

【総 説】

心臓外科診療上の診療報酬請求 (DPC) におけるミスマッチ

長 堀 隆 一 橋 本 和 弘 森 田 紀代造
宇 野 吉 雅 儀 武 路 雄 長 沼 宏 邦
川 田 典 靖 山 城 理 仁 木ノ内 勝 士
篠 原 玄 阿 部 貴 行 配 島 功 成

東京慈恵会医科大学心臓外科学講座

(受付 平成 20 年 12 月 15 日)

MISMATCH BETWEEN DIAGNOSIS PROCEDURE COMBINATION AND FEE-FOR-SERVICE BASED PAYMENT IN ECONOMIC OUTCOME OF CARDIAC SURGERY

Ryuichi NAGAHORI, Kazuhiro HASHIMOTO, Kiyozo MORITA,
Yoshimasa UNO, Michio YOSHITAKE, Hirokuni NAGANUMA,
Noriyasu KAWADA, Masahito YAMASHIRO, Katsushi KINOCHI,
Gen SHINOHARA, Takayuki ABE, and Norimasa HAJIMA

Department of Cardiovascular Surgery, The Jikei University School of Medicine

Diagnosis Procedure Combination (DPC) is a new medical insurance payment system developed in Japan. This system has been used in our hospital since 2003. DPC fees are calculated from the points per day of Casemix groups. After the payment system in our hospital was changed from a fee-for-service-based system to the DPC-based system, when a patient undergoing coronary artery bypass graft surgery was discharged before the average period of admission, the number of points was less with the DPC-based system than with the fee-for-service-based system. We analyzed the economic outcomes of cardiac surgery in our hospital. We performed a retrospective analysis of 44 patients undergoing coronary artery bypass graft surgery from April 2003 through March 2004. The average period of admission for patients undergoing coronary artery bypass graft surgery was 29 days. These 44 patients were divided into 2 groups: patients group admitted for 29 days or less ($n=33$) and patients admitted for 30 days or more ($n=11$). We studied the period of hospital admission, the number of points of payment based on the DPC system, and the ratio of the number of points of payment based on DPC to that based on the fee-for-service system. The ratio of points for patients admitted for 29 days or less was $104.8\% \pm 19.2\%$, and that for patients admitted for 30 days or more was $108.4\% \pm 24.9\%$ ($p < 0.05$). For all patients admitted for 30 days or more the number of points was greater with the DPC system than with the fee-for-service system. However, for 36% of patients admitted for 29 days or less, the number of points was greater with the fee-for-service system than with the DPC system. As hospital stays became shorter, the hospital insurance earning rate became lower. This finding indicates the mismatch of DPC after cardiac surgery.

(Tokyo Jikeikai Medical Journal 2009; 124: 71-6)

Key words: diagnosis procedure combination, cardiac surgery, coronary artery bypass grafting surgery

I. はじめに

医療の質に対する国民の関心が高まり、国民にわかりやすい形での情報の標準化と透明性が求められている。

診療報酬明細書（以下レセプト）という情報源は、膨大な数の傷病名や一つの病態に対する複数の傷病名・治療方法が存在しているためにその正確な分析は難しい。分析評価にはある程度のまとまりが必要で、それがDPC（Diagnosis Procedure Combination）となる¹⁾。

医療の標準化と透明性および在院日数の短縮については総医療費抑制のためにDPC導入が始まった。DPCの算定は包括評価部分と出来高部分から構成され、診断群分類ごとの1日あたり点数は各々入院期間の長さによって変化する。

DPCは平成13年度から始まった厚生労働科学研究班「急性期試行診断群分類を活用した調査研究」班によって開発されたものである²⁾。この研究班によって情報システム、病院管理手法、質の評価手法の検討がなされてきた。DPC開発の第一義的目的は医療における情報の標準化と透明化であり、この情報に基づいて医療サービスの適切かつ効率的な提供体制を整備していくこととされている²⁾。DPCはケースミックス(Casemix)分類と総称される分類手法の一つであり、病名(Diagnosis)と提供されたサービスの種類(Procedure)の組み合わせによって分類する仕組みである。

