

## DPCデータに基づくクリニカルパス作成について

橋本 由美子      中島 雅己      寺口 大

Key Word: クリニカルパス、診療支援

### はじめに

当院では医療の標準化の推進に向けて平成12年からクリニカルパス(以下「パス」という。)を導入し、平成17年から電子パス、平成20年から地域連携パスを導入している。現在までに200種類以上作成され、地域連携用として14種類のパスを運用し、使用実績は約600件/月、使用率は55.3%と多くのパスが使用されている(図表1)。作成にあ

たっては、診療実績に基づき医師や看護師が中心となって取り組みを進めているが、更なるパス推進に向けて、DPCコード別に作成状況を把握することとした。

平成25年度の診療科別に症例数の多かった上位3位までのDPCコードにおけるパス作成状況を確認したところ、約4割が未作成の状況であったことから、事務がDPCデータに基づく作成へのサポートを行うこととした。

### I 方 法

各診療科で症例数の多かった上位3位までのDPCコードのうち予定入院が多い疾患を抽出し、これらの疾患について作成可能であるか医師と協議した結果、パスが作成しやすい「手術あり」症例で、全国症例ランキングで上位に位置していた消化器内科「肝動脈血管塞栓術パス」を作成することとした(図表2)。

作成にあたって当院の診療状況を把握するため、DPCデータを用いてベンチマークを行った。その結果、平均在院日数については全国平均並みと問題はなかったが、医療資源投入量では投薬、注射の抗生物質製剤、検査、画像における投入量が全国平均よりも多かった(図表3)。

#### ◆パス導入経過

- ・H12年～クリニカルパス導入
- ・H17年～電子パス開始
- ・H20年～地域連携パス導入

#### ◆パス実績 ※使用数、使用率はH27年4月～8月実績

- ・作成種類数 : 200種類以上  
※うち地域連携パス 14種類
- ・パス使用数(月平均) : 604件
- ・パス使用率(月平均) : 55.3%

図表1: パス導入経過および実績

#### 各診療科上位DPCコードのうち予定入院が多い症例

科	科順位	DPCコード	名称	件数	平均在院日数	標準偏差	全国症例ランキング(順位)	予定入院件数	緊急入院件数
血液内	1	130030xx99x40x	非ホジキンリンパ腫 手術なし 手術・処置等2 4あり 副傷病なし	139	15.9	±6.6	64	132	7
脳外科	2	010030xx01x00x	未破裂脳動脈瘤 脳動脈瘤頸部クリッピング等 手術・処置等2なし 定義副傷病なし	101	15.4	±5.7	302	101	0
消化器	3	060050xx9710xx	肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む。) その他の手術あり 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし	70	10.6	±3.6	26	67	3
呼吸器	1	040040xx9904xx	肺の悪性腫瘍 手術なし 手術・処置等1なし 手術・処置等2 4あり	66	19.7	±8.2	17	62	4
脳外科	6	010030xx9910xx	未破裂脳動脈瘤 手術なし 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし	51	2.8	±3.5	155	49	2
神経内	3	010160xx99x10x	パーキンソン病 手術なし 手術・処置等2あり 副傷病なし	49	32.4	±22.0	383	42	7
血液内	2	130040xx99x50x	多発性骨髄腫、免疫系悪性新生物 手術なし 手術・処置等2 5あり 副傷病なし	38	23.7	±6.0	862	38	0
形成	2	080007xx010xxx	皮膚の良性新生物 皮膚、皮下腫瘍摘出術(露出部) 等 手術・処置等1なし	31	5.1	±3.4	211	31	0
眼科	4	020200xx9710xx	黄斑、後極変性 手術あり 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし	30	9.4	±2.4	143	30	0
眼科	5	020240xx97xxx0	硝子体疾患 手術あり片眼	21	6.6	±3.0	245	20	1

図表2. パス作成の対象としたDPCコード

旭川赤十字病院事務部入院業務課

ABOUT THE CLINICAL PASS MAKING BASED ON DPC DATA

Yumiko HASHIMOTO, Masaki OOTA, Hiroshi TERAGUTI

Office Work Department Hospitalization Operations Section,

Asahikawa Red Cross Hospital

これらの項目について内容を分析すると、注射の抗生物質製剤の投与期間は、当院では8日の症例が多かったのに対し、他施設では0～3日の症例が多くを占めていた(図表4)。また、CTの実施状況をみると、当院は入院中に1回実施する症例が多く実施率が87.8%であったが、他施設では入院中の実施率が55.1%であった(図表5)。

更に当疾患の症例数が多い施設と当院の診療内容を比較すると、当院は抗生物質製剤の投与期間が7日であり、退院前は治療効果の評価目的にCTを実施している。一方、他施設では抗生物質製剤は1日のみ投与され、入院中の術前検査や画像の実施はなかった。これらのことから、当院において改善の余地があると思われた(図表6)。

