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）

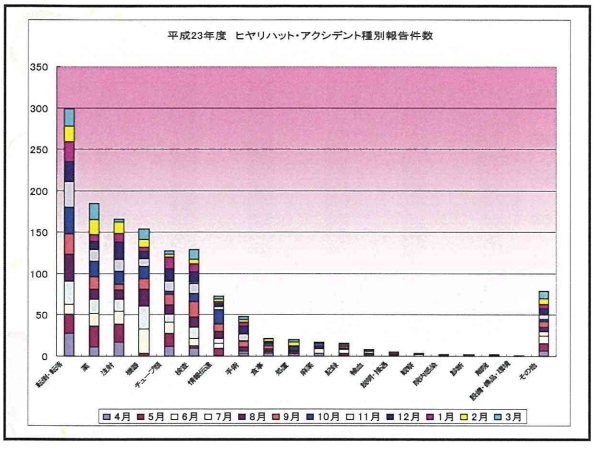
今後の課題

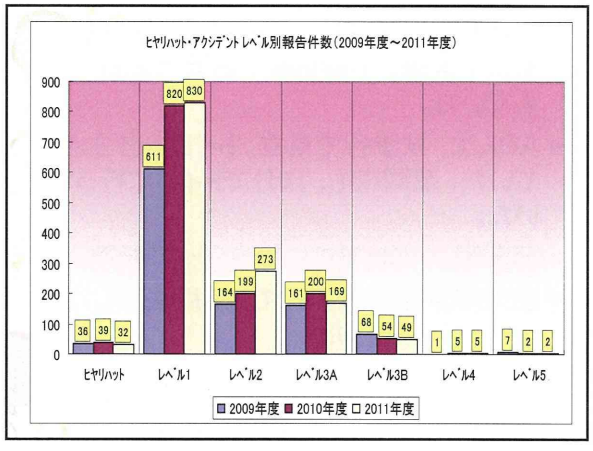
- 規程の沿ったモニタリングの実施。
- 看護師・リハビリスタッフ・アシスタントの教育。

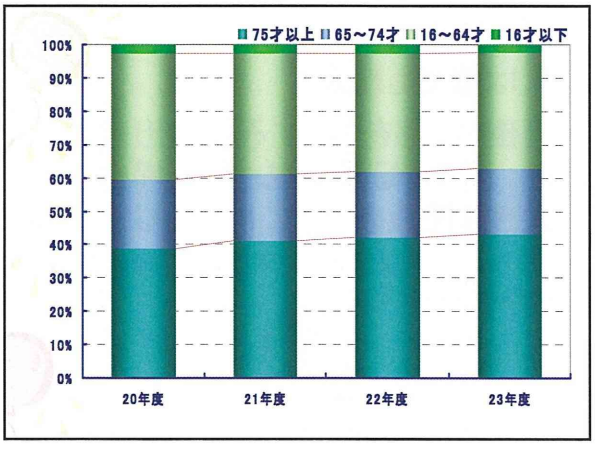
  アセスメント評価にて危険度のレベル分けを行なう意味。

  危険度に応じた対策の実施と周知。

  危険度の再評価の実施。

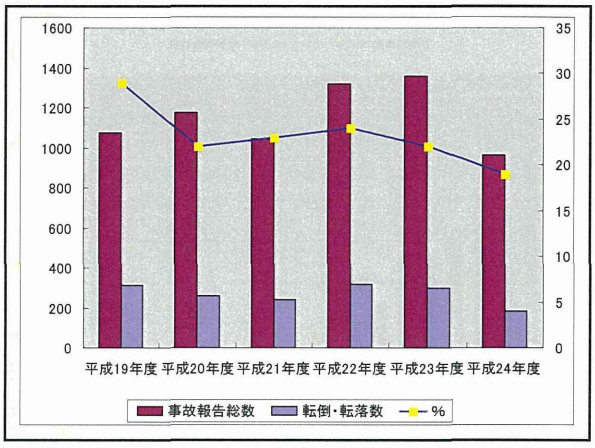


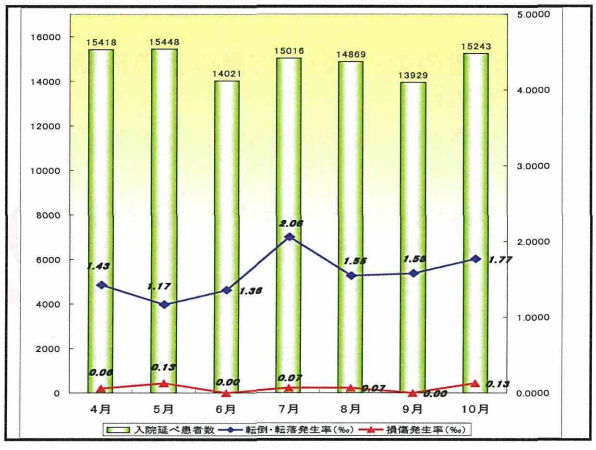




- 入院患者の40%強は75歳以上の後期高齢者である。
- 入院患者の60%強は65歳以上の高齢者である。
- 平成24年度4月～11月までの転倒・転落の分析をしたところ、62%が夜間帯に発生している。そのうちのトイレ関連が80%以上を占めている。
- 男女比は55:45で大きな差は見られない。

