

原 著

高齢者急性期病院におけるポリファーマシーカンファレンスに 基づいた薬剤師による減薬提案の実態 および効果に関する調査

瀧川美和¹, 岩切理歌¹, 片原憂斗², 小原朋也², 島崎良知²,
瀧川正紀², 片岡 愛¹, 大川庭熙¹, 石川讓治³, 荒木 厚⁴

¹ 東京都健康長寿医療センター高齢診療科,

² 東京都健康長寿医療センター薬剤科,

³ 東京都健康長寿医療センター循環器内科,

⁴ 東京都健康長寿医療センター糖尿病・代謝・内分泌内科

Survey on the Actual Situation and Effectiveness of Pharmacists' Proposals for Drug Reduction Based on Polypharmacy Conferences in an Acute Care Hospital for the Elderly

Miwa Takigawa¹, Rika Iwakiri¹, Yuto Katahara², Tomoya Obara², Yoshitomo Shimazaki²,
Masaki Takigawa², Ai Kataoka¹, Teiki Okawa¹, Joji Ishikawa³ and Atsushi Araki⁴

¹Department of Geriatrics, Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology,

²Department of Pharmacy, Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology,

³Department of Cardiology, Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology,

⁴Department of Diabetes, Metabolism, and Endocrinology,
Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology

Received, March 14, 2023; Accepted, February 2, 2024

Abstract

We investigated drug reduction suggestions by pharmacists based on a multidisciplinary polypharmacy conference in an acute care hospital for the elderly and the adoption rate of such suggestions. The target patients were 587 admitted to the Orthopedics and Regional Comprehensive Care Ward, Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology. The number of medications taken at the time of discharge from the hospital was significantly lower in the cases in which the pharmacist suggested medication reduction compared to those at the conference, respectively ($P < 0.05$). In addition, 83.4% of the proposals from pharmacists were adopted. The common reasons given for the proposal were "improvement of symptoms" (92.4%) and "adherence-related" (84.8%). High adoption rates were observed for anti-inflammatory analgesics (91.7%) and gastrointestinal drugs (83.2%). The group that adopted drug reduction suggestions exhibited 1.1 fewer medications and a reduction of 0.4 in the daily dose count at discharge compared to the time of the conference ($P < 0.001$). Logistic regression analysis revealed that being a woman, DASC-21 ≤ 29 , being on 11 or more medications upon admission, and having a period of 12 or more days from the conference to discharge were factors independently associated with adoption. Drug reduction proposals from pharmacists are more likely to gain physician acceptance if they rely on patient-verified information about symptom changes and medication compliance. These findings suggest that drug reduction interventions are effective for patients without cognitive decline, who have a high number of medications at admission, and can afford a follow-up period.

Key words: polypharmacy, multidisciplinary conference, drug reduction

緒 言

近年、ポリファーマシーが注目を集め、高齢者医療に

とって重要な課題の一つとなっている。ポリファーマシーが関わる問題点としては、加齢による併存疾患の増加に伴い薬の種類が増えること、臓器の機能低下や薬物

相互作用により薬物有害事象が発生しやすくなることなどが挙げられる。内服する薬剤の増加に伴い処方複雑化¹⁾、服薬アドヒアランスの低下²⁾をきたすことから、服薬過誤や期待する効果が得られないことに加え、薬物関連問題³⁾も発生しやすくなると報告されている。また、薬剤関連有害事象の発現は、6剤以上の内服で上昇⁴⁾し、入院や死亡リスク増加に寄与している可能性も示されている⁵⁾。したがって、内服薬の見直しを行い減薬につなげることは、処方の適正化を行う上で非常に重要であり、ポリファーマシー対策においては、多職種の連携によって総合的に処方の見直しを行うことが重要とされている^{6,7)}。

東京都健康長寿医療センター（以下、当センター）では、ポリファーマシーを含む薬物関連問題の適正化を目的として、2017年より高齢診療科医師・循環器内科医師および薬剤師で構成された対策チームが結成された。その活動の一環として、整形・脊椎外科病棟および地域包括ケア病棟に入院した患者を対象に週1回ポリファーマシーカンファレンスを実施している。そこで、高齢者急性期病院の多職種ポリファーマシーカンファレンスにおける薬剤師からの減薬の提案内容と採択の実態を後ろ向きに調査し、減薬を提案した患者や、減薬提案が採択された患者の背景について検討し、今後チームが取り組むべき課題について考察した。

