

## 原 著

# 当院併設介護老人保健施設入所高齢者における 多剤併用の現況調査報告

けいなん総合病院、薬剤部；薬剤師

まる やま  
丸山 直子

目的：当院併設の介護老人保健施設「はねうまの里」入所者の多剤併用解消の手がかりを探る為に、老健入所者の特徴と処方傾向を分析した。

方法：2016年5月における入所者の患者データと処方データを、フェイスシート、看護・介護記録、処方録、当院のオーダーリングシステム、調剤支援システムより抽出した。

成績：入所者74名の平均年齢は87.2歳、平均入所期間は約2年。入所前の居場所は約77%が病院で、併設の当院が69%を占めた。平均5.6種類の保有疾患・既往症があり、使用薬剤数は、入所時平均6.14種類、2016年5月現在平均5.49種類であった。ハイリスク薬使用率は62.7%、「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015」の「特に慎重な投与を要する薬物のリスト」に掲載された薬剤の使用率は80%であった。

結論：入所者は超高齢者の集団で、退院処方とはほぼ同じ内容を長期にわたり服用していた。多剤併用が慢性化し、薬学的管理が必要な薬剤の使用率も高かった。多剤併用の解消には、持参薬鑑別時に、入院中の情報やガイドラインに基づいた処方提案を行うなどが考えられた。

キーワード：介護老人保健施設、高齢者、多剤併用、現況調査、高齢者の安全な薬物療法ガイドライン

上を多剤併用とすることが多い。更にこれが、薬物有害事象の発生、アドヒアランスの低下、医療費・薬剤費の増大などを招くとされる(1)。高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015など処方適正化のためのツールもある。

今回、多剤併用解消に取り組むべく、まず老健入所者の特徴と処方傾向を分析した。そして、業務を大きく変えることなく実行可能な手段を検討したので報告する。

## 対 象 と 方 法

調査対象は2016年5月某日の時点での老健「はねうまの里」入所者とし、フェイスシート、看護・介護記録、処方録、けいなん総合病院のオーダーリングシステム、調剤支援システムを情報源とした。入所者データとして、性別、年齢、入所期間、入所前の居場所、疾患名を、処方データとして、入所時と2016年5月現在の、使用薬剤数、処方変更内容、ハイリスク薬の使用状況、「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015」の「特に慎重な投与を要する薬物のリスト」に掲載された薬剤の使用状況を収集した。また、全国調査の値と比較した(2)。

## 結 果

定員80名のところ74名が入所中で、男性は19名、女性は55名だった。平均年齢は87.2歳(64~108歳)で、全国平均84.9歳と比べても、特に90代以上の割合が高かった(図1)。

平均入所期間は約2年、最長入所期間は約9.2年だった。入所前の居場所は、約77%が病院で、自宅12%、介護施設11%と続いた。併設の当院を退院して入所した方が全体として69%を占めた(図2)。

保有疾患名(既往症含む)は、多いものから高血圧、骨折、認知症となった。平均して一人当たり5.6種類の記載があった(表1)。

使用薬剤数は、入所時平均6.14種類、2016年5月現在平均5.49種類で、減少傾向にあった(図3)。入所者全員が薬を服用しており、最多は14種類であった。5種類以上を多剤併用とすると、58%の方が多剤併用であった(図4)。

使用薬剤数の変化について、件数と複数事例のあった一般名を示す(表2)。処方中止が69件、配合剤の

## 結 言

介護老人保健施設(以下、老健)では、入院治療の必要がない要介護認定を受けた高齢者が、医師の管理下で看護や介護といったケア、リハビリテーション、栄養管理等を受けて生活している。在宅復帰を目指す中間施設とされるが、家庭の事情などで長年入所している人も少なくない。