- 一症例として、自宅で右大腿骨骨幹部骨折にて入院。手術を経て退院を翌日に控えていた。
- ADLは、杖歩行で自立。トイレも自立されていた。夜間帯も、自分でトイレに行っていた。
- 夜間帯、トイレで杖に躓き滑って転倒。
- 左大腿骨頚部骨折にて、手術決定し、退院が延期になった。





- 当院の院長の考え方
- 人は誰でも転ぶ。
- 転倒・転落を0にする事は出来ない。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。
- 3B以上の事故報告を、院長にすると必ず言われる言葉です。

対策

- 院内ディサービスの導入。
- コールマットの導入。
- 減災マットの導入。
- 他職種間のカンファレンスの実施。
- 家族を巻き込んだカンファレンスの導入。

対策　1

- 院内デイサービスの導入
- 導入は、平成16年1月
- 現在のスタッフは看護師1名・介護福祉士25名・アシスタント4名　総数30名
- 院内の2カ所で稼働している。
- 勤務時間：10：00～19：00
  12：30～22：00
  18：00～　8：00

デイサービスでの介護風景

対策　2

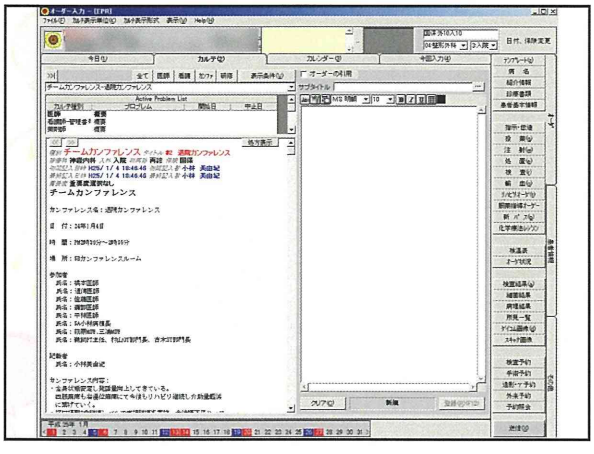
- 現在多くの病院で取り入れられている、コールマット・減災マットの導入。
- コールマットでは対応が間に合わない時があり、転倒が発生することもある。
- 夜間帯では、ナースコールとコールマットの対応が同時期に発生する事があり、判断に苦労することもある。

- むやみにコールマットを設置しない事を決めたが、なかなか設置を止めることが出来ない現状がある。
- コールマットと減災マットを使用することで、転倒・転落が発生しても、レベル3B以上のアクシデントの発生は抑えられていると評価する。

対策3

- 他職種を巻き込んだカンファレンスの実施。
- 365日のリハビリが行なわれる中で、ADLの向上が見られた場合は、リハビリスタッフと共に、患者の行動傾向や環境整備を検討し、対策を実施している。

- 転倒・転落があった場合は、担当リハビリスタッフと共に、ベッドサイドでカンファレンスを行ない、環境調整を実施している。
- 情報共有をする事により、誰が患者のベッドサイドに行っても、同じ対策が取れる。
- 家族への情報提供が統一されて行なわれる。



家族を巻き込んだ カンファレンスの実施

- 入院時に家族からの情報収集を基に、担当看護師が転倒・転落アセスメントシートを活用し、リスク評価を行なう。
- その後、リスクに合わせて看護診断を立案し環境整備を含めて、対策を実施する。
- 環境整備については、整備した後に家族の意見を聞き、改善するべきところは改善する。
- 入院時より、退院カンファレンスの実施。

- 退院カンファレンスの参加メンバーは、担当医師・担当看護師・MSW・各リハビリスタッフ・ケアマネージャー・家族など
- 患者が、意識清明でありカンファレンスに参加出来るようであれば、参加してもらう。
- 患者や家族に、自宅に戻るためには何が必要なのか、どのような状態になったら自宅退院は可能なのか、を確認する。
- 自宅退院が初めから無理であったり、施設からの入院の場合は、施設毎の入所基準に合わせるように、ADLの向上を目指していく。