方 法

1. 対象

2017年8月から2019年3月の間に、当センター整形・脊椎外科病棟および地域包括ケア病棟に入院した患者（急性期病棟全診療科からの転棟患者を含む）のうち、入院時または当該病棟転棟時に8剤以上内服、もしくはポリファーマシーチームの薬剤師により医学的・薬学的問題があると判断され、ポリファーマシーカンファレンスを行った患者587名を対象とした。

2. 患者背景の調査項目

患者の年齢、性別、Body Mass Index (BMI)、入院前 Barthel Index、認知生活機能 (DASC-21 の総点)、薬の自己管理比率、入院診療科比率、入院の契機となった疾患、入院から退院までの日数 (入院日数) およびカンファレンス実施から退院までの日数について診療録より後ろ向きに調査した。

服薬状況については、入院時、カンファレンス時、退院時の服薬剤数と服薬回数について調査した。

認知生活機能は、地域包括ケアシステムのための認知症アセスメントシート DASC-21⁸⁾を用いて評価し、31点以上を認知生活機能低下と判断した。

3. ポリファーマシーカンファレンスにおける薬剤師の介入

薬剤師はカンファレンスに先立ち、電子カルテから薬歴・病歴・検査値などを参照し、内服理由を確認する。さらに患者や患者家族から服薬アドヒアランスや薬に対する思いを聞き取り、症状緩和薬を服用している場合は症状の有無について確認する。また、必要に応じて、入院中の服用状況については担当看護師、退院後のサポート体制については在宅連携室看護師、リハビリ中の疼痛状況についてはリハビリテーションスタッフから情報を収集し、その内容を基にポリファーマシーカンファレンスに参加する医師らと協議し、患者における薬物療法の重要性、必要性、効果について検討した。なお、ポリファーマシーカンファレンスでは、入院前より服用している薬剤を対象に検討を行っている。

4. 減薬の提案理由と提案に対する採択件数

本研究における「提案」は、全てポリファーマシーカンファレンス内で薬剤師が減薬を提案し、ポリファーマシーチームの合意の下で主治医に提案されたものである。ポリファーマシーチームから減薬の提案契機となった理由を、「症状の消失」、「アドヒアランスの低下」、「検査値の異常」、「ガイドラインにて使用の禁忌または不適」、「服用理由不明」、「薬効の重複」、「専門診療科医師（精神科、循環器内科）の介入」の7項目に類別し、提案理由別件数を調査した。「症状の消失」は、カンファレンス実施前に薬剤師が患者に聞き取りを行った際、服薬開始の契機となった症状の消失を確認した上で薬剤師の中止を提案したものとした。また、主治医に対して行った提案が受け入れられて減薬された場合を「採択」とし、それぞれの提案理由の採択件数を調査した。

5. 減薬を提案した薬剤別の採択率

減薬を提案した薬剤を「胃腸薬」、「消炎鎮痛薬」、「向精神薬」、「循環器系薬」、「去痰薬」、「抗アレルギー薬」、「抗血栓薬」、「骨粗鬆症治療薬」、「糖尿病治療薬」、「高脂血症治療薬」、「その他」の11種に分類し、薬剤種別に提案に対する主治医の採択率を算出した。

6. 減薬提案に対し採択された患者とそれ以外の患者の背景の比較

減薬提案に対し採択された群の特徴を知るために、提案し採択された群（採択群）とそれ以外の群（非提案群と非採択群を合わせた群）の2群に分け、年齢、BMI、認知生活機能低下患者の占める割合、入院時、カンファレンス時における服薬剤数と服薬回数、および全入院日数及びカンファレンスから退院までの日数について単変量解析にて比較検討し、有意差を認めたものに対しロジスティック回帰分析を行った。

7. 統計方法

連続変数は平均値 ± 標準偏差、カテゴリ変数は比

率で表記した。2群の比較は、連続変数では対応のない *t* 検定、カテゴリー変数ではカイ二乗検定を行った。3群以上の連続変数の比較では、一元配置分散分析を行い、有意な場合は多群比較として Bonferroni 法を行った。

