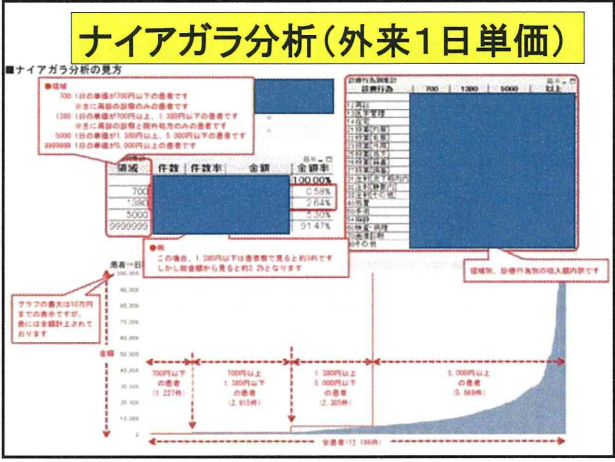
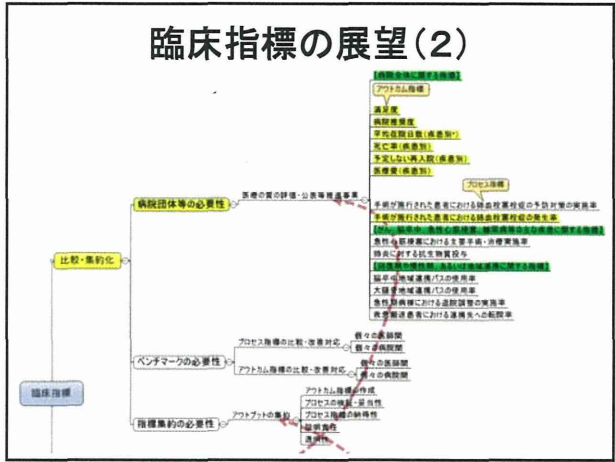
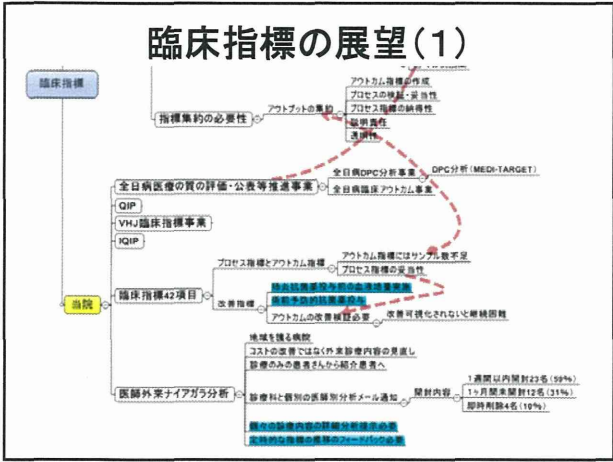


- ### 職員・患者の反応、行動・意識の変化
- 職員に物申す指標→満足してもらおう指標へ
 - データをシステム化
 - データウェアハウスの構築
 - アウトカム指標の設定
 - ベンチマークによる納得性
 - 病院間
 - 診療科間
 - 主治医間
 - 分子・分母の定義
 - 臨床指標の定義の周知
 - 一部の仕組みの解明→全体の仕組みの解明へ
 - 臨床指標の意義
 - ポジティブな指標
 - ネガティブな指標
-

- ### 改善活動実践上の苦労・工夫
- システム導入コスト(ソフト等)
 - 指標作成の日常業務への落とし込み
 - 多職種協働作業の時間・空間作り
 - 感染認定看護師、ICT活動等
 - データセンタの活用(情報の一元化)

臨床指標の
オーナーシップ
 - 現場への周知システム作り(定期的な公表)と逸脱例の早期把握・対策等のフィードバック
 - アウトカム指標の構築と改善への仕組み作り
 - 役割分担と責任権限(外来・病棟・責任医長制)
 - 医師・職員に満足してもらおう情報の提供





- ## 現在、将来に向けて
- 意味のある情報提供
 - 意味のある可視化・標準化・共有化
 - 多職種協働実践チーム
 - 職員満足度の向上・改善こそ必須
 - プロセス指標だけではなくアウトカム指標を
 - 計画・実践・改訂というPDCAサイクルを回す
 - 説明責任と透明性を果たす
 - ポジティブな臨床指標を提供できるDWHを構築する

- ## Accountability/Transparency
- Accountability
 - 説明責任
 - Transparencyの内容を説明納得してもらおうが、その決定プロセスの責任を本人がとること(患者に責任をとらせることではない)
 - 臨床指標の提示と納得
 - Transparency
 - 透明性
 - 判断・決定プロセスの提示(公表の用意)
 - 臨床指標アウトカムに至るプロセス(診断、治療等)の整理
- | | |
|--------------------|--------------|
| Accountability | Transparency |
| v | v |
| Clinical Indicator | |
- データセンターの必要性:
何故失敗したのかより、何故失敗していないのか?

