

約500床の大学病院である。2003年11月に1ヶ月間の薬品の購入状況を調査した。この病院では外来処方、院内処方であるため、本調査は主に院内処方を対象としたものであり、院内採用品目は約1,500品目である。

### C. 結果

薬価ベースで購入金額が多いものの順に並べると、上位は造影剤、抗癌剤、免疫抑制薬、抗生物質、抗真菌薬、輸液などが目立ち、一般診療でも処方されている経口薬の類は50位前後から見られるようになっていた。上位10品目の購入金額は全購入金額の約20%を占めていた。以下20品目で約30%、50品目で約50%、100品目で約65%、そして200品目で約80%の購入金額を占めているという結果が得られた(図1)。

これらの医薬品につきジェネリック医薬品が販売されているものの数も同時に図1に示す。上位10品目にはジェネリック医薬品が存在しておらず、上位20品目についてはジェネリック2品目、上位40品目では5品目が存在している程度であった。今回調査した上位200品目では62品目にジェネリック医薬品が存在していた。

薬剤費削減のもっとも簡単な方法として、ジェネリック医薬品が存在する品目について、これに置き換えた場合、薬価ベースで購入価格がどの程度変化するかについて検討してみた。薬価の高いジェネリック医薬品のみで置き換えた場合と、最低薬価のジェネリック品で置き換えを行った場合の2通りを想定すると、薬剤費の削減率は3.5%から9.3%となった。

しかし、いずれの場合も薬価と購入価格の差、薬価差はジェネリック医薬品で置き換えた場合、不変かむしろ減少することが予想された。すなわち、包括化されていない限り、このモデルケースではジェネリックの採用により薬剤費は10%弱減少するものの、経営面にはメリットは少ないと思われる。ジェネリック医薬品については品質に対する漠然としたマイナスイメージや、情報提供面での危惧が存在しており、このケースではジェネリック医薬品への切り替えに関する医師、経営者のインセンティブは期待できない。

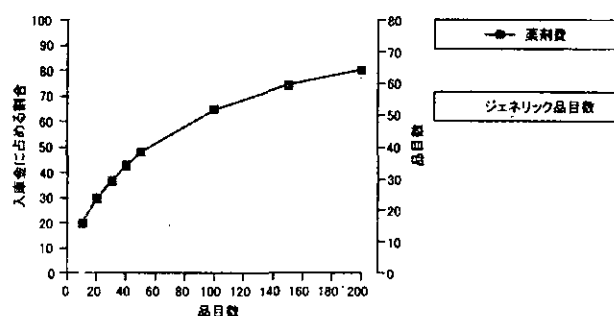


図1 A病院における薬剤費支出上位品目が全購入金額に占める割合と対応するジェネリック医薬品の数

次に、調査期間の薬品購入価格と、採用時期について検討を加えた。1987年以前に現在の品目のうち半数以上が採用されていたが、これらの品目の購入金額は約20%に過ぎなかったのに対し、98年以降の6年間に採用された約20%の品目は全購入金額の40%近くを占めていた(図2)。

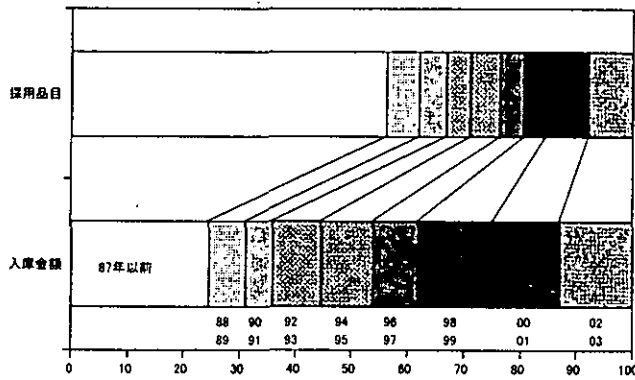


図2 採用時期による医薬品購入額の全薬剤費に占める割合

#### D. 考察

今回の調査はあくまで薬価ベースで行ったものであり、実際に処方された患者数を反映するものでないこと、および新しい医薬品ほど薬価が高い傾向があるため、一概に論ずることはできないが、支出される薬剤費が少数の高額な医薬品に費やされている可能性が高い。これは医師の側に、医薬品の価格に関する考慮はあまりないまま新薬を処方する傾向があることを示唆しているのかも知れない。これら新しい医薬品の全てが以前から存在する有用性が確立された医薬品と同程度のエビデンスがあるとは考えがたい。この点から考えると薬剤費の削減にはエビデンスの明らかでない医薬品の処方を制限することが有効かも知れない。これには、個人レベルでの薬剤リストである personal-drug list (p-drug list) の教育が効果的であろう。この教育を通じて適正な病院医薬品集の作成が行える可能性がある。一方、採用時期が古い品目の中には現在ほとんど処方されていないものも含まれている。医薬品集の改訂は適切