ロジスティック回帰分析は、*t* 検定、カイ二乗検定にて有意な項目について、年齢、性別で補正し解析を行った。ロジスティック回帰で有意になった変数を ROC 解析の Youden index より求めたカットオフ値で2値変数として、ロジスティック回帰モデルに投入した。統計ソフトは SPSS Statistics 28 STANDARD (IBM Inc., Armonk, NY, USA) を用いて行い、有意水準は5%未満とした。

8. 倫理規定

本調査は東京都健康長寿医療センターにおける倫理審査委員会の承認を得た上で実施した（承認番号：R21-195）。

結 果

1. 患者背景 (表1)

調査対象患者の背景を表1に示す。調査期間の病棟の入院患者は1,983例であり、そのうち、ポリファーマシーカンファレンスの対象となった587例(29.6%)が調査対象となった(図1)。患者の年齢の平均は82.7 ± 8.8歳で、女性が67.0%を占めており、BMIの平均は22.2 ± 4.2kg/m²であった。DASC-21による認知生活機能の評価は450人(76.7%)に対し行われ、認知生活機能の低下がみられた患者は53.7%を占めていた。対象患者の入院診療科の比率は、外科系診療科が54.9%であり、入院の契機となった疾患は整形・脊椎疾患が全体の44.4%と最も多く、次いで感染性疾患が14.3%、循環系疾患が10.5%であった。対象患者の全入院日数(急性期病棟と地域包括ケア病棟の入院期間の合算)の平均は37.4 ± 25.0日であり、カンファレンス実施から退院までの平均日数は21.2 ± 19.9日であった。

表1 対象患者の背景

項目	(n = 587)
年齢 (歳)	82.7 ± 8.8
性 (女性, %)	67.0
BMI (kg/m ²)	22.2 ± 4.2
入院前 Barthel Index (n = 586)	77.3 ± 28.4
DASC-21 総点 (n = 450)	38.0 ± 16.9
DASC-21 ≥ 31 (認知生活機能低下患者) が占める割合 (n = 450) (%)	53.7
薬の自己管理比率 (n = 586) (%)	64.2
入院診療科比率 (外科系, %)	54.9
入院の契機となった疾患 (%)	
整形・脊椎疾患	44.4
感染性疾患	14.3
循環器系疾患	10.5
その他	30.8
全平均入院日数 (日)	37.4 ± 25.0
カンファレンス実施から退院までの平均日数 (日)	21.2 ± 19.9
服薬数 (剤)	
入院時	9.8 ± 2.8
カンファレンス時	10.5 ± 2.3
退院時	10.0 ± 2.7
カンファレンス時と退院時の増減	-0.50 ± 2.0
服用回数 (回)	
入院時	3.7 ± 1.4
カンファレンス時	3.9 ± 1.4
退院時	3.7 ± 1.3
カンファレンス時と退院時の服薬回数の増減	-0.21 ± 1.0

データは平均 ± 標準偏差または割合 (%) を示す。

「入院前 Barthel Index」, 「DASC-21 総点」, 「薬の自己管理比率」, 「認知生活機能低下患者が占める割合」はデータがある患者のみで集計した。

BMI : Body Mass Index.