「手術開始1時間以内の予防的抗菌剤投与」に関する 取り組みについて

羽島市民病院 副院長 山田卓也

羽島市民病院は岐阜県南部の地域中核病院で、病床数は329床（一般271床・結核10床・精神48床）、常勤職員数は、医師35人、臨床研修医8人、看護師193人を含む305名である。

「手術開始1時間以内の予防的抗菌剤投与」に関して、当院の取り組みについて報告する。このテーマの中心部署は、麻酔科部長を委員長とした手術センター運営委員会で、以下は取り組みの経過である。

平成20年4月、手術センター運営委員会で、CDCガイドラインに沿った抗菌剤投与について説明し、DPCの導入に伴い手術室での抗菌剤投与を検討してもらうように、各外科系診療科をお願いした。

平成20年5月、整形外科が手術室での初回抗生剤投与を開始した。整形の担当薬剤師が、前日使用予定の抗菌剤を手術室に搬入することとした。

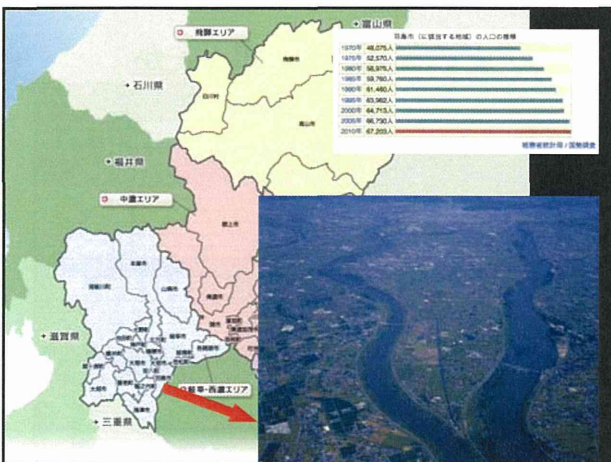
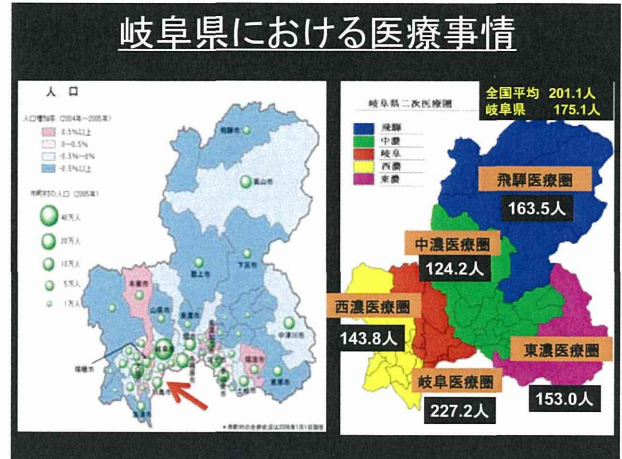
平成22年年1月、1本目の抗菌剤はすべて、患者入室時に病棟からの持ち込みとした。2本目からは手術時間と血中濃度との関係があるため手術室で準備し、手術室準備抗生剤を5種類に絞り込んだ。

平成23年5月、ERASクリニカルパス作成に伴って、外科系総合センター看護師に対して医師がSSIに関する講義をおこなった。

平成23年7月、外科部長からすべて手術室で抗菌剤投与を開始しようという声かけがあり、その後はほぼ全科が手術室で開始するようになった。SSIに関して手術室でのデータ収集も開始され、データを可視化し、フィードバックしたことにより、平成23年10月の投与率は59.3%であったのに対して、平成24年1月には100%となった。その後も平成24年10月まで95%平均を推移している。

このデータ収集担当者は医療情報部専属者であるが、この際に予測された困難な点は、手術症例全例の電子カルテ調査が必要であり、非常に手間がかかることであった。しかし、当院では平成22年から手術室での抗菌剤使用時には、看護記録に開始～終了の時間を手術台帳に記入することをルール化してあったので、これを元に執刀開始時間と時間差を計算して、データを提出できた。

