

臨床指標作成に SS-MIX データを利用するための課題に関する研究

堀口 裕正 国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部(研究分担者)

研究要旨

本研究では、SS-MIX2 の標準ストレージ内の情報を利用した指標の作成を行っていくためにはどのような課題があるのかについて調査を行った。

現在、SS-MIX のフォーマット上に期待できることは

- 1, 検査結果データが手に入る
- 2, 外来の処方内容及び、処方の際の用法/用量等の指示の情報が手に入る
- 3, 1 日間の時系列のデータが手に入る

の 3 点である。現状医療機関で作成されている SS-MIX2 データが上記の期待を満たしうるのか? 及び期待を満たすためにどのような作業が必要で、コストはいかなるものなのかについて調査を行った。

結果、SS-MIX2 データの粒度、記載内容については医療機関間でばらつきがあり、それを解決するためには SS-MIX 出力モジュールで解決できるものと、そもそも発生源においてその情報を記載する作業工程を新設しなければ情報の取得が出来ない物があり、それがそれぞれの医療機関によって異なることがわかった。

また、複数の医療機関データからデータを取得するために必要不可欠な標準的な各種コード類の使用については現状ではほとんどのデータにおいて実施されていないことがわかった。これについては、システム的には標準コードの利用は想定されており、その標準マスタの導入/メンテナンスさえ行われていれば付与は行えることがわかった。

しかしながら継続的に測定する指標としての可能性を検討すると、各種測定/分析のプロジェクトを実施するまえに、前処理として解決しなければいけない点が多くあることがわかり、この研究期間内においてもその作業を実施した。今後ともデータが分析可能な品質になるための作業を地道に進めていくことが、SS-MIX のデータを臨床指標分析基盤として確立するために必要とされると考えている。

A.目的

本分担研究の目的は、臨床指標を作成・運用するために、電子カルテから作成される標準データセットである SS-MIX2 というフォーマットのデータがどの程度利用可能であるかについての調査を行うとともに、その利用に際して必要となるシステム要件を検討することである。

今回の研究ではその第 1 段階として、SS-MIX2 データが持っている投薬・検査データの利用可能性について検討を行った。昨年度、本件九チームが行った研究において、正常範囲外の検査値を持っている患者が病棟の中にどの程度存在するのかについて SS-MIX2 のデータを利用して調査可能かの実験を行い、これについては調査可能であるという結果を得ている。

しかしながら、その際、各病院毎に別々のプログラムを作成し、データを抽出していたため、病院数が増えた場合、対応が煩雑になることが予想された。

そこで、本来 SS-MIX2 の仕様ではデータなりに標準的なコード体系（病名は ICD10 及び病名交換コード、薬剤は HOT コード、検査は JLAC10 コード）を一緒に記載することになっているため、このコードを利用して、どの病院でも汎用的に作業できる環境を作り出す必要がある。

そこで、これらのコードの付与状況を確認した上で、付与されていない場合、どのようにすれば付与されるのか、それにどの程度のコストがかかるのかについての調査を行った。

このことが、SS-MIX2 を利用した臨床指標の安定運用に不可欠であると考えからである。

B.方法

本研究は以下の方法で行った。

国立病院機構内の病院 4 カ所に対して院内の電子カルテシステムから標準 SS-MIX2 ストレージに対して SS-MIX2 の仕様に基づいてデータの移行・保管について依頼を行った。

本研究期間内においてはそのサンプルを提供していただくとともに、院内の電子カルテで利用している各種マスター類の提供を受け、これのどの部分が、SS-MIX2 のデータに反映されるか調査するとともに、その部分に標準コードが出力されるようにするための作業を行い、そのプロセス及びコストについて調査を行った。

