



在宅高齢患者に対する薬剤の実態と安全性に関する研究

国立保健医療科学院 疫学部 協力研究員

庭田 聖子

【ポスター1】

高齢者に対して有効性と安全性の観点から避けることが望ましい薬剤処方、これをPIM (Potentially Inappropriate Medication)と略して示させていただいているが、これについて定義した基準として、欧米ではビアーズ・クライテリア (Beers criteria)というものが広く用いられて、そのプリバレンス (prevalence) やリスクファクターに関して多くの報告が行なわれております。しかし我が国ではその実態は、施設入所の方に関して報告が散見されますが、あまり多くは調べられておりません。

そこで本研究では、わが国の在宅高齢患者に対する薬剤処方の実態を把握し、より有効性と安全性の高い薬物治療を推進することを目的としまして、PIM とリスクファクターの関連を検討いたしました。

【ポスター2】

今回の調査では、在宅患者に対する処方内容と患者情報を入手するために、薬剤師による「在宅患者訪問薬剤管理指導」または「介護予防居宅療養管理指導」「居宅療養管理指導」、合わせてこれらを「訪問業務」と呼ばせていただきますが、これを受けている在宅患者の方を対象といたしました。

訪問業務の流れの図をお示ししていますが、処方医から薬剤師に対して訪問指示と情報提供があるということで、一般の外来の患者と比べまして、処方内容だけでなく、正確な患者情報を薬剤師が得ることができるという点に着目いたしました。

ポスター1

背景

- Beers criteria
 - 65歳以上の高齢患者のプライマリケアにおいて有効性と安全性の観点から避けることが望ましい薬剤処方の基準 (= Potentially Inappropriate Medication, PIM)
 - 諸外国ではそのprevalenceやリスクファクターに関して多くの報告がある
- 本研究では、わが国の在宅高齢患者に対する薬剤処方の実態を把握し、より有効性と安全性の高い薬物治療を推進することを目的として、PIMとリスクファクターの関連を検討した

ポスター2

対象

- 薬剤師による「在宅患者訪問薬剤管理指導」または「介護予防居宅療養管理指導」「居宅療養管理指導」(合わせて以下「訪問業務」とする)を受けている在宅患者



【ポスター 3】

調査の概要を 3 枚目にお示ししています。

方法は、郵送による質問紙調査を行ないました。具体的には、東京都薬局機能情報提供システムにおいて「医療を受ける者の居住等において行う調剤業務を実施できる」という検索条件に該当する保険調剤薬局約 3,000 のうち 10 % を無作為抽出し、この 300 薬局に質問票を送付いたしました。

質問票の中には、現在の薬局における訪問業務の実施状況と、最近 1 カ月に訪問業務を実施した患者についての患者背景ですか、現在服用している薬剤について記入する項目を設けました。また、患者につきましては、直近に訪問した方、最大 5 名まで記入をお願いしました。

PIM の基準としては、先頃発表されました Beers criteria の日本版を用いました。特に、疾患・病態によらず望ましくない薬剤に関して、今回集計を行なっております。

ポスター 3

調査の概要

■ 方法:質問紙調査(郵送)

- 東京都薬局機能情報提供システム「t-いんふお」において、検索条件「医療を受ける者の居住等において行う調剤業務(を実施できる)」に該当する保険調剤薬局約 3,000 のうち、10 % を無作為抽出(300 薬局)、質問票を送付・回収した

調査項目

- 現在の訪問業務の実施状況
- 訪問業務を実施している患者(1 薬局につき最大 5 名)についての患者背景、現在服用している薬剤

■ 期間:平成 20 年 2 月 ~ 3 月

■ PIM の基準:Beers criteria 日本版

【ポスター 4】

結果ですが、300 薬局のうち 130 の薬局から調査票の返送があり、このうち 30 の薬局から 84 名の患者について回答を得ることができました。この 30 薬局と 84 名の患者に関して分析を行ないました。薬局と患者の属性に関しては、こちらにお示しした通りです。

