

## 短 報

地域連携薬剤師チームの活動が退院後の  
薬剤適正使用に及ぼす影響調査石井照樹<sup>1</sup>, 大嶋成奈優<sup>1</sup>, 沖廣絵里子<sup>1</sup>, 高橋公子<sup>1</sup>, 石原瑛太郎<sup>1</sup>,  
篠永浩<sup>1</sup>, 加地努<sup>1</sup>, 石山晃子<sup>2</sup>, 中津守人<sup>3</sup>, 矢野禎浩<sup>4</sup><sup>1</sup>三豊総合病院 薬剤部, <sup>2</sup>三豊総合病院 地域連携課,<sup>3</sup>三豊総合病院 内科, <sup>4</sup>観音寺・三豊薬剤師会Effects of a Regional Pharmacist Team's Intervention on  
the Appropriate Use of Drugs after Hospital DischargeTeruki Ishii<sup>1</sup>, Nanayu Oshima<sup>1</sup>, Eriko Okihiro<sup>1</sup>, Kimiko Takahashi<sup>1</sup>,  
Eitarou Ishihara<sup>1</sup>, Hiroshi Shinonaga<sup>1</sup>, Tsutomu Kaji<sup>1</sup>,  
Akiko Ishiyama<sup>2</sup>, Morihito Nakatsu<sup>3</sup> and Sadahiro Yano<sup>4</sup><sup>1</sup>Department of Pharmaceutical Services, Mitoyo General Hospital,<sup>2</sup>Department of Regional Cooperation Division, Mitoyo General Hospital,<sup>3</sup>Department of Internal Medicine, Mitoyo General Hospital,<sup>4</sup>Kanonji・Mitoyo Pharmaceutical Association

Received September 12, 2022; Accepted March 8, 2023

## Abstract

In 2017, our hospital assigned a pharmacist in charge of regional collaboration, and since 2020, we have been working as a team of multiple pharmacists. We investigated the effects of team intervention on medication adherence and the number of regular oral medications. A total of 274 patients were selected as subjects. These were patients who had shared information with insurance providers. Regarding medication adherence, the percentage of patients evaluated as having no problems after hospital discharge was significantly increased in the intervention group ( $p < 0.001$ ). Regarding the number of regular oral medications, there was a tendency for reduced medication (9.0 drugs to 7.3 drugs) in the intervention group, with a significant decrease when compared with that in the non-intervention group (6.5 drugs to 6.5 drugs) ( $p < 0.01$ ). Team intervention may be expected to improve medication adherence and proper drug use after discharge from the hospital.

**Key words:** drug management, medication adherence, pharmacist, polypharmacy, regional collaboration

## 緒 言

急速な人口の高齢化に伴い、地域包括ケアシステムの拡充が求められている<sup>1)</sup>。その中で生じる薬学的課題に対しては、入院・外来・地域それぞれの場面において対応方法が異なると考えられるが、シームレスな薬物療法の提供は薬剤師の責務と考える<sup>2)</sup>。平成22年4月30日付けで発出された厚生労働省医政局通知「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」では、薬剤師を積極的に活用することが可能な様々な業務について示されており、特に、薬物療法を受けている患者（在宅の患者を含む）に対する薬学的管理（患者の副作

用の状況の把握、服薬指導等）をシームレスに行うためには、施設や地域の実情を把握した上での人員配置および業務運営が重要であると示されている<sup>3)</sup>。日本病院薬剤師会から発出された「地域医療連携の手引き」では、高度急性期、急性期から回復期、慢性期、在宅療養に至るまで、地域全体で切れ目なく必要な医療が提供される「地域完結型」医療を薬剤師が実践していくための方策として、お薬手帳や薬剤管理サマリ等のツール整備、地域での研修会や連絡会等の体制構築に加え、医療安全の確保や薬剤適正使用のさらなる推進のため、薬剤師が積極的に地域の多職種と情報共有を図ることの重要性について示されている<sup>4)</sup>。全国各地の医療機関および地域に

連絡先：石井照樹 〒769-1695 香川県観音寺市豊浜町姫浜708

においても、病院薬剤師から保険薬局薬剤師やケアマネジャーへの情報共有等、様々な取り組みがなされている<sup>5,6)</sup>。しかし、患者の退院後の服薬アドヒアランスの状況をはじめ、地域医療連携が患者に与える薬剤適正使用への影響については不明瞭な部分も多く、エビデンスの創出・集積が望まれている状況である<sup>7,8)</sup>。

