

機関番号：12601

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2009 ~ 2010

課題番号：21790514

研究課題名 (和文) 患者受療行動を加味した適切な診療の質評価方法の研究

研究課題名 (英文) The effect of multiple-facility visiting by patients on quality of care assessment

研究代表者

東 尚弘 (HIGASHI TAKAHIRO)

東京大学・大学院医学系研究科・准教授

研究者番号：10402851

研究成果の概要 (和文)：

標準医療の実施率を以て医療の質を評価されることがあるが、施設毎での評価は他施設で継続された診療行為を補足できない可能性がある。本研究は実際のデータを使用して、患者が複数の医療機関を受診した場合に単施設のデータのみで評価を行うことの、評価結果に対する影響を検討した。本年度は8企業健保組合の診療報酬請求データを解析した。指標の内容によって実施率の動きは異なったが、乳癌に対する乳房温存手術後に放射線療法が行われる割合は、全データを使った解析で54%であるのが手術が行われた施設のデータのみで解析に絞ると40%と大幅に低く見積もられるなど、指標によっては多施設のデータを捕捉することの重要性が示された。

研究成果の概要 (英文)：

Although process of care quality assessment often take place on a facility basis, in a management chronic illness such as cancer, patients often receive treatment in multiple facilities. Such patient visit patterns can affect observed performance score if the treatment provided in other facilities are missing. This study used insurance claims data obtained from insurance companies, in which patients can be traced for visits to multiple facilities, and analyzed the influence of patients' visiting multiple facilities on the quality scores. We found, for example, a 14 percentage-point difference on a performance of radiation therapy after breast conserving surgery for breast cancer, a typical quality criteria in the area of care. When we measure quality of care, enough attention should be paid to patients receiving care in multiple facilities.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	2,200,000円	660,000円	2,860,000円
2010年度	1,100,000円	330,000円	1,430,000円
年度			
年度			
年度			
総計	3,300,000円	990,000円	4,290,000円

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：診療の質、標準医療、診療報酬請求明細書、ヘルスサービス

1. 研究開始当初の背景

診療の質を医学技術的な側面から評価す

る場合には、標準診療の実施率という観点から評価されることが多い。しかし、現実の医

療は一定の施設を継続的に受診しながら他の医療機関で診療を受けることも考えられ、例えば、がん医療などでも、手術とその後の化学療法や放射線療法は別の施設で受けることも考えられる。そのため施設単位の評価・情報収集では行われた診療行為が捕らえきれない可能性があり、質の評価には、そのような患者動態を考慮する必要がある。一方で DPC や診療報酬明細書（レセプト）、あるいは電子カルテからデータを抽出して有効活用でこのような評価を推進する試みが進められようとしている。診療録に頼らずに電子データが利用できれば、採録の手間が省けるため有用であるが、逆に患者が他院で受けた医療などは診療録上でしか把握できず、電子データにのみ頼ることはこれらの詳細を無視することになりかねない。しかし、これらの影響がどの程度あるのかを定量的に検討した研究はないため、採録の手間との比較衡量が困難である。

2. 研究の目的

本研究の主な目的は、実際に多施設にまたがって一連の治療行為が提供されることによる、単施設のみに着目した診療の質評価が見かけ上の数値が、多施設の診療を十分に捕捉した（真値）からどの程度バイアスされるのかを記述することにある。それを通じて、医療施設を単位として評価することの妥当性を検討することが目的である。

3. 研究の方法

標準診療の実施率を計算するための根拠となる診療の質指標としては、主に国立がんセンター研究班の作成するがん診療の質指標（<http://qi.ncc.go.jp>）の中からレセプトデータから評価が適切に可能であると考えられるものを抽出し、解析許可が得られたレセプトデータに適用した。

（株）日本医療データセンターが保有し、研究目的に利用の許可が得られている企業健康保険組合の診療情報請求明細書のデータを電子化・匿名化後に提供を受け解析した。計 8 つの企業健康保険組合について、15 万人の加入者（5 健康保険組合）で 2005 年 1 月から、60 万人の加入者（3 健康保険組合）で 2008 年 1 月から、2010 年 4 月の診療分までの診療報酬請求データが利用許可が得られ、このうち、当該機関内に一度でも