- 毎回の退院カンファレンスに、ケアマネジャー・家族が参加出来るわけではないが、出来るだけ参加してもらっている。
- カンファレンスに参加出来ない場合は、カンファレンス結果を担当看護師が伝え、家族の要望を確認している。
- MSWの働きも大きく、退院先の選定なども、家族の要望を聞いて、なるべく叶えられるように活動している。

「頚部骨折における早期リハビリ開始」「頚部骨折における退院先と在院日数」「頚部骨折の地域連携パス使用率」に関する取り組みについて

公益財団法人東京都医療保健協会　練馬総合病院　質保証室　小谷野圭子
院長　飯田　修平

課題選定理由

大腿骨頚部骨折は整形外科症例の20%以上を占めている。患者は年々、高齢化が進んでいるが、その8割以上に人工骨頭置換術または観血的手術が施行されていた。

改善前には、この大腿骨頚部骨折の患者さんの入院が長期化しており、平均在院日数が入院期間IIを大きく超えていた。そこで、入院が長期化する原因を分析し、改善に取り組むこととした。

データの収集

指標の算出方法は以下の通りである。DPCデータ利用においては、全日病版DPC分析ソフトMEDI-TARGETにDPC請求開始時からの全データを取り込み、各種機能を使って抽出した。

・早期リハビリ開始：DPCデータより抽出。

・退院先と在院日数：MSWへの依頼とMSW介入時期の記録は一元化されていないので、代替指標に退院先を選定。DPCデータより、診療情報提供料算定状況、退院時ADLと併せて抽出。

・地域連携パス使用率：DPCデータより、地域連携診療計画管理料の算定状況を抽出。

改善への取り組み・改善結果

平成22年に、リハビリ科を中心としたチームによるMQI活動*1において、改善を行った。多職種が協同して活動することにより、パスの見直し、リハビリ計画書の確実な作成、説明ができるようになった。結果、術前リハビリ、術後リハビリの実施率が大きく向上した。また、MSWが早期に介入することになり、平均在院日数が大きく短縮され、退院先が自宅からリハビリ病院への転院にシフトした。退院時のADLは改善活動前に比べて低い傾向になったが、リハビリ病院への転院による結果であると考える。

以上の活動により、術後の在院日数が短縮し、入院期間IIを大きく超えていた平均在院日数を30日前後に短縮することができた。

多職種による業務改善を行い、業務の標準化、情報の共有を進めた結果、改善された状態を継続して保つことができている。

*1　MQI活動（MQI：Medical Quality Improvement）

当院独自の医療の質向上活動。多職種で組織横断的に業務改善活動を行うことが特徴。

「頚部骨折における早期リハビリ開始」
「頚部骨折における退院先と在院日数」
「頚部骨折の地域連携パス使用率」
に関する取り組みについて

公益財団法人東京都医療保健協会
練馬総合病院　質保証室　小谷野圭子
院　長　飯田　修平

QIフォーラム 2013.1.19

病院概要

公益財団法人東京都医療保健協会　練馬総合病院

急性期一般病院
内科・小児科・外科・整形外科・皮膚科・泌尿器科・産婦人科・
眼科・脳神経外科・循環器内科・循環器外科・漢方内科・リハビリ科

各種センター
創傷センター・糖尿病センター・健康医学センター（健診・治験）・
内視鏡センター・結石センター・化学療法センター・漢方医学センター

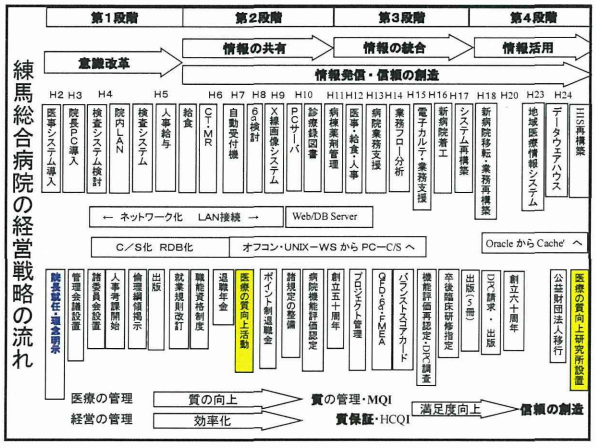
許可病床：224床
看護体制：10対1
平均在院日数：　約11日
平均入院患者数：　約180名
平均外来患者数：　約450名