な時期に行っていく必要がある。この医薬品集の作成・改訂については、他の医薬品限定リストの作成・改訂プロセスが参考になる。

世界的な医薬品限定リストのモデルとしてWHOが発行しているのがWHO必須医薬品モデルリストである。元来、住民の大多数のヘルスケアニーズを満たすために作成されたものであり、選択の主な視点は入手のしやすさ (accessibility)、経済的に許容範囲内であるか (affordability)、使用経験が長く、安全性が高くしかも有益であることなどである。最新の13版モデルリストでは約300種の薬剤と400弱の薬剤使用 (1つの薬剤が複数の適応症にリストされているものもある) があげられている。いったんリストに掲載された薬剤もその後の検討で削除されたり、位置づけが変更されることがある。2年に一度の改訂の際に、新規掲載申請、削除申請などに対する審議、core list と complementary list の変更などが行われている。この審議内容はきわめて迅速にWHOのホームページに掲載され誰でも閲覧することが出来る。この選択および改訂プロセスは、我が国でも病院医薬品集の作成・改訂についておおいに参考にすべきものと考えられる。また、WHO必須医薬品リストの掲載薬品は数が少ないことから、これのみでは満足な治療が出来ないと考えられがちであるが、必ずしもそうではない。

筆者は学会や厚生労働省、文部科学省等の助成を受けて出版された「エビデンスに基づく」診療ガイドライン中に示された薬物とWHO必須医薬品リストに掲載されている医薬品との共通性について検討し、モデルリストに基づいた治療の有用

性を考察した。15種のガイドラインについての検討では、診療ガイドライン中に記載された薬物でモデルリストにも共通して記載されている薬物数はかなり少なく（4% - 56%）で、50%を越えていたものは2種のガイドラインのみであった。わが国の診療ガイドラインに記載されている薬物はEDLに比し格段に多いことが明らかである。これは多くのガイドラインが保険適応のある全ての薬剤もしくは主な薬剤を記載していたことによる。しかし、ガイドライン自体に記載されている薬効分類に基づいて、EDLに収載される同種の薬効を有する薬剤で代替を行った場合には半分以上の薬効群を代替できるものが78.9%であった。すなわち具体的な薬剤名にこだわらず同種の薬剤で代替すれば、たとえばβ遮断薬のcarvedilolをおなじβ遮断薬のatenololで代用するなどすれば、わが国のガイドラインに基づいた治療も充分可能である可能性が高い。このように、WHO必須医薬品リストは、我が国の医療においても医薬品限定リストとして基本的に有用であり、病院医薬品集作成に際し参考になるものであると思われる。

#### E. 結論

このケーススタディから効率的な薬剤費削減のためには、ジェネリック医薬品への安易な切り替えのみでは不十分であり、医師の処方態度の変化や病院医薬品集の質が重要であることが示唆された。今回の検討は比較的小規模な病院における調査であったこと、薬価ベースのものであったことから不十分なものであることは否めない。さらに幾つかの病院における同様の検討を、医薬品の適応疾患分野、DDDを用いた患者数の検討などを行って一般化を行う必要がある。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

なし

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当項目なし

厚生労働科学研究費補助金（医薬品等医療技術リスク評価事業）  
 分担研究報告書

厚生労働省科学研究費補助事業による20の診療ガイドラインがカバーする医療費の推計

分担研究者 津谷喜一郎 東京大学大学院薬学系研究科医薬経済学・客員教授  
 研究協力者 菊田健太郎 東京大学大学院薬学系研究科医薬経済学・博士課程学生

**研究要旨:** 1999年度から開始され厚生労働省科学研究費補助金により作成された20の診療ガイドラインは、平成11年度の「患者調査」と「社会医療診療行為別調査報告」を用いた推計から、医療費では32.3%、また薬剤費は40.9%をカバーしていることが分かった。これにより、ガイドラインの質管理の重要性と、臨床経済学や薬剤経済学の結果をどう取り込むかの議論の重要性を指摘できた。また推計にかかわる問題点が明らかとなり今後の対応策が論じられた。

