

DPC データを用いた診療機能の適正化を図る試み —診療情報を管理する立場から—

阿南 誠[†]第65回国立病院総合医学会
(平成23年10月8日 於岡山)

IRYO Vol. 66 No. 12 (696-700) 2012

要 旨

【背景と目的】 NHO 九州医療センターは平成6年7月の開院以来、診療情報管理の充実に注力している。現在は、「医療情報管理センター」として、DPC (Diagnosis Procedure Combination)、がん登録、診療記録の監査、システム管理等を診療情報管理士を中心に、医師、メディカルスタッフ、SE (System engineer) 等、約45名を集中させ診療情報管理全般を担っている。平成22年7月から電子カルテ導入を行っているがそのデータを活用することはまだ緒に就いたばかりであるが、過去に DPC データとクリティカルパスの検証、医事会計データを併用した在院日数と医療資源投入量との相関の分析等を行い、その結果から休日の病院オープン実施等の意思決定を行っている。そのデータ活用や経緯についてご紹介したい。

【方法と結果】 医事会計データ、診療情報管理データ、DPC データ等を活用することにより、医師、診療スケジュールの違い等による在院期間のばらつき、その結果、一床あたり単価の変動を確認した。また、在院日数短縮により医療資源の投入量は集中するため、基本的に、診療点数の多寡は在院日数に逆相関する。たしかに処置手術や検査は高い相関があったが、画像診断については決定係数も低く相関がなかった。さらに、在院日数短縮効果も13日台のレベルでは短縮効果は顕著でないことも確認した。また、診療プロセスによって、支払額、1床あたりの診療点数(単価)も大きく変動する。そのため、医療資源の投入、とくに休日の診療体制が重要であるとの結果を得た。

【結論】 前述の検証結果から、休日の体制を充実することが病院の収入に大きく影響することが確認できたため、当院では年間、数日の休日の入院患者受け入れを行い、経営改善の成果を上げている。まだまだ不十分であるが、現在までにわれわれが分析してきた例を提示し、現状分析に基づく経営改善へのアプローチ等を紹介したい。

キーワード 診療情報, 診療情報管理, 診療情報管理士, DPC

国立病院機構九州医療センター 医療情報管理センター [†]診療情報管理士
(平成24年3月12日受付, 平成24年10月12日受理)

Optimizing Acute Care Services Based on Diagnosis Procedure Combination (DPC) Data
Makoto Anan, NHO Kyusyu Medical Center Health information management center

Key Words: health information, health information management, health information manager, DPC (Diagnosis Procedure Combination)