C.結果

調査した 4 病院の対応依頼時点での標準コード対応状況は以下の通りで会った。

病院 A

病名 ICD10 コード・病名交換コードあり
薬剤 HOT コードが一部の薬に設定
検査 JLAC10 コード無し

病院 B

病名 ICD10 コード・病名交換コードあり
薬剤 HOT コード対応済み
検査 JLAC10 コードあり

病院 C

病名 ICD10 コード・病名交換コードあり

薬剤 HOT コードが一部をのぞき設定

検査 JLAC10 コード無し

病院 D

病名 ICD10 コード・病名交換コードあり

薬剤 HOT コードなし

検査 JLAC10 コード無し

そのうち、A 病院に関してのコードの付与に関連する作業状況は以下の通りであった。

薬剤マスターについて

マスター取り寄せを行う

薬剤マスタ初期状態 HOT コードの1部のみにデータあり

研究班作業

マスタ 3098 件中

個別医薬品コードなし：308 件

個別医薬品コードはあるが、MEDIS マスタに当たらない：505 件

個別医薬品コードがあつて、MEDIS マスタに当たったが、たくさん当たった (2~最大72 件!)：414 件

個別医薬品コードがあつて、MEDIS マスタの1 件だけに当たった：1871 件

1871 件についてはマスターに反映。

その後、検討の結果

1. 基準番号 (HOT 番号) に既に HOT 番号が記載されているものはそのままにする
2. HOT 番号マスタを個別医薬品コードで検索し、1 つだけヒットしたものはそれを埋める
3. 2 の検索で 72 個ヒットするアレルギー検査薬や製薬メーカーのサイトで検索して埋

める

4. 2 の検索で 8 個ヒットするアレルギー治療薬や製薬メーカーのサイトからコードとアレルギーの一覧を取得し、病院に提示、選択してもらう。

(もう利用していない薬ならどうでもよい)

5. 2 の検索のうち、3 にも 4 にもあたらないもの 21 個は販売会社で HOT 番号がわかるので、薬と販売会社のリストを病院に提示、選択してもらう。

個別医薬品コードがそもそも入力されていないもの

名称から治験薬や持参薬、院内製剤薬品と判断出来るものは入力しない。

それ以外のもは名称で検索し、HOT コードがわかりそうなものは埋める。

これについては不安ですフラグをつけておいて、あとでチェック出来るようにする。

という方針を決定し、作業続行

作業の結果、

1)HOT9 がふれた→137

いくつか販売名が変更になっていた薬がありました

2)HOT7 がふれた→63

いくつか販売名が変更になっていた薬がありました

これも販売会社選択してもらうリストに追加しますか?

3)複数 HOT7 あり→28

4)判断出来ず→23

5)販売終了したが後継品ありでそれを選ぶべきか?→1

6)微妙に残っていたトリイのアレルギーな

んとか→1

7)マスタから発見出来ず、販売中止もしてない気がする→11

ブドウ糖とか輸液とかいろんな会社で作ってそうなやつと、いくつかの糖尿病の注射、商品名変更なのか微妙に名前が違うやつ、がわかりません。

8)販売中止していた→10

9)薬価基準から削除→1

10)薬じゃない→25

となり、

- ・個別医薬品コードで HOT コードマスタを検索すると一意な HOT7 が見つかるが販社が複数ある 173 種

- ・商品名称で HOT コードマスタを検索すると一意な HOT7 が見つかるが販社が複数ある 61 種

について、病院側にアンケートを実施、マスターに反映する。

おおむねここまでで 8W 程度の時間と、20 人日程度の工数を発生させた。

検査マスターについて

マスターを入手して調査。作業開始。

作業方針については別紙 1 参照

作業終了までこちらは 10W 程度、35 人日相当が必要であった。

E. 結論・考察

今回、実際に複数の医療機関の SS-MIX2 のデータを利用して患者ごとの検査値や薬剤の利用を把握していくために必要な体制整備を行った。その結果、SS-MIX2 を同じクエリーで作業をし、臨床指標に必要な情報を得るためには薬剤の HOT コード、病

名の ICD10 コード及び病名コード、検査の JLAC10 コードが正しく付与されていることが不可欠であることがわかった。

そのうち、病名に関連するコードについては DPC 制度の発展と、レセプトに記載する病名の電算コードが義務化されているおかげで、調査した 4 病院全てで SS-MIX2 仕様通りの標準コードが設定されていた

しかしながら、薬剤の HOT コードや検査の JLAC10 コードはほぼ設定されておらず、現状 SS-MIX2 においては医療機関の独自コードがコード記載場所へ出力されている状況であった。

その後、病院と研究チームが協力をしてコードの設定作業を行った。そこから、以下のことがわかった。

- 1) 標準コードを付与するためには、標準コードそれ自体の体系的な知識と、院内の情報の双方が必要である。

- 2) 標準コードを付与するためのスキルのハードルは低くなく、一般的な薬剤師・臨床検査技師等が研修無しで出来る物ではない。

- 3) その割に標準コードを付与するためのスキルは各病院で一度付与作業が終了してしまうとその後その病院内でそのスキルが有効に活用される場がほとんどない。

以上のことから

標準コードの付与について現場のスタッフに教育等で知識を身につけていただいで付与していただくのではなく、スキルを持った集団がテンポラリーにその病院に入って作業を行うのが合理的である。