当院は老健「はねうまの里」80床を併設している。薬剤部の関わりは入所者の持参薬鑑別や調剤が主で、適宜、施設医師・看護師からの相談を受けたりしているが、病院業務の多忙や人員不足等の理由で、十分な薬学的管理が行えているとは言い難い。入所者の使用薬剤数は多く、また、ほとんど変更なく継続される印象があった。

しかし近年、高齢者の多剤併用が目立っている。高齢者が多数抱える慢性疾患や、その訴え一つ一つに対して処方が足され、多剤併用となる。5~6種類以

使用が2件、処方追加が24件で、傾向として下剤の調整が多く行われていた。処方中止理由は記載がなく調査不能であった。

使用患者数の多い薬剤を一般名ごとにまとめて集計した(表3)。酸化マグネシウムが一番多く、アムロジピン、ランソプラゾール、アスピリン、ファモチジンと続いた。これを薬効分類別にまとめ、保有率の高かった疾患と比較した(表4)。高血圧や骨折、認知症、脳梗塞など保有率の高い疾患に関連する薬剤の使用患者数が多い一方で、下剤や排尿障害治療薬、入眠剤など保有疾患名とは相関していない薬剤も多く処方されていた。

使用薬剤に占めるハイリスク薬の使用状況を調査した(表5)。ハイリスク薬を使用していたのは入所者の62.7%で、血液凝固阻止薬、精神神経用薬、糖尿病薬・臓腑ホルモン薬の順に使用率が高い状況であった。中止事例はほとんどなく、入所時のハイリスク薬は長年にわたって継続されていた。

「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015」における「特に慎重な投与を要する薬物のリスト」の対象者は、「75歳以上の高齢者および75歳未満でもフレイル～要介護状態の高齢者」で、「慢性期、特に1か月以上の長期投与」の場合であるが、はねうまの里入所者は全員が対象であると判断した。リストに該当する薬剤を使用していた入所者は80%で、多かった該当項目は、「腎機能低下者における酸化マグネシウムの投与」、「ベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬の投与」、「H2ブロッカーの投与」などであった(表6)。

## 考 察

入所者は超高齢者の集団で、理由は不明だが全国平均より年齢層は高めであった。要介護度や日常動作自立度なども検討すべきだが、年齢を考慮すると病院入院患者より医療必要度が低いとしても予備能力の低さが予想された。高齢者の処方薬剤数は合併疾患数に比例するとされ、今回は既往症を含む保有疾患数の集計ではあるが平均5.6種類と、多剤併用に陥るリスクが高いと考えられた(3)。

使用薬剤数は入所時から全国平均と比べて多かった。全国調査では入所時と、入所1か月後、2か月後(または退所時)、の3点で使用薬剤数の比較を行っているが、1か月後に減少し、2か月後(または退所時)にはやや増える(図3)。これは入所後の使用薬剤見直しで減少し、その後症状に応じた加療で再び増加したと考察されている(4)。今回の調査でも減少傾向は見られたが、入所から平均で2年経過後の使用薬剤数との比較であり単純に比較はできない。経過した年月を考慮すると処方中止事例はかなり少ないと思われる。比較的下剤の調整が多く行われているのは、看護師や介護士が毎日排便状況を確認しているためであろう。下剤の他、排尿障害治療薬、入眠剤は、保有率の高い疾患名とは相関せず処方数が多かった。これも看護師・介護士が入所者の苦痛をくみ取り、医師へ報告され処方に反映したと考えられた。つまり、介助者が観察しにくい症状に対する薬剤が継続されやすい可能性があるのではないかと。

通常、施設入所により食事や気温など療養環境が安定し、アドヒアランスが改善する。そのため、生活習

慣病などの病態改善と薬効の増強が見込まれ、減薬が必要になるケースも多いとされる(4)。しかし今回、生活習慣病の薬剤の中止はほとんどなかった。例えば、高血圧の患者は多く、降圧剤も多く処方されていた。定期的な血圧測定も行われている。仮に高血圧が改善されていても「低めでちょうどいい血圧」として内服が続いている可能性もあり得る。高血圧治療ガイドライン2014では、後期高齢者の降圧目標は150/90mmHg未満、忍容性があれば140/90mmHg未満である(5)。こうしたガイドラインに則った数値基準を用いて処方薬の見直しができる可能性がある。

