

DPC研究班セミナー（京都大学）

ExcelでDPCデータ分析 医療の質の評価



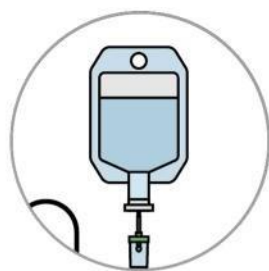
国立病院機構本部総合研究センター
診療情報分析部

東京薬科大学 医薬品安全管理学教室

今井 志乃ぶ

医療経済研究機構

清水 沙友里



本日のお話し

- 医療の質向上のための体制整備
- ExcelでDPCデータ分析。その前に
- 急性心筋梗塞とガイドラインの遵守



医療の質向上のための 体制整備

医療の質の評価・公表等推進事業の目的

目的

本事業は、国民の関心の高い特定の医療分野について、**医療の質の評価・公表等**を実施し、その結果を踏まえた、**分析・改善策の検討**を行うことで、医療の質の向上及び質の情報の公表を推進することを目的とする。

平成22年3月24日付医政発0324第22号
厚生労働省医政局長通知

医療の質向上のための 体制整備

医療の質の評価・公表等推進事業（厚労省）

平成22年度

国立病院機構

日本病院会

全日本病院協会

平成23年度

済生会

全日本民主医療機関連合会

一般社団法人 日本慢性期医療協会

平成24年度

全日本病院協会

全日本民主医療機関連合会

一般社団法人 日本慢性期医療協会

平成25年度

全日本病院協会

労働者健康福祉機構

全日本民主医療機関連合会

平成26年度

全日本病院協会

全国自治体病院協議会

平成27年度, 28年度

全国自治体病院協議会

全日本民主医療機関連合会

平成29年度

全日本病院協会

日本病院会

平成30年度

全日本民主医療機関連合会

日本赤十字社

事業運営体制（案）

医療の質の評価・公表等推進事業
参加病院団体及び参加病院など

臨床指標を活用した質改善活動に
意欲ある医療関連施設など

仮称：医療の質向上のためのコンソーシアム（QIコンソーシアム）

医療の質向上のための活動の“場”

医療の質向上のための協議会

（事業実施機関：公益財団法人日本医療機能評価機構）

各種施策の企画・検討、実施及び「医療の質向上のためのコンソーシアム」の運営

厚生労働省医政局

（「医療の質向上のための体制整備事業」事業管理者）

医療の質の評価・公表等推進事業について 独立行政法人国立病院機構)

これまでの取組概要

【目的】

- 1) 臨床評価指標を開発し計測することにより、機構病院が提供する医療を可視化し、医療の質の均てん化と向上を図る。
- 2) 臨床評価指標による計測結果を公表することにより、機構病院が提供する医療の透明性を確保し、わが国の医療の質の向上に貢献する。

【臨床評価指標の構成】

- 計測マニュアル: 定義・計測方法を解説
- 公表事業版: **医療の質の評価・公表等推進事業**
- 機構内病院版: NH0 病院全ての集計値
- Webサイト版: 全体平均値などを対外的に公表
- 病院別サマリー: 各病院の集計値を要約



時期	指標数	特徴
H18年	26指標	初代。各病院からデータを収集
H22年	87指標 -公表17 -内部70	診療情報の二次利用による指標を開発。 厚労省「 医療の質の評価・公表等推進事業 」の初代団体に選定される
H27年 Ver. 3	115指標	アウトカム指標や医療安全・チーム医療の視点を加えた新指標等を開発。

現在の団体としての事務局体制

【参加病院数】100% (141病院: 2018年度)

【データ収集・システム整備の状況】

○NH0 本部に構築したデータベースを二次利活用

- ①MIA (診療情報データベース): レセプト・DPC (3か月毎)
- ②NCDA (診療情報基盤): 電子カルテ・バイタル (前日)

○分析は、前年度分を6-8月にまとめる。

- ①本部DBからマニュアルに沿った計測をSE (2名) が行う
- ②計測内容の確認から冊子編集を研究員 (1名) が行う。
- ③編集・印刷を経て冊子配布やWeb掲載を行う (年1回9月)。