ということがわかった。

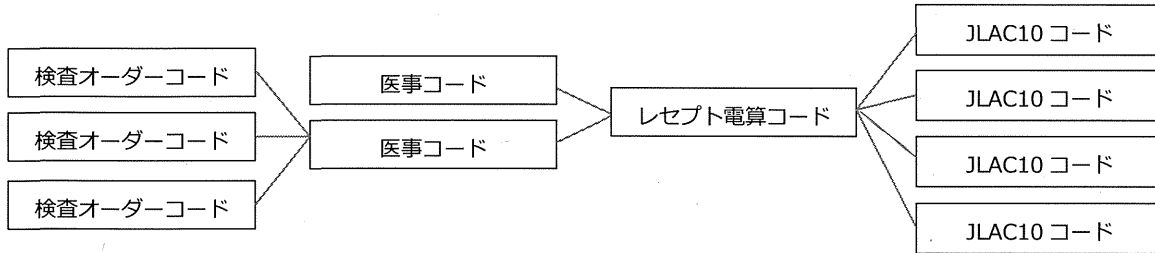
今後、本スキームを広げて数十病院規模で実施する予定にしており、体制作りをする

必要がある。

以上、本研究で行ったトライアルで浮かび上がった課題について述べた。患者の状況をなるべく正確に把握して、病棟の状況を指標化して可視化することはすばらしいことであるし、今後の医療政策を立案し、地域でのより質の高い医療サービス提供をモニターしていく上でも重要である。今回、先進的な取り組みとして SS-MIX2 データを作成可能な医療機関に対してその状況の可視化について調査を行った。このような方法でモニタリングできるインフラを継続的に整備することが、今後重要となってくるものと思われる。

検査オーダーコード、医事コード、レセプト電算コード、JLAC10 コードは次のような関係になっていると考えられます。【図 6】

【図 6】各コードの関係



例えば尿中ナトリウムと尿中クロールは次のようになっています。

医科診療報酬点数表には『D007 1 血液化学検査 ナトリウム及びクロール』があり、『両方を測定した場合も、いずれか一方のみを測定した場合も、同一の所定点数により算定する』とあります。レセプト電算コードは『160132450』です。

【図 7】医事マスタ内『D007 1 血液化学検査 ナトリウム及びクロール』

管理番号	診区	医事コード	略称	レセ電算コード	老健レセ	区分	自費	読み	文字数	正式名称
6200971	62_00	70644	70644	160132450	0	処置タイプ	0	U-CL	13	U-ナトリウム及びクロール
6200971	62_00	70648	70648	160132450	0	処置タイプ	0	U-NA	13	U-ナトリウム及びクロール
6200971	62_00	70649	8011	160132450	0	処置タイプ	0	U-ナリウム	13	U-ナトリウム及びクロール
6200971	62_00	83026	83026	160132450	0	処置タイプ	0	U-ナリウム	13	U-ナトリウム及びクロール

【図 8】検査マスタの中を医事コード『70644』、『70648』、『70649』、『83026』でフィルターした様子

管理番号	診区	医事コード	略称	レセ電算コード	老健レセ	区分	自費	読み	文字数	正式名称
00066			原Na					SE 00800	I	原Na
00068			原Cl					SE 00800	I	原Cl
00582			Na(蓄尿)					SE 00800	I	Na(蓄尿)
00584			Cl(蓄尿)					SE 00800	I	Cl(蓄尿)

