

短 報

ファーマシー薬局やかげにおけるポリファーマシーと 薬物治療に対する意識の関連性調査

山足拡美^{1,2,3)}, 尾上洋^{2,3)}, 小野浩重^{1,4)a}, 河野奨⁴⁾, 加地弘明^{1,4)*}

¹⁾ 就実大学大学院医療薬学研究科, ²⁾ (株)ファーマシー ファーマシー薬局やかげ

³⁾ (株)ファーマシー 学術支援部, ⁴⁾ 就実大学薬学部薬物療法設計学研究室

Survey of relevance between polypharmacy and patient awareness of medication at Yakage Pharmacy.

Hiromi Yamaashi^{1,2,3)}, Hiroshi Onoue^{2,3)}, Hiroshige Ono^{1,4)a},
Susumu Kawano⁴⁾, Hiroaki Kaji^{1,4)*}

¹⁾ Graduate School of Clinical Pharmacy, Shujitsu University,

²⁾ Yakage pharmacy, PHARMACY Co.Ltd.,

³⁾ Department of academic support, Pharmacy Co.Ltd.

⁴⁾ Department of Pharmacotherapy design, School of Pharmacy, Shujitsu University,

(Received 4 November 2020; accepted 26 December 2020)

Abstract:

Polypharmacy is one of the problems that should be solved with priority in Japan in a super-aged society. In this study, we conducted a questionnaire survey with the aim of clarifying the relevance between polypharmacy and awareness of patients at Yakage pharmacy that is heavily visited by elder patients of the total patient population. 332 patients were consented in the survey and 149(44.9%) of them were applicable to polypharmacy. Patient adherence had been lowered in polypharmacy patients as compared with others. In addition, about 30% of the respondents had thought deeply about own prescription drugs. Improvement of patient adherence by pharmacist's intervention may make theirs aware for pharmacotherapeutics, and lead to solve the polypharmacy problem.

Keywords: polypharmacy, medication, awareness survey, pharmacy

緒言

医療技術の急速な発展と生活様式の変化により、日本は世界一の長寿国となった。2019年9月時点での日本の総人口は1億2,617万人、65歳以上の高齢者（以下、高齢者）人口は3588万

人であり、高齢者の総人口に占める割合は28%を超えている¹⁾。また、2017年の1日当たりの高齢者外来患者が364万人と推計されており、2014年の調査から約13万人増加した²⁾。高齢者は、健康であっても半数近くが何らかの自覚症状

^a 現所属 山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部薬学科

を訴え、受診して薬に頼る傾向にあるとされており³⁾、加齢とともに生活習慣病などの慢性疾患に老年症候群を重積している特徴を有するために、必然的に受診の機会が増え、他科受診率も高まる。そのため、受診科毎に薬が処方されることにより、高齢者は服用する薬剤数が増加する。この多剤服用状態は高齢者の薬物有害事象の増加に直結すると言える。

多剤服用の中でも害をなすものを特にポリファーマシーと呼ぶ。ポリファーマシーは、直訳すると「多くの薬剤を服用していること」となるが、何剤以上の服用でポリファーマシーとするかについて厳密な定義はない。患者の病態、生活、環境により適正処方も変化するため、一般的には「臨床上必要と考えられる薬剤数以上の薬が処方されることで、薬物有害事象のリスク増加、服用過誤、服薬アドヒアランス低下等の問題につながる状態」と捉えられている。特に注意すべき点が薬物有害事象のリスク増加であり、6種類以上の服用で薬物有害事象の発生率が有意に増加するという報告も存在する⁴⁾⁶⁾。処方薬剤数の増加に加え、生活機能や環境の変化、認知機能の低下などにより、コンプライアンス不良となる場合も多い。それにより、家庭内で薬が余剰となる残薬が生じる。残薬は患者の金銭的負担となるだけでなく、国の財政にも影響を与えるため、社会問題として取り上げられることもある。すなわち、ポリファーマシーは、現在の日本の高齢化社会において、優先的に解決すべき問題点の一つである。

ポリファーマシー問題を解決に導くには、医療従事者側の意識改革をはじめとする正しい知識の修得と問題解決に向けた実践が必要である。高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015⁷⁾などを利用した処方薬の数を減らす取り組みが全国的になされている一方で、患者側の治療への関心やポリファーマシーに対する理解度の向上も必要と考えられるが、患者の薬物治療に対する認識とポリファーマシーについての関連は十分に明らかにされていない。

そこで今回、高齢者利用率が高いファーマシー薬局やかげにおいて、ポリファーマシーと患者側の意識等との関連性を明らかにすることを目的にアンケート調査を行ったので報告する。

方法

ファーマシー薬局やかげを利用した高齢者を対象にアンケート調査を実施した。調査実施期間は2019年7月～9月とした。アンケート内容は「処方薬の目的に対する理解度」及び「多いと感じる薬の服用数」を各々4及び5段階の順序尺度で、「現在服用中の薬に不必要なものがあると思うか」「服用しにくい剤型の有無」「処方薬に関する疑問の有無」「飲み忘れの有無」「副作用発現に対する恐怖の有無」「減薬希望の有無」「かかりつけ薬局の有無」を「はい・いいえ」の2択で問う設問とした。調査用紙への記入は原則として患者本人が行い、身体的理由等で自筆が困難な場合には薬局スタッフが代筆した。併せて該当患者の薬歴を参照し、年齢・性別・服用中の薬剤についての調査を行った。服用中の薬剤については調査票回答日を起算日として、4週間以上前から継続している内服薬を1剤としてカウントした。ポリファーマシー判断のカットオフ値は調剤報酬の「服用薬剤調整支援料」の算定基準である6剤とした。ポリファーマシーの関連因子を明らかにするために、ポリファーマシーの有無を目的変数に、性別、年齢(65-74歳、75-84歳、85歳以上)、アンケートの各項目を説明変数とした単変量および多変量ロジスティック回帰分析を実施した。なお、「処方目的の理解」については、「1 よく理解している」または「2 ある程度理解している」を「理解あり」とし、「3 あまり理解していない」または「4 ほとんど理解していない」と回答したものを「理解なし」として扱い、説明変数に組み込んだ。統計分析にはIBM SPSS Statistics22 (IBM, New York)及びR (統計科学研究所)を用いた。本研究は、就実大学・就実短期大学教育・研究倫理安全委員会(承認番号188)の承認を得て

行い、すべての対象患者から、署名による同意を得ている。

結果

本調査への同意が得られた 332 名 (男性 138 名, 女性 194 名) から回答を得た。年齢の平均は 77.9 ± 7.0 歳であり、中央値は 78 歳であった。また、対象者が服用している平均服用薬剤数は 5.3 ± 3.0 剤であり、ポリファーマシーとなっている者の割合は 44.9% であった。65 歳~74 歳を第 1 群高齢者, 75 歳~84 歳を第 2 群高齢者, 85 歳以上を第 3 群高齢者として分類し, ポリファーマシーの判断基準を 6 剤以上とした場合, 各群のポリファーマシー率は, 第 1 群で 36.3% (平均 4.51 種類, 最大 12 種類), 第 2 群が 46.1% (平均 5.56 種類, 最大 15 種類), 第 3 群で 56.9% (平均 6.23 種類, 最大 17 種類) と, 高齢であるほどポリファーマシーの割合は増加した。また, 第 2 群及び第 3 群の平均薬剤数は第 1 群と比較して有意に増加した (図 1)。

続いて患者側に起因するポリファーマシーの関連因子について分析を行った。分析にはロジスティック回帰分析を用い, 各要因とポリファーマシーの有無に関連があるかどうかについて解析を行った。まず, ポリファーマシーと年齢との関連について, 基準とした第 1 群高齢者に比べて第 2 群高齢者は有意ではなかったもののポリファ

ーマシーとなりやすい傾向を示し (オッズ比 1.56, 95%信頼区間 [95%CI], 0.93-2.62), 第 3 群高齢者は第 1 群高齢者に比べ有意にポリファーマシーとなりやすい結果となった (オッズ比 2.55, 95% CI, 1.29-5.02)。また, 「不必要と考える薬」「飲みにくい剤型」「飲み忘れ」「処方薬に対する疑問」「副作用に対する恐怖心」の各要因はいずれもポリファーマシーとの間に関連性はなかった (表 1)。

一方, 「減薬の希望」及び「かかりつけ薬局」とポリファーマシーには関連があり, ポリファーマシーの患者は減薬を希望する者が多いこと (オッズ比 1.83, 95% CI, 1.12-3.02), かかりつけ薬局を持っている傾向にあることが明らかとなった (オッズ比 1.80, 95% CI, 1.05-3.07) (表 1)。「処方薬の目的に対する理解度」については, ロジスティック回帰分析の結果, 有意な差がみられなかったものの, ポリファーマシーとの間に関連性がある傾向が認められたため「多いと感じる薬の服用数」と併せた 2 項目について, ポリファーマシーとの関連性をウィルコクソンの順位和検定にて分析した。その結果, ポリファーマシーとなっていない者の方がポリファーマシー患者より, 処方薬の使用目的に対する理解度が高く ($P=0.005$), ポリファーマシーと感じる薬剤数は少ない ($P<0.001$) ことが明らかとなった (図 2, 3)。

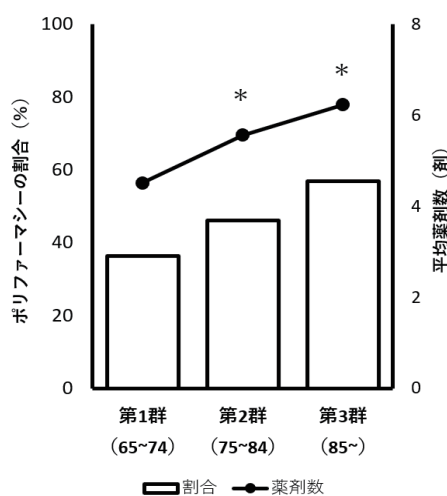


図1 各年齢群におけるポリファーマシー割合と平均薬剤数 * $P<0.05$ vs 第1群平均薬剤数 Tukey検定

表1 ポリファーマシーの関連因子に関するロジスティック回帰分析結果

調査項目	調整前			調整後		
	オッズ比	95%信頼区間	P 値	オッズ比	95%信頼区間	P 値
性別						
男性	Reference			Reference		
女性	1.23	0.79-1.90	0.363	1.12	0.70-1.78	0.630
年齢						
65-74歳	Reference			Reference		
75-84歳	1.50	0.91-2.47	0.109	1.56	0.93-2.62	0.096
85歳以上	2.32	1.24-4.33	0.008*	2.55	1.29-5.02	0.007*
処方目的を理解している	0.45	0.20-1.01	0.054	0.48	0.20-1.14	0.095
不必要な薬がある	1.32	0.81-2.16	0.268	1.14	0.67-1.93	0.624
飲みにくい剤型がある	1.34	0.71-2.51	0.367	1.14	0.58-2.24	0.697
処方薬について深く考えたことがある	1.09	0.68-1.75	0.730	1.06	0.65-1.75	0.809
副作用が怖い	0.93	0.59-1.46	0.746	0.93	0.56-1.54	0.788
飲み忘れがある	0.95	0.62-1.47	0.829	0.99	0.62-1.59	0.979
減薬したい	1.77	1.12-2.80	0.014*	1.83	1.12-3.02	0.017*
かかりつけ薬局を持っている	1.75	1.05-2.91	0.031*	1.80	1.05-3.07	0.032*

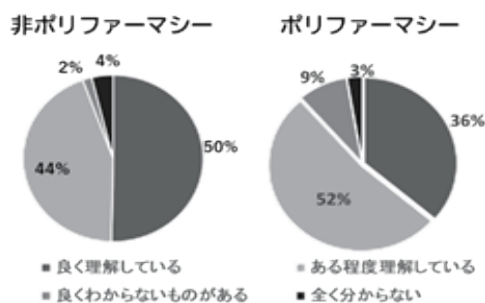


図2 患者の薬に対する理解度の比較

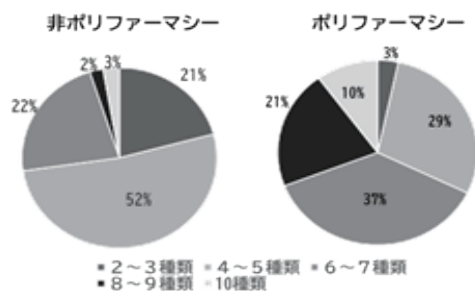


図3 患者が多いと感じる薬剤数の比較

考察

ファーマシー薬局やかげにおいて、高齢者のポリファーマシー率を算出したところ、全体としては44.9%であったが、65歳以上74歳以下、75歳以上84歳以下、85歳以上の3群に分類してポリファーマシー率と平均使用薬剤数を算出すると、年齢層が上がるにつれて両者とも増加することがわかった。85歳以上の高齢者に限定すると、野本ら⁵⁾が1日あたりの平均服用薬剤数が6種類以上、10種類以上服用する患者が10%以上とした報告と一致しており(当薬局:平均服用薬剤数6.23種類、10種類以上服用者割合16.9%)、当薬局においてもポリファーマシーの割合が全国と同様か少し高め状況にあると考えられる。

続いて、薬物治療及びポリファーマシーに関する患者アンケート調査を通して、ポリファーマシーと患者側の背景や薬に対する意識との間に関連があるかどうかについて分析を行ったところ、ポリファーマシーの状態にある患者と減薬の希望との間に有意な関連を認めた。嚥下能力の低下に伴い、服用薬の数が多いと単純に飲むのが大変であることが主な理由であると考えられる。さら

に、統計的有意性は認められなかったものの、処方目的を理解していると答えた患者は、理解していないと答えた患者に比べ、ポリファーマシーが少ない傾向にあった。そこで、患者の理解度とポリファーマシーとの関連をウィルコクソンの順位検定を用いて解析したところ、ポリファーマシーの有無と患者の薬に対する理解度に有意な関連があることが認められた。このことから、患者の薬に対する理解度を薬剤師の介入により上昇させることで、患者が薬物療法に対して意識を持つことになり、ポリファーマシー解消へと繋がる可能性がある。但し、今回のデータは患者の主観に基づく分析結果であり、薬の使用目的を実際に患者に答えてもらうなどといった客観的な評価方法について今後検討していく必要がある。

多いと感じる薬の数に関しては、ポリファーマシーの有無で明確な違いがあり、薬を多く服用している患者の方がより多い数まで服用しても問題ないと感じていた。また、自分が服用している薬剤数までは数が多いとは感じていない傾向にあった。このことから、患者は薬の数が少ない方がいいとは感じているものの、自身がポリファーマシーの状態であるとは認識出来ていないことがわかった。

また、かかりつけ薬局に関しては、本来であれば、かかりつけ薬局を持つことは、患者の服用薬の一元管理によりポリファーマシーの解消につながると考えられるが、今回の調査結果では、それとは逆に、かかりつけを持っている患者の方がポリファーマシーであるとの結果となった。これは、今回の調査では当薬局以外で調剤された薬剤については結果に反映できておらず、かかりつけ薬局を持っていない患者の服用薬剤数の過小評価が一つの要因として考えられる。しかしながら、今回の調査により当薬局のポリファーマシー率が高いことも明らかとなった為、かかりつけ薬局としての責務を果たすべく、ポリファーマシー解消に向けた取り組みを今後も推進していきたい。

今回、関連があると考えていた、飲みにくい剤型の有無・副作用への恐怖心の有無・飲み忘れの有無・服用薬に対する疑問の有無とポリファーマシーとの関連性は認められなかった。しかし、ポリファーマシーである/ないに関わらず、半数以上の患者が副作用に対する恐怖心と減薬希望を持っており、飲み忘れも4割以上の患者が経験していることから、患者の薬物療法を今まで以上に薬剤師がサポートしていく必要性を感じた。2016年の診療報酬改定時に「薬物総合評価調整加算」が、2018年には「服用薬剤調整支援料」が新設され、複数の薬剤の投与について総合的に評価を行い、2種類以上減薬した場合の評価が調剤報酬に反映されるようになった。このようにポリファーマシーを解消し、適切な処方内容で確実に服用・施用を促すことは薬物治療の質向上に貢献するものであり、特に高齢者医療では必須の活動である。薬局においても薬剤師が医師に対し処方提案等を行うことで薬剤数の減少に貢献することは当然のこととして、今回の結果から、薬剤師が患者に積極的に介入し、患者の薬物治療における意識の改善を図ることによって、さらなるポリファーマシー解消に繋がると考えられた。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、ご協力を賜りました杉井美穂主任ならびにファーマシイ薬局やかかげの皆様に深謝いたします。

引用文献

- 1) 総務省（総務省統計局）統計データ
<<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/new.html>>
- 2) 厚生労働省（厚生労働統計協会）の患者調査：平成29年度患者調査の概況
<<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/index.html>>
- 3) 内閣府 令和2年版高齢社会白書
<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/gaiyou/02pdf_indexg.html>

- 4) 小倉史愛 ほか: STOPP Criteria を用いた高齢者のポリファーマシーに対する薬剤師による介入. 医療薬学, 42(2): 78 - 86, (2016)
- 5) 野本慎一, 中西由佳: 中規模一般病院における後期高齢者に対する処方実態. 日本老年医学会雑誌, 48(3): 276 - 281, (2011)
- 6) Junpei Komagamine *et al*: Characteristics of elderly patients with polypharmacy who refuse to participate in an in-hospital deprescribing intervention: a retrospective cross-sectional study. BMC Geriatrics, 18: 96, (2018)
- 7) 日本老年医学会 編: 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015. メジカルビュー社, (2015)