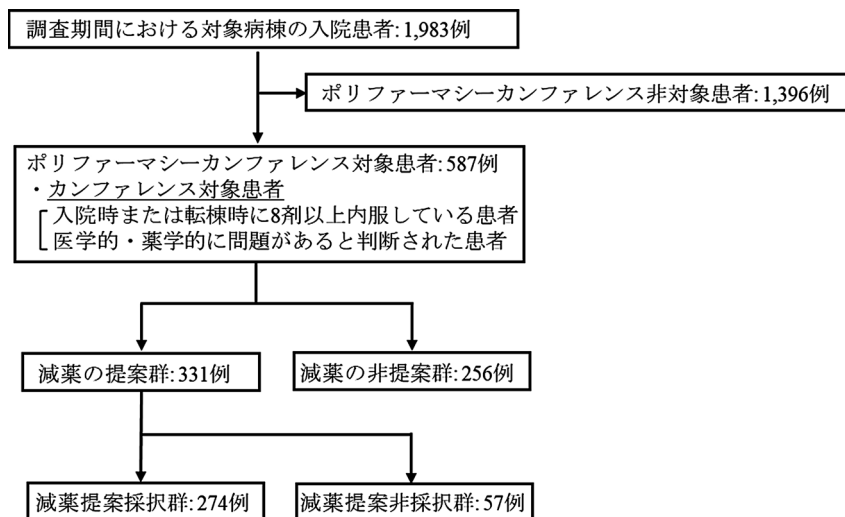


図1 対象患者

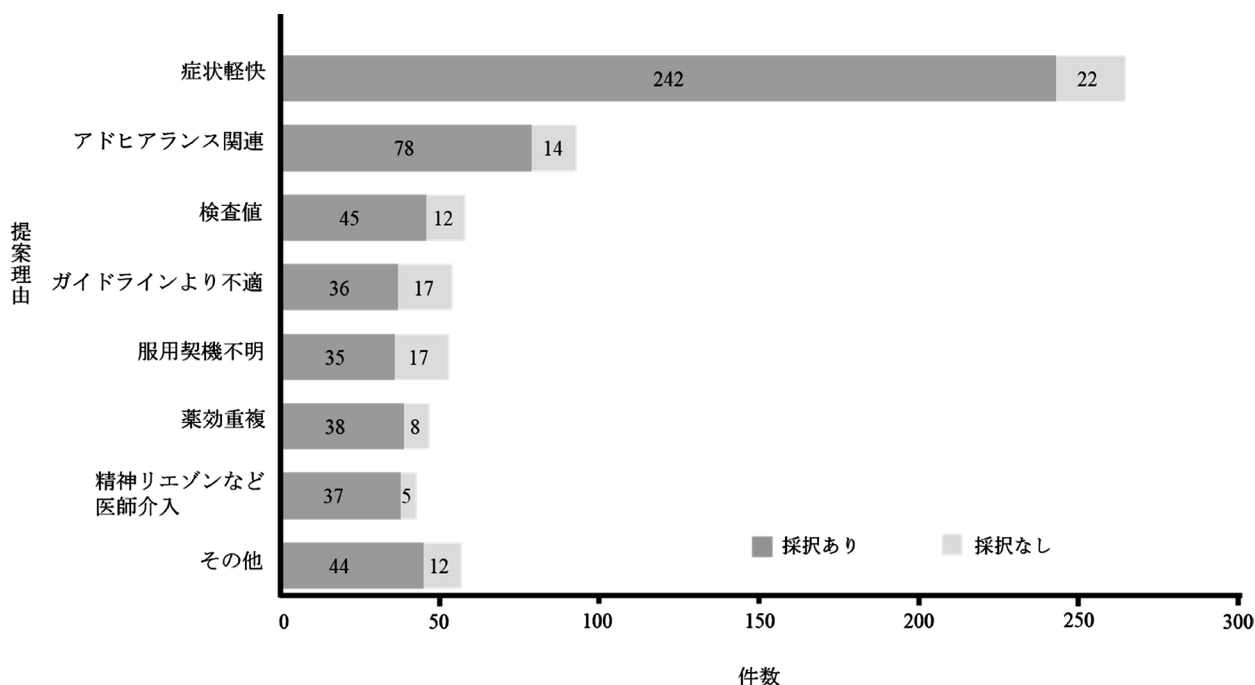


図2 チームからの提案理由別にみた提案件数と採択された件数

2. 服薬数と服薬回数の変化

入院時の服薬数の平均は 9.8 ± 2.8 剤、カンファレンス時は 10.5 ± 2.3 剤、退院時服薬数は 10.0 ± 2.7 剤であり、入院時、カンファレンス時、退院時で有意差があった ($P < 0.001$, 一元配置分散分析)。多重比較の結果、服薬数は入院時に比べてカンファレンス時は有意に増加し ($P < 0.05$)、退院時はカンファレンス時と比べて有意に減少していた (平均 0.5 ± 2.0 剤減少, $P < 0.05$)。対象患者のうち、入院時と比較して退院時に1剤減薬した患者の割合は11.1%であり、2剤以上減薬した患者の割合は25.2%であった。