『70644』がクロール、『70648』がナトリウムに割り当てられていることがわかります。また、それぞれ尿と蓄尿でわかれています。

『70649』と『83026』は検査マスタ上にはありませんでした。

【図 9】JLAC10 マスタ 17 桁コード表をレセプト電算コード『160132450』でフィルターした様子

JLAC10マスタ (17桁) 新コード	分析物		識別		材料		測定法		結果識別 (共通)						
	拡張フラグ	コード	拡張フラグ	コード	拡張フラグ	コード	拡張フラグ	コード	拡張フラグ	コード					
各種異時点 自動生成	値自動生成	J-D入力	値自動生成	J-D入力	値自動生成	J-D入力	値自動生成	J-D入力	値自動生成	自動設定	値自動生成				
#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A				
3H01000000126101	S1	3HG10	ナトリウム		0000		S1	001	原(含むその他)	S1	261	電位差測定	S1	01	定標準
3H01000000328101	S1	3HG10	ナトリウム		0000		S1	003	新鮮尿	S1	281	分光光度分析	S1	01	定標準
3H01000000426101	S1	3HG10	ナトリウム		0000		S1	004	蓄尿	S1	261	電位差測定	S1	01	定標準
3H01000000428101	S1	3HG10	ナトリウム		0000		S1	004	蓄尿	S1	281	分光光度分析	S1	01	定標準
3H02000000126101	S1	3HG20	クロール		0000		S1	001	原(含むその他)	S1	261	電位差測定	S1	01	定標準
3H02000000126201	S1	3HG20	クロール		0000		S1	001	原(含むその他)	S1	263	電位差測定	S1	01	定標準
3H02000000426101	S1	3HG20	クロール		0000		S1	004	蓄尿	S1	261	電位差測定	S1	01	定標準
3H02000000426301	S1	3HG20	クロール		0000		S1	004	蓄尿	S1	263	電位差測定	S1	01	定標準

8種のコードが見つかります。

分析物が『ナトリウム』と『クロール』の2種、材料が『尿（含むその他）』、『新鮮尿』、『蓄尿』の3種、測定表が『電位差測定』、『炎光光度分析』、『電気量測定』の3種あることがわかります。

これらの検索結果から、検査オーダーコード『00584』の『C I (蓄尿)』は測定法が『電位差測定』か『電気量測定』かがわかれば JLAC10 が付与出来ます。

消去法で、検査オーダーコード『00068』の『尿C I』は材料が『尿（含むその他）』だと思われるので、同様に測定法がわかれば JLAC10 が付与出来ます。

一方、検査オーダーコード『00066』の『尿Na』に JLAC10 を付与するためには、測定法の他に材料が『尿（含むその他）』なのか、『新鮮尿』なのかも知る必要があります。

■ JLAC10 入力方針

①コードで判別出来るもの

まずは【図6】の各コードが1対1対1対1になっているものを入力します。（検査オーダーの1割強）後程、それぞれの項目を並べた確認シートを作成しますので、目を通していただければと思います。

②手がかりがあるもの

たとえば、検査オーダーマスタに『ソバ』や『スギ』等のアレルギーが200近く列挙されていますが、これは特異的 IgE 抗原検査だと思われます。検査方法もそう多くないようですし、アレルギー名から分析物を判断しやすいので、この辺りから手をつけます。アンケートを用意しましたので、よろしくお願い致します。

③あと一歩のもの

尿中ナトリウムやクロールのように、あといくつか判明すれば JLAC10 が判断出来るものは、選択式の調査票を作りますのでよろしくお願い致します。

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
小林美亜 本橋隆子 伏見清秀	DPCデータ等を二次利用した医療の質評価と その活用	病院	第72巻	35 - 39	2013

Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷

特集 病院の評価—課題とこれから

DPC データ等を二次利用した医療の質評価とその活用

小林 美亜・本橋 隆子・伏見 清秀

病 院

第72巻 第1号 別刷
2013年1月1日 発行

医学書院

DPC データ等を二次利用した医療の質評価とその活用

小林 美亜

千葉大学大学院看護学研究科
病院看護システム管理学

本橋 隆子

国立病院機構本部総合研究センター
診療情報分析部

伏見 清秀

国立病院機構本部総合研究センター
診療情報分析部

key words 臨床指標, 医療の質, プロセス, アウトカム, 二次利用

近年, わが国では医療の質に関する関心が高まり, 良質な医療を提供することに向けて, 医療の質をどのように評価し, 公表するかといったことが課題となっている。厚生労働省は, 平成 22 (2010) 年度より, 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, 医療の質の向上および質の情報の公表を推進することを目的とし, 医療の質の評価・公表等推進事業(以下, 推進事業)を開始している。

推進事業には, これまで, 全日本病院協会, 日本病院会, 国立病院機構, 恩賜財団済生会, 全日本民主医療機関連合会, 日本慢性期医療協会(順不同)が参加し, DPC データを二次利用して臨床指標を算出している団体も多い。しかし, これらの臨床指標によって計測された医療の質が, 臨床現場の実態を反映しているのか, また正しく計測されているのかなどの検証は十分に行われていない。医療の質評価を推進し, 公表していくうえで, このような検討は必