現在もSSIに関しては、定期的な感染対策講演会開催や、TQM、BSC等を通じた多職種協同での継続的な取り組みを行っている。



羽島市民病院の概要

- 昭和30年10月8日に国民保険直営羽島病院として開設し、昭和61年4月から名称を羽島市民病院と改め現在に至っている。平成17年3月には免震構造の新2病棟が完成し、4月から電子カルテを導入した。平成18年4月から新看護体制の7:1を取得し、一般病床の増床を行い、病床数は329床（一般271床・結核10床・精神48床）となっている。しかしこのうち、精神病床は常勤の精神保険指定医の不足により平成24年から休床になっている。
- 平成16年9月、機能評価を受け、『複合病院種別B』に認定され、平成21年8月に再審査をVer6.0で受審し、更新認定を受けた。
- 常勤職員数は、医師35人、臨床研修医8人、看護師193人を含む305名である。



どの課題に取り組んだか

調査開始日	調査終了日	調査対象	調査項目	調査結果	改善率	備考
2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1
調査開始日	調査終了日	調査対象	調査項目	調査結果	改善率	備考
2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1
2011/11/1	2011/11/30	2011/11/1	2011/11/30	2011/11/1	2011/11/30	2011/11/1
2011/12/1	2011/12/31	2011/12/1	2011/12/31	2011/12/1	2011/12/31	2011/12/1
2012/1/1	2012/1/31	2012/1/1	2012/1/31	2012/1/1	2012/1/31	2012/1/1
2012/2/1	2012/2/28	2012/2/1	2012/2/28	2012/2/1	2012/2/28	2012/2/1
2012/3/1	2012/3/31	2012/3/1	2012/3/31	2012/3/1	2012/3/31	2012/3/1
調査開始日	調査終了日	調査対象	調査項目	調査結果	改善率	備考
2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1	2011/10/31	2011/10/1
2011/11/1	2011/11/30	2011/11/1	2011/11/30	2011/11/1	2011/11/30	2011/11/1
2011/12/1	2011/12/31	2011/12/1	2011/12/31	2011/12/1	2011/12/31	2011/12/1
2012/1/1	2012/1/31	2012/1/1	2012/1/31	2012/1/1	2012/1/31	2012/1/1
2012/2/1	2012/2/28	2012/2/1	2012/2/28	2012/2/1	2012/2/28	2012/2/1
2012/3/1	2012/3/31	2012/3/1	2012/3/31	2012/3/1	2012/3/31	2012/3/1

「手術開始1時間以内の予防的 抗菌剤投与」

実は私が取り組む前にすでに下地ができあがっていたのですが……

データ収集について:データ収集・提出の際に苦労した点、工夫した点

- 各科が各病棟で抗菌剤を実施しているためデータを集計することは困難であったし、データを集計しようという認識はなかった。
- 平成22年1月に、手術室での抗菌剤使用時には、看護記録に開始～終了の時間を記入することがルール化されていた。
- 抗菌薬の使用時間を調べるには、電子カルテで1つ1つ確認が必要であり非常に手間、時間がかかることが予想されたが、手術室の協力により、エクセルで作成された手術台帳に、抗菌薬の開始時間を入力してもらい、執刀までの時間と時間差をだしてもらった。その一覧により、カルテを調査する項目が少なくなった。

どのようなメンバーで?

手術センター運営委員会

- 構成メンバー: 委員長: 麻酔科部長
 - 外科部長・整形外科部長・脳外科部長・泌尿器科部長・眼科部長・皮膚科部長・耳鼻科部長・看護部長・感染看護師・外科系病棟師長で21名
- 目的: 手術センターの適性かつ効率的な運営及び中央材料室に関する業務の適切な運営
- 委員会は、院長が指名した者

何をどのように変えたか?

