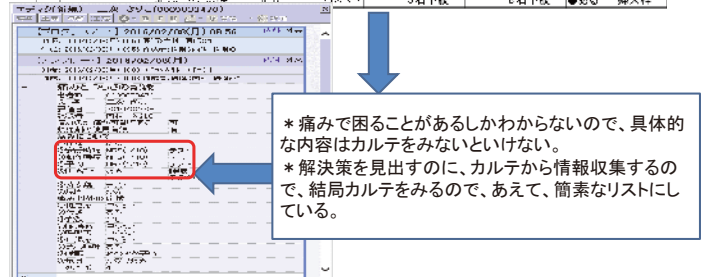
- DWHからの掃出し、リスト化
- 毎日緩和ケアチーム専従看護師が、朝一番で作業(所要時間3~5分程度)
- 前日の全スクリーニング患者データをエクセルにはきだし。
- 前日の痛みで困った患者データをエクセルにはきだし。→リスト化されたものをコピーして、身体症状担当Dr. と 緩和ケアセンターGMへ配布。
- そのリストをみて、ラウンド患者を決める。

テンプレート入力したデータのその後

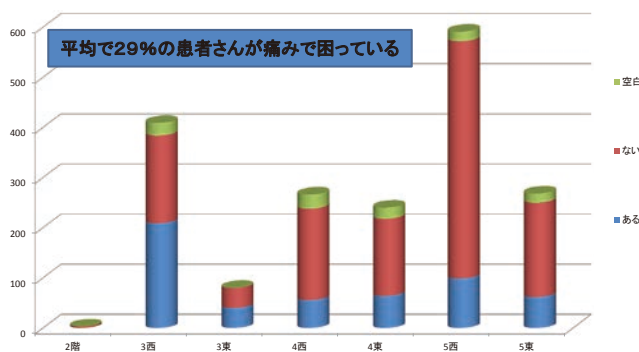


痛みで困った患者リスト(サンプル)

病院コード	患者ID	入書日時	病種	患者氏名	評者日	安静時RS	動作痛部位	動作時RS	動作時痛部位	困るに	診療科
	1	2018/03/28	乳癌	A氏	2018/03/28	2	頸部~胸部	5	頸部~胸部	●ある	耳鼻科
	2	2018/03/28	乳癌	B氏	2018/03/28	1	左肩	1	左肩	●ある	整形外科
	3	2018/03/28	乳癌	C氏	2018/03/28	1	下腿腓	2	下腿腓	●ある	耳鼻科
	4	2018/03/28	乳癌	D氏	2018/03/28	3	右乳房部	5	右乳房部	●ある	内科
	5	2018/03/28	乳癌	E氏	2018/03/28	3	右下肢	8	右下肢	●ある	婦人科



平成28年度4月~5月16日までのスクリーニングデータ



4月~スクリーニングからの介入事例

- 体動時痛みと下肢のしびれで困っていた患者さんの問診をし、骨転移の治療提案(整形外科紹介。放射線療法)ががんリハ開始。疼痛コントロールの介入
- しびれで困っていた患者さんの神経障害性疼痛への処方提案
- 痛みで困っている患者さんのラウンド時に意識レベルの低下あり→高カルシウム血症の対応
- 痛みが強く自宅退院は無理と思っていた患者さんの退院調整に介入。退院後は当科の訪問診療で、在宅看取り

病棟看護師は、症状観察で「何かおかしい」と思っているが、具体的な介入までには結びついてはいないことが多い。

現状の問題点

- 平成28年1月9日～3月末:1778例
痛みで困ったことがある:445例
空白:75例:記入もれがある
- 4月1日～5月16日:1902例
痛みでこまったことがある:556例
空白:45例:記入もれがある
- *他にも、いろいろな入力ミスがある。
(NRSの数値の間違い・データ入力がない。など)
- *記入率が、20～60%なので、記入されているか確認が必要。(手間がかかる)

問題!!
入力ミスが多い!!

テンプレート入力のメリット

<メリット>

- ・毎日カルテ展開するので、目にとまりやすい。
- ・関わる職種が、記録をケアに、即生かせる。



テンプレート入力のデメリット

<デメリット>

- ・データ利用作業のスタッフが毎日必要
- ・電子カルテを開けている患者さんの事しかわからない。カルテを開けなければわからない。
- ・集計は、限られた人しかみることができない。
- ・データの後利用に手間がかかる:自動で解析できないので、**解析能力があるスタッフが必要**

当院の強み:事務方が協力的!!