ハイリスク薬は半数以上の入所者が使用していた。日本病院薬剤師会はハイリスク薬に関する業務ガイドラインを出して、入院外来を問わず適正な薬学的管理を求めている。長期に及ぶ使用をフォローする仕組みづくりが必要である。

また、「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015」において「特に慎重な投与を要する薬物のリスト」に該当する薬剤も8割の入所者に処方されていた。便秘に対する酸化マグネシウムの使用率の高さは、安全な薬剤としての認識が伺える。先のガイドラインは血清Mg値のモニタリングと他の作用機序の緩下剤の使用を勧めている。仮にマグミット錠500mg1錠5.6円をアミティーザ1カプセル161.1円に変更した場合、約28倍の薬剤費が必要となり施設負担が大きく容易でない。便秘の原因になる併用薬剤の見直しや検査体制など対策を考えたい。

多剤併用が原因となる薬物有害事象については今回検討できなかった。インシデント・アクシデントレポートや施設スタッフとの情報交換で、そのリスクを認識し多剤併用を解消する意識づけにつなげたい。

以上より薬剤師の介入が多剤併用解消に寄与する可能性は高いと思う。しかし現状を踏まえた実行可能な手段となると持参薬鑑別になるだろうか。現在の代替薬を提案するだけの持参薬鑑別から、検査値や患者情報を反映し、ガイドラインに則った適切な処方提案にする必要がある。薬物相互作用や多剤併用を処方箋に明示していくことも意識が高まると思われる。入所者の半数以上が当院の入院患者であったことから、入院中から薬剤師が施設横断的に介入して患者情報を収集し、適正使用の推進と多剤併用解消に努めていきたい。

## 文 献

1. 日本老年医学会. 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015. 東京; メジカルビュー; 2015.
2. 公益社団法人全国老人保健施設協会. 介護老人保健施設における薬物治療の在り方に関する調査研究事業報告書. 東京; 公益社団法人全国老人保健施設協会. 2016.
3. 秋山雅弘 他. 高齢者の多剤併用. 薬局. 東京; 南山堂; 2015. 10-118.
4. 秋山雅弘 他. 老健施設における薬剤の処方. 老健(全国老人保健施設協会機関紙). 東京; 公益社団法人全国老人保健施設協会. 2016. 9-29.
5. 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会. 高血圧治療ガイドライン2014ダイジェスト. 東京; ライフサイエンス; 2014.

英文抄録

Original article

Investigation of the current condition of polypharmacy in our Haneuma-no-sato of the geriatric health service facility

Keinan General Hospital, Department of pharmacy ; Pharmacist  
Naoko Maruyama

Objective : Polypharmacy has continued among elder patients, which brought various problems. We analyzed the characteristic of patients and a tendency of the prescription in our institute.

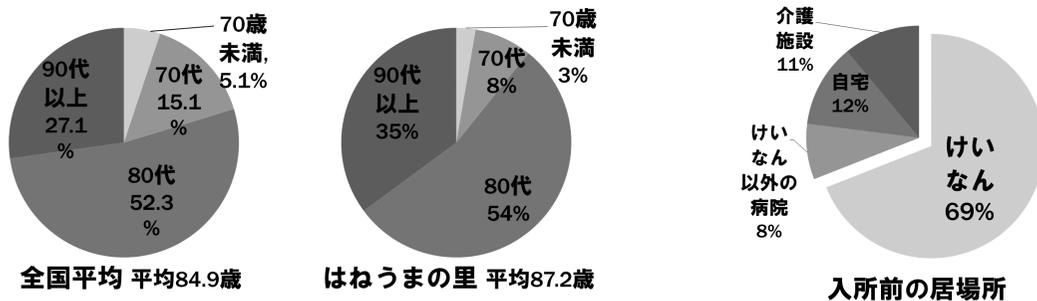
Study design : The extracted patient's data was derived from various system records of our hospital in May, 2016.

