

2019年8月24日 愛媛クリニカル/IS研究会 松山

患者の声を医療の質の向上に役立てる

聖路加国際大学 CIO
 聖路加国際大学 情報システムセンター
 聖路加国際病院 ヘルニアセンター/ 消化器・一般外科
嶋田 元
 Gen Shimada MD, MEd, HIM
 CIO, St. Luke's International University
 Center for Information Systems, St. Luke's International University
 Hernia Center, Department of Gastroenterological and General Surgery, St. Luke's International Hospital

患者の声を医療の質の向上に役立てる

- 医療の質とは
- 質改善活動の体制とすすめ方
- 患者満足度の改善例
- あたらしい患者満足度調査
- 日常診療と患者経験
 - 疼痛コントロール
 - バイタルサインの見直し
- 質と価値

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

医療の質とは

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

日常診療

病歴・検査結果
 基礎医学・病態生理
 臨床研究の結果
 患者の意向
 医療提供側要因
 法律・経済・倫理

根拠
 個人の経験
 直感

行為の選択と実践

目標

望ましい健康アウトカム

何をもちて質が高い医療が提供されたと評価するか？

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

医療の質とは？

芸術？
 エクセレンス？
 安全？
 保証？

- 芸術,エクセレンスとはどう定義される？
- 芸術家・職人の質を向上させる要素は何か？
- 誰もが間違いを起こさない安全な医療は質が高いか？
- 医療サービスを保証するとはどういうことか？

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

医療の質の定義

- 個人や集団を対象に行われる医療が、望ましい健康アウトカムをもたらす可能性をどれだけ高くするのか、その時々専門知識にどれだけ合致しているのか、それらの度合い
 - Institute of Medicine *Medicare: a strategy for quality assurance*; Washington (DC): National Academy Press; 1990 May.

望ましい健康アウトカムをもたらす可能性の高い医療

+

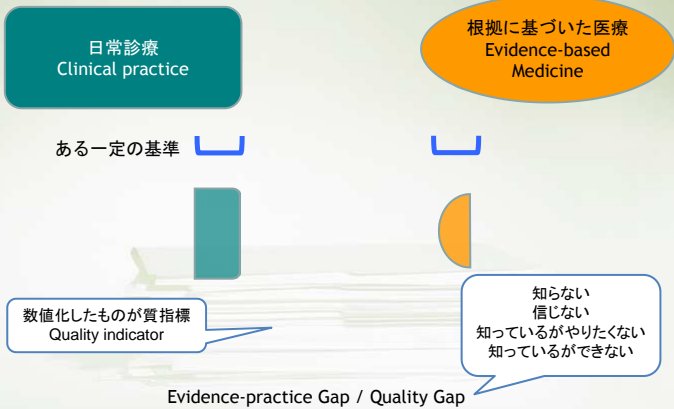
その時々専門知識に合致した医療

↓

根拠に基づいた医療
 Evidence-based Medicine

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

日常診療とEBMと医療の質



Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

7

医療の質は3つの側面から評価される

Avedis Donabedian (1919-2000:ミシガン大学教授)
Evaluating the quality of medical care. The Milbank Memorial Fund Quarterly, 44(3) 166-203, 1966.

- Avedis Donabedianモデル
 - 構造: Structure
 - 施設、医療機器、医療スタッフの種類と数
 - 仕組み、制度
 - 過程: Process
 - 実際に行われた診療や看護の適切性
 - 人間関係
 - 快適性
 - 結果: Outcome
 - 受けた診療や看護の効果・結果
 - Quality of Life
 - 経済性
- Evidence-practice Gap
Quality Gap

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

8

Donabedianモデルの因果関係



Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

9

疾患のアウトカム 6つのD

- **Death : 死亡**
 - 予期せぬ死亡
 - **Disease : 疾患(他覚症状)**
 - 症状や徴候、身体所見や検査結果の異常などの集合
 - **Discomfort : 不快感(自覚症状)**
 - 痛み、嘔気、呼吸苦、かゆみ、耳鳴などの症状
 - **Disability : 身体機能の障害**
 - 家や職場、レクリエーションなどで通常行える行為が障害された状態
 - **Dissatisfaction : 満足度**
 - 悲しみや怒りなど病気やそのケアによって引き起こされる感情的反応
 - **Destitution : 費用**
 - 個人や社会における疾病のコスト
- Fletcher RW et al: Clinical Epidemiology: The Essential 4th ed. ISBN 0-7817-5251-9 Lippincott Williams & Wilkins 2005

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

10

なぜ医療の質を可視化するのか

- 医療の質を改善し患者によりよい医療を提供したいから
 - 以前の自分たちと比べてより質の高い医療が提供できたか
 - 現場のモチベーションと何ら変わりが無い
 - 医療機関や職員のランキングや成績表が目的ではない
- 以前と比べてよりよい医療を提供するために
 - **Quality Indicatorの視点**
 - 現状や位置を知る
 - 自身、グループ(診療科・病棟・医療チーム)、自施設、団体、国と比べる
 - **Quality Improvementの視点**
 - どこに改善点があるかを考える
 - 改善策を立てる
 - 改善策を実行する
 - 評価する

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

11

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

12

質改善活動の体制とすすめ方

QI委員会



構成や開催頻度

- 院長をはじめ副院長や各部門の長から、各QIに関わる現場のスタッフまで職種や職位に関わらず多様なスタッフから構成
- 2010年6月より、委員以外のスタッフ **誰もが参加できる委員会 (オープン委員会)** となっている
- 毎月1回開催(基本は毎月第4木曜日 朝7:30~)

委員会

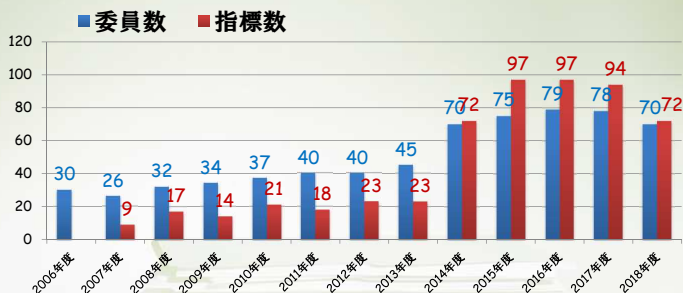
どなたでもいつでも見学OK!

選出

QI委員会の進め方



QI委員会の推移



- 2014年度より、各診療科・部署1つ以上の指標選択に変更。委員会での報告は3か月に一度。
- 出席率は毎年度、70%程度。

患者満足度の改善例

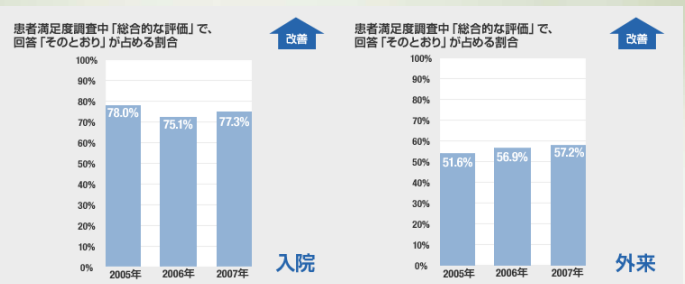
2012年以前の入院満足度調査項目

- 性別・年齢・入院病棟・診療科・入院回数

1. 全体的な感想をお聞かせください
2. 個別の感想をお聞かせください
3. スタッフはあなたのお名前をフルネームと生年月日で確認しましたか
4. 職員の言葉遣いや態度はいかがでしたか
5. 全体的にスタッフの身だしなみはいかがでしたか
6. 病院の設備・施設はいかがでしたか
7. 病室についてお気づきの点がありましたら、具体的にお聞かせください
8. 全体的に清掃状況はいかがでしたか
9. 当院は臨床研修病院として研修医も診療を担当しております。あなたを担当した研修医についてお気づきの点がありましたら、具体的にお聞かせください。
10. 当院に関するご意見