- 平成20年4月25日

手術運営委員会で1999年のCDCガイドラインに沿った抗菌剤投与について説明し、DPCの導入に伴い手術室での抗菌剤投与を検討してもらおうようお願いした。

何をどのように変えたか？

- 平成20年
- 整形外科が手術室での初回抗生剤投与を開始した。

整形の担当薬剤部が前日使用予定の抗菌剤を手術室に搬入することとし、手術室での抗菌剤の種類を増やし管理を複雑化しないために、薬剤部からの持ち込みとした。薬剤部からの抗菌薬の搬入は、担当薬剤師1人が行うため、夜勤明けなどで不備があった。

手術室では、手術室で実施の点数の取り忘れなどの問題があった。

何をどのように変えたか？

- 平成22年年1月

1本目の抗菌剤はすべて、患者入室時に病棟からの持ち込みとする。2本目からは手術時間と血中濃度との関係があるため手術室で準備する。そのため抗生剤を5種類ほどに絞り込む。

何をどのように変えたか？

- 平成23年5月

TQM活動として、ERASクリニカルパス作成するにあたり、周術期抗菌剤の使用法の直しを開始した。

ここから、私が介入を開始しました。

TQM活動 ERASクリニカルパス作成

- 意識付け
 - 術後管理の方法が統一されること
 - 統一された看護の提供ができること
 - 周術期指示統一によるインシデントの減少が見込めること
 - 入院経過の明示と、短期入院による経済的負担の減少
 - 在院日数の減少
 - 術前の機械的腸管洗浄(下剤・灌腸)の廃止
 - 術後早期からの経口摂取の開始ができること
 - 術後の点滴期間が短縮されること
 - 絶食期間の短縮されること
 - 多職種が関わることで、より専門的なケアの提供を受けることができること
- エビデンス収集と検討
- SSIに関する知識共有 →「手術開始1時間以内の予防的抗生剤投与」

【ERAS PROGRAM】

病院職種間で協力して、ERAS programに基づいた大腸癌手術クリニカルパスの導入を行う。



ERAS protocol (Enhanced Recovery After Surgery)

ERAS Protocolの検討事項

- 栄養管理
 - 栄養スクリーニング
 - 術前の栄養と輸液管理
 - 術後の栄養と輸液管理
- 術前腸管前処置
 - 機械的腸管処置
- ドレーン管理
 - 必要か不必要か? 留置期間は?
- 予防的抗菌剤
 - 抗菌剤投与期間
 - 化学的腸管処置

ERASチーム メンバー構成

- 医師 4名
- 病棟看護師 27名
- 外来看護師 1名
- 麻酔医 1名
- 手術看護師
- 看護補助者 5名
- 薬剤師 2名
- 管理栄養士 1名
- 理学療法士 1名
- 情報管理センター 2名
- 医事課担当者 1名



TQM活動
ERASクリニカルパス作成

- ERASクリニカルパスを運用するには、
 - 翌日からの食事開始
 - 予防的抗菌剤の短縮(術当日のみ)
 - 腸管前処置施行なし

以上のコンセンサスを共有する必要があり、SSIの評価と深い関連がある。

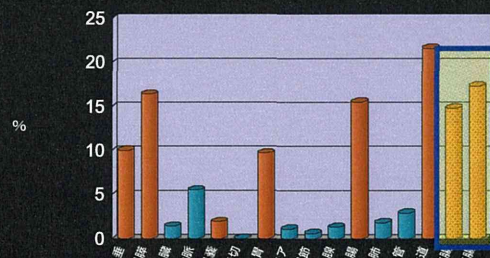
何をどのように変えたか?

- SSIに対する意識付けが重要と考え、
- TQM活動とリンクして、SSIに関する講義をおこなった。

SSIに関する講義(平成23年5月12日)

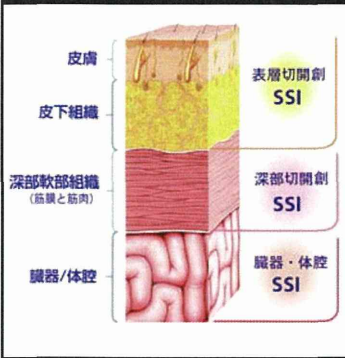


JNIS SSIサーベイランス
02年度33施設参加発生率6.4%



(JNIS、1998年11月から2003年9月まで、約21,000症例)

手術部位感染(SSI)の分類



表層切開部位SSI
Superficial Incisional SSI

深部切開部位SSI
Deep Incisional SSI

臓器・体腔SSI
Organ/Space SSI

引用 CDC(米国疾病予防局)のSSI予防ガイドライン

SSIが生じると・・・

- ・ 入院期間の延長
- ・ 医療コストの増加
- ・ 患者に余計な苦しみを与える



朝日新聞 2003年(平成15年)11月19日 水曜日 10版 科学医療

発生率1%減ると 700億円の節約に

【東京19日電】米国疾病予防局(CDC)が発表した報告によると、手術部位感染(SSI)の発生率を1%減らすだけで、年間約700億円の医療費を節約できるという。CDCは、SSIの発生率を1%減らすには、手術室の消毒や手術器具の洗浄など、感染予防対策を徹底させる必要があるとしている。