三豊総合病院（以下当院と略す）では、2016年8月より全一般病棟において病棟薬剤業務を開始しており、病棟に専任配属された薬剤師（以下病棟薬剤師と略す）が、入院患者に対して入院早期からの介入を実施している。また、香川県西讃地域（以下当地域と略す）では、2017年に地域拠点病院である当院に「地域連携担当薬剤師」を1名配置（兼務）し、入退院時における薬剤管理サマリ等を用いた施設間での薬学的情報共有体制の構築、当院地域連携課との情報共有、および退院後の訪問薬剤管理指導の円滑な導入対応等、シームレスな薬学的連携を目指した活動を開始したことで、院内のみならず保険薬局の薬剤師やケアマネジャー等を含めた地域の多職種と情報共有を行うことが可能となった。しかし、当院の地域連携担当薬剤師による介入については、病棟薬剤師や看護師、ケアマネジャー等の多職種から相談があった場合を中心とした受動的なケースが多く、薬剤適正使用のための地域医療連携が望まれる入院患者全体に対する介入状況については不明瞭な部分があった。

このような背景の中で、病棟薬剤師による入院患者全体に対する退院後を見据えた薬学的介入のフォローを中心とした地域医療連携業務のさらなる業務拡充を目指し、2020年4月より複数名による地域連携薬剤師チーム（以下地域連携チームと略す）を設置し、能動的な入院患者全体スクリーニング（以下スクリーニングと略す）を開始した。

今回、地域連携チームによるスクリーニングおよび介入を用いた地域医療連携が、患者の薬剤適正使用に与える影響について確認するため、入院時と比較した退院後の患者の状況について後方視的に調査したので報告する。

## 方 法

### 1. 調査期間および対象患者

調査期間は2020年4月から2020年12月とし、病棟薬剤師が介入した入院患者（地域包括ケア病棟を含む）のうち、退院時に保険薬局へ薬剤管理サマリを発行し、退院後保険薬局から介入状況報告書を受領した患者を対象とした。対象患者は地域連携チーム介入患者（以下介入群と略す）、地域連携チーム非介入患者（以下非介入群と略す）のいずれかに分類した。

### 2. 地域連携チームの介入条件（図1）

当院では、病棟薬剤師が入院患者に対して早期に初回

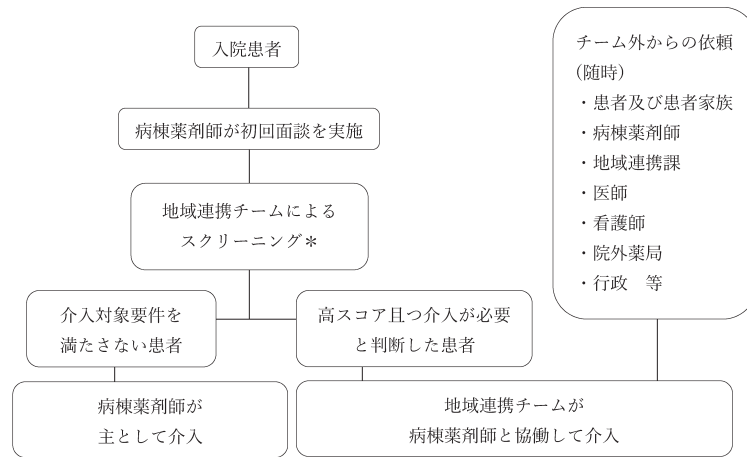
面談を実施し、持参薬の内容、服薬アドヒアランス、内服薬の管理者、調剤形態、生活環境等を確認および評価している。地域連携チームは、初回面談等の情報を元に図1に示す条件でスクリーニングを実施している。スクリーニング項目については、高齢者で独居の場合や、調剤形態がPTPで入院時常用内服薬剤数が6剤以上の場合等、退院後の服薬アドヒアランスに問題が生じる可能性がある項目とし、各項目をスコア化して合計（以下スクリーニングスコアと略す）し、合計7点以上をハイリスク患者として抽出している。その中で、地域連携チームが退院後の服薬アドヒアランスに特に問題が生じるリスクが高いと考え、退院後の薬剤適正使用のための内服薬の管理者・調剤形態の変更、用法変更・薬剤変更、および減薬等の介入が早急に必要であると判断された患者から優先的に介入している。また、院内外が多職種から依頼があった場合の介入については、地域連携チームが窓口となり、介入を実施している。地域連携チームが介入を行った患者については、原則として、薬剤管理サマリ等を用いて、入院中の地域連携チームによる介入内容、退院後の注意点等の薬学的情報を施設間で共有している。