所在地

練馬区旭丘1-24-1
西武池袋線　江古田駅より徒歩7分

主な歴史

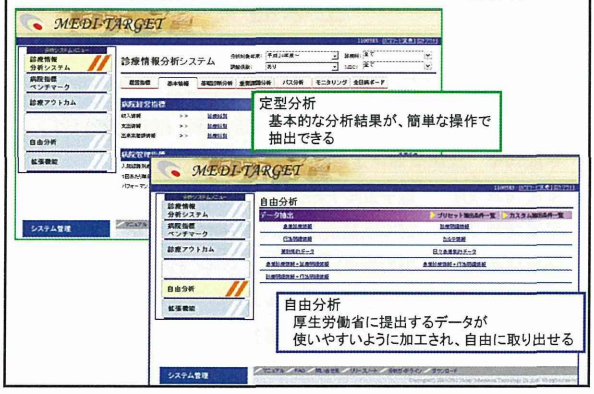
昭和23年3月15日　設立
　設立主体：　財団法人 東京都医療保健協会
平成10年　日本医療機能評価機構認定（以降、継続更新）
平成15年　臨床研修指定病院
平成16年 3月　電子カルテ稼働開始
平成16年 7月　DPC準備病院としてデータ提出開始
平成18年 6月　DPC請求開始
平成18年12月　新病院移転（フィルム・ペーパーレス運用）
平成24年 4月　公益財団法人へ移行



データの収集について

データの収集方法

DPC分析ソフトMEDI-TARGETの活用



平成19年8月～

全日本病院協会「DPC分析事業」 MEDI-TARGETを導入

※平成18年6月のDPC請求開始時からのデータを取り込む

定型分析の主な機能

- 経営指標： 全体像把握（出来高比較、入院期間尺度、係数シミュレーション等）
- 基本情報： 診療科別、DPC別の収入、平均在院日数、症例数等
- 基礎診断分析： 主要指標のランキング、行為の分析
- 重要課題分析： 入院経路、紹介率、ジェネリック、臨床評価指標等
- パス分析： 在院日数分析、パス分析（外来での診療行為も含む）
- モニタリング： 主要指標の月次推移
- 全日病ボード： 手術実績、主要疾患別在院日数等

自由分析

様式1、4、入院D、E、Fファイル、外来E、Fファイルが様々な視点で整理されていて、用途に合わせて自由に抽出

主な指標の算出方法

「頚部骨折における早期リハビリ開始」
⇒MEDI-TARGETパス分析機能を利用

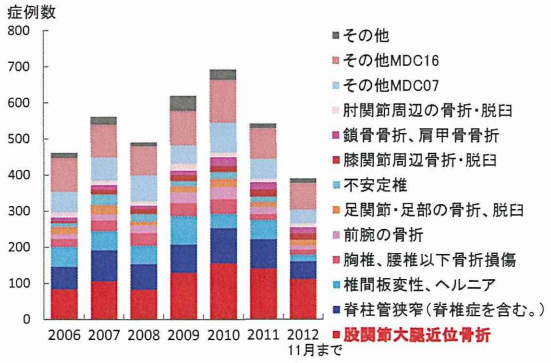
「頚部骨折における退院先と在院日数」
⇒退院先: MEDI-TARGET自由分析を利用
※MSWへの依頼と介入時期は、一元管理されていないので、
代替指標として、退院先・診療情報提供料等の算定状況を選定
⇒在院日数: MEDI-TARGET定型分析を利用