**A. 研究目的**

厚生労働科学研究費補助金を用いた診療ガイドラインは、1999年度から計20疾患について作成され、公開されつつある。診療ガイドラインは合理的な診療をサポートするものであり、日本の医療に大きな影響を与えると考えられる。平成11年度の患者調査のデータを用いると、この20のガイドラインで、入院患者の32%、外来患者の26%をカバーするとされる(武末文男 EBMジャーナル 2003; 4(3): 307-9)。では、日本の医療費のどの程度を占めるであろうか？

**B. 研究方法**

平成11年度の「患者調査」から、疾患別、入院と外来別、一般と老人医療別の推計患者数を用いて、年間延べ利用日数を算出した。同年の「社会医療診療行為別調査報告」から、1日あたりの医療費を算出した。上記の手順で求められた、年間延べ利用日数と1日あたりの医療費を乗じることで、年間医療費を推計した。

疾患分類としては厚生労働省による傷病中分類(119分類)を用いた。ただしガイドラインの課題名としての疾病名と傷病中分類とが対応しない、5疾患(急性心筋梗塞、脳梗塞、胃潰瘍、関節リウマチ、大腿骨頸部骨折)については、傷病小分類の患者数で比例配分した。

**C. 研究結果**

119分類としての総医療費は21兆7,975億円、総薬剤費は5兆6,929億円である。ここでは医療費の多い順に5疾患を示す。( )の中は医療費と薬剤費。高血圧症(1兆4,147億円, 6,584億円)、脳梗塞(1兆1,462億円, 3,028億円)、糖尿病(8,172億円, 2,837億円)、急性心筋梗塞(5,362億円, 1,743億円)、喘息(3,895億円, 1,557億円)。20疾患全体のコストをFig.1に示す。20疾患全体として医療費は計7兆386億円、総医療費の32.3%、薬剤費は2兆3263億円、総薬剤費の40.9%を占める。

求めた疾患別の医療費を疾患毎の総患者数で除したものを1人当たりの医療費とする。1人当たり医療費として高額なものは、大腿骨頸部骨折(322万円)、肺癌(232万円)、肝癌(205万円)、アルツハイマー(187万円)、脳出血(154万円)であった。

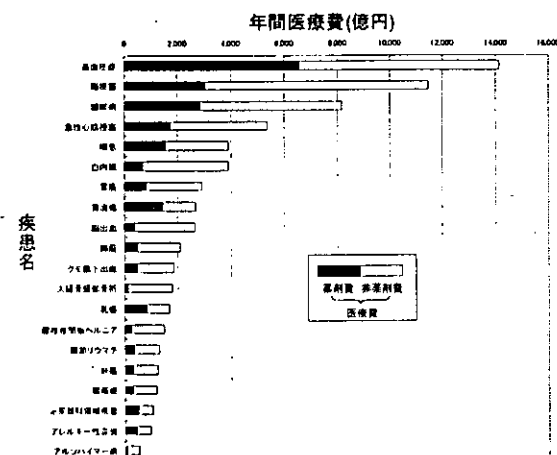


Fig.1 20ガイドラインがカバーする疾患の薬剤費と医療費

#### D. 考察

医療費では32.3%、薬剤費では40.9%と、20のガイドラインがカバーする疾患は経済学的にも大きなウェイトを占めた。高血圧症は医療費中最も高額を占めた疾患だが、患者数が719万人と多く、1人あたりの医療費を考えると高額の疾患ではない。

今回分析した医療費は、医療保険でカバーする直接コストのみであり、カバーされない直接コストや間接コストは含まれない。

傷病中分類はレセプトを基礎としており、「主疾患名」が用いられ、他疾患への併用薬などが混入している可能性がある。また、分類についても、傷病中分類のカテゴリーは解析や今後の方針を立てるにはやや広い。分類法の再検討、ICDとの対応、包括化におけるDPC (Diagnosis Procedure Combination)との対応などが望まれる。風邪や花粉症などのような季節変動が大きい疾患などにも対応できる通年的なデータベースの開発も望まれる。

医療費において相当の額をカバーする診療ガイドラインの質管理、特に薬物療法についての質管理が求められる。また、経済評価のための情報基盤の一層の整理が望まれる。さらに、診療ガイドライン中に、臨床経済学、薬剤経済学分析の結果をどうとりこむのか、アルゴリズムに関する研究と議論の活性化が期待される。

