

レセプトを用いた多剤処方実態把握における分析方法に関する考察

研究分担者 石崎 達郎（東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長）

研究要旨

電子レセプトデータを用いた多剤処方・重複処方分析の手順を紹介し、病名や多剤処方の把握方法について留意点を検討した。傷病名コードを使って対象疾患の有無を判定しているが、保険病名に対応するために、医薬品処方がある場合にのみ、「疾患あり」と定義した。医薬品の同定については、海外の研究では ATC 分類の使用が多いが、臨床現場での感覚と一致しない分類が含まれている。そこで、わが国の代表的な医薬品リファレンス集を使って医薬品を分類して重複処方を定義した。ただしその際、処方日数を考慮しないことによる誤分類の可能性がある。疾病や多剤処方の定義が違うことで、結果がどのように異なるのか比較・情報共有し、最良の定義・方法を探索する必要がある。

A. 研究目的

高齢者では複数の慢性疾患を抱えている者が多く、その結果、一人の患者に対し数多くの医薬品が処方されることが多い。平成 26 年の厚生労働省・社会医療診療行為別調査（統計）によると、処方箋 1 枚あたりの内服薬種類数の中央値は、15～24 歳は 2 種類、25～34 歳から 65～74 歳は 3 種類、75～84 歳で 4 種類、85 歳以上では 5 種類で、65 歳以上では年齢階級が上がると処方薬種類数中央値は増加していた。処方薬種類数の増加は、慢性疾患数の増加と関連していると考えられるが、医療が専門分化する中、患者一人あたりの受診医療機関数を把握する方法を検討することは、重複処方・重複受診の把握と予防に資すると考えられる。

わが国の医療保険制度は医療機関へのフリーアクセスを保証していることから、重複処方・重複受診は高齢者診療における特異的な現象ではなく、全ての世代、全ての被保険者に共通する課題と考えられる。処方医薬品の種類数の把握方法、重複処方・重複受診の把握方法は、定まった方法が確立されておらず、分析に用いるデータが異なれば、これらの定義も違ってくる。

われわれは、東京都後期高齢者医療広域連合から匿名化済み電子レセプトデータの提供を受け、データベースを構築し、多剤処方、重複処方の分析に取り組んでいる。本研究は、

われわれの取り組みを紹介しつつ、レセプトデータ分析における病名・処方医薬品の把握方法と留意点について考察することを目的とする。

B. 研究方法

東京都後期高齢者広域連合の電子レセプトデータのデータベース化の概要紹介、病名の処理方法、処方データの加工方法、多剤処方の同定方法、重複処方の定義と検討事項等を記述する。

（倫理面への配慮）

本研究は記述研究であり、データ分析を実施するものではないことから、「人を対象とする医学系研究の臨死指針」は適用外である。多剤処方の分析は、文部科学省科学研究費補助金の支援を受けている。

C. 研究結果

データベース構築について
作業環境

ワークステーション：DELL Precision T7610（Intel®Xeon®E5-2637 4 コア、HDD：12TB（RAID）、メモリ 64GB、OS：Windows 7）。更に、SSD（1TB×8 枚）をケースに格納し、ワークステーションに組み込んだ RAID カード（LSI 社）を介し、ケース

とワークステーションとを 10GbE 対応ケーブルで接続、8TB のドライブ (RAID) として使用している。

SQL ソフト：マイクロソフト社 SQL Server 2014

データベース構築の考え方：東京都後期高齢者医療広域連合 (2013 年 9 月～2014 年 8 月診療分) の電子レセプトデータを、DPC 形式に持ち替えてデータベースを構築している。

主なテーブル：プロフィールテーブル、傷病テーブル、E ファイル、拡張 F ファイル、包括評価情報、CD ファイル、様式 1 ファイル。全てのテーブルは研究用個人番号またはレセプト番号で連結可能となっている。研究用個人番号はユニークであり、都内で異動しても同じ番号となっている。

その他のマスターテーブル：各種マスターテーブルを自前で作成している (例：医薬品マスター、全国保険医療機関一覧マスター、全国保険薬局一覧マスター、診療行為 (在宅医療・地域包括ケア等)。医療機関マスターと保険薬局マスターは、各厚生局で公表しているデータを医療経済研究機構が成形した公開データを、医療経済研究機構のホームページからダウンロードして用いた。

疾患の同定方法

外来患者の病名を傷病テーブルから抽出する際、疑い病名 (修飾語コード：8002) が振られている傷病名は除外した。レセプトに記録される傷病名は、診療記録の病名と違って、保険診療における償還を受けるためのもの (保険病名) であり、保険病名が診療ターゲットとなる疾患名とは限らない。そこで、傷病名の他に、対象疾患の治療に特定される医薬品の処方の有無を併せ持つ場合に、対象疾患有りとして設定した。他方、特定の医薬品が使用されない疾患もあるため、これらについては、処方医薬品との照合は行わず、疑い病名を除く傷病名で疾患有りとした。

医薬品処方の有無で判別した疾患：パーキンソン病、慢性関節リウマチ、心房細動、不眠症、うつ病、高血圧症、骨粗鬆症、脂質異常症、潰瘍性疾患、糖尿病、認知症、白内障、緑内障、高尿酸血症、泌尿器科疾患 (排尿障害)、鉄欠乏性貧血、変形性関節症、脊椎疾患、慢性閉塞性肺疾患、甲状腺機能低下症、てんかん、統合失調症、便秘症