平成15年4月から全国の82施設を対象に日本

独自の診断群分類であるDPCを用いた包括評価制度が開始された。平成20年4月に全国には718病院¹⁾に及んでいる。アメリカで開発され利用されたDRG (Diagnosis Related Groups)と基本的差異はない³⁾。しかし、DRGでは1入院あたり包括払いであるが、DPCでは1日あたり包括払いであることが大きく異なっている。

現在、わが国では医療を取り巻く経済状況の悪化により医療費のあり方をめぐる議論の中で抑制の方向性がいまだ続いている。加えて、たび重なる医療事故のマスコミ報道により医療の質に対する国民の関心が著しく高まってきている。そこで、国民が理解しやすい形での情報の提供かつその情報の標準化や透明性が求められてきている。

我が国における従前のレセプトすなわち出来高申請という請求書には多数の傷病名が記載される。また、その1つの傷病名に対して複数の治療法が存在し膨大な件数の検査が施行されている。その出来高請求（レセプト）の情報源をもとに疾病やそれに応じた治療法に対するデータを標準化することは極めて困難である。その分析を円滑処理する手法としてDPCの診断群分類が用いられるようになった。

日本における診断群分類は、まず18の主要診断群分類に疾患分野ごとに大きく分類され、その細部はそれぞれの傷病名にて分類される。次に診療行為の手術や処置の有無、副傷病名の有無、さらに重症度などによって分類される。傷病名は国際疾病分類(ICD10: International Classification

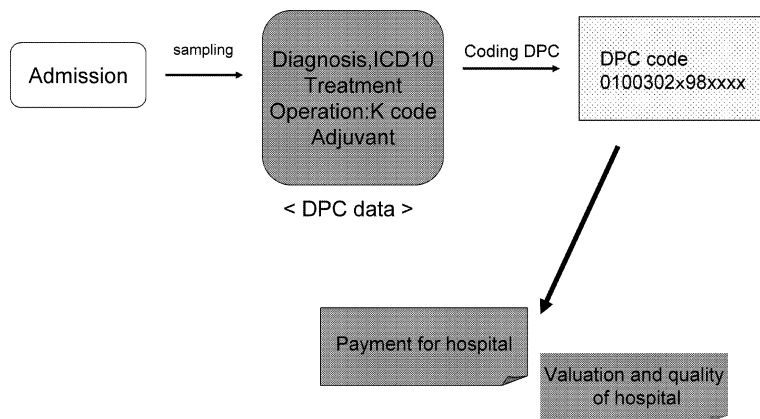


Fig. 1. This figure shows a flowchart of coding Diagnosis Procedure Combination (DPC).

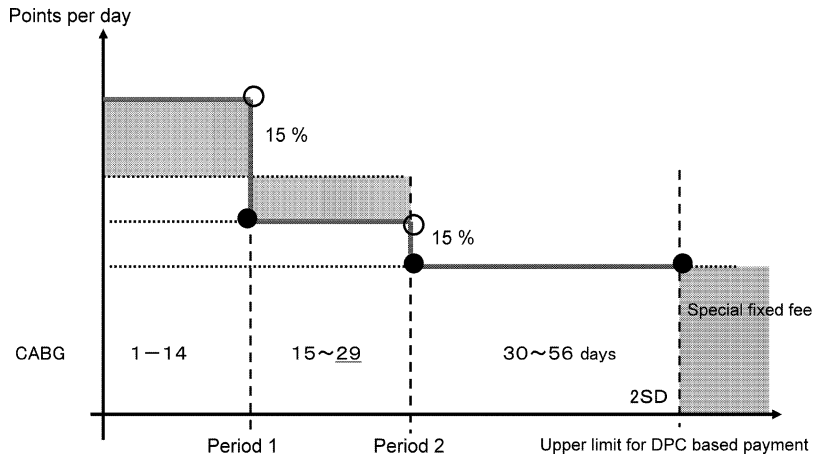


Fig. 2. This graph shows an example of DPC based payment for hospital. In a DPC coding of undergoing coronary artery bypass grafting surgery (CABG) in angina pectoris, period 1 is within 14 days, period 2 is from 15 days to 29 days, and over these 2SD (SD: standard deviation) is from 57 days.