平成28年度市立三次中央病院緩和ケアチーム

- ・ **コアメンバー6名**
佐伯 俊成(緩和ケア内科)精神・身体症状緩和担当<専従>
高広 悠平(緩和ケア内科)身体・精神症状緩和担当<専従>
新谷ひとみ(緩和ケアセンター-GM)
新濱 伸江(看護部)緩和ケア認定看護師<専従>
・ 櫻本 和樹(放射線科)身体症状緩和担当[専任]
・ 原 圭子(薬剤部)緩和薬物療法認定薬剤師[専任]
- ・ **原則として毎日、全病棟および化学療法センターを回診**
相談は、主治医はもちろん医療スタッフの誰からでも口頭でアクセス可
* **本人が緩和ケア希望されれば、緩和ケアチーム介入。その後報告**
- ・ **緩和ケアチーム・カンファレンス**(兼がんリハビリテーション・カンファレンス)
毎週火曜日16:30から(1時間以内)@緩和ケア内科外来
介入ケース全例およびオピオイド入院処方ケース全例供覧・情報共有
・ 非介入ケースへの介入方略も適宜検討
・ 要望あれば院内スタッフは誰でもいつでも参加可
- ・ 倫理的問題を孕むケースの特別カンファレンス(随時)
アドバンス・ケア・プランニング(ACP)・ミーティング・デスケース・カンファレンス
* **チーム研修会を、院外地域オープン開催**

2016年10月
緩和ケアセンター
開設予定

平成28年度の取り組み

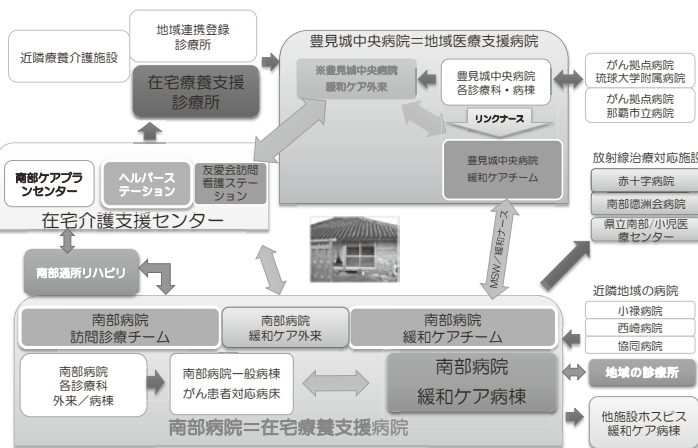
- ・ **スクリーニングデータの活用方法の確立**
→データの後利用:何を分析していくか
→各病棟と主治医へのフィードバック
→チームラウンド方法
- ・ **テレビ会議システムの導入**
- ・ **看護師への教育**(病棟単位での勉強会・リンクナースの育成・ポケットガイドなどのツール作成)
- ・ **薬剤科も含めた主治医へのフィードバック方法**についてのとりきめ
- ・ **緩和ケアセンター開設**

がん拠点病院以外の地域医療機関 友愛会の苦痛のスクリーニングの現状と本 年度の目標:汎用型スクリーニングシステム 導入の検討について

社会医療法人 友愛会
豊見城中央病院 緩和ケアチーム
南部病院 緩和ケア病棟
南部病院訪問診療部

笹良 剛史

わたしたち友愛会の地域包括緩和ケア



友愛会のスクリーニングの現状: SystemはSSI利用

豊見城中央病院	南部病院	友愛会訪問看護ステーション (南部病院併設)
入院 <ul style="list-style-type: none"> 全がん患者の痛みのスクリーニング毎日ノート端末で実施中だが、医師へのフィードバックは不足 Matoba systemを基に作成したが多少の相違点有り、すり合わせが必要 外来 <ul style="list-style-type: none"> 化学療法点滴室のみ実施 質問紙を手入力 電子カルテに記載された情報へに対して医師がどのようにフィードバックしたかは把握不十分 一般外来患者は未実施 一般外来看護師への教育は不十分 	緩和ケア病棟 <ul style="list-style-type: none"> 病棟独自のフォーマットで全例毎日実施し、電子カルテに手入力記録、検温表に表示 Matoba systemと異なる。 医師へのフィードバックは電話、紙、カルテ、メールで実施 一般病棟 <ul style="list-style-type: none"> いままら新しいフォーマットのスクリーニングは不必要との意見 緩和ケア病棟 <ul style="list-style-type: none"> 緩和ケア病棟に準じたスクリーニングだが、未統一 看護師教育は不十分 外来 <ul style="list-style-type: none"> スクリーニング未導入 	訪問看護ステーション <ul style="list-style-type: none"> 紙カルテ用メモを自宅で記入 南部病院にもどり電カルに手入力転記 スクリーニングは未 訪問診療部(南部病院内) <ul style="list-style-type: none"> スクリーニング未導入 在宅でノート端末に医師が記録 処方箋も自宅で出力 今後のスクリーニングはIpadかノート端末は未定