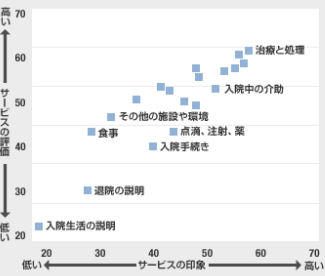
- +時々で質問したい内容

2005年～2007年度



2006年度の患者満足度調査の分析

患者満足度



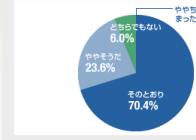
- 入院生活についての説明不足が全体の満足度を押し下げている
- 中でも、
 - 浴室等、場所の説明
 - テレビ等、サービスの説明
 - 入院ルールの説明
 - 食事選択の案内
- の4項目に対する評価が低かった。

改善とその結果

「入院ご案内ファイル」の改訂



入院案内はわかりやすかったですか？

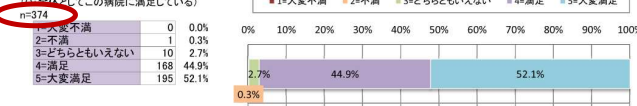


「入院ご案内ファイル」の利用の有無と、入院生活に対する満足度の相関

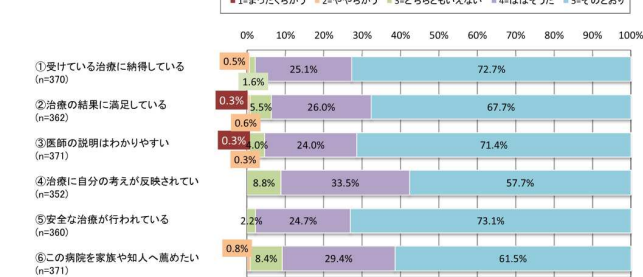
	利用した	利用しなかった	p-value
全体としてこの病院に満足している	4.8±0.4	4.5±0.7	p<0.01
全体としてこの病院を信頼している	4.9±0.3	4.6±0.7	p<0.01
この病院を家族や知人に勧めたい	4.8±0.5	4.4±0.9	p<0.01

2012年入院満足度調査結果

1. 全体的感想

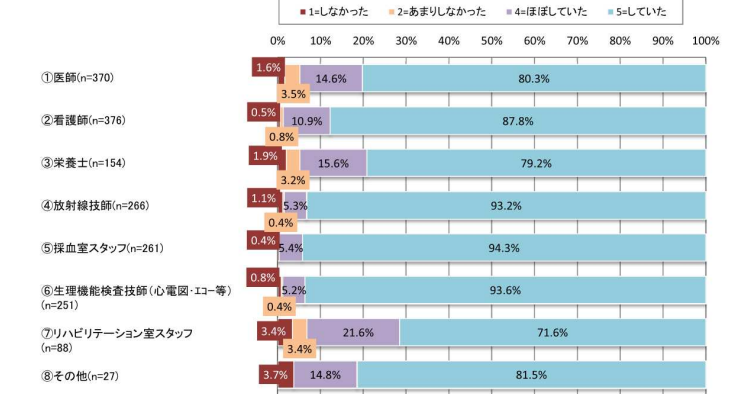


2. 個別の感想



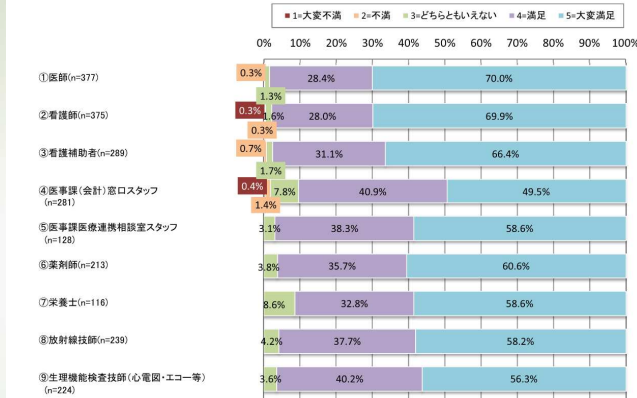
2012年入院満足度調査

3. フルネームでの患者確認



2012年入院満足度調査

4. 職員の言葉遣いや態度



2012年までの満足度調査

- 1998年から調査開始
- 2005, 2006年度は厚生労働科学研究調査に参加
 - 国内ベンチマークで高い結果
- 課題
 - 自らが評価したい項目のみを評価している可能性
 - 調査期間/配布数が限定的
 - 全退院患者の数%
 - 層別化に限界 (診療科・病棟レベル)
 - データ化されるまでに時間がかかる (外部委託)
 - どこまで値を高めればよいのかよくわからない

より精確・効率的・効果的な手法はないものだろうか？

あたらしい患者満足度調査

より精確・効率的・効果的な手法

- 患者満足度調査
 - 患者の**期待が満たされたかどうか**を知るものである。
 - **全く同じケアを受けた2人の患者であっても**、ケアがどのように提供されるべきか**期待が異なっていれば、異なる結果**となる。
- 患者経験調査
 - 医療現場で**起こるべきことが実際に起きたかどうか**、その**頻度がどれくらいだったか**を知ること
- 患者満足度と患者経験は同じ意味で使用されることもある

選択肢の違い

患者満足度調査

- 診察の待ち時間はいかがでしたか？

- 大変満足
- 満足
- 普通
- やや不満
- 大変不満

患者経験調査

- 予約時間から診察までの待ち時間はどれくらいでしたか？

- 5分未満
- 15分未満
- 30分未満
- 45分未満
- 60分未満
- 60分以上

HCAHPS

(the Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems)

- 背景
 - 多くの病院で患者満足度調査を実施するも、病院間比較は困難で国家標準がない。
- The Patient Protection and Affordable Care Act of 2010
 - 患者による病院評価の出来を病院への公的保険（Medicare Part A：主に65歳以上を対象）の支払いに反映させること
- HCAHPSの3つの目標
 - 患者の視点で病院間の客観的かつ意味のある比較を可能にする
 - 結果の公開による病院へのインセンティブを作成する
 - 結果の公開による病院の医療の質の透明性を高めること、ヘルスケアにおける公的説明責任を強化すること
- ステークホルダーが合意した内容
 - 2005年5月、国家品質フォーラム（NQF）が正式にCAHPS®病院調査を承認。
 - 多くの医療提供者、消費者団体、職能団体、購入者、連邦政府機関、研究や品質機関の合意を表しています。

最新版の調査項目

2. During this hospital stay, how often did nurses listen carefully to you?

1 Never

2 Sometimes

3 Usually

4 Always

18. Using any number from 0 to 10, where 0 is the worst hospital possible and 10 is the best hospital possible, what number would you use to rate this hospital during your stay?

0 0 Worst hospital possible

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

6 6

7 7

8 8

9 9

10 10 Best hospital possible

当初から“Top-box”だけを分子と定義

HCAHPS調査項目

- 統合評価項目
 - 看護師とのコミュニケーション (3)
 - 医師とのコミュニケーション (3)
 - 病院職員の対応 (2)
 - 疼痛コントロール (2)
 - 薬剤に関する説明 (2)
 - 退院時の説明 (3)
 - 個別評価項目
 - 病室の清潔さ (1)
 - 病院の静かさ (1)
 - 全体評価項目
 - 病院の総合的評価（10段階評価） (1)
 - 病院を（家族や友人）推薦する程度 (1)
- 設問数
- + 当院独自項目
全入院患者に実施
除外：
死亡患者、新生児
回答率はおよそ80%

2013年から現在の調査方法に変更

これまで

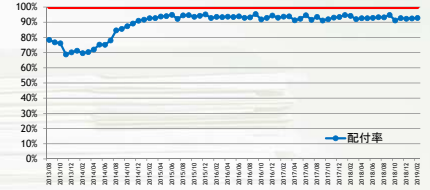
- 実施頻度
 - 1か月×2回/年
- 配布方法
 - 退院が決まったら看護師が配布
- 調査票
 - 独自項目
 - 自由記載あり
 - あらかじめ印刷
- 回収方法
 - 1階総合受付の回収ボックス
- データ化
 - 紙で保存
 - 外部委託

現在

- 実施頻度
 - 通年
- 配布方法
 - 退院が決まったら看護師が配布
- 調査票
 - HCAHPS + 独自項目
 - マークシート。自由記載なし。
 - 看護師が電子カルテから印刷
- 回収方法
 - 1階総合受付の回収ボックス
 - 郵送
- データ化
 - スキャナで電子カルテに保存
 - マークシート読取ソフトでデータ化

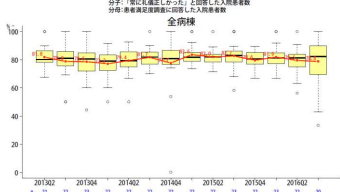
現在の仕組みでの配付状況

- 期間：2013年08月01日～2019年02月28日
- 対象者：生存退院患者
 - 除外：死亡患者、新生児、2017年09月までの外国籍患者
- 配布数：86,066 件
- 配付率：89.4 %
 - 2013年度：72.8 %
 - 2014年度：84.5 %
 - 2015年度：93.9 %
 - 2016年度：93.5 %
 - 2017年度：92.8 %
 - 2018年度：92.8 %
- 回収数：74,698 件
- 回収率：86.8 %

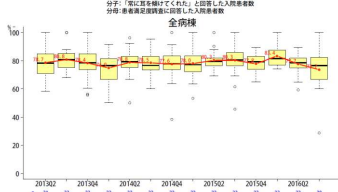


看護師とのコミュニケーション

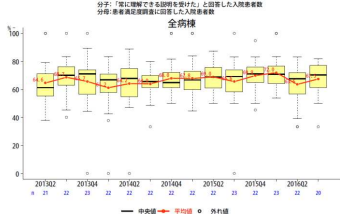
入院PS-1-2 入院中、看護師は敬意を払い、礼儀正しく対応したか？



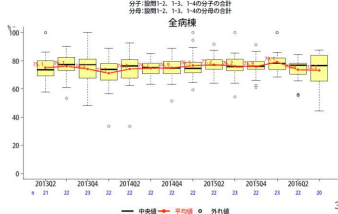
入院PS-1-3 入院中、看護師は不安や要望に耳を傾けたか？



入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？

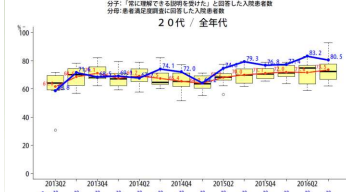


入院PS-1-5 看護師とのコミュニケーション

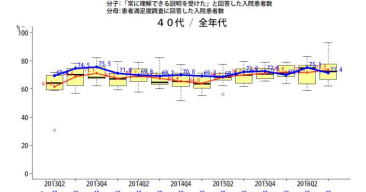


理解できる説明：年代別

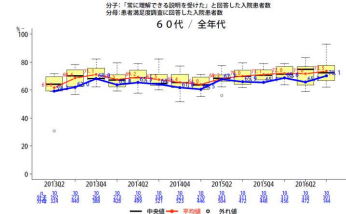
入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？



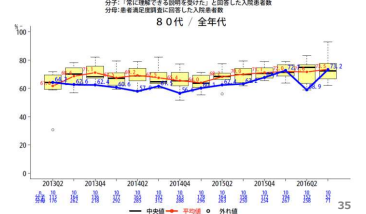
入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？



入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？

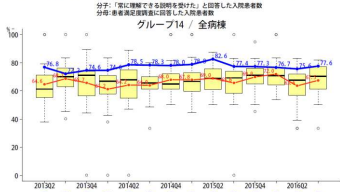


入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？

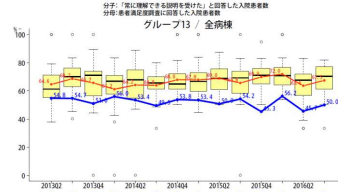


理解できる説明：病棟別

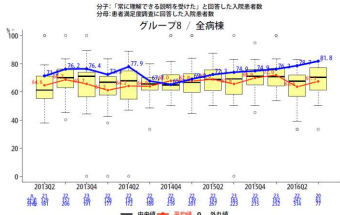
入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？



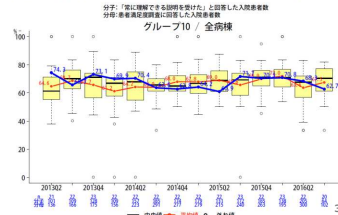
入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？