須である。

国立病院機構は, 推進事業への参加に加えて, 従来から実施していた臨床評価指標事業を見直し, 2010 年に, DPC データやレセプトデータを活用することを前提として, 22 の医療領域からなる 70 の新臨床指標を作成している。そして, 本年度は, 臨床指標の算出方法の検討や臨床評価指標を用いた PDCA サイクルの実践など新たな取り組みを開始している。本稿では, 米国における Administrative Data (病院の管理・運営データ) を活用した臨床指標の算出と活用状況, 国立病院機構の新たな取り組みから見えてきた臨床指標の問題点と課題を踏まえ, 今後の医療の質評価とその活用のあり方について検討する。

米国における Administrative Data を活用した臨床指標とその活用状況

米国において, Administrative Data を活用している臨床指標の代表的なものとして, Agency for Healthcare Research and Quality

(以下, AHRQ) の Quality Indicator (以下, QI) がある。現在, 様々な団体が多様性ある目的で AHRQ の QI を活用している。例えば, 23 団体が質改善, 20 団体が Public Reporting (一般公表), 4 団体が Pay-for-Performance (医療の質に基づく支払い) に活用している¹⁾。

特に, Pay-for-Performance (質に基づく支払い, 以下, P4P) は, 医療の質に基づいて報酬が増減されることから, データの精度を向上させることが非常に重要な課題となっている。また, QI の本来の目的である医療の質保証においても, 臨床の実態を適切に反映していなければ, 評価に基づいた改善につながらないことから, QI の妥当性を担保することが必要となっている。このため, AHRQ の QI の妥当性検証が進められており, そのうち, Patient Safety Indicator (患者安全指標) の妥当性については種々の報告がなされている^{2,3)}。

例えば, 米国の退役軍人病院 28 施設の 46 万 7434 人において, 中心静脈(CV)カテーテル関連血流感染

(以下、CV-BSI)発症有とみなされていた1033症例のうち、112人のカルテを抽出し、妥当性の検証が行われている²⁾。その結果によると、実際にCV-BSIを発症していたのが42症例であり、陽性反応適中度は38% (95%信頼区間: 29-47%)、残りの70症例は偽陽性であった。偽陽性症例のうち、28症例(40%)は、ICD-9CMのコーディングエラーはなかったものの、指標の意図する臨床的な内容を捉えていなかった。具体的には、19症例(27%)がCV-BSI以外の傷病名でCV-BSIと同じコードがふられるものが拾い上げられていた。

また、21症例(30%)には、コーディングエラーが生じていた。コーディングエラーの原因としては、中心静脈カテーテルの使用が記録に存在しない、あるいは穿刺部に炎症や感染所見が認められないにもかかわらず、CV-BSIとコーディングしていたり、脈管人工装具の炎症や感染をCV-BSIとみなしてコーディングしていたりすること等が挙げられていた。さらに、21症例(30%)は、入院時既にCV-BSIに罹患しており、入院後に発症したものではなかった。

術後敗血症についても、米国の退役軍人病院28病院の3万3548人を対象とし、同様に妥当性検証が行われている³⁾。術後敗血症発症有とみなされた548症例のうち、218症例を抽出し、そのうち112人のカルテレビューが実施されている。その結果、陽性反応適中度は53% (95%信頼区間: 42-64%)であったことが報告されている。偽陽性を引き起こし

た要因として、入院時既に発症していた敗血症を含めていたり、また敗血症の臨床診断ではないにもかかわらず敗血症としていたり、あるいは他のコードでコーディングすることが困難な術後に生じた非特異的なショックを敗血症としたりしていること等が挙げられていた。

このように、Administrative Dataを活用する場合、臨床指標の定義に沿ってデータを抽出しても、①複数の傷病名に同じコードをふらざるをえない、②カルテから正しく情報を読み取り正確にコーディングすることがなされていない、③発症時期を適切に捉えることが困難といったこと等により、適切に臨床の実態を反映しきれていないことが明らかとなっている。そして、陽性反応的中度が低いPatient Safety Indicatorについては、P4Pには活用すべきでない⁴⁾と結論づけられている。

しかし、Administrative Dataを使用して臨床指標を算出し、その結果をベンチマーキングすることで、自施設の立ち位置を把握することはできる。そして、自施設の成績が悪い場合、その原因がコーディングの問題によるものなのか、それとも他の原因によるものなのかを検討し、それに基づいて対策立案につなげることができる。したがって、現今のAdministrative Dataを活用した臨床指標に伴う種々の問題を把握し、理解したうえで、医療の質評価を行っていくことが必要となっている。