「頚部骨折の地域連携パス使用率」
⇒ MEDI-TARGET出現割合分析を利用
地域連携診療計画管理料の算定状況

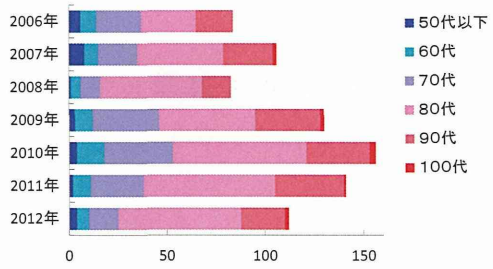
改善の取り組み-1

課題の選定理由

整形外科における疾患別入院患者数の推移

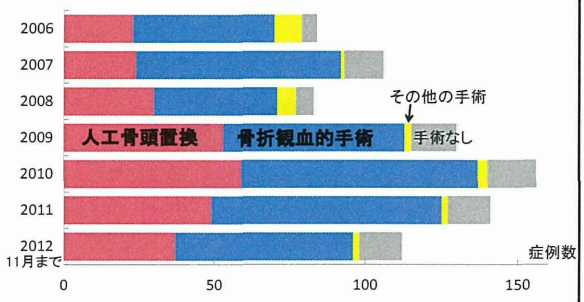


大腿骨頚部骨折患者の年代別推移



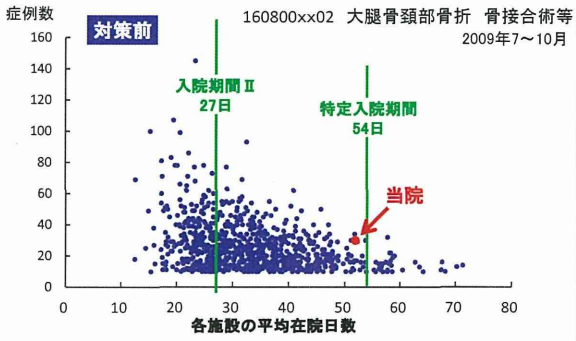
高齢患者数は、年々増加傾向

DPC10桁別患者数の推移



※2012年度は160800xx02が廃止されたため、
便宜上、術式より判断して160800xx01と02を分離

全国のDPC対象病院・準備病院における症例数と平均在院日数



平成21年度DPC導入における影響評価 報告資料より

改善の取り組み-2

改善活動の実際

補足資料

当院のMQI活動について

MQI活動のはじまり

MQI：Medical Quality Improvement（医療の質向上）

平成8年に伊香保温泉で有志懇談会を実施（1996年2月）。

自由討議で

「質向上、質評価が必要である。懇談会参加者が中心となり、
職員が一丸で質向上の取り組みをしなければならない。
独自の考え方と方法で、医療の質向上活動を開始しよう」
と決議し、MQI活動が始まった。

MQI活動の趣旨

① 自主的な全員参加の活動ではなく、理念を徹底し、業務改善する全組織を挙げた活動である。
・・・組織横断的活動（チーム構成は4職種以上）
・・・最初から、年間統一主題を設定

② MQI活動は目的ではなく、手段である。
・・・業務に直結した活動

③ 当院独自の活動である。

④ 初めては当たり前であり、自信を持って推進すること。

⑤ 先入観をなくすために、TQMではなく、MQIと命名した。

MQI活動のテーマ一覧

※（ ）内は教育研修テーマ

H8　時間　（自分で考え、実践する）
H9　情報　（つながり）
H10　ながれ　パス　（ながれ）

教育研修テーマと
MQIのテーマを統一

H11　しくみ
H12　標準化
H13　安全
H14　評価
H15　5S
H16　5S
H17　創る　—新病院建築に向けて—
H18　造る　—手造りの病院—
H19　再生
H20　発展の芽を育てる
H21　伸芽　—自分ができること—
H22　効率化　—ムリ・ムラ・ムダをなくす—
H23　見直す　—見る、視る、観る、看る、診る—
H24　自分で考え、実践する

H22年のMQI活動としての取り組み

活動テーマ：
リハビリテーション総合実施計画書を作成し、活用する

活動メンバー：
リーダー：理学療法士
サブリーダー：理学療法士
メンバー：整形外科医師、理学療法士、鍼灸師、病棟看護師（2名）、医療福祉相談員

推進委員：
理学療法士・質保証室

活動の目的・目標

目　的

● 大腿骨頸部骨折患者をモデルケースとし、リハビリ計画書の作成を確実に行う

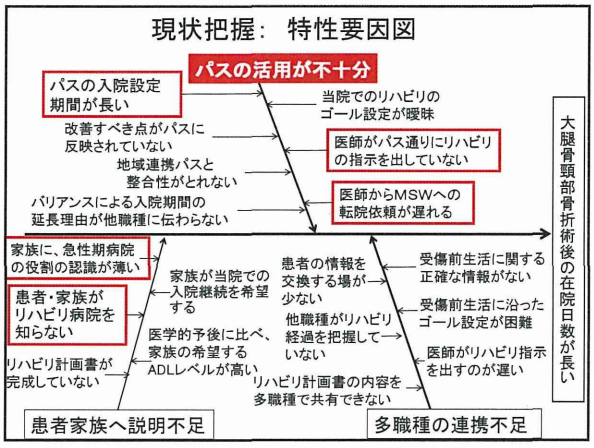
●リハビリを早期に開始し、リハビリ計画書を速やかに説明することで、適切な時期の退院やリハビリ病院への転院を促す