入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？

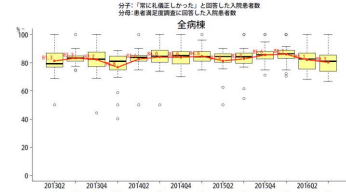


入院PS-1-4 検査、治療などに関して、看護師は理解できるように説明をしたか？

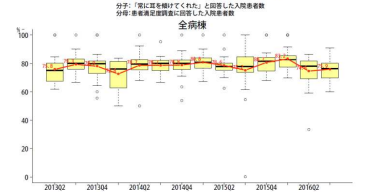


医師とのコミュニケーション（経年比較）

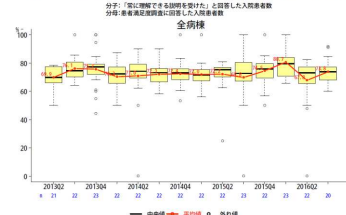
入院PS-1-7 入院中、医師は敬意を払い、礼儀正しく対応したか？



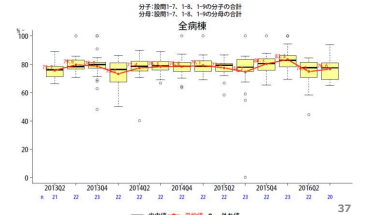
入院PS-1-8 入院中、医師は不安や要望に耳を傾けたか？

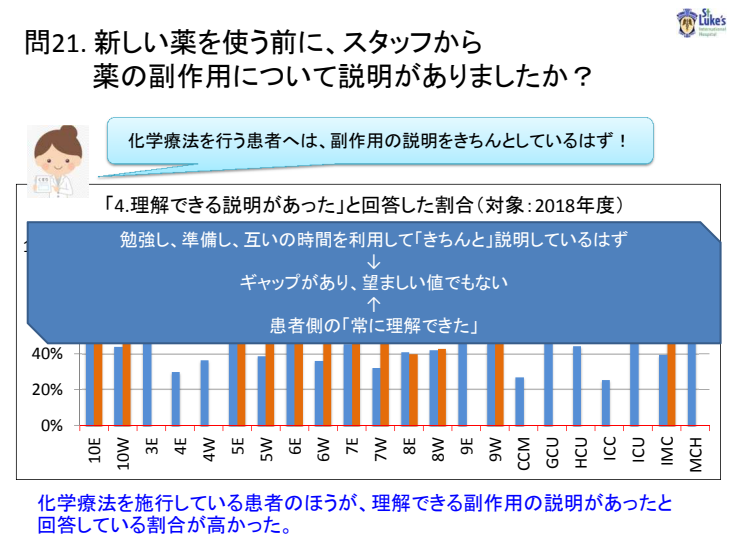
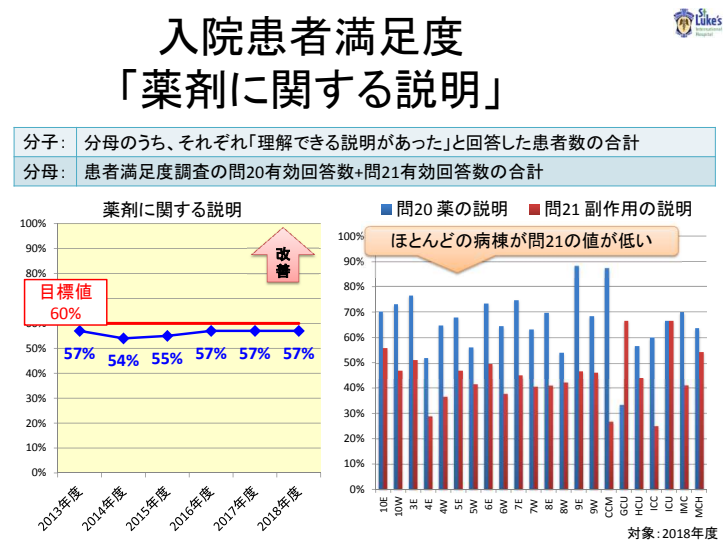
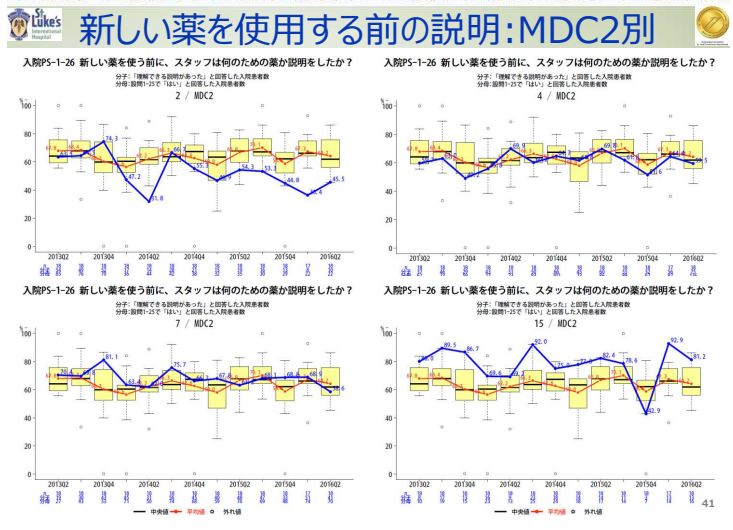
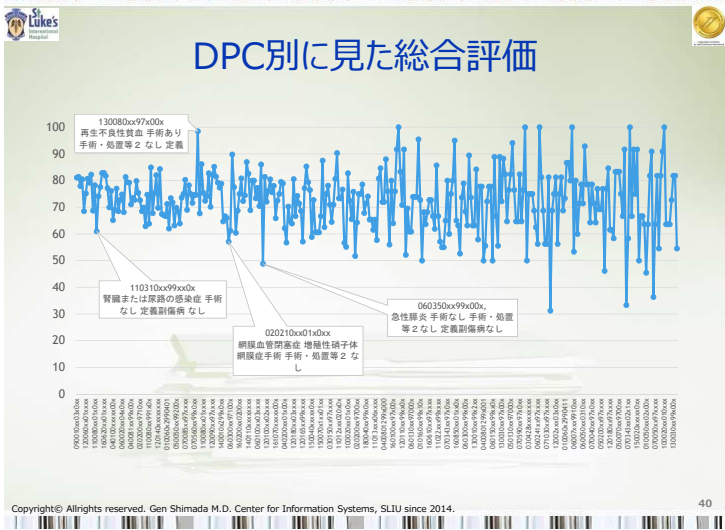


入院PS-1-9 検査、治療などに関して、医師は理解できるように説明をしたか？



入院PS-1-10 医師とのコミュニケーション





日常診療と患者経験 疼痛コントロール

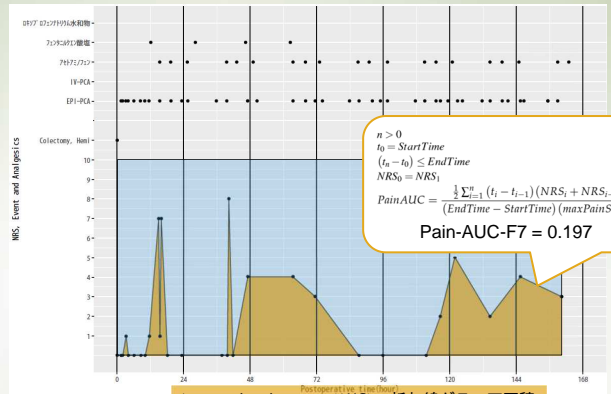
手術合併症対策

頻度1%未満の深部静脈血栓症・肺塞栓症
 ほぼ全例に予防的にフロートロンや薬物投与

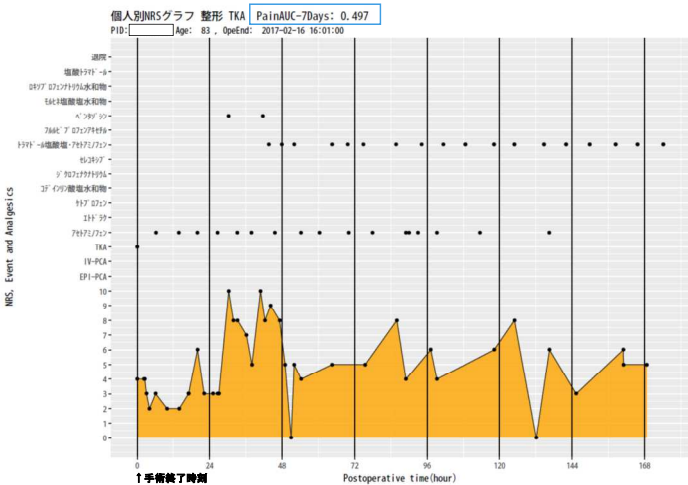
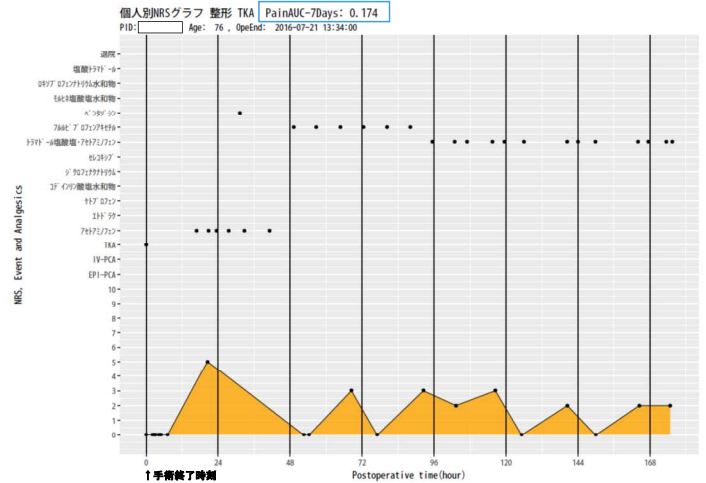
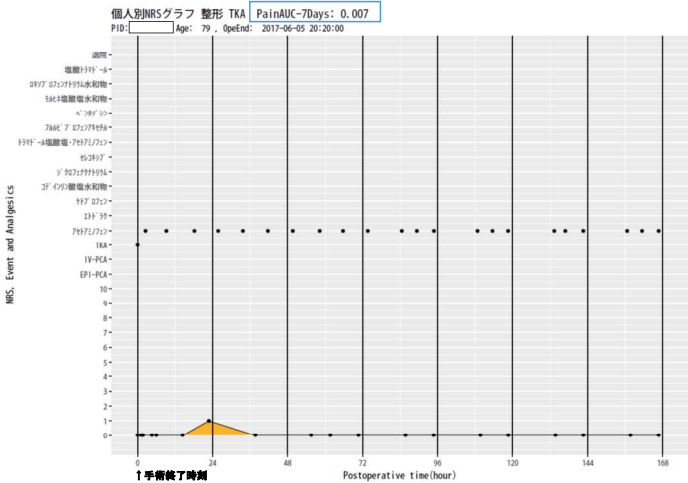
頻度0~20%の手術部位感染
 ほぼ全例に予防的に消毒・予防的抗菌薬投与