of Disease) により診療行為については診療報酬上の区分により決められ重症度については傷病ごとにその評価指標が設定されている。また手術・処置などは診療報酬点数表上の区分である K コード, J コードなどに基づいて定義されている。診断群分類は「医療資源を最も投入した傷病」により決定されることになる。この「医療資源を最も投入した傷病」とは入院期間を通して治療した傷病のうち最も人的, 物的医療資源を投入した傷病とされ, 主治医が決定し 1 入院期間を通じてその傷病は 1 つに限るとされている (Fig. 1)。

II. 目的

技量の高い術者が行った手術と技量的に未成熟な術者が行った手術を比べた場合, 技量の高い術者の術後の経過のほうが良好であり術後管理に要する日数は短い。したがって, 同一疾患に同一の手術を施行した場合は手術の精度が高いほど退院へ要する日数は短いと考えられる。

しかし, DPC 請求においては 1 日あたりの点数が基本にあるため平均在院日数に達していなければ, 早く退院させた分, 保険点数が下回る現象が生じている。これに関して当院の冠動脈バイパス術においてその検討を行った。

III. 方法

当院で平成 15 年 6 月から DPC 包括評価を行った心大血管手術症例より, 狭心症に対して冠動脈バイパス術単独で行ったもの 44 例を抽出し, 平均入院日数 30 日を境に群わけして 29 日以内と 30 日以上において DPC 包括評価点数 (実際の請求点数) と従前の出来高計算した点数に関して統計学的に比較検討した (Fig. 2)。

さらに平均入院日数 20 日以内, 29 日以内, 30 日以上に群別をして DPC 包括評価点数 (実際の請求点数) と従前の出来高計算した点数に関して統計学的に比較検討を行った。従前の出来高方式による計算点数を各症例における“トータルコスト”とし, DPC 導入前の出来高計算点数より DPC 請求点数が下回った場合を“出来高有利”とした。

IV. 結果

1. 入院期間 29 日以内の DPC 評価点数はトータルコストの点数に対して $104.8 \pm 19.2\%$ であった。入院期間 30 日以上では $108.4 \pm 24.9\%$ ($p < 0.05$) であった (Fig. 3)。

2. 入院期間 30 日以上で“出来高有利”はなかった。しかし, 入院期間 20 日以内でみると 11 症例中 4 症例の 36% が“出来高有利”となった

Groups	Period within 29 days	Period over 30 days	
Case numbers	33	11	
Period of admission (days)	22.4±3.8	39.4±11.2	
Rate : DPC based payment / Fee-For-Service based payment (total costs)	104.8±19.2 %	108.4±24.9 %	p < 0.05

Fig. 3. Comparisons “period within 29 days” with “period over 30 days” in CABG.

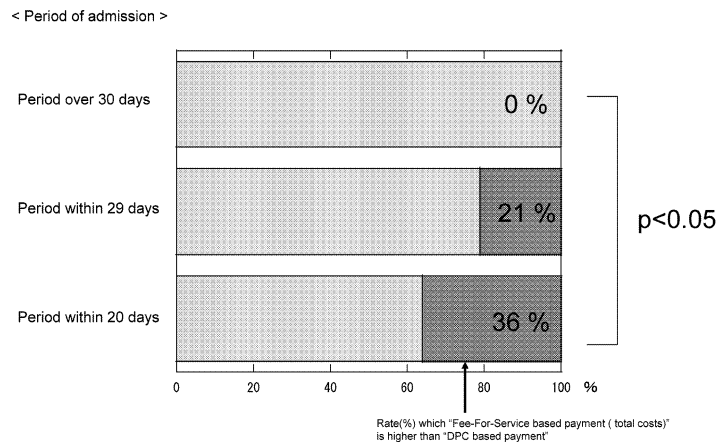


Fig. 4. Comparison “DPC based payment” with “Fee-For-Service based payment (total costs)” in CABG.