【ポスター 5】

この 84 名の患者に対して、最近 1 カ月間に薬局で調剤・交付した薬剤について、

ポスター 4

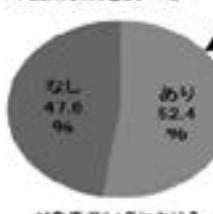
結果

- 300 薬局のうち、130 の薬局から調査票の返送があった(回収率 43.3 %)。うち 30 薬局より 84 名の患者について回答を得た。
- この 30 薬局および 84 名の患者について分析を行った。
- 対象薬局の属性
 - 1 日あたり処方箋枚数 平均 187.6 枚
 - 最近 1 カ月間の延べ訪問件数 平均 19.1 件
- 対象患者の属性
 - 平均年齢 82.0 歳
 - 男性 30 名(35.7 %)、女性 54 名(64.3 %)
 - 自宅に居住 76 名(90.5 %)、施設に居住 8 名(9.5 %)

ポスター 5

PIM の使用割合

■ 最近 1 カ月間に薬局で調剤・交付した薬剤について、PIM の使用状況を調べた



使われていた PIM

ファモチジン	18 件
ジゴキシン	3 件
ジビリダモール	3 件
スルビリド	3 件
塩酸アマンタジン	3 件
塩酸ラニチジン	3 件
ジアゼパム	2 件
ジンピラミド	2 件
フルニトラゼパム	2 件
塩酸テクロビジン	2 件
その他	16 件

PIM の使用状況を調べました。

こちらの円グラフなのですが、「あり」が 52.4 %で、約半数以上の方に PIM が使われていたという結果になりました。この内訳が右側にお示ししてあります、ファモチジン 18 件ということで最も多く、続いてジゴキシン、ジビリダモール、スルピリドといった薬剤が使われていました。

【ポスター 6】

続きまして、PIM に関連する要因を特定するために、ロジスティック回帰分析を行ないました。

目的変数は PIM の使用の有無で、説明変数はポスターに記載した薬局属性と患者属性とに分けて、変数を投入いたしました。

【ポスター 7】

その結果として、薬局属性につきましては、いずれも有意な関係を認めることができませんでしたが、患者属性に関しては、服薬管理者が本人である場合は、そうでない場合に比べて有意に PIM 使用のリスクが上昇するという結果を得ました。

【ポスター 8】

結果のまとめです。

在宅高齢患者の半数に PIM が使われていたという結果で、この prevalence は、歐米でも、既存研究に比べると高いという結果になりました。ただし、先ほどお話ししたように、今回は日本版を使って集計しておりますので、単純には比較することは難しいのですが。

ポスター 6

PIMに関連する要因

- 解析手法: ロジスティック回帰分析
- 解析ソフト: SPSS15.0J for windows
- 目的変数: PIM 使用の有無
- 説明変数:
 - 薬局属性
 - 一日あたり始方薬枚数
 - 家庭薬剤師数
 - 最近1ヶ月間の訪問患者数
 - 訪問業務における薬剤師の体制
 - 訪問業務で患者情報を得る手段
 - 患者属性
 - 年齢・性別
 - 家族構成
 - 服薬管理者
 - 現在の入院・入所の状況
 - 過去の入院・入所の状況
 - 薬歴上の問題

ポスター 7

PIMに関連する要因

- 分析の結果、薬局属性については、いずれも有意な関連は認められなかった
- 患者属性に関しては、「服薬管理者が本人である場合、そうでない場合に比べて有意にPIM 使用のリスクが上昇する」という結果を得た

説明変数	オッズ比	95%信頼区間		有意確率
		下限	上限	
服薬管理者				
1: 患者本人	2.739	1.082	6.632	0.033
0: 本人以外				