CDCの報告によると、米国では毎年約1億回、手術が行われる。そのうち約1000万人がSSIに感染する。SSIは、手術を受けた患者の約10%に発生し、そのうち約10%が死亡する。また、SSIは、手術を受けた患者の平均入院期間を2.5日延長し、その結果として、年間約700億円の医療費を浪費しているという。

CDCは、SSIの発生率を1%減らすには、手術室の消毒や手術器具の洗浄など、感染予防対策を徹底させる必要があるとしている。また、手術室の温度や湿度を適切に保つことや、手術室の換気システムを適切に保つことも、SSIの発生率を減らすのに役立つとしている。

CDCガイドライン...CDCとは？

アメリカ疾病予防局 (Center for Disease Control and Prevention)

日本の厚生労働省にあたる、合衆国連邦政府の The Department of Health and Human Servicesの中の The Public Health Serviceの下部機関

1964年に設立され、400を超えるレポートインターネット上の発信があり、その発信は実証的な研究結果に基づいて信頼性の高いもの、多くの国で重要視されている。

1980年代のCDC本部玄関

危険因子 (risk factor)

患者	手術
<ul style="list-style-type: none"> × 年齢 × 栄養状態 × 糖尿病 × 喫煙 × 肥満 × 離れた体の部位に感染が存在 × 微生物の保菌 × 免疫反応の変化 (スロイトの全身投与) × 術前入院期間 	<ul style="list-style-type: none"> × 不十分な手術時の手洗い × 皮膚消毒法 × 術前剃毛 × 手術時間 × 不十分な予防的抗菌薬投与 × 器具の滅菌不十分 × 手術部位の異物 × ドレーン × 手術手技 (止血不良、死腔の残存、組織の損傷)



コスト削減効果

感染対策	コスト収支 (円)
監視培養検査改善	-3,000,000 (無駄な培養検査を中止)
粘着マット廃止	-672,000
スリッパ廃止	-152,000
予防衣リース廃止	-620,000
プラスチックエプロン導入	+3,500,000
擦式消毒用アルコール製剤変更	-2,000,000
携帯型針捨てボックス導入	+1,000,000 (針刺し減少)
閉鎖式回路導入	+1,200,000 (現行のシステムから変更)
カップ入り綿球導入	-152,000 (万能つぼ廃止)
単包式酒精綿導入	-3,000,000 (無駄な使用がなくなった)
ウェットティッシュタイプエタノール導入	-3,500,000 (消毒用エタノールの廃止)
滅菌・消毒の見直し	-2,023,000

本田順一 岐阜大学 Infection Control 2005.10.10

大腸外科手術時の周術期予防的抗菌薬投与

創部感染の起原菌 *S. aureus* 嫌気性腸内細菌 (特に *B. fragilis*) 好気性グラム陰性桿菌 (*E. coli*, *Klebsiella* など)

適応 すべての症例

追加投与 執刀後3時間でも術操作継続中の場合、追加投与を行い、その後も3時間ごとに反復

投与期間 原則的には術中のみ

使用する抗菌薬 ネオマイシン+エリスロマイシン内服 もしくは Cefmetazole (セフメタゾン) 1-2g 1回 もしくは (1)と(2)の併用

羽島市民病院版 ERASクリニカルパス

経路	1期1日目		1期2日目		1期3日目		1期4日目		1期5日目	
	3時前	手術前	手術後	手術後	退院前	退院前	退院前	退院前	退院前	退院前
経路	手術前	手術前	手術後	手術後	退院前	退院前	退院前	退院前	退院前	退院前
食事	禁食	禁食	禁食	禁食	禁食	禁食	禁食	禁食	禁食	禁食
痛み	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤	鎮痛剤
歩行	歩行	歩行	歩行	歩行	歩行	歩行	歩行	歩行	歩行	歩行
排便	排便	排便	排便	排便	排便	排便	排便	排便	排便	排便
退院	退院	退院	退院	退院	退院	退院	退院	退院	退院	退院
退院後	退院後	退院後	退院後	退院後	退院後	退院後	退院後	退院後	退院後	退院後

何をどのように変えたか?