導入パターンA: スタンドアローン型を導入した場合

【環境】

- ・ 当院ではインターネット系ネットワークを想定。
- ・ 外来ではネット系無線LANを利用可能。
- ・ 病棟ではナースステーション周りでネット系無線LANを利用可能。
- ・ 在宅ではインターネットに接続できる環境を構築できることを前提に利用可能。ただし現在は病院外からの接続は出来ないため環境の構築が必要。

【メリット】

- ・ 看護師が入力した内容がすぐに参照可能。
- ・ スクリーニング等は患者を前にして行い、1回の登録で完了する

【デメリット】

- ・ 電子カルテ端末とは別になるため、電子カルテ上へ転記しようとすると手入力となる

導入パターンB: 診療系ネットワーク対応型を導入した場合

【環境】

- ・ 病院内のネットワークに参加するため、無線LANへの参加が必要になる。
- ・ 病棟では無線LANを利用しているため、病棟内で利用可能
- ・ 外来では、無線LANを利用していないため、iPadを有線LANに接続することが必要(動作保証なし)。もしくは場所を特定して無線アクセスポイントを増設する
- ・ 在宅からは、セキュリティ上、院外から院内LANへの接続を認めていないため、直接の利用は不可

【メリット】

- ・ 看護師が入力した内容がすぐに参照可能。
- ・ システムがWEB参照に対応していれば、コピーにて電子カルテ上への引用が比較的容易にできる

【デメリット】

- ・ 外来で無線LANを利用するためには、無線アクセスポイントの追加が必要(1台当り、およそ15万円)
- ・ 在宅では、紙でスクリーニング等を行い、病院に戻った後、アプリを利用し登録する

導入パターンC: 電子カルテ情報取得型

導入パターンBと同様のネットワーク環境であるため、パターンBの内容は環境、メリット、デメリット、すべて当てはまる

【環境】

- ・ 電子カルテの情報を利用する

【メリット】

- ・ 電子カルテの情報を利用することで、手入力を大幅に減らすことができる(基本情報等)

【デメリット】

- ・ 電子カルテベンダーとの打合せが必要
- ・ 接続を行うための開発費用が発生する(費用大)

苦痛のスクリーニングの本年度の目標

1、運用中の電子カルテ質問フォーマットをMatoba Systemと整合化し、病棟で運用する
 2、BパターンでiPad導入のための整備を行い、2病院で外来全がん患者対象スクリーニングの導入

3、医師へのフィードバックの効果判定法の検討

友愛会訪問看護ステーション(南部病院併設)

豊見城中央病院

南部病院

入院
 医師へのフィードバックの確立
 Matoba systemと評価項目をすり合わせる作業
 外来(内科、外科、泌尿器科、婦人科、耳鼻科)
 全ガン患者に対象拡大
 ipadを用いた導入Bパターンを想定
 外来無線接続機設置必要
 外来看護師への聞き取り教育を予定

緩和ケア病棟
 病棟独自のフォーマットで全例毎日実施し、ノート端末に手入力記録
 Matoba systemと評価項目をすり合わせる作業
 iPadまたはノート端末利用
 一般病棟(4病)
 iPadまたはノート端末を用いた導入Bパターンを想定
 看護師への聞き取り教育を予定
 外来(内科、外科、緩和ケア)
 iPadを用いた導入Bパターンを想定
 外来無線接続機設置必要
 外来看護師への聞き取り教育を予定

訪問看護ステーション
 /パターンA
 在宅でiPadで入力し南部病院電カルに手入力転記
 訪問看護師への聞き取り教育を予定
 入力業務負担増加にどう対応するか？
 訪問診療部
 在宅でノート端末から電カル入力
 または
 在宅でiPadで入力し南部病院電カルに手入力転記