ポスター 8

まとめ

- 在宅高齢患者の半数にPIMが使われており、prevalenceは既存研究に比べ高値であった
- PIMの内訳としては、ファモチジン、ラニチジンなどのH2-blockerが3分の1以上を占めた
- PIMと薬局属性との関連は認められなかったが、患者属性のうち「服薬管理を患者本人が行っている」という要因がリスクファクターとして挙げられた

PIM の内訳は、ファモチジン、ラニチジンなどの H2-blocker が 3 分の 1 以上を占めるという結果になりました。

そして、PIM と薬局属性との関連は認められませんでしたが、患者属性のうち「服薬管理を患者本人が行っている」という要因がリスクファクターとして挙げされました。

【ポスター 9】

訪問業務を実施している薬局
自体がそもそも少ないと
ことで、サンプルの拡大が課題に
なるかと思うのですが、今回の
結果からは、PIM を未然に防ぐ
ためには、特に服薬管理を自身
で行っている患者に重点をおい
て対策を検討することが効率的
ではないかと考えられました。

また、既に PIM が使われてい
る患者に対しては、副作用の早期
発見ということが重要かと思
います。そのためには、起こりうる副作用症状について、
処方医との連携だけではなくて、介護側（家族、ヘルパー、ケアマネジャー）の方と
の連携も取って、周知徹底するということが必要ではないかと考えました。

ポスター 9

まとめ

- PIMを未然に防ぐためには、特に服薬管理を自
身で行っている患者に重点を置いて対策を検討
することが効率的と考えられた
- また既にPIMが使われている患者に対しては、
副作用の早期発見が求められる。そのためには、
起こりうる副作用症状について家族や介護者
(ヘルパー)らに周知徹底させるなどの働きかけ
が重要と考えられた

質疑応答

会場： 私も健保のレセプトデータを使って同じような研究をやっているものですか
らお聞きしたいのですが、まず、H2-blocker のファモチジンなどが高いとい
うのは同じような結果が出ています。やはりオリジナルの Beers criteria に入って
いないものですから、それがかなり上げているのではないかと思っているので
すけれども、オリジナルでやったときに、やはり日本は高い傾向があるのか、
それとも別のクライテリアなので高い傾向があるのか、その辺、何か分かった
ら教えていただきたいのが一つです。

もう一つ、薬局から情報を得た場合に、患者さんは薬局とか病院とかいろいろなところから情報をもらっている可能性があるので、本当に患者さんが實際
に使っているものなのか、それとも偶々その薬局から出たものがそうだったの
かとか、その辺について教えていただければと思います。

庭田： 1 点目は、日本版を使ったことによる影響ということでよろしいですか？そ
うですね、最初の 2003 年版を用いた分析というのは今回まだ集計していない
のですけれども、まとめのところでお示ししたようにファモチジン、ラニチジ

ンだけで3分の1以上占めているということですから、これを抜いただけでもかなり prevalence としては低下するということですね。…そうですね…今回日本版を使って、H2-blocker が独自に含まれていたということが、やはり影響としては大きいと思います。2003年版を使って介護保険施設の入所者の方に対して行なった調査では、ほぼ諸外国と同じような結果が出ておりますので、やはり今回もその影響は大きいとは思います。

あと2点目は、薬局から得たデータかということですか？

会場： 在宅の患者さんですので、特定の薬局から薬を貰うことが多いのか、それとも普通の患者さんのように病院に行ったら病院で、在宅で薬剤師さんに来ていただいたら薬局とか、そういう傾向があるのか。私は在宅の薬局の処方の関係がよく分からないものですから、その辺のおおまかな話で構わないので教えていただければと思います。

庭田： 往診で出た処方箋に関しては、訪問業務を行なっている薬局からということなのですが、やはり患者によってはいくつか他に受診なさっていて、そこから別の薬局でお薬を貰っていることも考えられますので、それを含めますと prevalence としては高くなる可能性もあると考えております。