頻度ほぼ100%の疼痛
 ほぼ全例に予防的に鎮痛薬を投与してるか？

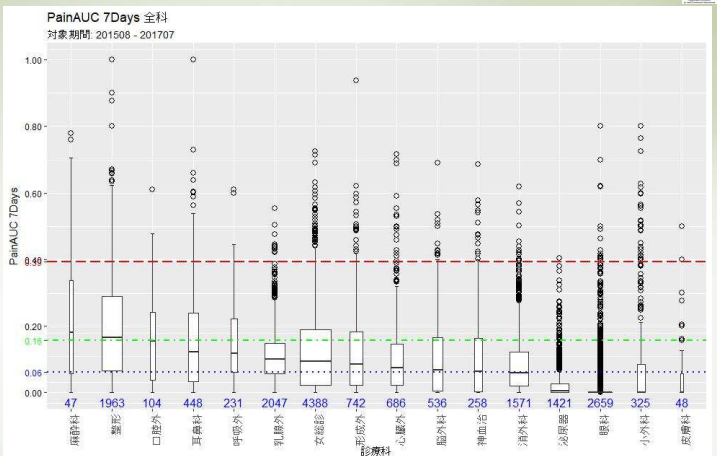
Pain-AUC



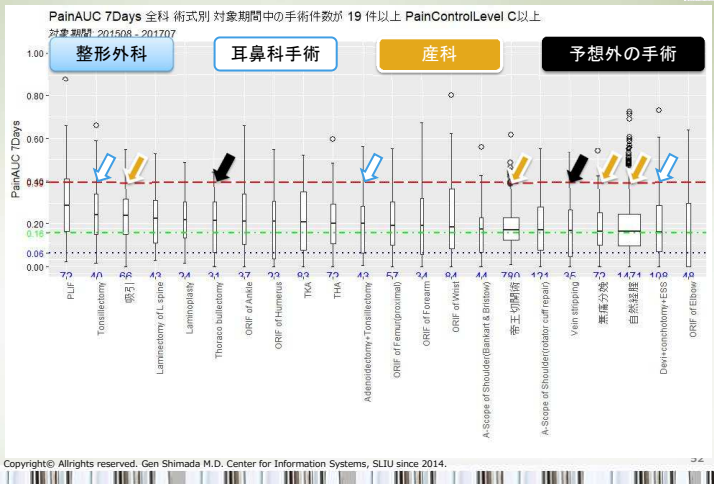
Pain-AUC = Area under the curve(AUC) = 折れ線グラフ下面積
 Area of maximum pain = 測定期間のすべてで痛みが最大値の時の面積



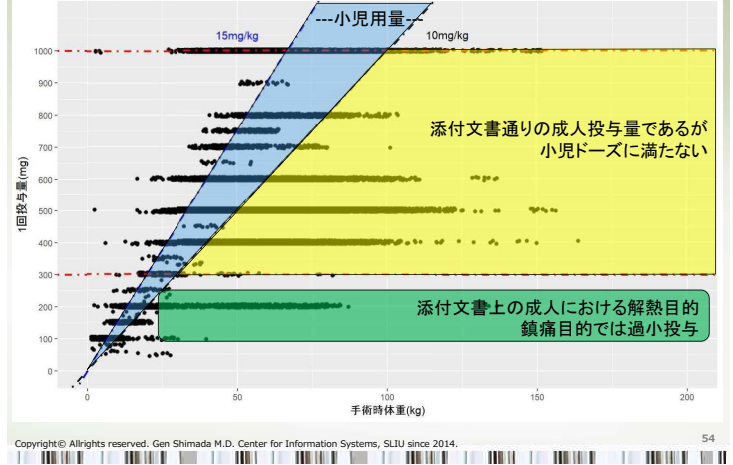
術後7日間の術後疼痛の診療科間比較



術後7日間の術後疼痛の術式間比較



鎮痛薬1回投与量 体重別アセトアミノフェン 総投与回数: 87661
対象期間: 201603 - 201802



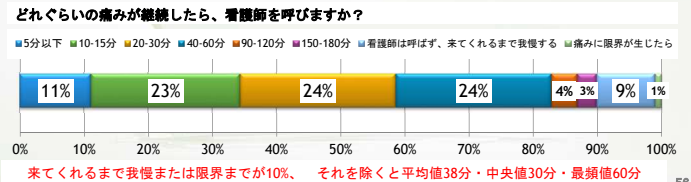
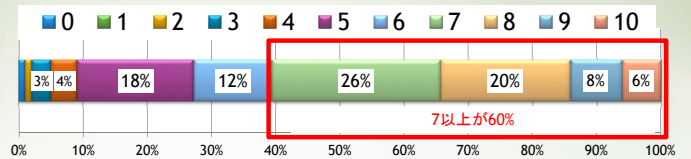
痛みに関するアンケート (pilot-study) 集計結果

- 対象: 事務職員 (教職員含む)
- 期間: 6月8日 - 6月17日 (10日間)
- 回答率 = $98/574 \div 17.1\%$

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

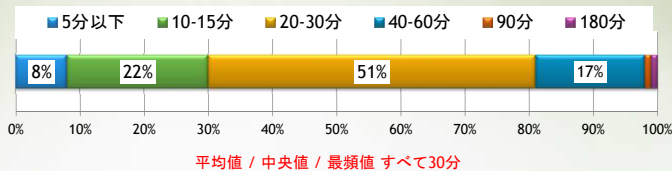
あなたは今、入院しているとします。夜間、あなたは痛みを感じました。

どれぐらいの痛みなら、看護師を呼びますか? 0 (全く痛みがない)、10 (最悪の痛み) としてお答えください。

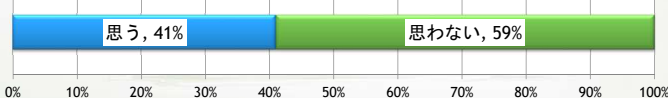


痛み止めについて

痛み止めを服用したら、どのぐらいで効き始めると思われますか?



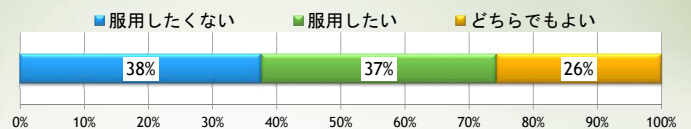
痛み止めを服用すると、次回以降、効きにくくなると思いませんか?



Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

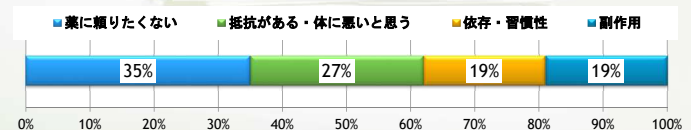
痛み止めについて

できることなら、痛み止めは服用したくないと思いませんか?