Matoba System

～在宅展開とデータの活用のこれから～



2016年5月20日
青森県立中央病院 医療情報部
分担研究者：三浦 浩紀

1

昨年度の実績

- ▶ QRコード版スクリーニングシステムの作成
- ▶ 鹿屋医療センターへのシステム導入(v2.0)
- ▶ 大船渡病院へのシステム導入(v1.0)
- ▶ 青森県立中央病院iOS版システムに一部移行(v1.0)
- ▶ 特許出願

2

各施設のスクリーニングシステムの機能実装状況

	青森県立中央病院	大船渡病院	鹿屋医療センター
システムタイプ	電子カルテ連動	診療系NW(QR)	診療系NW(QR)
基本システム	○	○	○
入院iOS端末数	10台 (+11)	7台 (+3)	12台
外来iOS端末数	11台 (+12)	0台 (+4)	9台
EF連携	○	X	○
Has-CanR連携	○	X	○

3

システム概要 (おさらい)

4

システムの導入により可能となること

- ▶ スクリーニングデータのデジタル化と蓄積
- ▶ 痛みでできないことや困っていることのある患者のリスト化
- ▶ スクリーニング結果(紙)の医師へのフィードバック
- ▶ 主治医対応の記録 (データ化)
- ▶ 医療用麻薬処方量の積算 (要EFファイル)
- ▶ がん患者の除痛率改善のためのPDCAをサポート

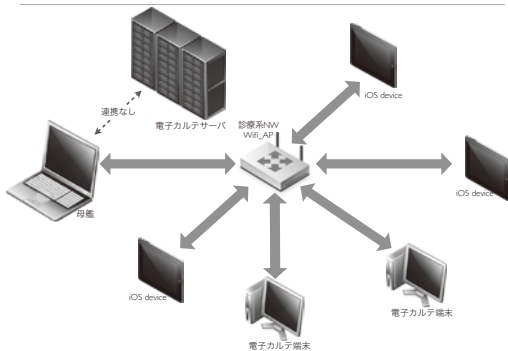
5

PDCA

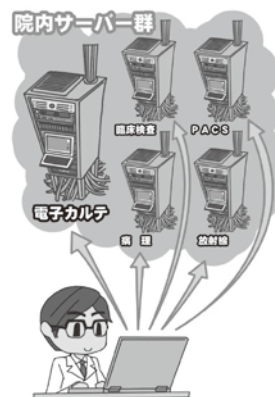
- (1) 痛みとつらさに関するスクリーニング
- (2) 『痛みでできないことや困っていることはありませんか?』という質問で介入対象患者の見える化
- (3) 多忙な現場で遅滞なく医師に痛みでできないことや困っていることのある患者をフィードバック
- (4) 医師が医療用麻薬の処方量を増やすなどの緩和的介入または緩和ケアチームによる対応
- (5) 上記(1)～(4)までのプロセスを毎日繰り返す。数カ月後、医療用麻薬処方量や除痛率を算出し、医師に行動変容が起きたか否か及び改善サイクルが機能しているかなどを確認