- 平成23年7月22日

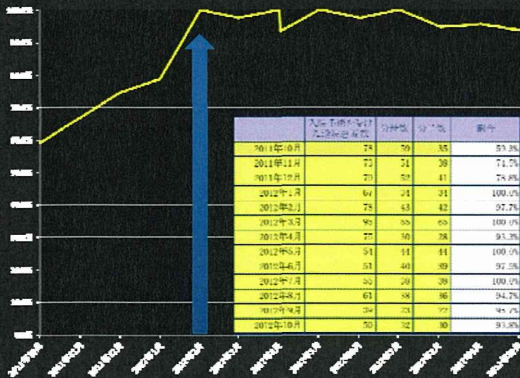
外科系全科に対して、手術室で抗菌剤投与を開始しようという声かけを行い、その後は、ほぼ全科が手術室で開始するようになった。

何をどのように変えたか?

- 平成24年1月

機能評価機構から、SSI抗菌剤投与時間の問い合わせがあり、医療情報部でデータ集計をするようになった。

手術開始1時間以内の予防的抗菌剤投与率



改善の取り組み その後・・・

ある程度のリーダーシップをとるとともに・・・

職員との交流を

改善の取り組み

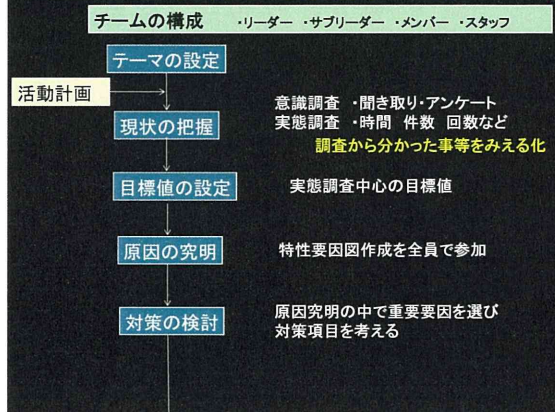
- TQM活動 (Total Quality Management)
- BSC(Balanced Score Card)
- SWOT分析 ※

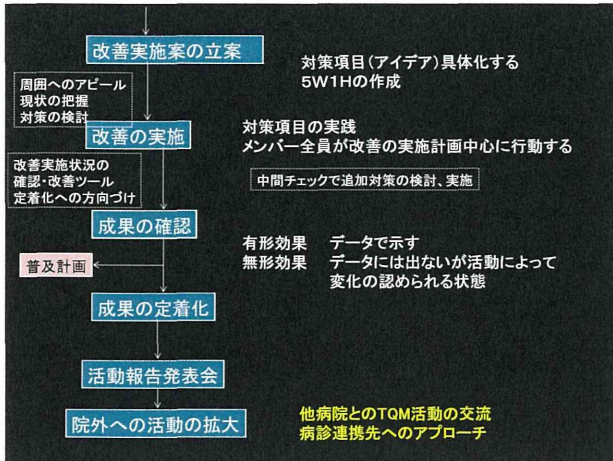
※ 強み (Strengths)、弱み (Weaknesses)、機会 (Opportunities)、脅威 (Threats) を評価するのに用いられる戦略計画ツール

TQM活動 (Total Quality Management)

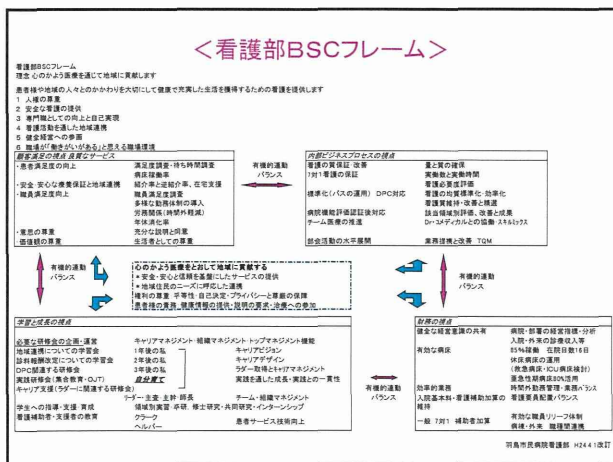


TQM活動の問題解決の流れ





BSC(Balanced Score Card)