5 大がん（胃がん、大腸がん、肺がん、肝がん、乳がん）の診断名（疑い病名のみの者を除く）がついた患者 6934 人に対する約 23 万件のレセプトを対象とした。

これらのレセプトデータは保険者から提供を受けたものであるため、患者が複数の医療機関で医療を受けていても捕捉することが可能であるが、まず、多施設のデータを使って QI について実施率を計算した後に、さらに、それらの指標の対象となる患者が複数の医療施設を移動した場合に他施設のデータが得られない状況下において実施率が受ける影響の程度を検討するため、単施設のデータのみを使って実施率を計算し比較した。

ここでは代表的な QI として、

- QI1. 「70 歳以下で乳癌に対して乳房温存手術が行われた時には術後放射線治療を行う」
 - QI2. 「大腸癌手術の前に大腸内視鏡あるいは注腸造影で全大腸を検索する」
 - QI3. 「外来で麻薬処方を開始する時には便秘対策をする」
- の 3 つを取り上げた。

4. 研究成果

QI1. については対象患者より乳癌の病名で乳房温存手術が行われた患者は 308 名であった。このうち、術後 6 ヶ月以内に放射線療法（あるいは追加乳房切除術）が行われた割合は 54% であったが、手術施設のデータのみが評価のために補足できたと仮定した時の同標準実施率は 40% と大きく差があった。これは、この 2 つの治療を受けた患者のうち同一の施設で行われたのは 74% だったことによる。本 QI の算出過程において、乳房温存術の定義は、「乳房悪性腫瘍手術 (K476) の中の部分切除（標準化診療行為名より）の他に、「乳房腫瘍摘出術 (K474)」, 乳管腺葉区域切除術 (K474-2) も含めたため、結果的に良性腫瘍であったものが含まれている可能性は否定できない、ただし、少なくとも病名に「乳癌」とあり「疑い」がないことを条件としている。この点はレセプトを利用した研究の限界であると考えられるが、少なくともこのレセプトコードによる影響はおそらく比較群の両方に影響していると考えられる。また、放射線療法に関しては、レセプト上は部位が特定されておらず、乳房に対する術後照射を行ったものだけではなく、転移巣への照射なども含まれている可能性は一定の割合

で否定できない。

QI2. については大腸癌の病名がついており、大腸手術を受けた患者を対象に計算した。全大腸検索についてはレセプト上「大腸ファイバースコーピー (D313)」及び「注腸造影 (標準化診療行為名より)」がコードされているものに加え、「内視鏡的大腸ポリープ切除術 (K721)」「内視鏡的結腸ポリープ・粘膜切除術 (K721-2)」のコードも大腸検索のコードとして見なした。直腸内視鏡のコードは、全大腸検査が行えていないものとした。このように計算したところ、該当者は383名で全データを利用したこのQIの実施率は92%、施設単位のデータのみでの計算では83%と算出されその差は9%であった。大腸癌術前に大腸内視鏡の実施率が100%でない理由は不明であるが、レセプトデータでは保険診療外での健康診断や人間ドックの検査は収載されないことから、これらの健康診断で発見された癌が、検査を繰り返さずに手術される例はあるかもしれない。

QI3の「外来における麻薬処方の際に便通対策が行われる」については、5癌(乳癌・肝癌・大腸癌・肺癌・胃癌)の病名があり(疑い病名を除く)、何らかの治療を受けた患者のうち、外来の場で麻薬処方が行われた198名についての検討となった。外来の場、とは「入院外」レセプトか、調剤レセプトで麻薬処方がなされているものとして、「便通対策」は緩下剤が麻薬処方と同じ月かそれより前に処方されているものを以て便通対策と見なした。全データを使用した実施率の計算では82%であり、同じ施設のデータのみで計算された実施率では、78%とその差は非常に少なかった。この理由として考えられるのは、緩下剤は一般外来で頻用され、どこの病院でも処方でき、かつ安価でもあり、他院での処方に留意することなく基本的に同時処方することにしてもそれほど問題なく、習慣的な同時処方がなされている可能性があると考えられる。