6

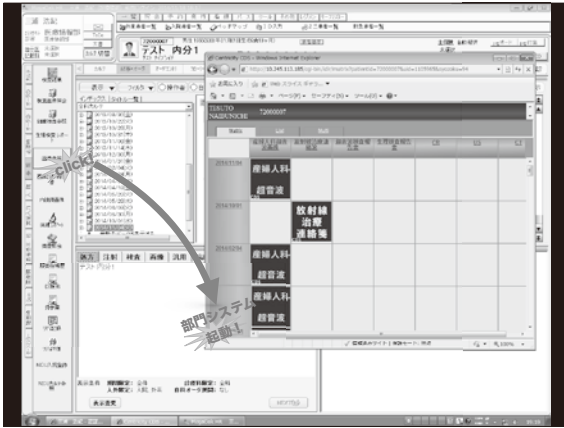
システムイメージ図



7



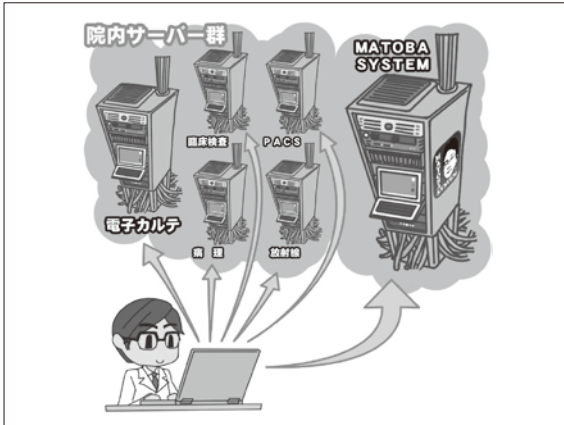
8



9



10



11



12



13



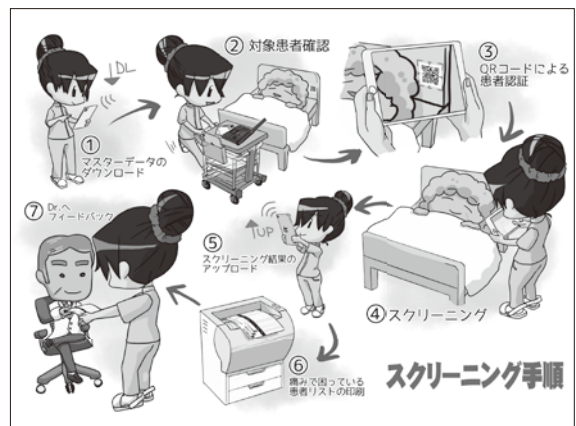
14

システム概要

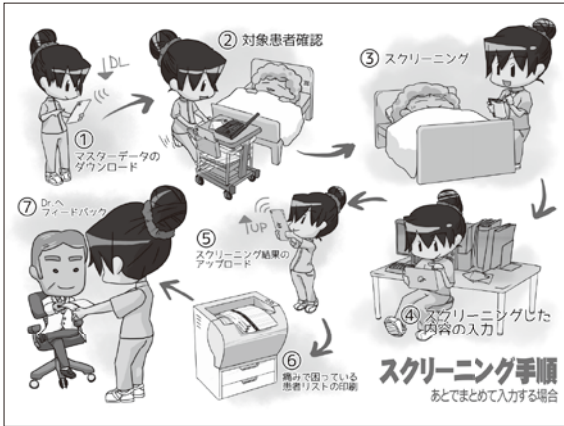
- ▶ スクリーニング対象患者には事前にQRカードを発行
- ▶ 入院アプリでは初回のQRスキャンが入院登録の意味合いを持ち、翌日以降はQRスキャンしなくてもスクリーニング対象患者一覧に該当患者が表示される。
- ▶ 入院では退院処理のために退院日の手入力が必要
- ▶ 外来アプリではその都度QRスキャンが必要

【メリット】	
・ベンダーとの調整事項がほとんどない	
・高額なシステム連携費用が発生しない	
【デメリット】	
・QRコードの発行が必要	
・退院処理のために退院日の手入力が必要	

15



16



17

必要なもの

- ▶ 64ビットOSが動くパソコン(母艦用) 1台
 - ・ Core i5以上
 - ・ メモリ8GB以上
 - ・ HDD500GB以上
- ▶ ワクチンソフト(母艦用) 1ライセンス
- ▶ iOSデバイス 必要台数
- ▶ NAS 1台
- ▶ WIFI環境 1環境
- ▶ iOS Developer Program 1ライセンス
- ▶ EFファイル 必要月数
- ▶ 院内がん登録システム 1式
- ▶ (プリンタ) 必要な場合

18

システムでできないこと (制限事項)

- ▶ 電子カルテへのデータ書込み(記事や看護記録への書出し)
- ▶ 外字は文字化けします

19

最近のお話

20

前回班会議後のバージョンアップ内容

VERSION2としてリリース済み

- ▶ スキップ機能
- ▶ iOS9対応
- ▶ iPod touch(6th generation)対応
- ▶ Snipping Tool用に画像サイズを最適化した画像出力機能
- ▶ 主治医方針欄の追加など書式改定
- ▶ スクリーニングシートv2対応
- ▶ 対象医療用麻薬マスタv2対応

21

現在開発中の新機能

- ▶ 前回問診結果のオーバーレイ機能
- ▶ 当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)
- ▶ アプリからの退院処理機能(QR版のみ)

22

前回問診結果のオーバーレイ機能



23

前回問診結果のオーバーレイ機能



24

前回問診結果のオーバーレイ機能



25

電子カルテ情報取得型の反省点

- ▶ 電子カルテ情報取得型がBest Practiceと考えていたが実はそうでもない。
 - 患者一覧から探すのが面倒くさい！
 - タイムラグの問題
→当日入院、転棟・転科についていけない。
 - がん患者のタグ付けがおっついてない
→がん患者なのにシステム上は非がん患者と識別