「服用したくない」と回答した方にお聞きします。

服用したくない理由をお聞かせください。



Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

「痛くなったら呼んでください」

- 怪我して30分以上NRS 7/10で過ごす医療者はいるか？
 - 原因がわかるロキソニンやボルタレンなどを服用する
 - 術後に痛い原因はほとんどわかっている。傷の痛み。
- 手術後NRS 7/10 以上で 30分経過した患者がNsコール
 - 痛くなっただけですね NRSどれくらいですか？（訪室＋評価）
 - 痛み止め使いましょ（オアダ探す＋準備する＋投与する）
 - 痛みが取れるのは30分から1時間位ですね（訪室＋再評価）

本当に患者の苦痛はコントロールできているか？
医療者側の仕事量は増加していないか？

マニュアル・説明文書（一部抜粋）

看護

改善策の実行：

- 手術患者への統一した説明を行うための説明書を作成し、2016年9月より運用開始
- 薬剤師からの説明として説明文書作成し、2017年1月より運用開始
- パスに組み込まれている薬剤について、疼痛軽減を目的とした他剤への変更もしくは用法用量の変更が可能か、各診療科へ個別ヒアリング実施
- QI勉強会「痛くて当たり前はもう古い！これからは痛くない病院を目指そう！-痛みの評価と改善への取り組み-」の開催（2016年12月27日）
- 術後疼痛管理チームによる病棟回診

聖路加国際病院術後成人鎮痛プロトコル

NRS≥4

プロトコル適用
鎮痛を要する

硬膜外PCEA・フェンタニルIVPCAを併用されていない患者
(含:末梢・体幹神経ブロック後の患者)

経口摂取可

経口摂取不可

改善策の実行：

- 聖路加国際病院術後成人鎮痛プロトコルを作成（2017年9月17日）
- 適切な量の薬の使用を推奨
- 定期的に結果をフィードバック
- 各診療科、病棟へプロトコルの説明ラウンド

Step 3

麻薬・IVPCA

モルヒネ
(モルヒネ錠) 10mg
頓用1回

オキシコドン
(オキナム散) 5mg
頓用1回

フェンタニルIVPCA併用
Phase 1から開始

Act

(目標達成→標準化の徹底、
目標未達成→問題特定・改善策の見直し)

麻酔科も加わり、
聖路加国際病院術後成人鎮痛プロトコルの作成

外科グランドカンファレンスにて説明（2017年6月20日）

月1回ミーティングを行い、進捗確認

NRSのデータおよび患者満足度の結果より活動の効果を確認

Check

(改善策の効果確認)

PDCA

Plan

(目標設定・改善策立案)

入院患者に対し、以下を目標とする

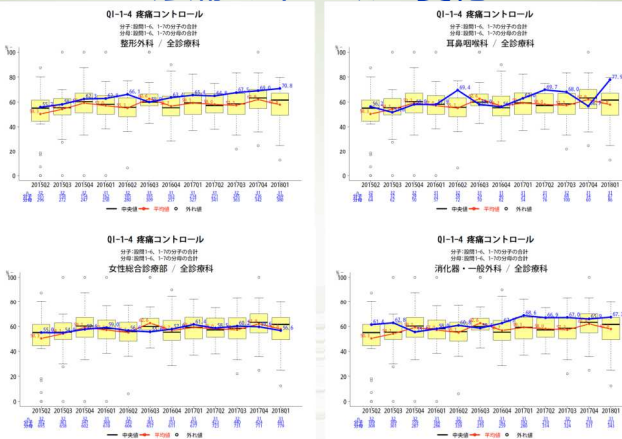
- 退院までに痛みが軽減すること
- 疼痛コントロールの患者満足度を向上させること

改善策立案のため、現状分析

- 事務対象アンケート、薬剤師対象アンケートを実施
- 痛みについてどのように聞いているか、情報収集

- パスに組み込まれている薬剤について、疼痛軽減を目的とした他剤への変更もしくは用法用量の変更が可能か、各診療科へ個別ヒアリングを作成し、運用開始
- 手術患者への統一した説明を行うための説明書を作成し、運用開始
- 薬剤師からの説明として説明文書作成
- QI勉強会の開催（2016年12月27日）
- 術後疼痛管理チームによる病棟回診
- 薬剤師の説明スタート（2017年1月3日）
- 外科系診療科へフィードバック開始（2017年9月）
- 診療科・病棟ラウンド実施（2017年12月～）
- 病棟担当薬剤師ミーティング（改善策の実施）

疼痛コントロールの変化

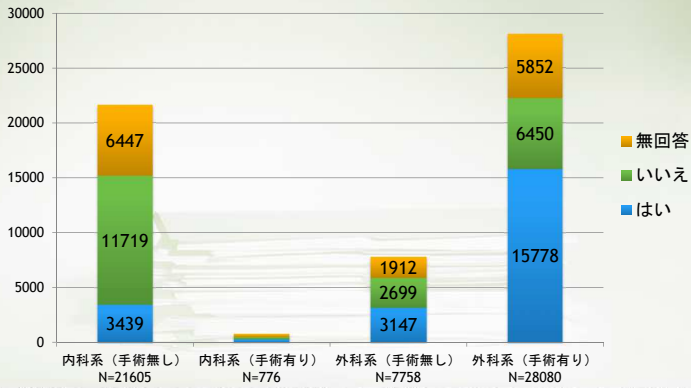


入院アンケートの配付結果

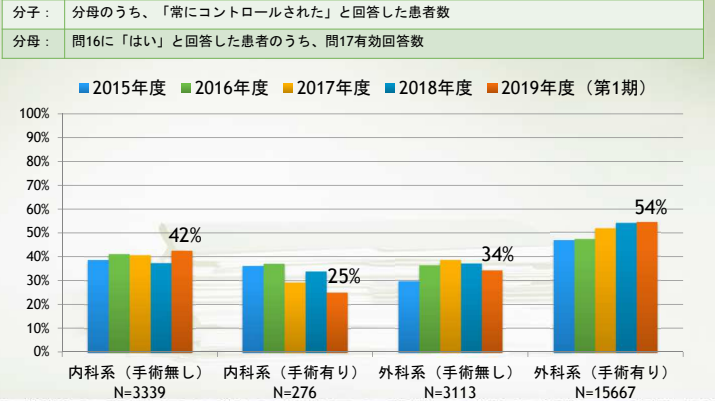
- 期間：2015年04月01日～2019年06月30日（4年3か月）
- 対象者：退院患者
 - 死亡患者、外国籍の方および、聖路加国際病院で生まれた新生児、マタニケアホームの診療科が小児科を除く退院患者（外国籍の方の除外は、2017年09月まで）

退院患者	85,740件		
アンケート対象者	72,537件		
アンケート配布数	67,270件	配布率	92.7%
アンケート回収数	58,219件	回収率	86.5%

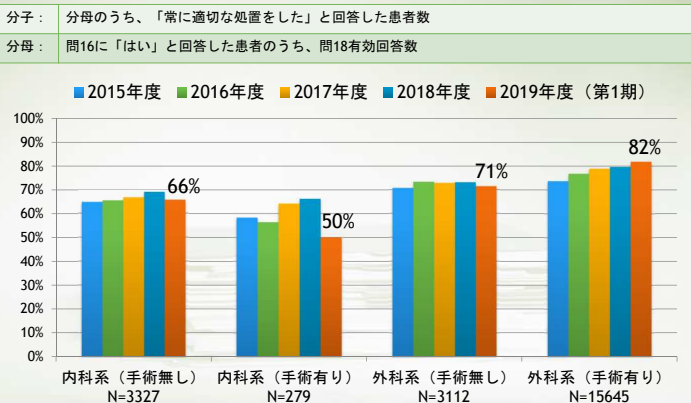
問16「入院中、痛みのための薬を必要としましたか？」



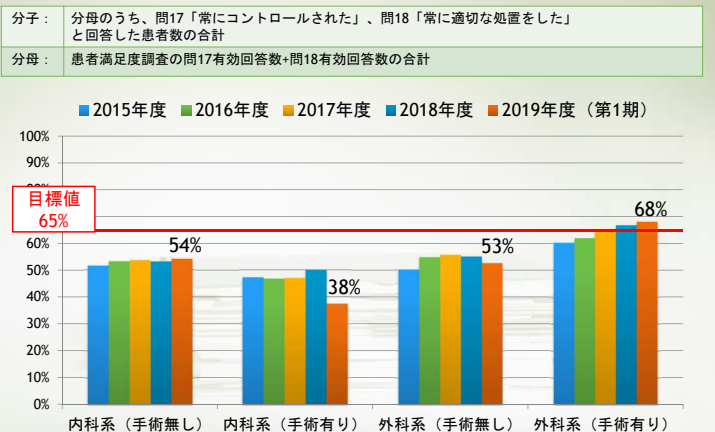
問17「入院中、痛みは十分コントロールされていましたか？」



問18「病院スタッフは、痛みの状況にあわせて適切に処置をしましたか？」



疼痛コントロール



日常診療と患者経験 バイタルサインの見直し

患者Aさんは...
 患者Bさんは...
 患者Cさんは...
 患者Dさんは...
 患者Eさんは...
 患者Fさんは...