($p < 0.05$). すなわち、入院期間が短い方がトータルコストに対する DPC の割合は減じて出来高有利となる結果を得た (Fig. 4).

3. 入院期間が短い方がトータルコストに対する DPC 計算額の割合は減小した。全国平均より 10 日以上早く退院した場合、すべて DPC 請求点数は従前の出来高計算による請求点数を下回るという結果を得た。

V. 考 察

冠動脈バイパスを行った場合の日本での平均的入院日数未満の症例とそれ以上の症例の DPC 請求点数の比較において、入院期間が短い方がトータルコストに対する DPC 計算額の比率が低かった。逆に言って入院日数が長いほどその収入が高と考えられた。また、入院期間が 20 日以内すなわち全国平均より 10 日ほど短い入院では従前の出来高請求の方が有利であった。このことは早く

退院させればさせるほど病院にとって DPC の有利性を認めないという皮肉な結果となった。

一般的に精度の高い手術、質の高い術後管理を行うことでより早い退院が実現できるものと考えられる。しかし、実際には入院期間が短いと従前の出来高有利となる可能性が大となってしまっている。したがって、この DPC ミスマッチが解消されなければより質の高い、より安全な医療提供という点では納得し難い。

DPC による請求点数はドクターフィーと考えられている出来高評価部分 (K コード手術点数、手術中の使用薬剤など) とホスピタルフィーとされている包括部分との合算で計算される。我々の心臓外科手術においてはドクターフィーの部分にかなりの比重がかかっている。ドクターフィー部分における心臓外科診療上での DPC のミスマッチの原因と考えられる点を以下に述べる。

まず、出来高加算できる薬剤などは手術中使用したものに限り規定されている点である。心臓

外科手術においては手術室から直ちに ICU へと術中術後管理が継続される。その加療の中で手術室内だけで区切ることのできる治療はなく ICU への加療も密着連動している。このような手術加療において出来高評価部分すなわちドクターフィー部分が、ICU へ患者が移った時点より評価対象にならなくなることに起因すると考えられる。次に、包括評価の診断群分類の決定過程の中での諸因子においてミスマッチと考えられる点に関して以下述べる。処置区分において例えば人工腎臓 (CVVH) を使用した場合、1 日約 8,000 点ほどの薬剤費等を要するが、このコストが加算できない。このため CVVH の加療はコスト上のマイナスを生じさせる要因となる。さらに診断群分類を分別するコードとして医療資源病名として「狭心症」を選択した場合「手術・処置等 2」の対応コードは、1 番：人工腎臓 (J0382)、2 番：SPECT、3 番：t-PA、4 番：体外ペースメーカーキングなどの 4 つからの選択を規定されている。ここで、1 番の入院期間 I が 1 日あたり 4,058 点、4 番の入院期間 I が 3,685 点である。1 番や 4 番の両方に関わる複数の処置が加えられた加療においては番号の大きい方の処置を選択するというルールがある。この「狭心症」に冠動脈バイパス術を行った術後経過で「手術・処置等 2」の中の CVVH 併用施行だけの加療で済む場合と、大動脈内バルーンポンピング (IABP) での補助を行う状況で CVVH の同時使用も余儀なくされるような場合を比較すると前者が 1 番を選択し後者は IABP を行っているため 4 番を選択することになる。当然、後者のほうが医療資源投入が多く人的資源投入も多い。ところが、この比較においては術後の 10 日間ぐらいは 1 日あたりでの収益の差が生じ、実に後者のほうが 1 日あたりで約 400 点、10 日間で 4,000 点も低いという結果となる。これは術後加療で IABP と CVVH の併用を行う場合におけるミスマッチと考えられる。また、現在のところ医療機関別係数が DPC の 1 日あたりの診療額に乗じられる方式になっているが、大手術を行う機関のその守備範囲やその実力には少なからず差があるのが現状である。その大手術を要する心臓、食道、肺などでの手術における係数ではなく病院全般の内科等の全科を含めた総合評価とされていることは外科手