傷病名のみで判別した疾患：脳出血、くも

膜下出血、脳梗塞、心筋梗塞、狭心症、悪性新生物

医薬品の同定方法

拡張 F ファイルより、次の条件を満たす処方データを抽出した：75 歳以上、連続した 4 か月間、外来診療、内服薬 (一部、注射薬、点眼薬)。抽出対象医薬品は、南江堂「今日の治療薬 2015」を用いて、薬剤種類 (例：降圧薬、糖尿病治療薬)、中分類 (例：Ca 拮抗薬、ACE 阻害薬、β 遮断薬、...)、薬剤名を把握した。

多剤処方・重複処方の同定

多剤処方：中分類単位で医薬品種類数をカウントし、5 種類以上の場合を多剤処方 (polypharmacy) と定義した。ここでは、処方日数は考慮していない。

重複処方：4 か月間の中で、同じ中分類に含まれる医薬品が異なる医療機関で処方されていた場合を、重複処方と定義できると考えている。

取り扱った医薬品

分析対象医薬品 (中分類: 134 種類)

消炎鎮痛薬 (12)	抗うつ薬 (6)
降圧薬 (14)	抗てんかん薬 (12)
骨粗鬆症治療薬 (3)	抗パーキンソン病薬 (9)
脂質異常症治療薬 (7)	鉄剤 (3)
胃酸分泌抑制薬 (2)	排尿障害治療薬 (3)
抗糖尿病薬 (9)	気管支拡張薬 (7)
抗認知症薬 (4)	甲状腺ホルモン (1)
白内障 (1)・緑内障 (2)	抗血栓薬 (7)
高尿酸血症治療薬 (3)	抗精神病薬 (9)
睡眠薬 (9)	抗不安薬 (4)
抗リウマチ薬 (6)	ジギタリス製剤 (1)

D. 考察

疾患の同定方法

われわれの研究では、実際には傷病は無いが、保険償還のために付与した病名 (保険病名) による疾患有病率の過大評価を回避するために、医薬品処方がある場合に「疾患有り」と定義した。

処方医薬品の同定方法

医薬品の中分類の同定は、「今日の治療薬 2015」を参照して手作業で行った。社会保険診療報酬支払基金が公開しているレセプト電算処理システムに使用する基本マスターの一つである「医薬品マスター (医薬品の全件マスター)」をダウンロードし、拡張 F ファイルの医薬品コードと医薬品マスターの

医薬品コード（区分1ケタ+番号8ケタ）をリンクさせて、対象医薬品を抽出した。

薬価基準収載医薬品コード（薬価コード、YJコード、12ケタ）を用いれば、初めの4ケタが日本標準商品分類コードの87を除いた薬効を表す数字となる。

薬価コード（YJコード）の1ケタ目は作用部位または目的、薬効、2ケタ目は成分又は作用部位、3ケタ目は用途、4ケタ目は成分を示している。また、初めの3ケタまでは、薬効分類番号で、日本医薬品集の薬効群と同じである。この薬価コードを使用すれば、処方医薬品を薬効別に簡便に分類することが可能である。

薬価基準収載医薬品コード（12ケタ）の例

ニトラゼパム 10mg 錠

1 1 2 4 0 0 3 F 3 0 1 6

1 2 3 4 5 6

1 薬効分類番号

2 投与経路および成分

内服薬：001～399

注射薬：400～699

外用薬：700～999

3 剤形

内服薬の場合

A～E：散剤

F～L：錠剤

M～P：カプセル

Q～S：液剤

T、X：その他

4 上記1～3による同一成分内の規格単位ごとの番号

5 上記4による同一規格内の銘柄別の番号

6 チェックデジット

海外の研究では、世界保健機関（WHO）のATC分類（解剖治療化学分類法、Anatomical Therapeutic Chemical Classification System）を用いた医薬品種類の分析が多い。しかしATC分類は作用部位の解剖学的な分類となっているため、医療従事者からみると、イメージの付きにくい分類が存在する。その点、「今日の治療薬 2015」は、医療従事者の間で医薬品のレファレンスブックとして広く使用されており、日常の感覚的には受け入れられやすい分類である。し

かしその一方で、「今日の治療薬 2015」に示されている医薬品分類はマスターテーブル等の電子ファイルが公開されていないため、マスターを自前で作成しなければならないという側面がある。

多剤処方・重複処方の同定について

各種医薬品の中分類毎に処方の有無を4か月間の外来レセプトから把握し、各医薬品中分類の処方があった医療機関数をカウントした。そして、処方医療機関が2施設以上の場合に、「重複処方あり」と定義した。

この方法は、処方日数や処方日を把握していないため、下記の例に示すような誤分類が発生する可能性がある。例えば、A病院で疾患Xと診断され医薬品Pが処方されたとする。A病院の担当医は、疾患Xであればその治療は患者が通院しやすいB診療所で十分対応可能と判断した。そして、A病院の担当医はB診療所に診療情報提供書を作成した。患者はA病院での処方薬が無くなる直前にB診療所を受診し、同じ医薬品Pが処方された。

消炎鎮痛薬の重複処方の同定については、発熱時の屯用という使用方法に留意する必要がある。そのため、処方日数を把握することで、定期的内服処方か、頓用処方かを区別する必要がある。更には、処方日と処方日数から、複数の処方医療機関からの処方期間にオーバーラップが生じる部分があるかどうか把握することも望まれる

E. 結論

レセプトデータを用いて病名や多剤処方を把握する際、病名や多剤処方の把握方法、医薬品分類方法に定まったものはない。定義の違いによって結果がどのように異なるのか比較・情報共有し、最良の定義・方法を探索する必要がある。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・取得状況

該当なし