最近公表された、平成14年度の調査報告にもとづく推計との比較など、さらなる分析が期待される。

#### E. 結論

20の診療ガイドラインにより、平成11年度では医療費の32.3%、薬剤費では40.9%がカバーされていることが分かり、今後、ガイドラインに臨床経済学や薬剤経済学の結果をどう取り込むかの議論の重要性を指摘できた。また推計にあたっての問題点も明らかになった。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

(1) 津谷喜一郎、菊田健太郎、厚生労働省科学研究費補助事業による20の診療ガイドラインがカバーする医療費の推計. 臨床薬理 2004; 35(1):140S

##### 2. 学会発表

(1) 津谷喜一郎、菊田健太郎、厚生労働省科学研究費補助事業による20の診療ガイドラインがカバーする医療費の推計. 第24回日本臨床薬理学会年会, 横浜. 2003.12.12, プログラム・要旨集, p.202

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

## 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
渡邊裕司、津谷喜一郎、大橋京一、内田英二、熊谷雄治、川上純一	日本語訳にあたって	薬理と治療	31(6)	459-462	2003
渡邊裕司、津谷喜一郎 (訳)	イントロダクション：6つのケーススタディからのレッスン	薬理と治療	31(6)	463-467	2003
津谷喜一郎、菊田健太郎 (訳)	医薬品の選択におけるエビデンスの使用：オーストラリアの医薬品給付システム (PBS)	薬理と治療	31(7)	615-628	2003
津谷喜一郎、菊田健太郎 (訳)	オーストラリアのケーススタディのアップデート	薬理と治療	31(8)	693-696	2003
大橋京一 (訳)	ポリシーサイクルへの研究の応用：プリティッシュュコロンビア州におけるエビデンスにもとづく医薬品ポリシーの実行と評価	薬理と治療	31(8)	697-719	2003
内田英二 (訳)	カイザー保険の全国統合糖尿病ケア管理プログラム	薬理と治療	31(9)	777-804	2003
渡邊裕司 (訳)	ブループリスクリプション (転換期におけるプログラム)	薬理と治療	31(10)	887-901	2003
熊谷雄治 (訳)	NICEとNHSによるリレンザの保険給付	薬理と治療	31(11)	993-1014	2003
川上純一 (訳)	南アフリカ共和国におけるHIV母子感染の抑止	薬理と治療	31(12)	1049-1062	2003

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
津谷喜一郎	エッセンシャル・ドラッグとパーソナル・ドラッグ：公開セミナーの背景と趣旨	薬理と治療	32(2)	99-105	2004
渡邊裕司	「EBMに基づいた必須医薬品リスト選定のガイドライン作成に関する調査研究」班活動について	薬理と治療	32(2)	107-111	2004
内田英二	P-drugの日本での展開	薬理と治療	32(2)	113-116	2004
川上純一	薬学におけるp-drug教育	薬理と治療	32(2)	117-122	2004
津谷喜一郎 (訳)	WHOエッセンシャル・ドラッグ・モデルリストは先進国において意味があるか	薬理と治療	32(2)	123-134	2004
津谷喜一郎 (訳)	欧州における医薬品の価格設定と償還	薬理と治療	31(10)	819-836	2003
津谷喜一郎	エビデンスを調べる：systematic reviewの現状	臨床薬理	34(4)	210-216	2003
川上純一	エビデンスを伝える：薬剤師の立場から	臨床薬理	34(4)	217-222	2003
渡邊裕司	エビデンスを使う：循環器領域・臨床決断とエビデンス	臨床薬理	34(4)	223-227	2003
川上純一	Personal DrugとEBM：EBM（エビデンスをつくる、つたえる、つかう）と薬剤師の役割	医薬ジャーナル	39(2)	794-799	2003
内田英二	知っておくべき新しい診療理念：パーソナルドラッグ	日本医師会雑誌	131(1)	72-73	2004

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
山之内恒昭、永田佳恵、川尻憲行、三村泰彦、川上純二、足立伊佐雄	富山医科薬科大学におけるモルヒネ製剤の使用状況	薬学雑誌	124(1)	13-18	2004
後藤真寿美、内田信也、渡邊裕司、中野眞汎、大橋京一	浜松医科大学附属病院におけるHMG-CoA還元酵素阻害薬の使用実態調査	臨床薬理	35(1)	162S	2004
津谷喜一郎、菊田健太郎	厚生労働省科学研究費補助事業による20の診療ガイドラインがカバーする医療費の推計	臨床薬理	35(1)	140S	2004



20031238

以降は雑誌/図書等に掲載された論文となりますので、  
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。