平均服用回数は入院時、カンファレンス時、退院時で

有意差があった (入院時 3.7 ± 1.4 回、カンファレンス時は 3.9 ± 1.4 回、退院時は 3.7 ± 1.3 回, $P < 0.001$, 一元配置分散分析)。多重比較の結果、服用回数は入院時に比べてカンファレンス時は有意に増加し ($P < 0.05$)、退院時はカンファレンス時と比べて有意に減少していた (平均 0.21 ± 1.0 回減少, $P < 0.05$)。

3. 提案内容およびその件数 (図2)

ポリファーマシーチームからの提案理由と各々の提案件数、採択された件数を図2に示す。全体としては、662件の提案に対し、555件 (83.8%) が採択された。提案理由別にみると「症状の消失」が最も多く264件であり、そのうち242件 (91.7%) が採択されていた。次の

で「アドヒアランスの低下」が多く 92 件であり、そのうち 78 件 (84.8%) が採択されていた。一方、「ガイドラインにて使用の禁忌または不適」であることを理由に提案した場合の採択率は 67.9% (36 件/53 件) であった。「服用理由不明」の場合、採択率は 67.3% (35 件/52 件) であった。「薬効の重複」については、件数は 46 件と多くはなかったが、38 件 (82.6%) が採択された。精神科や循環器内科の医師介入による提案は 42 件と少ないが 37 件 (88.1%) 採択されていた。なお、「その他」の提案理由としては、「副作用の懸念」、「内服拒否」、「患者家族の希望」などがあつた。

4. 減薬を提案した薬剤別の採択率 (表 2)

薬効分類別に減薬を提案した薬に対し採択された件数、採択率を表 2 に示す。提案した薬剤としては「胃腸薬」が最も多く 161 件の提案に対し 83.2% が採択された。「消炎鎮痛薬」に対する提案件数は 121 件と胃腸薬ほど多くはなかったが、その採択率は 91.7% と最も高かった。「向精神病薬」は 81 件の提案に対し 86.4% が採択され、「循環器系薬」は 56 件の提案に対し 76.8% 採択されていた。提案件数は多くはないが、「去痰薬」、「抗アレルギー薬」「抗血栓薬」は提案に対し 80% 以上採択されていた。

5. 採択群とそれ以外の群の比較 (表 3)

採択群とそれ以外の群の背景を表 3 に示す。採択群は女性に多く (73% vs. 61.3%, $P = 0.003$), 認知生活機能低下患者の割合は少なかった (44.1% vs. 61.8, $P <$

0.001)。また、採択群ではカンファレンスから退院までの平均日数が長く (24.7 日 vs. 18.2 日, $P < 0.001$), 入院時の平均服薬数が多かった (10.2 ± 2.9 剤 vs. 9.5 ± 2.7 剤, $P = 0.001$)。また、採択群はカンファレンス時と比べ退院時剤数が減少していた (1.1 ± 2.1 剤減少 vs. 0.02 ± 1.7 剤減少, $P < 0.001$)。1 日の服薬回数についても、採択群はカンファレンス時と比べ退院時に減少していた (0.4 ± 1.1 回減少 vs. 0.04 ± 0.9 , $P < 0.001$)。

一方、年齢、BMI、全入院日数、カンファレンス時の服薬剤数、入院時とカンファレンス時の服薬回数の平均は両群において有意な差はなかった。

表 2 減薬提案した薬の内訳 (件数) および採択率

	提案件数	採択件数	採択率 (%)
胃腸薬	161	134	83.2
消炎鎮痛薬	121	111	91.7
向精神病薬	81	70	86.4
循環器系薬	56	43	76.8
去痰薬	28	23	82.1
抗アレルギー薬	22	19	86.4
抗血栓薬	19	16	84.2
骨粗鬆症治療薬	18	14	77.8
糖尿病治療薬	10	7	70.0
高脂血症治療薬	8	6	75.0
その他	138	112	81.2