Results : The average age of 74 cases is 87.2 years old,

and the mean entrance period was about two years. They were suffered from multiple diseases, 5.6 diseases in an average. The number of drugs decreased from 6.14 to 5.49, at hospitalization and at present, respectively. The utilization rate of the high-risk medicine was 62.7% on the basis of the list of the drug which needed the particularly careful dosage in Guidelines for Medical Treatment and its Safety in the Elderly 2015.

Conclusion : In many elderly patients more than 6 drugs were prescribed, 60% of which required careful management. To decrease this polypharmacy the prescription should be done under the careful consideration to the hospitalized informations and the prescription guidelines.

Key Words : Geriatric Health Services Facility, elderly person, polypharmacy, Investigation of the current condition, Guidelines for Medical Treatment and its Safety in the Elderly



平均年齢87.2歳 (男性83.7歳、女性88.6歳)  
《参考》2016年平均寿命 男性80.79歳、女性87.05歳

図1. 入所者の年齢

はねうまの里入所者は、全国平均と比較して90代以上の割合が高く平均年齢が高かった。

図2. 入所前の居場所

入退所を繰り返している場合には、今回の入所前の居場所のみを集計した。

表1. 入所者の保有疾患名・合併症の比較

全国平均 (n=1375)		はねうまの里 (n=74)	
疾患名・合併症	割合 (%)	疾患名・既往症	割合 (%)
高血圧	56.8	高血圧	52.7
アルツハイマー型認知症	30.3	骨折 (合計)	39.2
脳梗塞	28.5	認知症 (アルツハイマー以外も含む)	32.4
骨折 (合計)	28.4	脳梗塞	31.1
糖尿病	16.9	肺炎	20.3
骨粗鬆症	12.2	各種がん	18.9
心房細動	11.9	脂質異常症 (高脂血症)	17.6
慢性心不全	11.7	骨粗鬆症	17.6