国立病院機構における臨床指標の算出方法の検討

国立病院機構においては、DPC

データやレセプトデータといったAdministrative Dataを用いて臨床指標の算出を行っていることから、現在、算出した結果を踏まえ、算出方法の見直しを行っている。

プロセスの臨床指標は、DPCデータやレセプトデータから測定対象となる患者条件を定め、抽出した患者群を分母とし、その患者群に対してどれくらい適切な、または望ましい医療行為が提供されたかを測定している。したがって、測定対象となる分母の患者抽出条件の設定状況により、分子は影響を受け、算出結果が異なる。例として、本来は測定対象ではなく、かつ望ましい医療行為を提供する必要がない患者が分母に多く含まれた場合、施行率が低下することとなる。そこで、このような問題に対応するための方策について、国立病院機構の新臨床評価指標を例として紹介する。

1. 子宮頸部上皮内がん患者に対する円錐切除術の施行率

子宮頸部上皮内がん患者に対する円錐切除術の適応は、がんの病期、腫瘍の大きさ、妊娠希望の有無、年齢によって決定される。現在、本指標の分母の抽出条件には、がんの病期は含まれているが、妊娠希望の有無や年齢については含まれていない⁴⁾。しかし、妊娠希望の有無や年齢は、分母の抽出において、重要な条件となる。なぜなら、円錐切除術は妊娠の希望がある患者や若年患者に施行され、閉経後の女性や、妊娠、出産の希望のない女性に対しては、原則として子宮を摘出するからである。だが、DPCデータやレセ

プトデータから患者の妊娠希望の有無といった情報を得ることはできない。そこで、政府統計が発表している年齢別の出産数を参考に、一般的に妊娠可能な年齢を把握し、計測対象とする年齢範囲を絞ることを検討した。出生数は、45歳以上から明らかな出産数の減少が見られたことから、45歳で区切り、算出を試みた。

まず、現在の本指標の分母の抽出条件で抽出されている全測定対象患者(分母)の年齢分布は、20~80歳と非常に広範囲の年齢層にわたっており、各病院の45歳以上の患者が占める割合については、40~60%占めている病院が半数近くであった。つまり、本来円錐切除術の適応ではない高齢者が分母に多く含まれる病院では、施行率が低く算出されているという傾向にあった。そこで年齢を考慮しない円錐切除術の施行率と45歳位未満の患者に限定した円錐切除術の施行率の比較を行った。その結果、分母となる対象患者の年齢を考慮しない円錐切除術の施行率は74.8%、45歳未満に限定した円錐切除術の施行率は86.4%であった。

以上のように、分母の抽出条件に妊娠希望の有無を年齢条件で想定した算出方法に改めることにより、本来の治療の対象となるべき患者の条件に近づくことができると考えられる。

2. 浸潤性乳がん(ステージI)に対するセンチネルリンパ節生検の施行率

浸潤性乳がん(ステージI)に対するセンチネルリンパ節生検の施行率の分子は、診療報酬上の「D409-2 センチネルリンパ節生検」が算定

表1 術式別にみたセンチネルリンパ節生検の施行率

術式	施行率
K4762 乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴わないもの)	92.2%
K4763 乳房切除術(腋窩部郭清を伴わないもの)	92.3%
K4764 乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴うもの・内視鏡下によるものを含む)	82.7%
K4765 乳房切除術(腋窩鎖骨下部郭清を伴うもの)・胸筋切除を併施しないもの	75.9%

されているか否かで把握を行っている⁴⁾。しかし、センチネルリンパ節生検を算定するためには、①当該保険医療機関内に当該検査を行うにつき必要な医師が配置されていること、②当該検査を行うにつき十分な体制が整備されていることといった2つの要件を満たす必要がある。また、一度、施設基準が認められても、担当する医師がいなくなったり、体制が不十分になったりした場合には、算定ができなくなることもある。さらに、センチネルリンパ節生検は、触診および画像診断の結果、腋窩リンパ節への転移が認められない乳がんに係る手術の場合のみ算定できることとなっている。つまり、術前の触診および画像診断で、すでに腋窩リンパ節への転移が認められた場合には、センチネルリンパ節生検の算定適応とはならない。

したがって、センチネルリンパ節生検の施行率を測定する場合、分母の抽出条件として施設基準を満たしていない病院の患者や術前にリンパ節転移が認められていた患者は、分母から除外することが必要となる。また、DPCデータからは、術前の触診や画像診断の結果を把握することはできない。そこで、施設基準を満たしていない患者を除外し、各術式の適応条件や施行された術式から術前にリンパ節転移が認められていたかどうかの推測を試みることで、