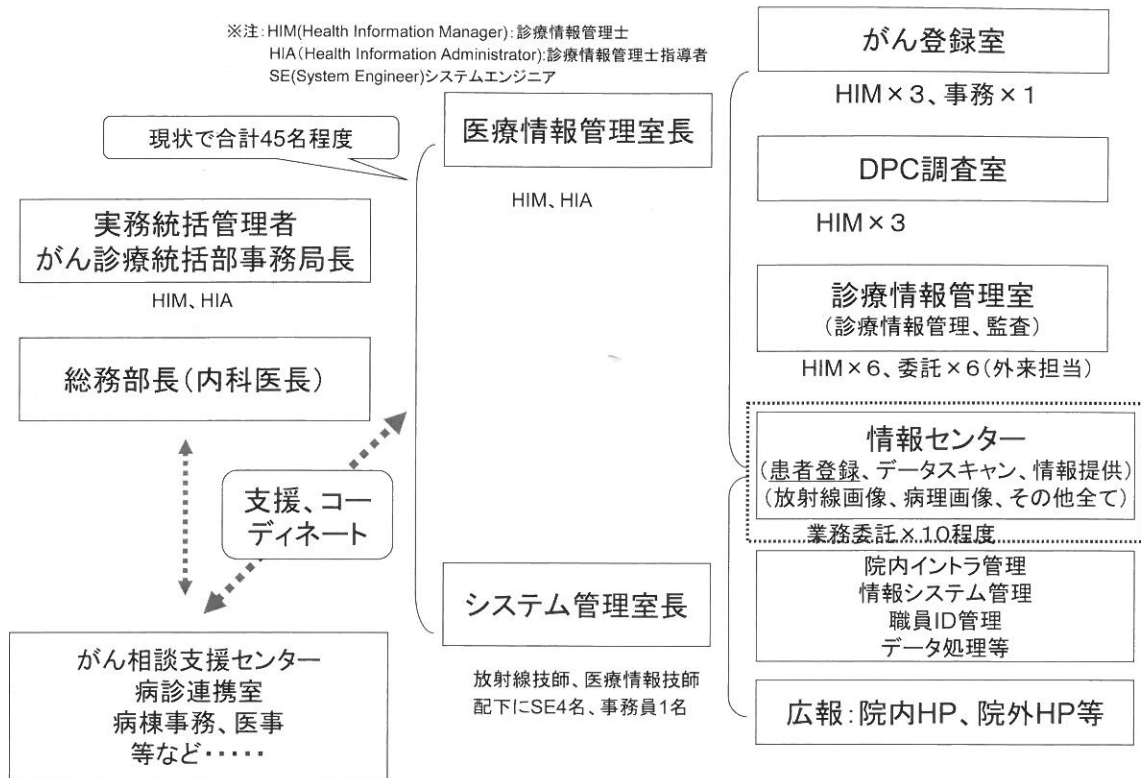


図1 「電子カルテ」導入後の医療情報管理センター

背景と目的

NHO 九州医療センターは平成6年7月の開院以来、複数の診療情報管理士の配置を行い診療情報管理の充実に力を入れている。適正な診療記録の管理活用に注力するほか、オーダーエントリーシステム配下の診療情報管理システムや医事会計システムのデータを活用することにより、各部門へのデータを提供するほか、平成10年11月からの日本版 DRG(Diagnosis Related Groups)への対応、その後の平成16年度からの DPC (Diagnosis Procedure Combination)への対応等を担っていたが、平成22年7月の電子カルテの導入にともなって「医療情報管理センター」を組織し、診療情報データを集約管理するように改めた。また、診療記録の監査、DPC、がん登録、ユーザー管理や電子カルテシステムそのものの管理等、広範な業務に対応している。

組織としては、図1に示すように、医師、診療情報管理士、SE、業務委託社員等、約45名の専任スタッフを集中させ、専門的な視点から管理全般を担っている。

このような環境の中、DPC データとクリティカルパス（以下クリパス）の検証、医事会計データを

併用した在院日数と医療資源投入量との相関の分析等を行い、その結果、休日の病院オープン実施等の意思決定を行い、経営改善に寄与している。そのデータ活用や経緯についてご紹介したい。

NHO 九州医療センターの考え方

ここでは、以下の3点に分けて当院の考え方を述べてみたい。

1. 情報活用についての考え方

電子カルテのデータの活用は緒に就いたばかりではあるが、診療情報管理データと医事会計データとを結合させ、DPC 導入以前から患者像の分析等を随時行っている。DPC データとクリパスの検証や医事会計データを併用した在院日数と医療資源投入量との相関の分析等を行い、その結果から休日の病院オープン等の意思決定を行ったこともある。

まず、「医療情報管理センター」の主な機能を以下に列挙する。

- (1) 医事会計データの定型的データを医事部門、経営企画室へ提供
- (2) DPC データは、提出先（厚生労働省、本部等）

を問わず、その検証等も含めて DPC 担当診療情報管理士が対応

- (3) がん登録は予後調査を含めて、がん連携部がん登録担当診療情報管理士が対応
- (4) 外部医療機関等とのデータ交換等は、医師等からの依頼後、診療情報管理士、SE により、取り込みや CD への出力、その他必要な手段にてデータ提供等に対応

重要なポイントは、電子カルテシステムを通じて、診療に関わるデータはすべてが医療情報管理センター管理に集約されたことである。

2. 活用できるデータ

現時点で把握、活用できるものは、主に以下のとおりである。

- (1) 医事会計システムデータ
- (2) 診療情報管理システムデータ
- (3) DPC システムデータ
- (4) がん登録システムデータ
- (5) 電子カルテデータ

本稿にて紹介するのは、上記のうち(1)、(2)、(3)に関連することになる。

3. 取り組みの例

前述したように、診療情報管理データ等を用いて、医療資源の投入パターンに診療分野、医師個人による違いがあり、なぜ違いが出るのかということを調査していた。その結果、通常、在院日数の短縮がそのまま 1 人 1 日あたりの診療点数を押し上げるはずが、画像診断分野においては必ずしもそうではない傾向がみられること、手術日によって在院日数に違いがあること等を把握し、その理由を検討した。その結果、休日の病院オープンというアイデアを提案し、実行に移したところ、一定の成果を上げ、今も継続している。本稿では、以下、この成果を中心に紹介する。