表 3 減薬提案に対する採択群とそれ以外の群の背景因子の比較

	減薬提案採択群 ($n = 274$)	減薬提案なしもしくは 減薬提案非採択群 ($n = 313$)	P 値
平均年齢 (歳)	82.5 ± 8.0	82.5 ± 9.3	0.975
女性 (%)	73.0	61.3	0.003
BMI	22.4 ± 4.3	22.0 ± 4.1	0.245
認知生活機能低下患者の割合 (%)	44.1	61.8	< 0.001
全入院日数 (日)	38.1 ± 26.1	36.9 ± 24.0	0.554
カンファレンスから退院までの日数 (日)	24.7 ± 22.9	18.2 ± 16.3	< 0.001
服薬剤数 (剤)			
入院時剤数	10.2 ± 2.9	9.5 ± 2.7	0.001
カンファレンス時剤数	10.6 ± 2.5	10.5 ± 2.1	0.075
退院時剤数	9.5 ± 2.9	10.4 ± 2.4	< 0.001
カンファレンス時と退院時の服薬剤数の増減	-1.1 ± 2.1	-0.02 ± 1.7	< 0.001
服薬回数 (回)			
入院時内服回数	3.8 ± 1.4	3.7 ± 1.5	0.602
カンファレンス時回数	3.9 ± 1.3	3.9 ± 1.4	0.300
退院時回数	3.5 ± 1.2	3.9 ± 1.4	< 0.001
カンファレンス時と退院時の服薬回数の増減	-0.4 ± 1.1	-0.04 ± 0.9	< 0.001

データは平均 \pm 標準偏差, または割合 (%) を示した。連続変数は対応のない t 検定, カテゴリ変数はカイ二乗検定を行った。

BMI: Body Mass Index.

6. 採択群の関連因子についての検討 (表 4)

採択群とそれ以外の群について単変量解析により有意差を認めたものに対し、ロジスティック回帰分析を行った結果、性別、認知生活機能 (DASC-21 の点数)、入院時内服剤数、カンファレンスから退院までの日数において有意な関連がみられた。それらの変数を ROC 解析の Youden index より求めたカットオフ値で 2 値変数として、ロジスティック回帰モデルに投入したところ、女性、DASC-21 29 点以下、入院時内服剤数 11 剤以上、カンファレンスから退院日までが 12 日以上が提案・採択と独立に関連する有意な因子であった。

考 察

本研究では、当センターのポリファーマシーカンファレンスに基づいた薬剤師の減薬提案の実態とその採択状況について調査した。その結果、薬剤師による提案はおおむね 8 割以上が採択され、薬剤数と服薬回数のある有意な減少をもたらしたことが明らかとなった。また、減薬提案の採択に関連する因子を検討した結果、女性、DASC-21 29 点以下、入院時内服剤数 11 剤以上、カンファレンスから退院日までが 12 日以上が提案採択に関連する有意な因子であることが明らかとなった。

ポリファーマシーカンファレンスに基づく薬剤師からの減薬の提案に対し、83.4% が主治医に採択された。減薬の提案理由としては、「症状の消失」が最も多く、次いで「アドヒアランスの低下」であり、いずれも採択率は 80% 以上であった。これまでの報告においても、急性期病院入院後、薬剤師から医師へ減薬を提案した理由のなかで「症状の消失」が最も多く、「アドヒアランスの低下」は「同効薬の重複」に次いで多かった⁹⁾。また、栗村ら¹⁰⁾も「薬剤師外来」における薬学的処方介入理由として、「症状の軽快」が最も多かったと示している。症状や服薬アドヒアランスに関する減薬提案は、医師に採択されやすいことが考えられる。したがって、薬剤師による患者の症状や服薬に関する注意深い聞き取りが減薬につながると示唆される。

減薬を提案した薬剤種の内訳としては、胃腸薬が最も多く、次いで消炎鎮痛薬であり、その採択率も高かった。チーム介入対象患者が、整形・脊椎外科病棟に入院している患者が多かったことから消炎鎮痛薬に関する提案が多かったことが考えられるが、これらは症状緩和を