26

当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)



27

当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)



28

当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)



29

当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)



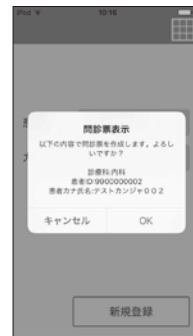
30

当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)



31

当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)



32

当日入院、予約外患者の随時同期機能(連携版のみ)



33

在宅版アプリ

34



35

在宅版: セキュリティ対策(考慮すべき脅威と対策)

- ▶ 盗難、紛失
 - Find My iPhone
 - パスコード10回間違ったらデータ消去
- ▶ フィッシングメール・サイト
 - ホワイトリスト方式でアクセスできるサイトを制限
 - 任意でのアプリのインストールを不許可
 - メール、メッセージ系アプリの無効化
- ▶ 公衆無線LAN
 - 管理外のSSIDには接続しないことを徹底(運用で)
 - WIFIへの接続確認画面をOFF
- ▶ データの暗号化
 - DBを丸ごと暗号化

36

医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第4.2版

スマートフォンやタブレットを持ち出して使用する場合、以下の対策を行うこと。

- ▶ 個人の所有する、あるいは個人の管理下にある端末は原則として使用せず、機器の設定の変更は管理者のみが可能とすること。
- ▶ 紛失、盗難の可能性を十分考慮し、可能な限り端末内に患者情報を置かないこと。やむを得ず患者情報が端末内に存在するか、当該端末を利用すれば容易に患者情報にアクセスできる場合は、一定回数パスワード入力を誤った場合は端末を初期化するなどの対策を行うこと。

37

在宅版アプリ: プロトタイプ



38

在宅版アプリ: プロトタイプ



39

在宅版アプリ: プロトタイプ



40

テキスト入力が多すぎる

41



42

音声認識か画像認識技術 を活用できないか

43

音声入力検証 <検証台本1>

しかめ顔はやや改善。本人「あまり変わらない」
11:43 胃痛あり。ちくちくした痛み。今はおさまっている。
13:40 味噌汁5口程度摂取。
朝交換してからのドーズ9回。
昨夜はラキソベロン飲んでから腹がグルグルして調子悪かった。
腹鳴弱いがあり。

44

音声入力検証 <訛り検証>



首都圏在住歴10数年
(標準語風)



県外在住歴ゼロ
(青森訛り)

45

音声入力検証 <検証台本1>

しかめ顔はやや改善。本人「あまり変わらない」
11:43 胃痛あり。ちくちくした痛み。今はおさまっている。
13:40 味噌汁5口程度摂取。
朝交換してからのドーズ9回。
昨夜はラキソベロン飲んでから腹がグルグルして調子悪かった。腹鳴弱いがあり。

都会暮らしあり

しかめ顔はやや改善。本人あまり変わらない
11時43分5歩。チクチクした痛み。今は取まっている。
13時40分味噌汁告知程度摂取。
朝交換してからの通ず9回。
昨夜はラキソベロン飲んでから腹がぐるぐるして調子悪かった。
含め弱いんだ。

都会暮らしなし

しかめ顔はやや改善。本人あまり変わらない
11時43分4歩。チクチクした痛み今は取まっている。
13時40分味噌汁告知程度摂取。
朝交換してからの防主9回。
昨夜は基礎ベロン飲んでから腹がぐるぐるして調子悪かった。
覆面弱いがあり

46

音声入力検証 <検証台本2>

36.4°C、114、104-60
SPO2 90% (ルームエアー)
滞在時、左肩pain (+)
ドーズ2回
SPO2 90%台、呼吸苦ない為ルームエアーに経過。
ラクテックG 1000mg
リンデロン4mg
生食100ml+フロセミド1A20ml

47

音声入力検証 <検証台本2>

36.4°C、114、104-60、SPO2 90% (ルームエアー)
滞在時、左肩pain (+)、ドーズ2回
SPO2 90%台、呼吸苦ない為ルームエアーに経過。
ラクテックG 1000mg、リンデロン4mg、生食100ml+フロセミド1A20ml