【分析評価】

○臨床評価指標評価委員会 (外部委員2名・委員6名) で承認

○各病院ではPDCA事業に基づき、QM 委員会で分析評価

【個別医療機関等へのフィードバック】

各病院の概要として、病院別サマリーを、NH0 内での比較を通じて改善点を可視化するために機構内病院版を配布。

【臨床評価指標の例】

○PCI (経皮的冠動脈形成術) 施行前の抗血小板薬2剤併用療法の実施率/入院死亡率

○COPD (慢性閉塞性肺疾患) 患者における呼吸機能評価の実施率

○75歳以上入院患者の退院時処方における向精神薬が3種類以上の処方率

【指標の選択や公表方法の検討】

○臨床評価指標Ver. 4の開発
運用体制も含め3年を目途に見直し、見直しは、1年を通じて行われる (開発年度)。開発の成果物として計測マニュアルを作成。

○Ver. 4開発の基本コンセプト

- ①NCDAの活用
 - ②臨床専門家やPDCAから意見集約
- 臨床研究ネットワークによるデルファイ法
○評価・検討の組織体制
臨床評価指標評価委員会の指名で検討部会 (8名) を組織し、アドバイザー (23名) の協力の基開発を行う。

臨床評価指標評価委員会
委員長1名、外部委員2名
委員5名



アドバイザー (23名)
全国のNH0病院の臨床医にメールでアドバイスをもらう



個別病院での主な取組状況

【PDCA事業により実践的な運用を実現】

P: 計画、D: 実行、C: 評価、A: 改善
「4つのプロセスを順に実施することで、継続的に医療の質の改善をおこなう仕組み

○クオリティマネジメント (QM) 委員会の設置

全病院において、多職種からなる「**医療の質向上委員会 (クオリティマネジメント委員会)**」を設置し、課題となる指標の選定、問題点の分析、解決のための取り組みの検討、活動のモニタリング等、指標の目標値達成を目指す仕組みを構築。

○NH0 本部の支援体制

- ①分析手法セミナー (分析の視点を学ぶ)
- ②ワークショップ (委員会の運営を学ぶ)
- ③報告会 (各病院の課題や成果を共有)
- ④病院別サマリーを四半期ごとに配布

○報告書

見開き1枚で
PDCAを総括



医療の質向上のための 体制整備

臨床評価指標Ver.4 による計測マニュアル 国立病院機構のWebで公開

臨床評価指標の運用は平成22年度から

臨床評価指標Ver.4開発の基本コンセプト

- 新規データベース「**NCDA（診療情報集積基盤）**」の活用
- NHO内の臨床専門家や**PDCA**等による現場からの意見を集約

- 糖尿病患者におけるHbA1c値コントロール率
- 腹腔鏡下胆嚢摘出術後の感染症の発生率
- 中心静脈カテーテル留置後の感染症の発生率

臨床評価指標Ver.4開発にあたっての留意事項

1. 新指標定義の開発
 - ガイドラインに沿った内容で既存指標に取り上げられてない医療
 - レセプト等の仕様変更に伴い、技術的に算出可能となった指標の検討
 - NCDAの構築に伴い算出可能となった指標の検討
2. 既存指標定義見直しの主な課題
 - 制度改正に伴う軽微な見直しの検討（診療報酬改定、新薬発売など）
 - 診療実態に即した見直しの検討（診療ガイドラインの改定など）
 - 目標値の設定に関する検討
 - その他の適正化が必要な事項の検討

本日のお話し

- 医療の質向上のための体制整備
- ExcelでDPCデータ分析。その前に
- 急性心筋梗塞とガイドラインの遵守



ExcelでDPCデータ分析

・その前に

Excelを駆使

すべてExcelでできる!
経営力・診療力を高める
DPCデータ活用術
増補改訂版

本体12,000円
書籍 + CD-ROM 1 枚
(消費税別)

監修 伏見 清秀
東京医科歯科大学大塚医療センター
執筆 今井 志乃ぶ
国立病院機構中部総合医療センター
編集 日経ヘルスケア

増補改訂版

新たに始まった「病院情報の公表」
「Hファイル」にも対応!

「これ以上やさしく
できない」
DPCデータ分析
の指南書

- 実際に手を動かしながら
自院の診療機能や医療圏を分析できる
- 第3章「病床機能報告など各種統計データを
用いた分析」も追加

分析用デモデータや
様式1変換マクロ、
各種マスタ等を収録!

CD-ROM

「二次医療圏コード付き DPC 調査対
象病院リスト」も収録。厚生労働省
DPC 公開データを使った地域医療
分析が簡単にできる!