算出方法の検討を行った。

その結果、施設基準の要件を満たすかどうかにかかわらず、本指標を算出した場合の施行率は85.3%であったが、施設基準を満たさない病院の患者を除外した場合、施行率は89.6%と高くなった。次に、術式別にセンチネルリンパ節生検の施行率を比較してみると、術前診断で腋窩リンパ節転移がなく、センチネルリンパ節生検により転移の確認が必要とされている「K4762 乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴わないもの)」と「K4763 乳房切除術(腋窩部郭清を伴わないもの)」を施行した患者では、90%以上がセンチネルリンパ節生検を施行していた(表1)。一方、術前にリンパ節転移が確認されているもの、またはセンチネルリンパ節生検により転移の確認が必要とされる。「K4764 乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴うもの・内視鏡下によるものを含む)」と「K4765 乳房切除術(腋窩鎖骨下部郭清を伴うもの)・胸筋切除を併施しないもの」のセンチネルリンパ節生検の施行率は、K4762やK4763よりも低い施行率になっていた(表1)。

この要因は、術前の触診および画像診断で、すでに腋窩リンパ節転移が認められ、センチネルリンパ節生検を施行しなかった患者が分母に含まれていた影響によるものと考えられる。したがって、浸潤性乳がん

表2 DPCデータから抽出できない事項

1. 施行のタイミング(時間単位)
2. 診療報酬明細から把握できない患者指導・教育
3. 診療報酬明細から把握できない診療行為
4. 病理検査や培養検査等が必要になるもの
5. 疾病のコントロール状況や改善状況を検査値で把握するもの
6. ICD10コード上にない有害事象の発生
7. 診療録・診療諸記録にしか記載されないもの
8. 正確な診断情報が必要になるもの
9. 複雑なリスク調整が必要になるもの
10. 適用基準・除外基準の設定に際し、詳細な患者情報が必要になるもの

(ステージI)に対するセンチネルリンパ節生検の施行率を評価する場合には、各術式の適用範囲と施行率を考慮しながら、センチネルリンパ節生検が必要な患者だけを対象として評価できるように検討を行うことが重要である。

このように、計測対象となる患者(分母)の算出条件設定によって、施行率は影響を受けることになる。DPCデータを活用して臨床指標を算出することの種々の限界を踏まえ、臨床の実態をできるだけ適切に反映させる工夫を講じていくことが大きな鍵となる。

今後の医療の質評価とその活用

現在、わが国では、医療団体や研究機関等が臨床指標を作成し、公表がはじまっているものの、これらの指標に臨床現場の医師や看護師等の医療専門職が関心を持っていることはまだ少なく、医療の質の改善や向上に十分活用できていない。その原因として、臨床現場の実態が十分に反映されていないことや、臨床で評価したいと考えている事柄と指標で示された事柄にギャップが存在していることが挙げられる。

具体的には、臨床指標の算出に際

して、Administrative Dataを活用する場合、種々の限界から(表2)、データありきとなり、それぞれの医療領域で本来評価すべき医療の質が評価されないといった状況を招きやすくなる。また、Administrative Dataから抽出できる内容の臨床指標に限られることから、診療行為の一部を断片的に測定せざるを得ない場合もある。そして、医療の質評価を、1つの臨床指標の算出結果だけに依存した場合、その解釈に誤解が生じることもある。したがって、これらの問題を踏まえたうえで、どのように結果を解釈し、活用していくべきかについて提示していく必要がある。また、可能な限り、臨床の実態に近づけるために、前述した2事例のようにデータ抽出方法の再検討を継続して行っていくことも要する。

良質なアウトカムは、多職種からなる医療チームメンバーが各々の役割を適切に果たすことで達成される。そこで、医療チームメンバーがどのようなアウトカムを達成したいのかを共有し、コンセンサスを得て、そのために各医療専門職が行わなければならない医療行為を明確にし、臨床指標化を図っていくことも大切である。例えば、国立病院機構

の胃がん、大腸がん、膵臓がんの手術患者に対する医療の質を評価する指標の1つとして、静脈血栓塞栓症の予防対策の施行率がある。この臨床指標を積極的に活用してもらいたいのであれば、臨床を担う医療チームメンバーから、胃がん、大腸がん、膵臓がんの診療において、静脈血栓塞栓症の予防は重要であり、評価を行うことは必要であるという、コンセンサスを得ることが必要である。