重症な患者に十分な看護ケアを提供するために業務改善が必要だ!!!

ICUから帰室の患者Dさんは...
 術後1日患者Cさんバイタルサインが...
 術後1時間後、1時間後、2時間後、2時間後...
 術後1時間後、1時間後、2時間後、2時間後...
 術前オリエンテーション、術前処置、準備多すぎる入院記録...



MEWS Score算出方法と対応方針

lukes.ac.jp/

	呼吸(回/分)	脈(回/分)	収縮期血圧	意識レベル	体温(°C)
0	9~17	51~100	110~159	Clear	36.0~38
1	8、18~20	40~50 101~110	81~100 160~199	I-1~II-30	35.0~38 38.0~38.5
2	8以下、21~29	40以下 111~129	71~80 200~220	III-100~200	35.0以下 38.55以上
3			70以下 220以上	III-300	

0~2	ルーティーンバイタルサイン測定を継続
3	・4時間毎バイタルサイン測定とMEWS計算 ・3回スコア3が続く場合、アセスメントしインチャージ看護師に相談
4	・インチャージ看護師と医師へ報告し、診察をする ・2時間毎にバイタルサイン測定とMEWS計算 ・尿量4時間毎100mlを下回る場合はINOUT測定
5	・医師へ報告、診察 ・1時間毎にSPO2含めたモニター管理 ・3回スコア5が続く場合、ICU入室相談PHSをコール
6	・早期にスタートコール、医師へ報告 ・集中治療室へ転棟

Mathukia C, Fan W, Vadyak K, Biege C, Krishnamurthy M. Modified Early Warning System improves patient safety and clinical outcomes in an academic community hospital. J Community Hosp Intern Med Perspect. 2015 Apr 1;5(2):267-16. doi: 10.3402/jchimp.v5.26716. eCollection 2015. PubMed PMID: 25546353; PubMed Central PMCID: PMC4387537. Copyright © St. Luke's International University. All rights reserved.



http://hospital.lukes.ac.jp/

外科患者のバイタルサイン測定は適切か？

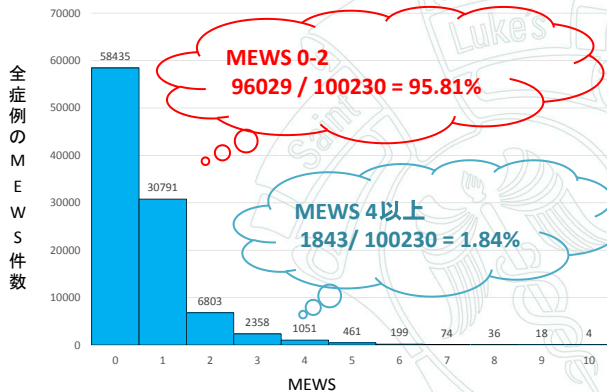
- 目的
 - 当院のバイタルサインの頻度はMEWSとどれくらい一致しているか
 - 方法
 - 2011年1月~2016年3月の間
 - 対象患者
 - 腹腔鏡下胆のう摘出術
 - 腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術
 - 鼠径部切開ヘルニア手術
 - 腹腔鏡下虫垂切除術
 - 腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術
 - 乳腺悪性腫瘍手術(乳房部分切除術・腋下部郭清を伴わないもの)
- 経過表のデータから入院期間中のMEWSスコアを看護師の経過表入力毎に算出し、分析を行った。

Copyright © St. Luke's International University. All rights reserved.



http://hospital.lukes.ac.jp/

全症例におけるMEWS分布



Copyright © St. Luke's International University. All rights reserved.



http://hospital.lukes.ac.jp/

MEWS0~2をまとめた結果

次MEWS	次MEWS3	次MEWS4	次MEWS5	次MEWS6	次MEWS7	次MEWS8	次MEWS9	次MEWS10
測定MEWS0-2	91017	845	165	28	10	0	0	0
測定MEWS3	898	1197	203	40	10	1	0	0
測定MEWS4	141	238	547	98	24	2	0	0
測定MEWS5	31	38	107	230	46	8	1	0
測定MEWS6	6	10	17	52	91	17	5	0
測定MEWS7	0	4	3	7	16	36	7	0
測定MEWS8	0	0	0	2	1	9	22	2
測定MEWS9	0	0	0	0	0	1	1	15
測定MEWS10	0	0	0	0	0	0	0	1

次MEWS	次MEWS3	次MEWS4	次MEWS5	次MEWS6	次MEWS7	次MEWS8	次MEWS9	次MEWS10
測定MEWS0-2	98.9%	0.9%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
測定MEWS3	38.2%	51.0%	8.6%	1.7%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
測定MEWS4	13.4%	22.7%	52.1%	9.3%	2.3%	0.2%	0.0%	0.0%
測定MEWS5	6.7%	8.2%	23.2%	49.9%	10.0%	1.7%	0.2%	0.0%
測定MEWS6	3.0%	5.1%	8.6%	26.3%	46.0%	8.6%	2.5%	0.0%
測定MEWS7	0.0%	5.4%	4.1%	9.5%	21.6%	49.6%	9.5%	1.4%
測定MEWS8	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	2.8%	25.0%	61.1%	5.6%
測定MEWS9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	5.9%	88.2%
測定MEWS10	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	75.0%

「MEWS3:3回スコア3が続く場合、アセスメントしインチャージ看護師に相談」
 MEWS0~2から3回連続MEWS3になる確率は
 Pre 0-2→Post 3→Post 3→Post 3
 = 0.9% * 51.0% * 51.0% ≒ 0.23% ≒ 1000回に2回

Copyright © St. Luke's International University. All rights reserved.



http://hospital.lukes.ac.jp/

2016年7月クリニカルパスの改定

帰宅時
1時間後(歩行可能時間)
3時間後(経口摂取可能時間)
適宜...

Simple!

Copyright © St. Luke's International University. All rights reserved.



http://hospital.lukes.ac.jp/

目的・方法

- 目的:
 - クリニカルパスでバイタルサイン測定頻度を適正化した事で、患者ケアの充実ができたかどうか評価を行う。
- 対象:
 - 2015年7月1日~2017年6月30日の消化器外科で8E病棟入院患者
 - CP改訂前: 2015年7月1日からの1年間(手術件数762件)
 - CP改訂後: 2016年7月1日からの1年間(手術件数774件)
- 方法:
 - 年齢、性別、緊急手術、在院日数、予定外ICU入室率、予定外CT検査実施、予定外IVR実施、バイタルサイン測定回数、患者満足度調査結果
 - CP改訂前後比較
- 検定方法:
 - t検定, Fisherの正確確率検定, χ^2 検定, 有意水準 0.05

Copyright © St. Luke's International University. All rights reserved.