平均保有疾患数5.6種類

今回の調査では既往症も含めているため一概に比較できないが、上位の疾患名には似た傾向が見られた。これらの疾患に対する薬剤の使用量が多いことが予想される。

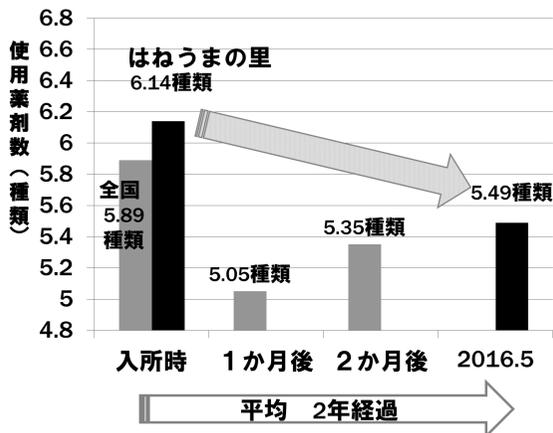


図3. 使用薬剤数の変化

老健入所後、使用薬剤数には減少傾向が見られる。処方内容の見直しが行われていると考えられる。

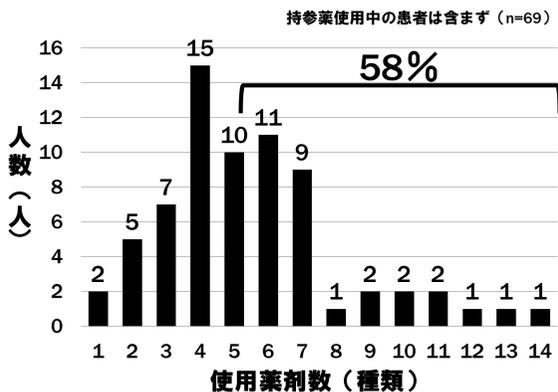


図4. 2016年5月時点での使用薬剤数

平均使用薬剤数は5.49種類で、5種類以上を多剤併用とすると58%が該当した。

表2. 使用薬剤数変化の内訳

処方中止 69件	センノサイド8件、酸化マグネシウム5件、 リスベリドン3件、クロチアゼパム3件、 ピフィズス菌製剤3件、ドンベリドン2件、 ランソプラゾール2件、抑肝散2件、 ファモチジン2件、他
減量7件	
剤形変更	配合剤使用2件
処方追加 24件	酸化マグネシウム13件、ゾルピデム2件、 ウラビジル2件、他
増量3件	

下剤の調整が多く行われていた。

表3. 処方人数の多い薬剤（一般名）

	一般名	人数 (人)		一般名	人数 (人)	
1	酸化マグネシウム	37	8	プロチゾラム	7	
2	アムロジピン	15		ウラビジル	6	
3	ランソプラゾール	14		アルファカルシドール	6	
	アスピリン	14		エチゾラム	5	
4	ファモチジン	10		クエチアピン	5	
5	カルベジロール	9		メマンチン	5	
	ゾルピデム	8		9	カンデサルタン・ アムロジピン配合剤	5
6	ドネペジル	8			ウルソデオキシコー ル酸	5
	フロセミド	8				
7	酪酸菌配合剤 (ビオスリー)	7				

酸化マグネシウムの使用が多かった。ランソプラゾールや  
ファモチジンは、アスピリンなどの血液凝固阻止薬に伴い処  
方数が多くなっていた。

表4. 処方人数の多い薬剤（分類）と保有疾患名の比較

	分類	人数 (人)	疾患名・既往症	割合 (%)
1	下剤	38	高血圧	52.7
2	胃酸分泌抑制薬	29	骨折（合計）	39.2
3	抗血小板薬	24	認知症（アルツハイマー 以外も含む）	32.4
4	排尿障害治療薬	23	脳梗塞	31.1
5	入眠剤（ベンゾジアゼ ピン系を含む）	21	肺炎	20.3
6	認知症治療薬	19	各種がん	18.9
7	Ca拮抗薬	18	脂質異常症（高脂血症）	17.6
8	利尿剤	14	骨粗鬆症	17.6
9	骨粗鬆症治療薬	11		
10	糖尿病治療薬	10		

保有疾患名とは相関していない薬剤として、下剤・排尿障害  
治療薬・入眠剤などがあつた。

表5. ハイリスク薬の使用状況

**ハイリスク薬使用者47人（63.5％）**

	件数
<b>血液凝固阻止薬 （抗血小板薬・抗凝固薬含む）</b>	27
<b>精神神経用薬</b>	20
<b>糖尿病薬・膵臓ホルモン薬</b>	12
<b>不整脈用薬</b>	7
<b>抗てんかん薬</b>	6
<b>免疫抑制薬</b>	5

入所時に使用していたハイリスク薬は継続される傾向が強く、入所中の薬学的管理が求められる。

表6. 高齢者の安全な薬物ガイドライン2015「特に慎重な投与を要する薬物のリスト」に該当する薬剤の使用状況

**リストに該当する薬剤使用者60人(81.1%)**

	件数
<b>腎機能低下者における酸化マグネシウムの投与</b>	34
<b>ベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬</b>	21
<b>H2受容体拮抗薬</b>	12
<b>認知症患者全般における定型抗精神病薬、非定型抗精神病薬の投与</b>	10
<b>NSAIDs</b>	8
<b>ムスカリン受容体拮抗薬</b>	7
<b>非ベンゾジアゼピン系睡眠薬</b>	7

酸化マグネシウムの使用について、はねうまの里入所者は超高齢者の集団であり腎機能低下が考えられるため、全例を対象とした。

(2016/12/21受付)