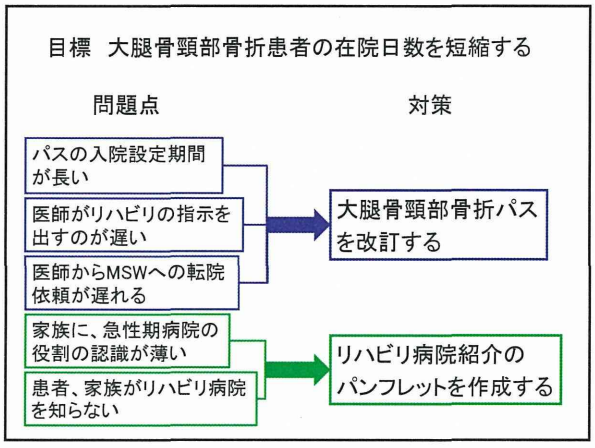
●患者さんのADLの向上と早期在宅復帰に働きかける

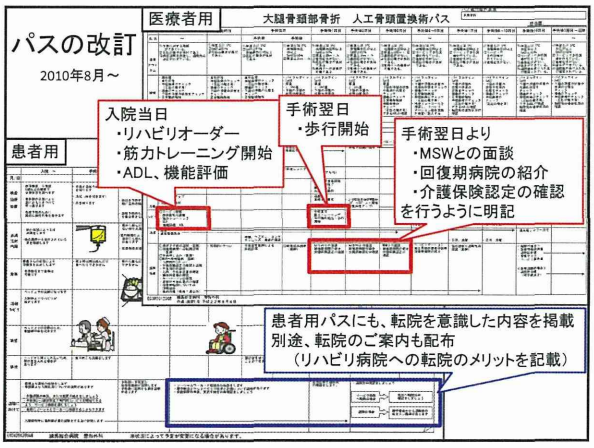
目　標

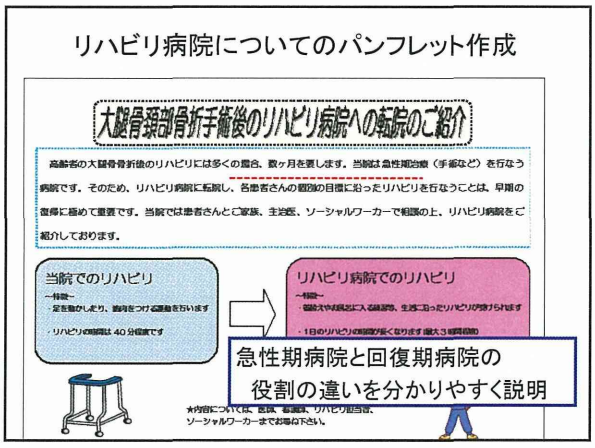
1. 大腿骨頸部骨折患者のリハビリ計画書の作成と算定（＝説明）を行う

2. 大腿骨頸部骨折患者の在院日数を短縮する


現状把握： 特性要因図
パスの活用が不十分
パスの入院設定期間が長い
当院でのリハビリのゴール設定が曖昧
改善すべき点がパスに反映されていない
医師がパス通りにリハビリの指示を出していない
地域連携パスと整合性がとれない
医師からMSWへの転院依頼が遅れる
バリアンスによる入院期間の延長理由が他職種に伝わらない
大腿骨頸部骨折術後の在院日数が長い
家族に、急性期病院の役割の認識が薄い
患者・家族がリハビリ病院を知らない
家族が当院での入院継続を希望する
医学的予後に比べ、家族の希望するADLレベルが高い
リハビリ計画書が完成していない
患者の情報を交換する場が少ない
他職種がリハビリ経過を把握していない
リハビリ計画書の内容を多職種で共有できない
受傷前生活に関する正確な情報がない
受傷前生活に沿ったゴール設定が困難
医師がリハビリ指示を出すのが遅い
患者家族へ説明不足
多職種の連携不足


目標 大腿骨頸部骨折患者の在院日数を短縮する
問題点
対策
パスの入院設定期間が長い
医師がリハビリの指示を出すのが遅い
医師からMSWへの転院依頼が遅れる
大腿骨頸部骨折パスを改訂する
家族に、急性期病院の役割の認識が薄い
患者、家族がリハビリ病院を知らない
リハビリ病院紹介のパンフレットを作成する


パスの改訂
2010年8月～
医療者用
大腿骨頸部骨折 人工骨頭置換術パス
患者用
入院当日
・リハビリオーダー
・筋力トレーニング開始
・ADL、機能評価
手術翌日
・歩行開始
手術翌日より
・MSWとの面談
・回復期病院の紹介
・介護保険認定の確認
を行うように明記
患者用パスにも、転院を意識した内容を掲載
別途、転院のご案内も配布
（リハビリ病院への転院のメリットを記載）


リハビリ病院についてのパンフレット作成
大腿骨頸部骨折手術後のリハビリ病院への転院のご紹介
当院でのリハビリ
リハビリ病院でのリハビリ
急性期病院と回復期病院の
役割の違いを分かりやすく説明

改善の取り組み-3

改善活動の結果

調査対象

DPC10桁コード　　：　160800xx01　または　160800xx02

疾　患　名：　股関節大腿近位骨折

手　　術　：　骨折観血的手術　または　人工骨頭挿入術

パス分析

主手術術日を起点にして、
各診療行為の実施率を分析

リハビリ・退院時加算に着目！

リハビリ開始時期の変化

2007年度　91件　　単位：%

経過日	実施率	5日前	4日前	3日前	2日前	前日	術日	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
リハビリ総合計画評価料														
運動器リハビリテーション料(1)	80			1	1	2		3	8	11	29	41	46	63
運動器リハビリテーション料(2)	12								1		4	8	10	12