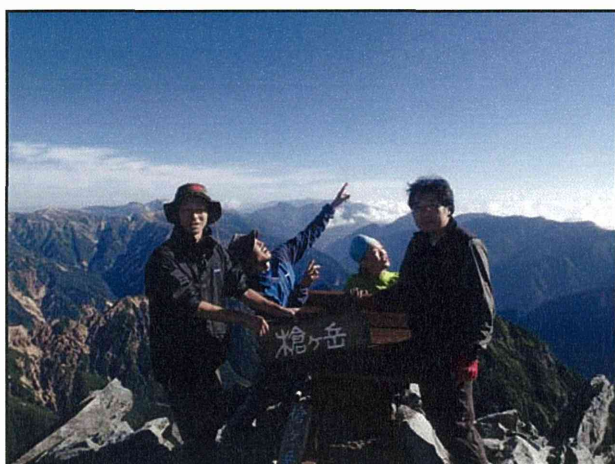


測定方法	目標	アクション
入院患者数	0.5% 9500	消化器内科との連携強化
外来患者数	1割増 1200	医師会へのアピール
手術件数	1割増(全身麻酔290件)	
合併症、死亡	周術期死亡3人以下 再手術5件以下	外科チームとしての診療 ガイドラインの順守
再手術数	15日を維持	バス運用率の増加
在院日数の減少	年間70件	合併症を減らす 内視鏡システムの更新
低侵襲手術	鏡視下手術 乳癌センチネル	大学との連携 報告書の徹底、逆紹介
鏡視下手術		
乳癌センチネル		
紹介率の増加		

外科BSC

	測定方法	目標	アクション
業務プロセス	外来化学療法室の利用 外来化学療法混注件数	700件	
	医師会との連携 共同指導	月1件	癌末期患者の在宅療養
	他職種との連携 栄養指導、術後リハビリ		栄養指導、術後リハビリオーダーの徹底
学習と成長	モチベーションの向上 がん治療認定医、暫定指導医		専門医、指導医の習得
教育	学会発表 論文作成 昨年並の維持		学会参加 論文作成

職員との交流??





入院患者における転倒・転落発生率への取り組み

社会医療法人財団慈泉会相澤病院 医療介護福祉安全推進部

メディカルコーディネーター 川上弥生

当院は、二次救急医療機関では対応できない重篤な患者に対して高度な医療技術を提供する三次医療機関として、また高度救命救急センターを補完する役割を担う中信地区新型救命救急センターとして、24 時間、365 日すべての救急患者を受け入れている 502 床の急性期病院である。

〈はじめに〉

当院が事故報告書の収集を開始したのは平成 14 年度からである。直近 5 年間は、年間総報告数は 1200 から 1300 件ほどで推移している。当初は、報告の意義を説明してもなかなか提出されず、苦情トラブルになってから発覚することが多かった。しかし、ここ最近では同一事例に対して関係した医師・看護師など他職種から報告が上げられるようになった。

〈改善の取り組み〉

入院患者の 40%が 75 歳以上の高齢者ということもあり、転倒・転落の事故件数は極だっている。転倒・転落についての院長の基本的な考え方は「人は誰でも転ぶ。転倒・転落を 0 にすることはできない。但し、転倒・転落が発生した場合大きな怪我をさせてはならない」である。その対策として、院内デイサービスの導入・コールマットの導入・減災マットの導入・他職種間でのカンファレンスの実施・御家族を巻き込んだカンファレンス等の導入を実践してきた。

どの病院にもコールマットは導入されていると思うが、コールが反応してから対応しても間に合わない事の方が多いと思う。当院でも、コールマットだけでは間に合わない事が多いため、加えて大きな怪我を防ぐためにベッドサイドに減災マットを使用したりしている。また、看護師だけでは患者様の ADL の向上の度合いがわからないことがあるために、リハビリテーションスタッフとのカンファレンスを行なっている。当院ではリハビリテーションスタッフも 365 日稼働しているので、カンファレンスが容易であることは大きなメリットである。

このような日々の努力の積み重ねにより、転倒・転落の発生率は横ばいであるが、レベル 3B 以上の事故報告は減少してきた。看護師だけでなく、他職種が患者様の状況にしっかり向き合い、家族を巻き込んでカンファレンスを行なうことはレベル 3B 以上の事故を防止するうえで大変有効であると考えている。

〈今後の課題〉

転倒・転落のリスク評価を適正に行えるよう規程の見直しを行ない、入院時アセスメント項目の改定、アセスメント評価にて危険度のレベル分け、危険度に応じた対策の実施を行なった。合わせて情報共有の為にカルテの記載内容も充実を図っている。また、規程に沿ったモニタリングの実施も計画している。危険度のレベル分けも看護師だけでなく、患者に関わるすべてのスタッフが理解し、対策が取れるように教育していくことが今後の課題と考える。