DPCに関する基礎知識

自院のDPCデータを活用する

Section1 データを用意して集計・分析にトライ
Section2 基礎・応用で分かる集計・分析の実際

厚生労働省のDPC公開データを活用する

Section1 データを用意して集計・分析にトライ
Section2 基礎・応用で分かる集計・分析の実際

DPC以外の各種統計データを知る

Section1 各種統計データの入手法と指標が示す意味
Section2 集計・分析の実際～統計データからできる分
析

「病院情報の公表」Hファイルにも対応!

伏見清秀 監修・今井志乃ぶ 著
日経ヘルスケア編

S hinobu
Imai

ExcelでDPCデータ分析

・その前に

DPCデータのファイル構

	構成単位	注意事項
様式1 (FF1) (患者情報)	1 データ = 1 入院単位 (横持ち)	再入院の患者は複数行になる。 H26年度より形式が変更 当月の退院患者のみ
EFファイル (診療行為情報)	1 データ = 1 実施単位 ※朝、夕2回注射を1本ずつ = 同じ実施日に同じ注射が2 データ存在する (縦持ち)	全てのレセプトオーダーが含まれるため、膨大なデータ数となる。 対象を絞り込んでから分析する。 当月診療行為の実施日全て
Dファイル (請求情報)	1 データ = 1 実施単位 (縦持ち)	DPCコード以外は、分析に使われない。 当月の請求情報全て
Hファイル (重症度、医療・ 看護必要度)	1 データ = 1 実施単位 (縦持ち)	H28年度中に収集が始まっており、 入力に不備がないかの確認が必要。

ExcelでDPCデータ分析

・その前に

引用) 伏見 2010.12.05セミナー資料

Administrative database としてのリンケージ

様式 1	Eファイル	平成23年度 より統合	Fファイル
施設コード	施設コード		施設コード
データ識別番号 (患者)	データ識別番号 (患者)		データ識別番号 (患者)
退院年月日	退院年月日		退院年月日
入院年月日	入院年月日		入院年月日
患者属性	データ区分番号		データ区分番号
入院情報	順序番号		順序番号
診断情報	行為点数		行為明細番号
手術情報	行為薬剤料		レセプト電算コード
診療情報	行為材料料		行為明細点数
DPCコード	行為回数		行為明細薬剤料
Dファイル	実施年月日		行為明細材料料

ExcelでDPCデータ分析

・その前に

様式 1 に基礎情報を追加する

テキスト P.32～52

- 分析用IDを追加する
- 様式 1 の分析対象を抽出する
- DファイルからDPCコードを挿入する。
- MDCを追加
- DPC 6 桁を追加
- OPE（手術の有無）を追加
- 年齢を計算
- 65才以上高齢者にフラグをたてる。
- 在院日数を計算

ここまでの処理が終わったデータ「FF1_demo.xlsx」を配布しています

本日のお話し

- 医療の質向上のための体制整備
- ExcelでDPCデータ分析。その前に
- 急性心筋梗塞とガイドラインの遵守



急性心筋梗塞とガイドラインの遵守

院内で急性心筋梗塞の診療ガイドラインがどれだけ遵守されているのか確認したいと考えています。何かいい方法はありませんか？

テキストP.183～

- 診療ガイドラインで推奨されているHMG-CoA還元酵素阻害薬（スタチン）の投与の施行率を調べる。
- 診療ガイドラインで推奨されている入院後早期のアスピリンの投与の施行率を調べる。
- 診療ガイドラインで推奨されている退院時のアスピリンの投与の施行率を調べる。

分析の概要

- 1 「スタチンマスタ」を使って、「EF_demo」でスタチンが投与されているケースを特定する。
- 2 「EF_demo」で、ピボット機能を使ってスタチンが投与された患者の分析用IDを特定し、新しいシートに貼り付けておく。（スタチン患者一覧）
- 3 スタチン患者一覧を使い、「FF 1_demo」の同じ分析用IDにフラグを立てる。
- 4 「FF 1_demo」でピボット機能を使って、スタチンが投与された急性心筋梗塞（I21\$）の患者数を集計する。

急性心筋梗塞とガイドラインの遵守

分析を試みよう！

当日、分析用データを配布します。



急性心筋梗塞とガイド ラインの遵守

完成形

	A	B	C	D
1				
2				
3	主傷病ICD10コード	個数 / 分析用ID	個数 / スタチン患者	
4	I210	17	12	
5	I211	9	4	
6	I214	1	1	
7	I219	3	2	
8	総計	30	19	
9				

E	F	G	H
急性心筋梗塞患者数	スタチン投与患者数	割合	
30	19	63.3%	