2011年度　122件　　単位：%

経過日	実施率	5日前	4日前	3日前	2日前	前日	術日	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
リハビリ総合計画評価料	95		1		1			2	3	3	9	5	5	13
早期リハビリテーション加算	100	14	23	34	42	62	2	86	68	64	81	72	78	98
運動器リハビリテーション料(1)	100	14	24	34	42	63	2	86	68	64	81	72	78	98

早期リハビリ実施率の推移

単位：%

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
症例数	70	92	71	113	137	124	96
術前リハビリ実施率	23	2	14	27	71	82	76
術後3日以内の リハビリ開始率	54	17	42	51	85	99	100

※2006年：　6月以降の退院患者
　2012年：11月までの退院患者

↑ 対策

術前リハビリ実施率、術後3日以内のリハビリ開始率ともに有意（$p<0.05$）に向上

退院先の推移

MSWへの依頼と介入時期は、一元管理されていない。

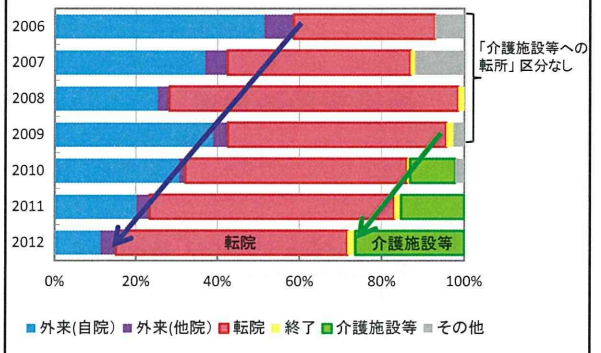
そこで・・・ 代替指標を検討

MSWの早期介入 ➡ リハビリ病院への転院が増加

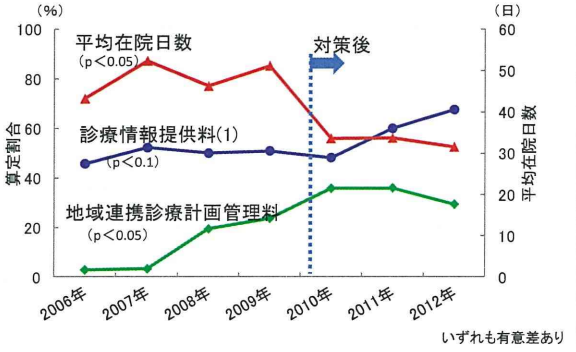
指標として「退院先」を選定

連携に関わる算定の増加 / ADLが低い状態での退院 / 在院日数の短縮

退院先の推移

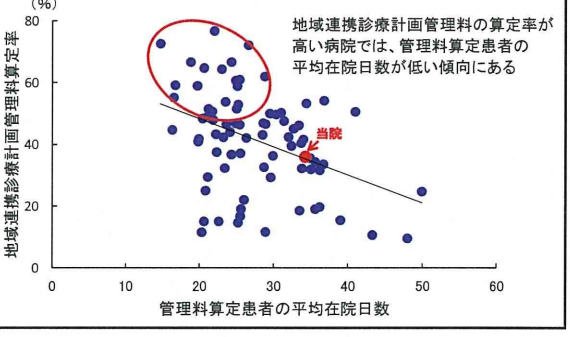


連携に関わる算定状況と在院日数の推移

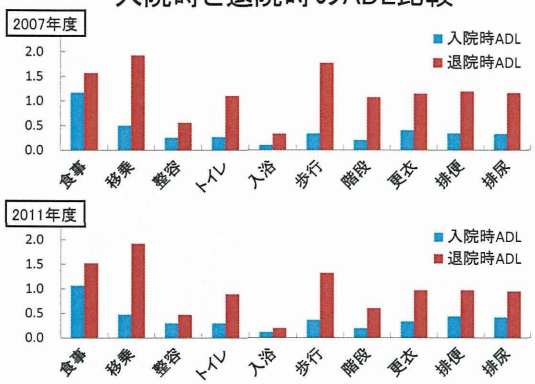


地域連携診療計画管理料と平均在院日数

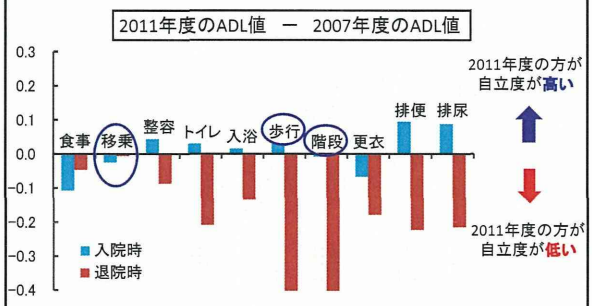
(2011年度データより ベンチマーク)