方 法

前述のとおり、主に用いたデータは、以下のとおり。

- 1. 医事会計システムデータ
- 2. 診療情報管理システムデータ
- 3. DPC システムデータ

在院日数の短縮が診療点数を押し上げるのか

は、1 で確認。平成20年度以降は変化が微小であるので、ここでは18年度から2年間のデータを提示した。また、3から同じクリパス、同じ分類に属す患者群を抜きだして比較し、ばらつきがある分類については、2のデータと診療録を確認、必要に応じて医師にも確認することとした。

結 果

一般論として、病院経営には在院日数の短縮は必要不可欠といわれているが、当院全体の入院患者総点数を、図2「診療区分別、在院日数と入院総診療点数」に示すが、総合的には確かに当院でも在院日数と診療点数と強く相関している。その一方でB類、画像診断にかかる点数は両者でほとんど相関しない。

また、同一のクリパスを用いていながら、明らかに在院日数等にばらつきがある分類があることも確認し、一例を表に示す(両眼白内障の手術例)。また、ばらつきの要因としては手術日が関連していることも確認した。

考 察

1. 在院日数と診療点数との相関

B 類の画像診断の診療点数が在院日数に相関しないことは、通常、当該行為が診断根拠に大きな役割を果たすと考えれば、理解しにくい。なぜなら、同一病床数であれば在院日数が短縮すれば実入院患者は増加し、それに関連して画像診断等の診断行為は増加するはずだからである。その一方でC類の臨床検査は、相関が非常に強い。これらの理由について、C類の臨床検査は、検査機器の能力が問題であり、業務量の増減に対応できる能力があると思われる一方で、患者個々に医師や技師が対応する必要があることや予約制を主体としたB類の画像診断行為については、患者の増減に必ずしも関連せず、いつも能力一杯の状態であることが推測された。また、インタビューの結果、一部の医師は予約を取れずに先送りや外来回しにしているという実態もあった。