結果

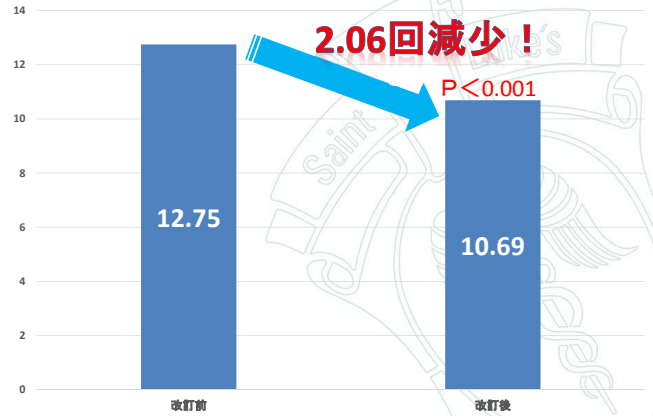
	改訂前	改訂後	
年齢 (mean±SD)	62.66±15.8	60.3±16.0	p<0.05※ ¹
性別 (男:女)	501:261	511:263	N.S.※ ²
手術件数	762	774	
入院 (予定:緊急)	564:177	579:188	N.S.※ ²
在院日数 (mean±SD)	10.1±22.6	7.7±11.6	p<0.05※ ¹
ICU入室 (予定外:予定:なし)	11:55:693	5:50:718	N.S.※ ³
予定外術後CT (あり:なし)	76:686	45:729	p<0.05※ ²
予定外術後IVR (あり:なし)	49:713	32:742	p<0.05※ ²

*1: t検定, *2:Fisherの正確確率検定, *3:χ²検定

Copyright © St. Luke's International University All rights reserved.

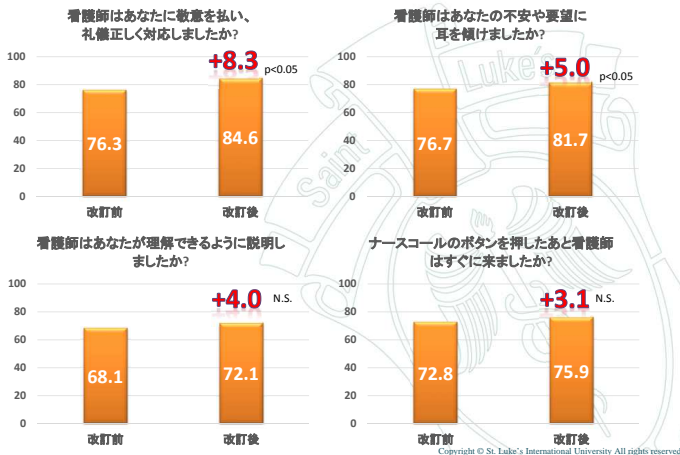
結果 t検定

1人当たりの平均収縮器血圧測定回数



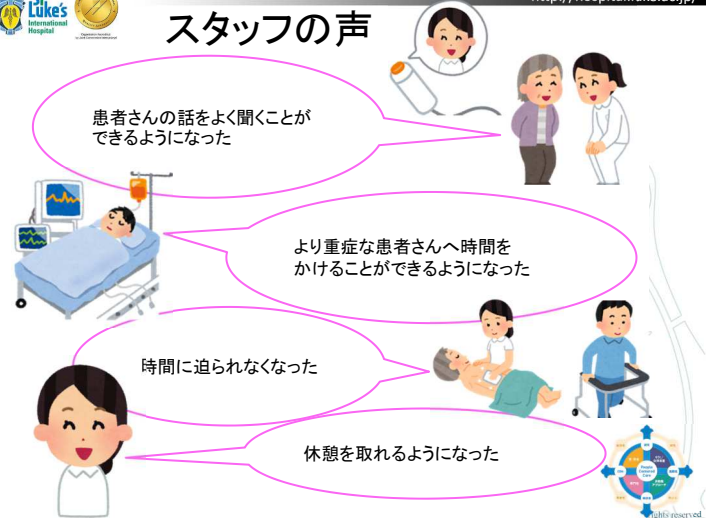
Copyright © St. Luke's International University All rights reserved.

患者経験の変化 Fisher's exact test



Copyright © St. Luke's International University All rights reserved.

スタッフの声



Copyright © St. Luke's International University All rights reserved.

考察

●なぜ患者経験が向上したか

①バイタルサイン測定回数2.06回減った
 =1年間の手術件数774件×10分(V/S測定時間)×2.06回=15994分
 15994/60分=265時間V/Sにかけていた時間を削減

265時間/8時間(1日分の労働時間)=7週間分の労働力
7週間分の労働力が浮いた

(ヘルプの看護師が約2か月来た事と同じ!)



②スタッフの声から

空いた時間を患者ケアに費やすことができた

Copyright © St. Luke's International University All rights reserved.

考察

なぜこんなにバイタルサイン測定回数が多かったのか?
 しかも10年以上変わらず...



Copyright © St. Luke's International University All rights reserved.

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

質と価値

83

質改善を妨げる要因

- 協力する職員の数や種類が不足している
- 時間と資源が不足している
- 病院幹部の関与が不適切
- 目標値の設定が壮大過ぎる
- 指標の重要性や使い方について十分な説明がない
- 当該指標を信用せず、新しい方策やプロトコルを認めない
- 疲労や時間的プレッシャーのような要因を考慮していない
- 改善策の実行で新たな課題がでてる

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

84

質改善を成功に導くための手段

- 病院幹部とのコミュニケーションを支援すること
- 人間の注意力に限界があることを認めること
- 物事を単純化・標準化すること
- もともと備わっている属性を利用すること
- 最も簡単なことが成功するように過程や環境を設計すること
- 慎重に自動化すること
- 効果を評価するために層別化すること
- 伝え方を改善すること
- エラーや危険な状態に関する報告を促すこと

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

85

情報をつなげること

- 利用できる変数が圧倒的に増加する
 - どのような疾患で入院したか
 - どのような手術を受けたか
 - どのパスを適用したか
 - どのスタッフ（医師、看護師他）が関与したか
 - 救急搬送された患者か
 - 集中治療室には入室したか
 - どのDPCか
 - DPCの何期で退院したか
 - などなど
- より層別化された具体的な状況が確認できるようになる

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

86

代表的な質改善方策のパターン

- フィードバック:** 医師や病棟の個別のQIデータを示し、改善への動機付けを図る。
- 勉強会・研修会の開催:** QIのテーマごとに、数値を改善するための勉強会・研修会を開催。
- ルール・ガイドラインの見直し:** QIを改善する上で見出されたルール・ガイドラインの不備を訂正したり、新たなルール・ガイドラインを策定。
- 施設・設備・機器の見直し:** 病室の壁に手すりを設置したり、コンピュータ画面上に同時に2人の患者カルテを表示できないようにするなどの対策。
- コミュニケーションの改善:** 異なる職種間・異なる部署間での話し合いやカンファレンスを行い、コミュニケーションを円滑にする。
- 業務プロセスの見直し:** 複数の部署・職種がかかわる業務について、重複や無駄がないか見直す。
- 患者への働きかけ:** 誤認予防のために患者にフルネームおよび生年月日を名乗ってもらう場合のように、患者に協力を求める。

Reference: 種井次久監修 Quality Indicator 2015 [医療の質]を測り改善する 聖路加国際病院の先駆的試み ISBN 978-4-89996-335-6 株式会社インターメディアカ 2015

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

87

量から質へ、質から価値へ

- 量の評価として、患者数、検査数、手術件数はもちろん大事
- 質の評価として、指標化と経時比較が現時点ではメインストリーム
- 価値の評価には、患者・家族・職員の主観的(暗示的) 評価の統合が必要

Copyright © Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Center for Information Systems, SLIU since 2014.

88



患者の声を医療の質の向上に役立てる

- 医療の質とは
- 質改善活動の体制とすすめ方
- 患者満足度の改善例
- あたらしい患者満足度調査
- 日常診療と患者経験
 - 疼痛コントロール
 - バイタルサインの見直し
- 質と価値

患者経験

Patient eXperience

ご清聴ありがとうございました