目的としている薬剤であるため、中止により症状悪化がみられた場合に再開が容易であるため提案しやすいことも理由として考えられる。また、向精神薬についての提案も 81 件と 3 番目に多く 86.4% が採択された。当センターにおいては精神科リエゾンチームが積極的に活動しており、向精神薬の適正使用が周知されているため、提案しやすく採択もされやすいことが理由として考えられた。循環器系薬の提案は、56 件と 4 番目に多いという結果であった。本調査においては降圧薬も循環器系薬剤に含まれている。降圧薬については血圧の低下を指標にできることに加え、当チームに循環器内科医師が所属しており、専門医の意見を伝えたことが減薬につながったと推測され、医師と薬剤師の連携は重要であると考えられる。一方、抗血栓薬、骨粗鬆症治療薬、高脂血症治療薬に対する提案件数は少なく、減薬提案は明らかな薬剤関連有害事象が出現している症例に限られた。これらの薬剤は疾患の 2 次予防が目的であり、減薬にあたっては、内服終了により起こりうる事象や、内服による有害性が有益性を上回る状況になりうることについて、治療を受ける側の患者や家族に丁寧に説明する必要があることから、容易に減薬を提案できるものではないと思われた。

提案採択群の特徴を知るために行ったロジスティック回帰分析においては、提案採択に関連する複数の因子が抽出された。提案採択群とそれ以外の群の患者背景を比較したところ、カンファレンスから退院までの期間が提案採択群で有意に長かった。皆元ら¹¹⁾はポリファーマシーチームからの提案を受けて、処方変更された群（処方変更あり群）と処方変更されなかった群（処方変更なし群）の患者背景を報告しているが、処方変更あり群の在院日数の中央値が 29 日であったのに対し、処方変更なし群の在院日数の中央値は 23 日であった。本研究のようにカンファレンスから退院までの日数については検討されていないが、本研究の結果と合わせて考察すると、処方変更後の経過観察期間が確保できる症例ほど、提案が採択されやすい可能性が示唆される。また、本研究ではカンファレンスから退院日までが 12 日以上であることが提案採択に関連する因子として抽出された。このことから、処方提案から 12 日以上経過観察期間の確保が見込まれる患者では、積極的な介入が減薬に有効と推測される。また、本研究では、入院時 11 剤以上の内服が処方提案採択に関連していた。上野らの薬剤師外

表 4 採択群の関連因子

説明変数	オッズ比	95% 信頼区間	P 値
性別	1.727	1.123-2.655	0.013
カンファレンスから退院日までが 12 日以上	2.445	1.588-3.763	< 0.001
入院時内服剤数 11 剤以上	1.795	1.196-2.693	0.005
DASC-21 ≤ 29	1.951	1.282-2.970	0.002

来の薬剤師介入によるポリファーマシー回避への影響を調査した報告¹²⁾では、薬剤師の介入によりポリファーマシーが回避された群の減薬前の服薬剤数の平均が9剤であった。本研究の結果と合わせて考察すると、介入前におおむね10剤程度の内服薬があるような患者に対する減薬の提案は、採択につながる可能性が高いと考える。さらに、本研究では認知生活機能が保たれていること(DASC-21 29点以下)も提案採択に関連する因子であった。この結果は、症状改善の有無など患者本人から直接聞き取った詳細な情報が減薬の提案をする上で重要であることを示している。一方、薬への思いや内服状況について直接確認できない患者に対し、情報をどのように収集し減薬につなげていくかが重要な課題となる。Hashimoto et al.¹³⁾は、特別養護老人ホームにおける報告において、薬剤師が薬学的介入をするための情報源として、介護職の次に看護師による情報が多かったと報告しており、日常的に患者の側にいる医療者からの情報が薬学的介入に重要であることを示している。なお、本研究では、女性であることが提案採択に関連する因子として抽出された。皆元らの報告¹¹⁾では、ポリファーマシーチームからの提案による処方変更あり群と処方変更なし群で、女性の割合に大きな差はなかった。本研究と皆元らの報告¹¹⁾では、対象とした患者集団の女性の割合や併存疾患の割合が異なっていたため、このことが研究結果の違いに関連している可能性が考えられる。

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、本研究はランダム化比較試験ではなく、後ろ向き観察研究であり、選択バイアスなどの可能性が否定できない。第二に、転倒や有害事象などのアウトカムを考慮した検討を行っていない。第三に、減薬後の患者の状態を追跡していない。これらの点を解決するため、今後は前向きランダム化比較試験を行い、さらなる検討を行う必要がある。