医療の質が、1つの診療やケア行為によって相対的に大きな影響を受けるといったことが明白であれば、臨床指標を通じた評価は行いやすい。しかし、実際には、種々の要因から複雑に影響を受けている。そこで、1つの指標を多角的に深く掘り下げて分析することで、問題の所在を明らかにし、医療の質の改善や向上のための具体的な行動につなげることが重要である。

そのためには、臨床指標の計測結果を種々の問題を発見するための入り口として活用し、そこから先は、自院のデータ精度の状況やカルテレビュー等を通じて、原因を精査し、改善策を検討することが重要である。そして、原因に基づいて改善策を実行するための計画を作成し(Plan)、その計画をクリニカルパスやプロトコル等を通じて実践し(Do)、そして提供体制(ストラクチャー)・遵守状況(プロセス)・成果(アウトカム)の側面から多角的な分析を行って評価し(Check)、必要に応じて評価で明らかになった問題・課題を解決し、改善を図る(Act)といったPDCAサイクルを

まわすことが必要である。また、PDCA サイクルがまわっているかどうかをモニタリングすることに役立つために、臨床指標を定期的に計測し、その結果をフィードバックしていく体制整備を図らなければならない。

■ おわりに

医療の質評価の目的は、医療の質を測ることではなく、臨床指標の計測結果に基づいてPDCA サイクルをまわし、医療の質を保証・向上させることにある。そのためには、Administrative Data から抽出した臨床指標がある一定の精度を担保で

きるかどうかを検証し、計測することの妥当性を検討していかなければならない。今後は、わが国でも、Administrative Data から、臨床指標を抽出するための方法論の精緻化を検討することに加え、臨床の実態を適切に捉えているかどうかを把握するためにカルテレビュー等を通じた検証を行い、計測することの可否やデータ精度の向上の図り方を含めた改善方策を見出していくことが求められる。

文献

- 1) AHRQ : <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/>
- 2) Cevasco M, Borzecki AM, et al : Validity of the AHRQ Patient Safety Indicator

"central venous catheter-related bloodstream infections". J Am Coll Surg 212 (6) : 984-990, 2011

- 3) Cevasco M, Borzecki AM, et al : Positive predictive value of the AHRQ Patient Safety Indicator "Postoperative Sepsis": implications for practice and policy. J Am Coll Surg 212(6) : 954-961, 2011
- 4) 国立病院機構臨床評価指標 計測マニュアル, 国立医療学会誌医療別冊, 国立医療学会, 2012
(URL 最終確認 : 2012.10.24)

こばやし みあ

千葉大学大学院看護学研究科病院看護システム管理学 : ☎ 260-8672 千葉県千葉市中央区亥鼻 1-8-1
mkobayashi@chiba-u.jp

もとはし たかこ

国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部 : ☎ 152-0021 東京都目黒区東が丘 2-5-23

ふしみ きよひで

同上

MEDICAL BOOK INFORMATION

医学書院

災害時のこころのケア

サイコロジカル・ファーストエイド 実施の手引き 原書第2版

Psychological First Aid; Field Operations Guide, 2/e

著 アメリカ国立子どもトラウマティックストレス・ネットワーク、

アメリカ国立PTSDセンター

訳 兵庫県こころのケアセンター

●A5変型 頁192 2011年

定価1,260円(本体1,200円+税5%)

[[ISBN978-4-260-01437-3]]

本書は、9.11同時多発テロなどを経験した米国が練り上げてきた「災害被害者のための心理的支援マニュアル」の決定版である。分野横断的なく包括性、会話例を多用したく具体性において極めて評価が高いだけでなく、「害を与えないこと」を第一義に、生活援助へと大きく軸足を移した点で画期的。「何をすべきで何をすべきでないのか」を明示し、繊細かつ大胆なアプローチ法を列挙する。専門家は一度は目を通してほしい。

医学書院

医学用語辞典

英和・略語・和英

監修 伊藤正男・井村裕夫・高久史磨

●B6 頁992 2012年

定価4,410円(本体4,200円+税5%)

[[ISBN978-4-260-00364-3]]

学会準拠の日本語・欧文表記、略語をすばやく調べられるよう、高い信頼性で定評のある『医学書院 医学大辞典 第2版』収載の用語に最新医学用語を加え、ポケットサイズにまとめた英和・和英辞典。総見出し語数は匠巻の14万語。どこにでも軽快に持ち運べ、論文執筆・閲覧に、WEB検索などに、機動的に使える。