術に対する評価が充分考慮されていない計算方式と考えられる。さらに前年実績を担保する仕組みになっている⁴⁾。

一概に医療の質と入院期間とは確実に相関するとは言いきれない。しかし、手術を行う外科医の視点では、やはり精度の高い手術、質の高い術後管理を行えた結果としてより早い退院が実現できるものと考えたい。今回の検討結果からは早い退院を実現すると収入が減り短期退院が病院収益に反映されていない。

誠実に医療を行い、さらに質の高い安全な医療を目指し、それを実現することは大学附属病院に課せられている使命である。その使命を全うすれば、今回の分析より病院収入が減ってしまうこともある。この意味で日本独自の日当たり計算は心臓外科の入院加療においては不合理な問題をかかえている。これらの DPC ミスマッチによる減収の是正の方策として当科に適合したクリニカルパスの作成が考えられる。多くの施設でクリニカルパスの導入により在院日数の短縮が報告されているが⁵⁾⁻⁷⁾、これは 1 症例あたりの減収に向かう可能性がある。星野ら⁵⁾も指摘しているが、現在の社会状況においては在院日数を短縮していくことは大学病院の使命であると考えられる。在院日数短縮の使命を全うした上で今後更に症例数増加の努力を行えば、病院収益の増加に結びつくことも期待できる。

また、山上⁶⁾はクリニカルパス利用により事務の請求漏れもなくなり高い経済効果がもたらされたと報告している。山口ら⁸⁾はクリニカルパス導入効果として効率性の向上、安全性の向上、チーム医療の推進効果、患者サイドの評価の向上があったと報告している。適正なクリニカルパスの作成により収益性をあげる効果が期待される。またその作成努力が必要であると考えられる。

安永ら⁹⁾は、自院のクリニカルパスで定められた入院期間や請求点数を DPC と比較することは全国の標準を見据えたクリニカルパス作成の有効な手段と報告している。適正なクリニカルパス作成の 1 ツールとしての DPC の活用も有効な手段であると考えられる。

より質の高い、効率的な医療を求めるには、この DPC のミスマッチが早急に改善されることが

望まれ、我々も適正なクリニカルパスというツールを用いてそのための努力を推し進めるべきである。

VI. 結 語

平成 15 年から我国独自の診断群分類である DPC の包括支払い制度が開始されている。DPC 導入後、点数が 1 日あたりのため平均在院日数より早く退院させた場合、収入が下回る現象が生じている。この点に関して当科の実績において検討を行った。

入院期間が短い方がトータルコストに対する DPC 計算の割合は減小し DPC による請求点数が従前の出来高計算を行った点数を下回り出来高有利となる結果を得た。

より質の高い、より安全な医療提供に繋げていく観点から心臓外科における DPC ミスマッチを速やかに改善するように適正なクリニカルパスの手法などを用いた努力を重ねるべきであると考えられた。

要旨は、第 58 回日本胸部外科学会総会において

発表した。

文 献

- 1) DPC 電子点数表. 診断群分類点数表のてびき第 4 版. 東京: 社会保険研究所; 2008.
- 2) 松田晋哉. DPC とは何か. 月刊薬事 2004; 46: 15-21.
- 3) 池田俊也, 小林美亜. DPC に対応したクリニカルパス. 月刊薬事 2004; 46: 41-6.
- 4) 橋本英樹. DPC の課題と今後の展望. 月刊薬事 2004; 46: 67-9.
- 5) 星野真由美, 池田太郎, 川嶋弘之, 井上幹也, 杉藤公信, 萩原紀嗣 ほか. 大学病院におけるクリニカルパスの有用性. 日大医誌 2006; 65: 11-6.
- 6) 山上裕機. 消化器外科におけるクリニカルパスによる経済効果. 外科 2004; 66: 6-10.
- 7) 上田京子, 佐々木誠, 山内英生. クリニカルパス法の有用性. 診療録管理 2004; 16: 67-70.
- 8) 山口俊晴, 大山繁和, 山本順司. クリニカルパス導入により外科医療は変わったか. 外科治療 2005; 92: 507-11.
- 9) 安永佳代子, 福村文雄, 細川忠行, 田中二郎. DPC 時代におけるクリニカルパス. 日病院会誌 2007; 54: 486-9.