今回、手術と化学療法を組み合わせる標準治療は通常対象患者については、レセプトデータでは検討が行えなかった。これは、術後化学療法の適応が、特定の病期であり診療報酬明細書上では、対象患者を特定することは不可能だったためである。今後の検討の参考とするため、参考値として、手術と術後化学療法が同一施設で行われる割合は、大腸癌、

胃癌で95%、肺癌で80%と概ね高いため、複数施設受診による捕捉が問題になる程度は今回例示した乳癌術後放射線療法よりも軽いと考えられる。しかし、大腸癌術前の内視鏡においても、実施率の算定において、データの捕捉範囲による影響が見られたことから、同様の注意が必要であると考えられる。

今回の解析のなかで、診療の実態をレセプトを用いて解析することの困難さも明らかになった。例えば、腫瘍マーカーについては、実施していても2種類以上の腫瘍マーカー測定が査定の対象となることから、一つだけしか入力されていない場合が多いことがあり、例えば、肝癌の治療前にAFPとPIVKA-IIの両方の検査を行うこと、といったQIは実施率を正しく計算できないことが懸念されて、算定を中止した。また、診療報酬のための手術・処置の名称が、通常臨床で使用されている名称とは異なり、その間に解釈の余地があることも多く見られた。

ただ、レセプトデータは既存の電子化されたデータとして、新たなデータ収集の手間のかからない貴重な情報源であることは間違いない。今回明らかとなった一定の限界を認識しつつも、さらなる活用を進めるとともに、ここで明らかとなった問題点をさらに進めて、診療録やオーダーリングシステムなどで検証することも重要であると考えられる。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計8件)

1. [Higashi T](#), Fukuhara S, Nakayama T. Opinion of Japanese Rheumatology Physicians on Methods of Assessing the Quality of Rheumatoid Arthritis Care J Eval Clin Pract. 2011 Jan 11 doi: 10.1111/j.1365-2753 (査読有)
2. [Higashi T](#). Lessons learned in the development of process quality indicators for cancer care in Japan BioPsychoSocial Medicine 2010 Nov 5;4(1):14. (査読有)
3. [Higashi T](#), Machii R, Aoki A, Hamashima C, Saito H. Evaluation and revision of checklists for screening facilities and

municipal governmental programs for gastric cancer and colorectal cancer screening in Japan. Jpn J Clin Oncol. 2010 Nov;40(11):1021-1030 (査読有)

4. 東尚弘, 祖父江友孝: 医療の質の評価方法. Surgery Frontier 17(4): 28-31, 2010. (査読無)

5. 東尚弘: 統計データの新たな活用法としての「診療の質」指標の可能性. 大腸癌 FRONTIER 3(4): 73, 2010. (査読無)

6. 東尚弘: イギリスのNational Cancer Intelligence Networkにおける情報収集と活用. 癌の臨床 56(3): 261-265, 2010. (査読無)

7. Zhang M, Higashi, T, Nishimoto H, Kinoshita T, Sobue T. Concordance of hospital-based cancer registry data with a clinicians' database for breast cancer. J Eval Clin Pract. doi: 10.1111/j.1365-2753.2010 (査読有)

8. Higashi T, Nakayama T, Fukuhara S, Yamanaka H, Mimori T, Ryu J, Yonenobu K, Murata N, Matsuno H, Ishikawa H, Ochi T et al. Opinions of Japanese Rheumatology Physicians Regarding Clinical Practice Guidelines. International Journal for Quality in Healthcare. 2010 22(2):78-85 (査読有)

[学会発表] (計1件)

1. Higashi T, Nakayama T. Patterns of Drug Therapy and Laboratory Test for Rheumatoid Arthritis in Japan 日本疫学会 2010. 1.10 埼玉県立大学 (埼玉県)

[図書] (計1件)

1. 東尚弘 (相沢好治監修) 臨床医のためのパブリックヘルス (第4章) 2010 中外医学社 P96-105

6. 研究組織

(1) 研究代表者

東尚弘 (HIGASHI TAKAHIRO)
東京大学・大学院医学系研究科・准教授
研究者番号: 10402851

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし