

27 地域医療連携の充実によるポリファーマシー解消

○小川 敦（徳島大学病院 薬剤部）

新村 貴博（徳島大学病院 総合臨床研究センター）

合田 光寛（徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床薬理学分野）

【研究目的】

近年、薬物関連有害事象を引き起こす可能性が高いポリファーマシーが問題となっている。病院を中心に様々なポリファーマシー対策が行われているが、地域医療連携が十分ではないため、退院後に中止された薬剤が再開される等によりポリファーマシーが解消されないことが指摘されている。そこで本研究では、より質の高い診療情報提供書を作成し地域医療連携を充実させることにより、退院後のポリファーマシーを解消することを目的に行う。

【研究の必要性】

高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015 では、鈴木らの研究¹を引用し、老年科外来の多施設調査で平均 4.5 種類の薬剤であったことを報告している。そしてレセプト調査²では多剤処方レセプト（1 枚のレセプトに内服薬が 6 種類以上処方）の割合は 15-24 歳で 7.8%であるが、65-74 歳で 19.8%、75-84 歳 30.2%、85 歳以上では 41.1% と報告されている。高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015 では処方薬 5 剤以上で転倒リスクが有意に増加すること、そして高齢者に対する処方実態から 6 剤以上処方されている状況を「ポリファーマシー」と定義している。

特に高齢者において多剤処方されている実態が明らかになっているため、厚生労働省が設置する高齢者医薬品適正使用検討会では、ポリファーマシー解消に向けた議論が現在も継続されている。その検討会ではポリファーマシー解消に向けた対策として既存の媒体（薬剤管理サマリー、お薬手帳、施設間情報提供書、診療情報提供書）の活用が提案されている。特に施設間情報提供書は、処方見直し結果の状況報告書として病棟薬剤師が作成し、転院先医療機関やかかりつけ医師宛に送付する事例が報告されている³。施設間情報提供書の運用例から考えると、転院元と転院先で薬剤関連情報を共有していくためには薬剤師間だけでなく、医師との連携は不可欠であると考えられる。施設間情報提供書は、薬剤調整内容や処方変更理由の他、転院先の医師が処方変更を行う場合に参考資料としての役割を果たす必要があると考えられる。しかしながら、現状では病院薬剤師と薬局薬剤師の連携を行うための書式は整備されているが、医師と連携推進のためにどのような施設間情報提供書が必要とされるのかほとんど検討されていない。そこで、本研究では、徳島県の基幹病

院である徳島大学病院における入院患者の実態調査及び薬剤の適正使用つなげるために施設間情報提供書に必要とされる項目の検討を行った。

【研究計画】

徳島県の基幹病院である徳島大学病院における現状を把握するために入院患者が持参した薬の種類を調査した。併せて、医師が必要とする施設間情報提供書としてどのような項目が必要なのか、また、医師と薬剤師が連携するためには、どのようなことに留意することが必要となるのか検討するために同意が得られた医師にアンケート行い、解析した。

なお、本研究は徳島大学病院 生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：4396）。

【実施内容・結果】

＜徳島大学病院入院患者の持参薬調査結果＞

2022年4月～2023年3月の期間中に入院した患者のうち薬の持ち込みのあった患者を調査対象にした。結果を表1に示す。また、入院患者数の調査では、同一患者が複数回入院することがあるため、延べ患者数として集計した。持参薬の種類は、頓用と定期内服薬で同一成分であった場合にはそれぞれ1剤として調査した。

表1 徳島大学病院入院患者のうち持参薬があった患者数及び薬剤数の調査結果

調査対象の患者数		平均年齢と持参薬の薬剤数	
男性患者（延べ人数）	5788人	平均年齢	63.97歳
女性患者（延べ人数）	5676人	持参薬の薬剤数（平均）	6.92剤
合計（延べ人数）	11464人	持参薬の薬剤数（中央値）	6.00剤

＜アンケート質問項目と回答者の背景＞

アンケートの質問項目を表2に示す。質問に対する回答形式は「1. そう思わない」、「2. ややそう思わない」、「3. どちらでもない」、「4. ややそう思う」、「5. そう思う」のリッカード尺度とした。アンケートは Microsoft Forms[®]を用いて同意が得られた医師に対して無記名で実施した。医師には「仮に薬剤関連の情報提供書があったとすると、どう考えるか？」という視点で回答を求めた。なお、アンケート回答前の医師への趣旨説明の際に「薬剤情報提供書」は「施設間情報提供書」と同義であることを説明した。回答者の所属と医師経験外科は次の通りであった。外科では医師経験 1-4 年 1 名、5-9 年 0 名、10-19 年 3 名、20 年以上 3 名。一方、内科では医師経験 1-4 年 2 名、5-9 年 3 名、10-19 年 2 名、20 年以上 0 名の全 14 名から回答が得られた。

表2 アンケート

設問1	診療情報提供書の情報を補完する形で薬の情報に特化した薬剤情報提供書は病院薬剤師が書いてもよいと思う。
設問2	薬剤情報提供書は、医師と薬剤師で協議した上で作成してもらう方がよい。
設問3	患者が現在継続している薬の情報に特化した薬剤情報提供書（病院薬剤師が作成）があると患者の状況把握に有用である。
設問4	診療情報提供書で言及されていない薬（転院元で開始された薬に限る）においても、開始された理由が薬剤情報提供書に書いてあった方がよい。
設問5	診療情報提供書で言及されていない薬（転院元で開始された薬に限る）においても、開始された理由が薬剤情報提供書に書いてあると、薬の減量/中止や継続など薬剤調整しやすくなる。
設問6	診療情報提供書で言及されていない薬（転院元で開始された薬に限る）があると、減薬しにくくなる（または減薬に支障が出ると思う）
設問7	診療情報提供書で言及されていない薬（転院元で開始された薬に限る）の投与量調整が行われていた場合どのような調整が行われていたか、薬剤情報提供書に書いてあった方がよい。
設問8	抗菌薬が投与されていた場合、薬剤情報提供書と一緒に起炎菌の感受性試験結果を添付している方が抗菌薬の適正使用をより推進できる。
設問9	転院前に効果がなかったことを理由に中止した薬剤があれば、中止薬の情報を記載していた方がよい。
設問10	現在投与されている内服薬の他にも、検討されていた治療薬の候補があった場合、候補薬についても記載していた方がよい
設問11	病院薬剤師から、転院患者受け入れ施設の医師に処方提案があれば、記載してもらっていた方がよい。
設問12	患者の内服薬を把握できるような薬剤情報提供書が運用されていないことが、ポリファーマシーを生んでいる一つの要因になっていると考えることも可能であると思う。
設問13	薬剤情報提供書を活用することで、ポリファーマシー解消のための一助となると思う。
設問14	総合的にみて、病院薬剤師が患者に投与された薬剤に関して診療情報提供書を補完する内容を盛り込んだ情報提供書を作成してくれると診療に活用できる。

<アンケート回答結果>

各質問に対する 14 名の医師の回答結果を表 3 に示す。

表 3 医師の回答結果

回答者	設問1	設問2	設問3	設問4	設問5	設問6	設問7	設問8	設問9	設問10	設問11	設問12	設問13	設問14
1	4	3	5	4	5	2	4	1	4	1	1	1	3	5
2	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	5	5
3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4
5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4
7	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5
8	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
10	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	4
11	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5
12	1	2	1	5	5	1	5	5	5	3	3	4	4	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5

<アンケートの解析>

解析にあたり「1. そう思わない」及び「2. ややそう思わない」を「否定的」群、「4. ややそう思う」及び「5. そう思う」を「肯定的」群、そして「どちらでもない」群の 3 群に分類し集計した。アンケート結果は宮城県農業・園芸総合研究所 情報経営部が作成した「農産物マーケティング活動の手引き 2」を参考にして、CS 分析を行った⁴。また設問 14（以下、総合評価）と設問 1-13 の各設問に対して単回帰分析を行った。解析には IBM SPSS Statistics 29（IBM, Armonk, NY, USA）を使用した。なお、有意水準は 0.05 とした。

CS 分析にあたり「満足率」と「重要率」を算出した。「満足率」は、各質問項目において回答者数に占める「肯定的」群の割合とした（表 4）。次いで「重要率」は各質問項目と総合評価との相関係数を「重要率」とした。次いで、「満足率」と「重要率」のばらつきを補正するため、「満足率」及び「重要率」の平均値及び標準偏差から偏差値に変換し、グラフにプロットとした（図 1）。その他の表 4 に CS 分析データとしてまとめた。

改善度を算出した結果、設問 2 が最も改善すべき項目、次いで設問 11 が次に改善すべき項目であることが明らかになった。

表 4 各項目の CS 分析データ

	設問1	設問2	設問3	設問4	設問5	設問6	設問7	設問8	設問9	設問10	設問11	設問12	設問13	平均	標準偏差
満足率	0.929	0.714	0.857	0.929	0.929	0.643	1.000	0.929	1.000	0.786	0.643	0.643	0.857	0.835	0.135
重要率	-0.301	0.472	0.204	0.576	0.499	0.019	0.189	0.065	0.411	0.000	0.341	0.201	0.535	0.247	0.257
重要度	28.721	58.765	48.320	62.784	59.779	41.130	47.731	42.929	56.369	40.402	53.670	48.207	61.193		
満足度	56.927	41.036	51.630	56.927	56.927	35.739	62.224	56.927	62.224	46.333	35.739	35.739	51.630		
距離	22.378	12.537	2.341	14.540	11.984	16.794	12.432	9.899	13.783	10.275	14.726	14.373	11.312		
角度1	18.031	45.642	44.124	28.451	35.311	58.120	79.485	44.408	62.479	20.911	75.567	82.834	8.284		
角度2	153.031	0.642	179.124	73.451	80.311	76.880	145.515	179.408	107.479	114.089	30.567	52.166	53.284		
修正指数	-0.700	0.993	-0.990	0.184	0.108	0.146	-0.617	-0.993	-0.194	-0.268	0.660	0.420	0.408		
改善度	-15.672	12.448	-2.318	2.674	1.290	2.448	-7.669	-9.834	-2.677	-2.750	9.724	6.042	4.615		

角度 1：平均値座標から各項目の座標までの直線の角度

角度 2：改善度基本軸*と平均値座標の角度

修正指数：(90 - 「角度 2」) ÷ 90

改善度：平均値座標から各項目の座標位置までの距離 × 修正指数

*改善度基本軸：平均値座標 (50,50) から座標 (80,20) を通る直線 (図 1 の点線)

図 1 重要度及び満足度の偏差値 CS グラフ

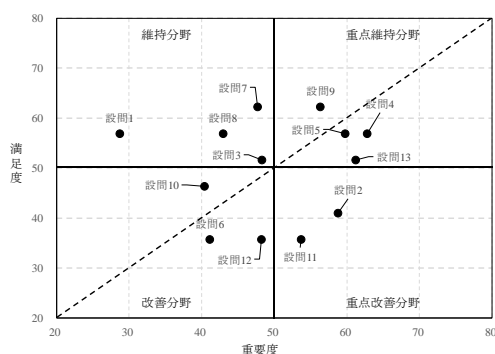


表 5 設問 14 と各設問の相関係数

設問	相関係数
設問1	0.301
設問2	0.472
設問3	0.204
設問4	0.576*
設問5	0.499
設問6	0.019
設問7	0.189
設問8	0.065
設問9	0.411
設問10	0.000
設問11	0.341
設問12	0.201
設問13	0.535*

*p < 0.05

次いで、総合評価に対する各設問の単変量解析を行った結果、設問 4 及び設問 13 に有意な相関がみられた (表 5)。

【考察と今後の課題】

厚生労働省から発出されている「病院における高齢者のポリファーマシー対策の始め方と進め方」³では、対策を進める前段階として「院内の現状を把握する」、「院内の理解を深める」、「院外関係施設の理解を得る」が必要であることが示されている。

本研究では、ポリファーマシー対策を立てるために徳島大学病院に入院した患者の持参薬を調査した。また、「院内の理解を深める」及び「院外関係施設の理解を得る」ために医師へのアンケート調査を実施した。

徳島大学病院に入院した患者の持参薬調査結果から入院患者の持参薬は平均 6 剤以上であり、薬剤数から見れば日本老年医学会の定義である「ポリファーマシー」の状態であった。また平均年齢は 64 歳であり、徳島大学病院の入院患者の多くが高齢者であることが明らかになった。徳島県は令和 2 年国勢調査では高齢化率 33.1%と全国 8 位に位置している⁵。高齢者人口に占める 75 歳以上人口の占める比率も全国平均の 51.5%に対し、徳島県では 51.8%と全国平均より高い比率となっており⁶、徳島大学病院の入院患者は徳島県下の状況を反映している可能性が考えられた。

アンケート調査を CS 分析で解析した結果、「設問 2：薬剤情報提供書は、医師と薬剤師で協議した上で作成してもらう方がよい」と「設問 11：病院薬剤師から、転院患者受け入れ施設の医師に処方提案があれば、記載してもらっていた方がよい」が改善すべき項目で

あった。「設問 2」が改善項目となった理由として、薬剤師が患者の薬剤情報を施設間情報提供書で医師に報告し、共同で作成していくことを望んでいる可能性が考えられる。

次いで、「設問 11」が改善項目となった理由として、回答者がこれまで転院元の薬剤師から処方提案や減薬の提案を受けたことがなかったため改善項目となったと推察した。

本研究では、CS 分析に加えて、総合評価に対する各設問の単変量解析を行い、施設間情報提供書の総合評価と相関のある因子抽出を試みた。その結果、「診療情報提供書で言及されていない薬（転院元で開始された薬に限る）においても、開始された理由が薬剤情報提供書に書いてあった方がよい。」及び「薬剤情報提供書を活用することで、ポリファーマシー解消のための一助となると思う。」が総合評価と有意に相関していた。すなわち、診療情報提供書で言及されていない事項について記載し、さらにポリファーマシー解消につながるような薬剤サマリーであれば診療への活用が促進される可能性があると考えられる。

本研究では、徳島大学病院の持参薬及びアンケートからポリファーマシー解決に結びつけるための基礎的データを収集・解析し、改善項目を検討した。しかしながら少数の医師からの意見である。今後はアンケート対象医師の拡大を行う等、さらなる検討を行い、医師と連携を推進するための方向性を検討していく予定である。

【参考文献】

1. Yusuke Suzuki, Masahiro Akishita, Hidenori Arai, Shinji Teramoto, Shigeto Morimoto, Kenji Toba, Multiple consultations and polypharmacy of patients attending geriatric outpatient units of university hospitals, *Geriatrics & Gerontology International*, 6, 2006, 244-247.
2. 石崎達郎, 日本老年医学会雑誌, 53, 2016, 4-9.
3. 厚生労働省, 「病院における高齢者のポリファーマシー対策の始め方と進め方」について, 医政安発 0331 第 1 号, 2021
4. 宮城県農業・園芸総合研究所 情報経営部, 農産物マーケティング活動の手引き 2 (平成 26 年 3 月作成)
5. 国勢調査等の結果, 千葉県 <http://www.pref.chiba.lg.jp/koufuku/toukeidata/kourei-jinkou/> (アクセス 2023 年 9 月)
6. とくしま高齢者いきいきプラン (2021~2023), 第 8 期徳島県高齢者保健福祉計画・介護保険事業支援計画, 徳島県, 2021 年 4 月

【経費使途明細】

使 途	金 額
統計解析ソフト	255,200 円
データ記録用 USB メモリー	44,800 円
合 計	300,000 円
大同生命厚生事業団助成金	300,000 円