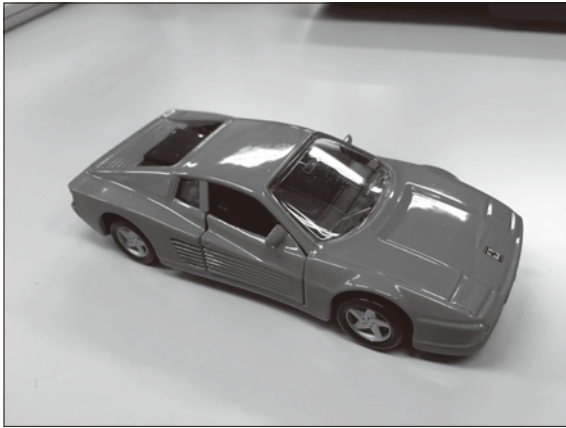
都会暮らしあり

36.4度、110.404-60
SP大津90パー (部屋)
滞在時、左肩平 (+)
どうぞにかい
SP大津90%台、呼吸くないため。
楽天くじー閃ミリグラム
リンデロン4ミリグラム
生食100ミリリットル+フロセミド1回20ミリリットル

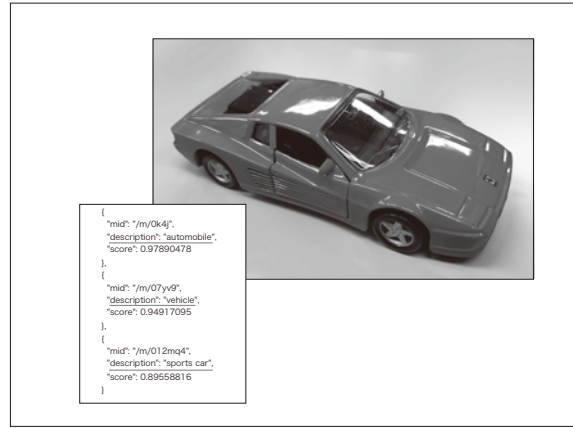
都会暮らしなし

2016年5月6日 14:51
36.4度110.404-60
SP大津90パーセント (ルームエアー)
滞在時左肩米 (+)
ドーズにかいSP大津90パーセント内呼吸くないため経過海洋なくて9時1,000ミリグラムリンデロン4ミリグラム生食100ミリリットル+フロセミド1回20ミリリットル