2. 医師による差異

表のデータに示すとおり、同一のクリパスを用いても、在院日数は6日と9日であり、医師との関連が明らかである。調査したところ、この差異は、診

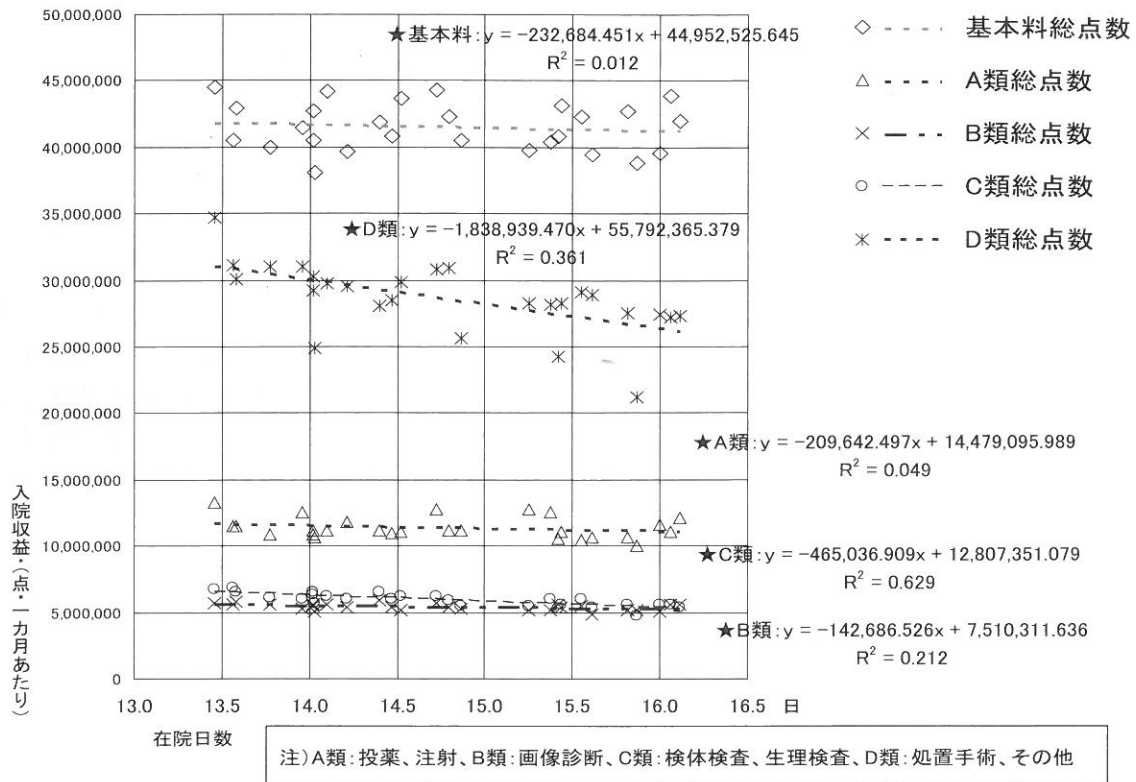


図2 診療区分別、在院日数と入院総診療点数

表 両眼白内障手術患者における主治医別の在院日数と診療点数：クリティカルパス使用例

患者	DPCによる 包括点数	出来高点数	合計点数	在院日数	1人1日 あたり点数	主治医	主治医別 平均点数
1	230,750	397,250	628,000	9	69,777.8	A	
2	230,750	296,740	527,490	9	58,610.0	A	
3	230,750	314,680	545,430	9	60,603.3	A	62,997.0
4	230,750	369,234	599,984	9	66,664.9	B	
5	230,750	300,114	530,864	9	58,984.9	B	
6	230,750	303,030	533,780	9	59,308.9	B	
7	288,290	499,348	787,638	12	65,636.5	B	62,648.8
8	163,070	304,270	467,340	6	77,890.0	C	
9	163,070	349,350	512,420	6	85,403.3	C	
10	140,510	336,832	477,342	5	95,468.4	C	
11	163,070	316,490	479,560	6	79,926.7	C	
12	163,070	293,120	456,190	6	76,031.7	C	
13	163,070	349,110	512,180	6	85,363.3	C	
14	163,070	295,660	458,730	6	76,455.0	C	
15	163,070	324,510	487,580	6	81,263.3	C	
16	163,070	309,300	472,370	6	78,728.3	C	
17	163,070	306,400	469,470	6	78,245.0	C	81,477.5

療日（手術日等）の違いで、術前検査等を行う曜日の差ともいえた。たとえば、金曜日の手術であれば前日受け入れで術前検査等が可能であるが、休日を挟むと同様に扱うことは困難である。そのため休日明けの手術を円滑に行うためには休日の検査等の受け入れ能力をいかに高めるかが課題と認識された。また、診療報酬についていえば、1 在院期間の診療行為はクリパスで一定とされており、当該期間の診療密度は、在院期間の長短と相関し、入院期間中の1 人1 日あたりの診療点数は、在院期間が短いほど高い。逆に総点数は在院期間が長いほど大きくなる。その結果、医師の違いによる在院期間の差異に関連して1 人1 日あたりの診療費に2 万円もの差異が発生している。このことは、日数×1 日あたり診療点数で計算される総額を負担する患者の立場からすれば、在院日数の短い方が負担が少なく望ましいことになる。また病院にとっては1 人1 日あたりの診療点数が高い方が望ましく、在院日数短縮の利害は一致する。

3. 対応策

つまり、病院の限りある医療資源の有効活用のためには、休日にかかるパフォーマンス低下を最低限にすることが必要と思われた。すなわち、術前検査を休日に行うことが可能となれば、休日入院、休日明けの手術実施も可能となる。さらにその影響で平日の診療にも余裕ができると考え、実行して、一定の成果を上げたと考えている。

ま と め

以上のとおり、診療スケジュールの違い等による在院期間のばらつきとその結果の1 人1 日あたり診療単価の違いが確認された。また、在院日数短縮により医療資源の投入量は集中し、処置手術や臨床検査については高い相関があるが、画像診断についてはそれとは異なる傾向を示した。この後、平成20 年度からの2 年間では、在院日数は、一般病床で13 日台のレベルであり、単純な短縮効果は顕著でないことがわかっている。したがって、今後は全体の在院日数の管理と併せてクリパスの検証や見直しも重要であると思われる。

以上のとおり、「医療情報管理センター」立ち上げ後、まだ発展途上ではあるが、現在までにわれわれが分析してきた例を提示し、経営改善へのアプローチを報告した。

〈本論文は第65回国立病院総合医学会シンポジウム「DPC を用いた医療の質評価の推進」において「DPC データを用いた診療機能の適正化を図る試み -診療情報を管理する立場から-」として発表した内容に加筆したものである。〉

【文献】

- 1) 福原麻希. 多職種連携「チーム医療」で患者満足度と病院収益を高める. 週刊ダイヤモンド 2010; 98 (34), 36-7.