入院時と退院時のADL比較



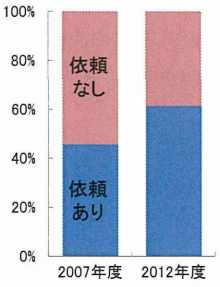
ADLの年度比較（入院時・退院時）



平地歩行、階段歩行をはじめとした全ての項目において、
自立度の低い状態でも転院・退院するようになった

MSWの介入

MSW依頼の有無

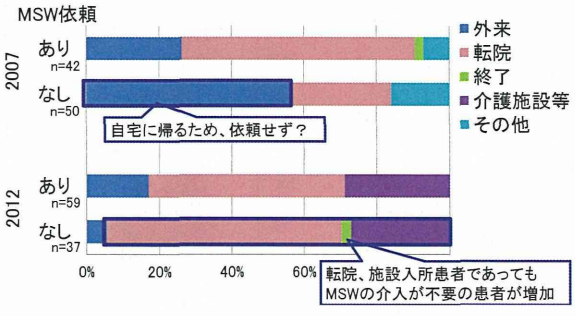


MSW依頼ありの患者における
入院～依頼までの日数

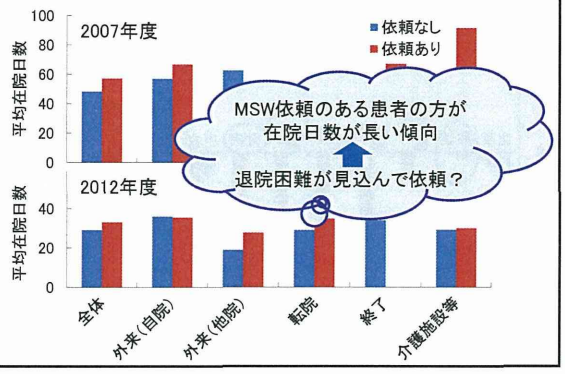
	2007年度 (n=42)	2012年度 (n=59)
平均	14.8日	5.1日
標準偏差	14.5日	8.1日

医師がMSWに依頼するまでの期間は、
有意に（p＜0.05）短縮された

MSW介入による退院先

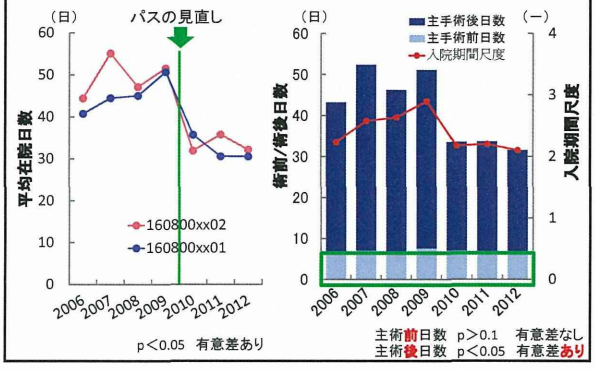


MSW依頼の有無・退院先別平均在院日数



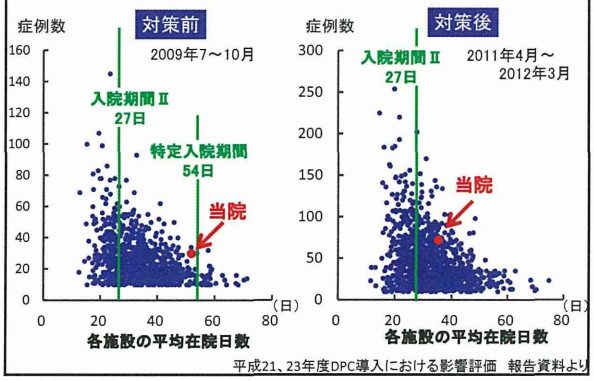
平均在院日数と術前後日数の推移

DPC10桁： 160800xx01, 16800xx02



対策前後の症例数と平均在院日数

160800xx02 大腿骨頚部骨折 骨接合術等



平成21、23年度DPC導入における影響評価 報告資料より

まとめ

大腿骨頚部骨折における各種データの収集と改善への取組により、以下の改善が見られた

- ◆術前リハビリ、術後3日以内のリハビリ実施率の向上
- ◆リハビリ病院、介護施設等への転院の増加
  ⇒ 退院時ADLは低下傾向
- ◆地域連携に関する加算の算定率向上
- ◆MSWへの早期依頼による長期入院患者の削減

術後在院日数の短縮、平均在院日数の大幅短縮