入院患者における 転倒・転落発生率への 取り組み

社会医療法人財団慈泉会相澤病院
医療介護福祉安全推進部
メディアカルコーディネーター
川上 弥生

社会医療法人財団慈泉会相澤病院
502床の急性期病院
平均在院日数;12.9日
ベッド稼働率;91.1%
1日新入院患者;35.0人
1日外来患者;約795.1人
紹介患者数;約2488人/月
救急車来院台数;16.1台/日
ヘリコプター飛来数;0.7機/日

H24.11.1現在

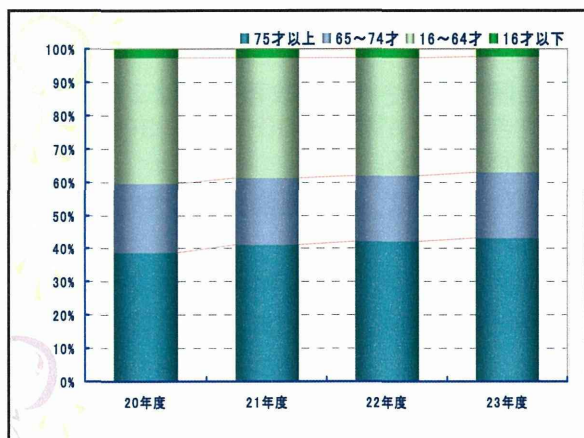
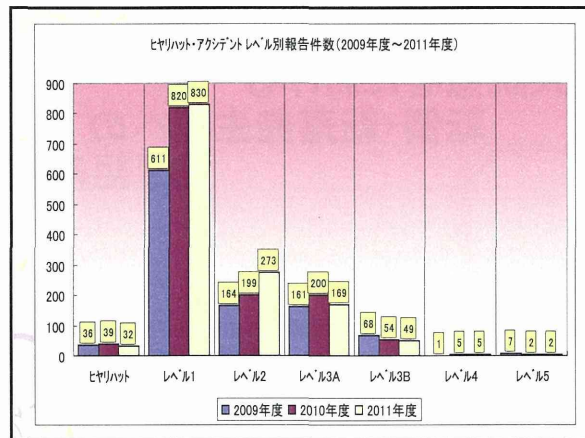
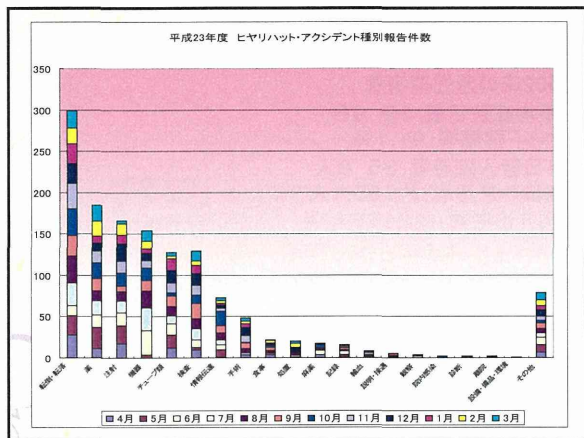
地域医療支援病院、基幹型臨床研修病院、
7:1看護体制、電子カルテ、DPC対象病院、
救命救急センター、地域がん診療連携拠点病
院、日本医療評価機構認定病院

- 職員数 1685名
常勤医師144名・看護師544名
H24.4.1現在
- 診療部門
外科・内科・産婦人科・整形外科など
37科の標榜診療科
- 救命救急センター・ガン集学治療セン
ター・脳卒中・脳神経センターなど数
多くの治療センターを有する。

はじめに

- 当院で報告される事故報告数はここ数年
大きな変化がなく、1000件~1300件で
推移している。
- 転倒・転落は、事故報告数の中でも、常に
1位で推移している。
- 傾向として、冬期間の転倒・転落が多い。
- 当院の平均在院日数は、12.9日。

(平成24年11月のデータ)



- 入院患者の40%強は75歳以上の後期高齢者である。
- 入院患者の60%強は65歳以上の高齢者である。
- 平成24年度4月～11月までの転倒・転落の分析をしたところ、62%が夜間帯に発生している。そのうちのトイレ関連が80%以上を占めている。
- 男女比は55:45で大きな差は見られない。