結論として、ポリファーマシーカンファレンスに基づく薬剤師の提案が減薬につながったことが明らかになった。薬剤師の介入としては、認知生活機能が保たれている患者本人からの聞き取りに基づく、症状緩和に関する薬剤の減薬の提案がしやすく、採択されやすいと考えられた。さらに、専門診療科医師と連携することで、より専門性の高い薬剤についても減薬につながることを示唆された。また、入院時に11剤以上内服している患者、カンファレンスから退院までに12日以上見込める患者に対する介入が提案の採択につながりやすいことが示唆された。今後の課題として、認知症患者における服薬アドヒアランスの低下や有害事象の発生を回避するために、看護師をはじめとする多職種でサポート体制を強化し、服薬剤数や服薬回数を減らすなど、処方の単純化に向けた提案をしていくことが必要不可欠であると考え

る。さらに、減薬後の観察期間の確保のために入院後病状が安定したら早めに介入すること、また入院中と退院後の生活習慣の違いにより減薬された薬剤の再開が必要になる可能性もあることから、減薬後のフォローアップについては、かかりつけ医およびかかりつけ薬局へ情報提供し、地域全体でポリファーマシー対策を行っていくことが重要と考える。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反状態は存在しない。

引用文献

- 1) Mansur N, Weiss A, Beloosesky Y, Looking beyond polypharmacy: quantification of medication regimen complexity in the elderly, *Am J Geriatr Pharmacother*, 2012, 10, 223-239.
- 2) Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT, Polypharmacy in elderly patients, *Am J Geriatr Pharmacother*, 2007, 5, 345-351.
- 3) Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A, Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems, *Br J Clin Pharmacol*, 2007, 63, 187-195.
- 4) Kojima T, Akishita M, Kameyama Y, Yamaguchi K, Yamamoto H, Eto M, et al, High risk of adverse drug reactions in elderly patients taking six or more drugs: analysis of inpatient database, *Geriatr Gerontol Int*, 2012, 12, 761-762
- 5) Li Y, Zhang X, Yang L, Yang Y, Qiao G, Lu C, et al, Association between polypharmacy and mortality in the older adults: a systematic review and meta-analysis, *Arch Gerontol Geriatr*, 2022, 100, 104630.
- 6) 厚生労働省, 高齢者の医薬品適正使用の指針(総論編), (https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/kourei-tekisei_web.pdf), cited 30 December, 2022.
- 7) 溝神文博, 多職種連携で行う病院におけるポリファーマシー対策, *日老医誌*, 2019, 56, 449-454.
- 8) Awata S, "The Dementia Assessment Sheet for Community-based Integrated Care System (DASC-21)", (https://dasc.jp/wp-content/uploads/2018/05/Dementia-Assessment-Sheet-for-the-Community-based-Integrated-Care-System_21itemsDASC-21-Manual.pdf), cited 30 December, 2022.
- 9) 遠藤晋吾, 石坂敏彦, 山本圭城, 安井友佳子, 石渡俊二, 井上知美ほか, 急性期病院入院後に減薬となる患者の要因の調査, *薬局薬学*, 2021, 13, 19-26.
- 10) 栗村朋子, 山本和宏, 池田剛久, 橋本正良, 西岡達也, 久米学ほか, 「薬剤師外来」における薬学的処方介入とその評価, *医療薬*, 2017, 43, 169-175.
- 11) 皆元文恵, 梅田勇一, 富永麻衣子, 上西真理子, 鶴木友都, 松本弥一郎, 処方適正化に向けたポリファーマシーチームの取り組み, *日老薬会誌*, 2022, 5, 33-40.
- 12) 上野良夫, 玉木真紀子, 伊原木沙智代, 三枝貢, 眞鍋伸次, 前田剛ほか, 「薬剤師外来」の薬剤師の介入によるポリファーマシー回避への影響, *日病薬誌*, 2018, 54, 1499-1506.
- 13) Hashimoto R, Fujii K, Yoshida K, Shimoji S, Masaki H, Kadoyama K, et al., Outcomes of pharmacists' involvement with residents of special nursing homes for the elderly, *YAKUGAKU ZASSHI*, 2018, 138, 1217-1225.