### 3. 調査項目

患者背景として、性別、年齢、スクリーニングスコア、入院期間、Barthel Index、長谷川式認知症スケール（Hasegawa Dementia Scale-Revised; HDS-R）、ミニメンタルステート検査（Mini Mental State Examination; MMSE）、要介護度認定区分（以下介護度と略す）、入院病名を調査した。入院病名は主要診断群（Major Diagnostic Category; MDC）で分類した。地域連携チーム介入による変更内容結果、病棟薬剤師による薬剤管理サマリを用いた退院時の保険薬局への情報提供内容についても調査した。また、生活環境、内服薬の管理者、調剤形態、常用内服薬剤数、服薬アドヒアランスについて、入院時と比較した退院後の状況を電子カルテより後方視的に調査した。服薬アドヒアランス評価については、海外における大規模な疫学調査において、80%以上の服薬順守を服薬アドヒアランス良好とする報告があり<sup>9)</sup>、当地域においても服薬アドヒアランス評価については、80%以上の服薬順守を服薬アドヒアランス良好とし、当院および地域薬剤師会の共通基準としている。生活環境は医療機関、自宅（独居）、自宅（夫婦2人）、自宅（複数世代と同居）、施設の5つに分類し、内服薬の管理者は自己管理、家人管理、施設管理の3つに分類、調剤形態はPTP、一包化、粉碎の3つに分類した。

### 4. 統計方法

年齢についてはWelch's *t*検定、入院期間、Barthel Index、HDS-R、MMSE、退院後の常用内服薬剤数、減薬数についてはStudent's *t*検定、スクリーニングスコ



\*スクリーニング項目

年齢	65歳未満	0点
	65歳以上75歳未満	1点
	75歳以上	2点
内服薬の管理者	自己管理	1点
	自己管理以外	0点
調剤形態	PTP	1点
	PTP以外	0点
生活環境	自宅独居	2点
	自宅同居者あり	1点
	医療機関・施設	0点
服薬アドヒアランス	問題なし	0点
	問題あり	2点
持参薬の定期内服薬剤数	6剤未満	0点
	6剤以上	1点
ハイリスク薬服用の有無	なし	0点
	あり	1点

※合計7点以上をハイリスク患者とする。

図1 地域連携チームの介入条件

入院患者に対して病棟薬剤師が介入を行い、持参薬の有無、服薬アドヒアランス等の確認および評価を実施。その後、地域連携チームが多角的にスクリーニング等を行い、能動的な介入を実施している。

ア、入院時の常用内服薬剤数については Mann-Whitney の  $U$  検定、性別、介護度、入院病名、地域連携チーム介入による変更内容結果、病棟薬剤師による薬剤管理サマリを用いた退院時の保険薬局への情報提供内容、生活環境、内服薬の管理者、調剤形態、服薬アドヒアランスについては  $\chi^2$  検定および Fisher の直接確率検定法にて解析を行った。統計解析ソフトは StatMate V (ATMS) を用いた。

## 5. 倫理的配慮

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施し、三豊総合病院臨床研究審査委員会の承認（承認番号 21-CR01-192）を得ている。なお個人情報に十分配慮し、患者情報は匿名化した上で取り扱った。

## 結 果

### 1. 患者背景 (表1)

対象患者数は 274 名であり、介入群は 23 名、非介入群は 251 名であった。年齢の中央値は、介入群では 82 歳、非介入群では 74 歳であり、介入群において有意に

高かった ( $p < 0.05$ )。スクリーニングスコアの中央値は、介入群では 8 点、非介入群では 6 点であり、介入群において有意に高かった ( $p < 0.001$ )。入院期間、性別、Barthel Index、HDS-R、MMSE、介護度については、有意な差は見られなかった。入院病名は、介入群において筋骨格系疾患の患者の割合が有意に高かった ( $p < 0.05$ )。

### 2. 地域連携チーム介入による変更内容結果 (図2)

地域連携チーム介入による変更内容で最も多かったのは減薬 (34.8%)、次いで PTP から一包化への調剤形態変更 (30.4%) であり、いずれも介入群の 30% 以上を占めた。また、自己管理から家人管理等への退院後の内服薬の管理者変更、服用回数や服用タイミングの変更等の用法変更、お薬カレンダーの使用、お薬管理 BOX の使用、服用回数減少を目的とした同効薬への薬剤変更等も実施されていた。