## II 結 果

以上の分析結果を医師へ提示し、医療資源投入量が多かった項目について検討を依頼したところ、抗生物質製剤の投与期間を短縮し、入院中に実施していたCTは退院後外来で実施することとなった。その結果、全国の標準的な診療内容に沿ったパスを作成し活用することができた(図表7)。

導入前後の効果を比較すると、導入前に医療資源投入量が多かった項目については、導入後全国平均の投入量へと改善され、画像においては、更に平均よりも投入量を減少することができた(図表8)。また、抗生物質製剤の投与期間は4日を標準に投与され、CTの実施率も15.0%へと低下し、退院後に外来で実施する体制が構築された(図表9)。

これらにより、1症例平均注射は約3,000円、画像は約20,000円のコスト削減を図ることができた(図表10)。

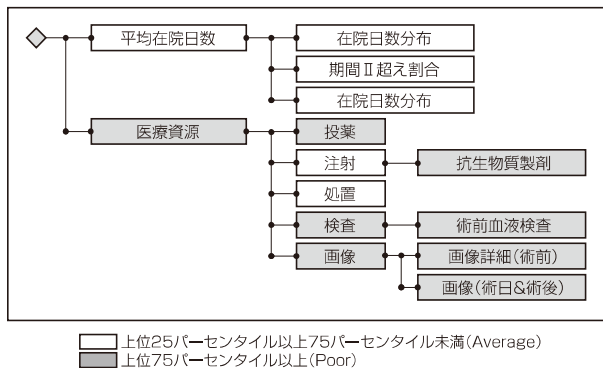
## III お わ り に

DPCデータを用いたベンチマークによる比較は、自院の診療内容を見直すきっかけとなり、医療の標準化やコスト削減に有用であったと考える。

今後更に、DPCデータに基づいたパス作成を拡充し、医療の標準化・質の向上に貢献できるよう取り組んでいきたい。

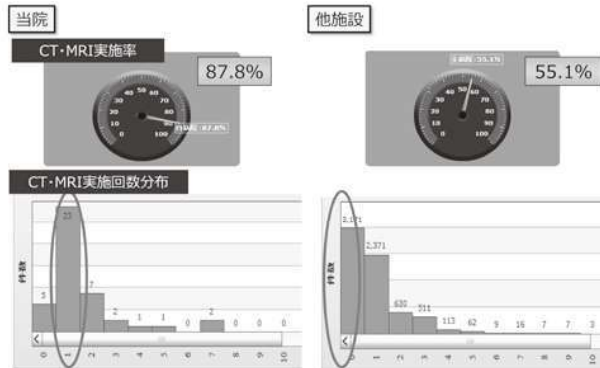
本論文の要旨は、第51回日本赤十字社医学会総会にて発表した。

■060050xx9710xx 肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む。)その他の手術あり 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし ※病院ダッシュボードによるケース分析



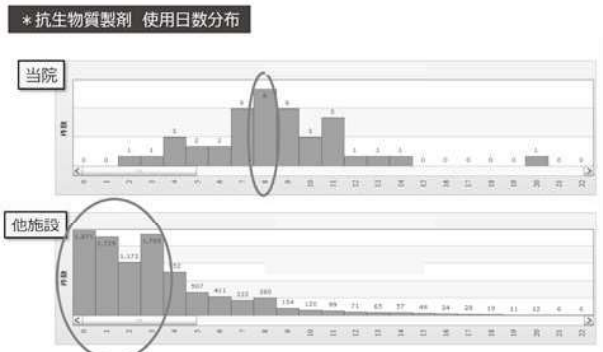
図表3: 医療資源投入状況

■060050xx9710xx 肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む。)その他の手術あり 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし



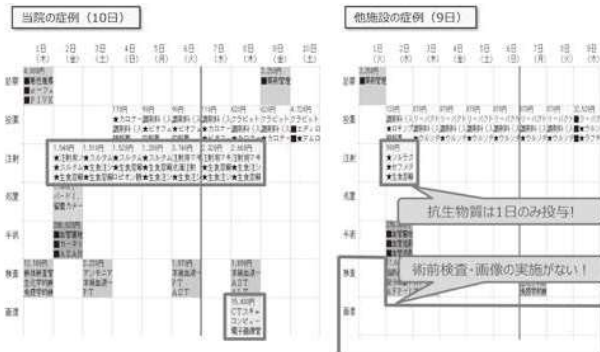
図表5: CT・MRI実施回数の比較

■060050xx9710xx 肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む。)その他の手術あり 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし



図表4: 抗生物質製剤使用日数の比較

■060050xx9710xx 肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む。)その他の手術あり 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし



図表6: パスの比較

肝動脈塞栓術を受けられる患者様へ（入院診療計画書）

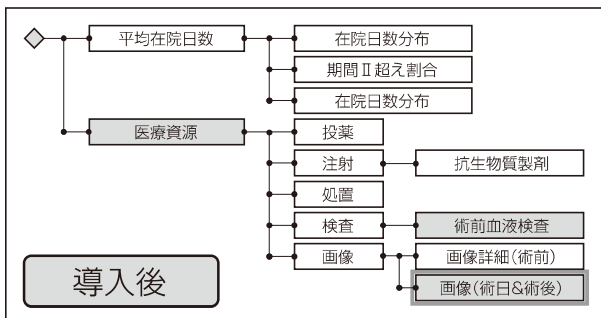
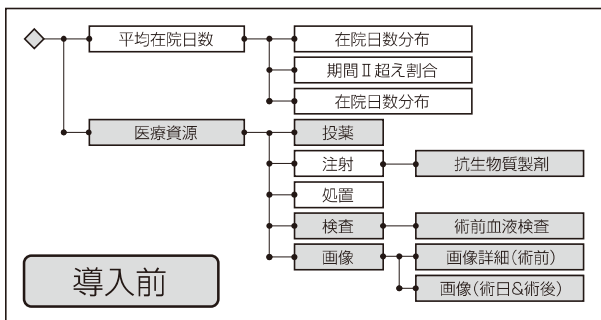
氏名		様		ID					
病名 肝腫瘍		症状							
入院日経過	1日目 入院当日	2日目 治療前	2日目 治療後	3日目 治療後1日目	4日目 治療後2日目	5日目 治療後3日目	6日目 治療後4日目	7日目～8日目 治療後5日目～6日目	9日目（退院） 治療後7日目
月日	月日	月日		月日	月日		月日		月日
目標	・塞栓術の必要性を理解でき、不安を表現できる。	・腹痛や出血などの異常があれば早急に知らせる。 ・不安がなく安心して治療を受けられる。							
食事		・昼食は禁食となります。夕食はおにぎりが食べられます。			→				
安静度	・安静制限はありません。	・血管造影室までベッドで移動します。	・終了後4時間はベッドで安静です。4時間後トイレ・洗面のみ多くなります。・薬の影響でふらつきことがあるので、4時間経過後の如厕歩行の際は看護員をお呼び下さい。	・採血、レントゲン検査で安静度の制限がなくなります。					・問題がなければ退院となります。
検査検査	・病棟で持参薬の確認をします。	・時間になりましたら血管造影室へご案内します。	・採血は血圧の安定を確認後に行います。 ・採血が完了後、治療部位の圧を測ることができません。	・採血があります。	・採血があります。	・採血があります。	・採血があります。	・採血があります。	
内服点検	・内服中の薬があればお申し出下さい（薬とお薬手帳をご持参下さい）。		・抗生剤の点検をします。	・抗生剤の点検をします。 ・必要な常用薬を再検します。	・抗生剤の点検をします。	・抗生剤の点検をします。	・抗生剤の点検をします。	・抗生剤の点検をします。	
指導説明	・治療の同意書をお持ちの方は提出して下さい。 ・治療のオリエンテーションを行います。	・入れ歯や装飾品は毎日各自で管理して下さい。 ・貴重品は貴重品BOXをご使用ください。 ・治療に時間がかかりますが、何かありましたらすぐにご説明いたしますので、御家族の方は病棟で待機をお願いします。							・退院時に次回の外来日の説明をします。 ・入院費のお支払いは、再手術1階7入退院受付で精算となります。
備考	特別な栄養管理の必要性 <input type="checkbox"/>		・40歳以上の方は別紙「総合機能評価表」を用いて、総合的な機能評価を行う場合があります。						

注）状態に応じて予定が変更となる場合があります。

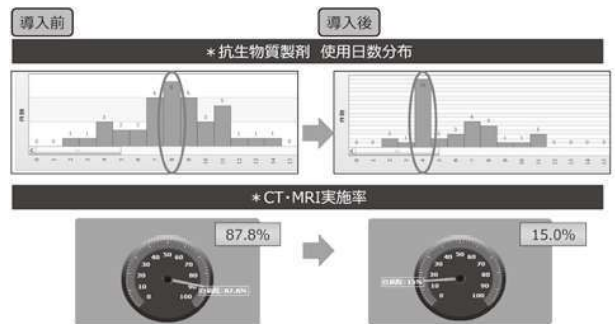
主治医	担当スタッフ
旭川東十字病院	病棟
主治医以外の担当者	薬剤師 栄養士

図表7:患者様用パス

- 上位25パーセンタイル未満 (Good)
- 上位25パーセンタイル以上75パーセンタイル未満 (Average)
- 上位75パーセンタイル以上 (Poor)



図表8:パス導入効果



図表9:パス導入効果

年度	H26	H27	差
項目		※H27年4月～8月実績	
平均在院日数	11.8日	10.4日	▲ 1.4日
注射金額 (平均)	16,433円	13,537円	▲ 2,896円
画像金額 (平均)	31,698円	9,963円	▲ 21,735円

図表10:パス導入効果