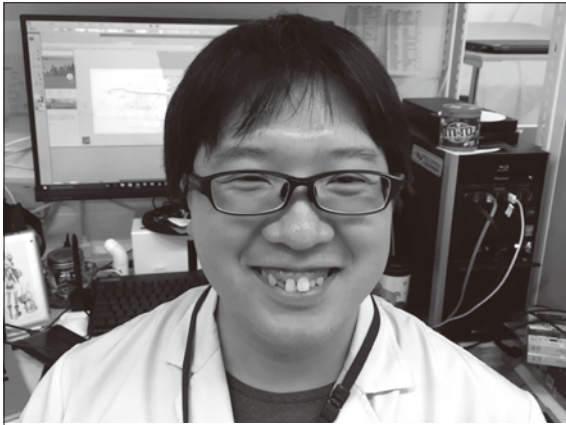
48



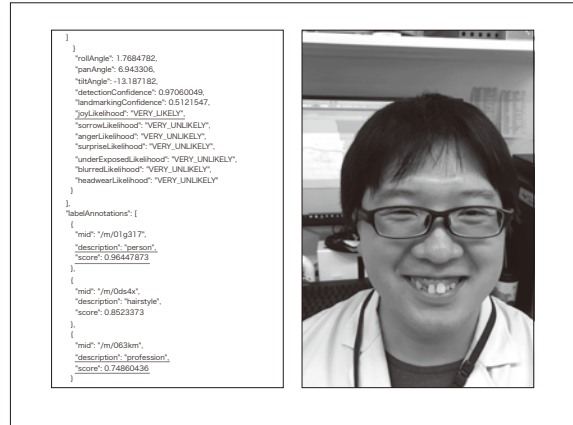
49



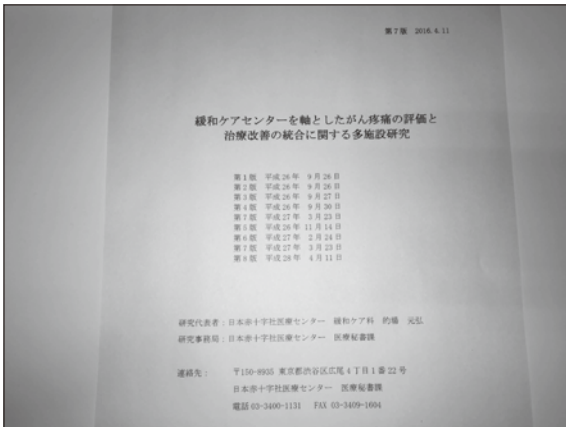
50



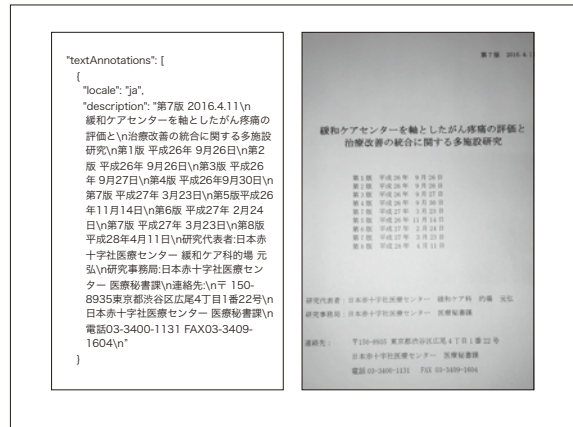
51



52



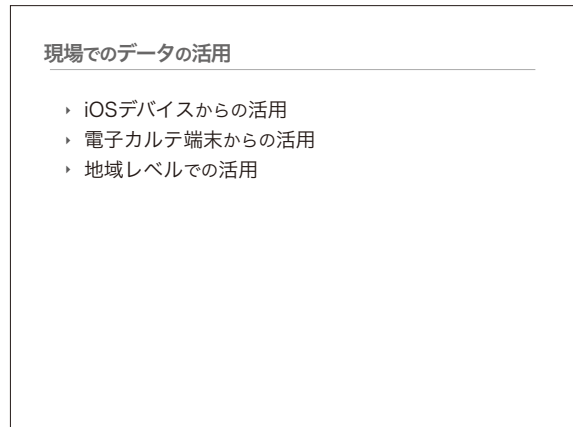
53



54



55



56



57

iOSデバイスからの活用

58



59



60

電子カルテ端末からの活用

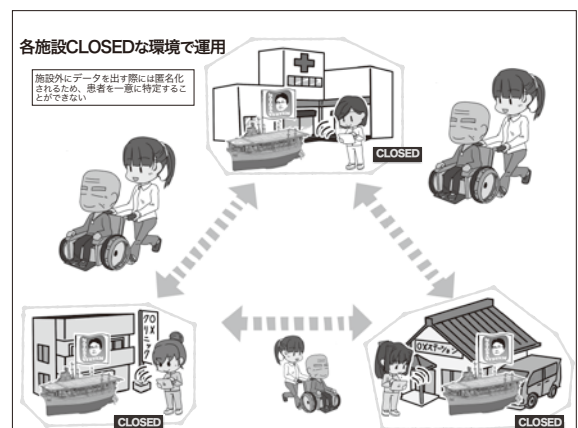
61

技術的には比較的容易

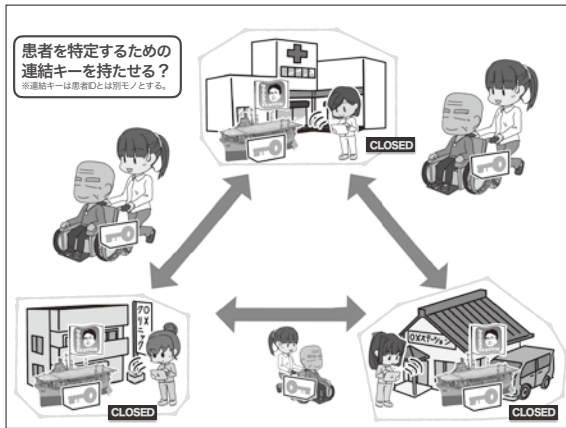
62

地域での活用の問題

63



64



65

蓄積済みデータ
-> 集計は簡単です

66

決めごとや使い勝手
への配慮が必要！

67

現場で活用される良いものとする
ために、次の点を明確にしてい
たきたい。

- Outputするデータの定義
 - 算出式, 出力周期, 適用領域(入院?
外来?在宅?)など
- どんな場面で、どういう目的で現場で
活用されるものなのか
- ※Outputされるデータには制限事項など
の前提条件が存在することの共通理解も
必要です。

68