### 3. 病棟薬剤師による薬剤管理サマリを用いた退院時の保険薬局への情報提供内容 (表2)

退院後の服薬管理の注意点として、退院後の薬の飲み忘れの可能性 ( $p < 0.001$ )、退院時点で常用内服薬の

表 1 患者背景

	地域連携チーム介入群 (n = 23)	地域連携チーム非介入群 (n = 251)	p
性別 (男性/女性)	17/6	155/96	NS <sup>a)</sup>
年齢 (age) <sup>#</sup>	82 (58-89)	74 (12-101)	** <sup>b)</sup>
スクリーニングスコア <sup>#</sup>	8 (6-10)	6 (2-10)	*** <sup>c)</sup>
入院期間 (日) <sup>#</sup>	15 (6-52)	11 (2-125)	NS <sup>d)</sup>
Barthel Index <sup>#</sup>	20 (5-90)	60 (5-100)	NS <sup>d)</sup>
HDS-R <sup>#</sup>	19 (4-26) (n = 7)	23.5 (10-30) (n = 35)	NS <sup>d)</sup>
MMSE <sup>#</sup>	21 (9-26) (n = 5)	24 (12-30) (n = 18)	NS <sup>d)</sup>
介護度			
要支援 1	1 (4.3%)	4 (1.6%)	NS <sup>a)</sup>
要支援 2	1 (4.3%)	3 (1.2%)	NS <sup>a)</sup>
要介護 1	2 (8.7%)	14 (5.6%)	NS <sup>a)</sup>
要介護 2	2 (8.7%)	6 (2.4%)	NS <sup>a)</sup>
要介護 3	0	3 (1.2%)	NS <sup>a)</sup>
要介護 4	0	3 (1.2%)	NS <sup>a)</sup>
要介護 5	0	1 (0.4%)	NS <sup>a)</sup>
なし	17 (73.9%)	217 (86.5%)	NS <sup>a)</sup>
疾患 (MDC 分類)			
神経系疾患	2 (8.7%)	9 (3.6%)	NS <sup>a)</sup>
耳鼻咽喉科系疾患	0	1 (0.4%)	NS <sup>a)</sup>
呼吸器系疾患	3 (13.0%)	25 (10.0%)	NS <sup>a)</sup>
循環器系疾患	0	56 (22.3%)	NS <sup>a)</sup>
消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患	10 (43.5%)	84 (33.5%)	NS <sup>a)</sup>
筋骨格系疾患	4 (17.4%)	10 (4.0%)	* <sup>a)</sup>
乳房の疾患	0	2 (0.8%)	NS <sup>a)</sup>
内分泌・栄養・代謝に関する疾患	0	17 (6.8%)	NS <sup>a)</sup>
腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患	1 (4.4%)	20 (8.0%)	NS <sup>a)</sup>
血液・造血器・免疫臓器の疾患	0	3 (1.2%)	NS <sup>a)</sup>
外傷・熱傷・中毒	3 (13.0%)	9 (3.6%)	NS <sup>a)</sup>
その他	0	5 (2.0%)	NS <sup>a)</sup>
不明	0	10 (4.0%)	NS <sup>a)</sup>

a)  $\chi^2$  検定

b) Welch's t 検定

c) Mann-Whitney の U 検定

d) Student's t 検定

# : 数値は中央値 (最小値-最大値) で表記

\*  $p < 0.05$

\*\*  $p < 0.01$

\*\*\*  $p < 0.001$

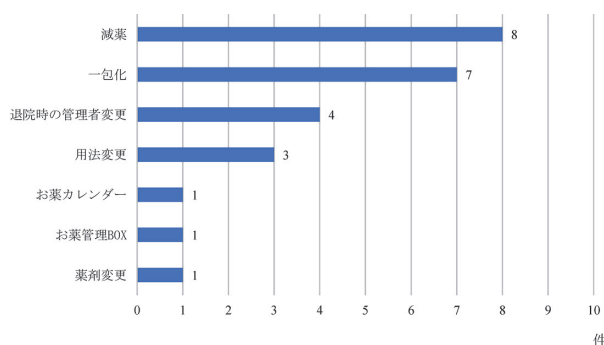


図 2 地域連携チーム介入による変更内容結果 (延べ件数)

80%以上の服薬順守を満たさないと判断される残数ばらつきの有無 ( $p < 0.001$ ) について情報提供している割合が、介入群において有意に高かった。

#### 4. 生活環境、内服薬の管理者、および調剤形態への影響 (表 3)

介入群と非介入群にて入院時・退院後の状況に有意な差は見られなかった。生活環境が変更された割合は、介入群において8.7% (2/23)、非介入群において6.4% (16/251) と、有意な差は見られなかった。内服薬の管理者が変更された割合は、介入群において21.7% (5/23)、非介入群において8.0% (20/251) と、有意な差は見られなかった。調剤形態が変更された割合は、介入群において30.4% (7/23)、非介入群において15.9% (40/251) と、有意な差は見られなかった。

#### 5. 常用内服薬剤数への影響 (表 4)

入院時の常用内服薬剤数の平均は、介入群では9.0剤、非介入群では6.5剤と有意な差が見られた ( $p < 0.01$ )。退院後の常用内服薬剤数の平均は、介入群では7.3剤、

表 2 病棟薬剤師による薬剤管理サマリを用いた退院時の保険薬局への情報提供内容 (延べ件数)

	地域連携チーム介入群 (n = 23)	地域連携チーム非介入群 (n = 251)	p
飲み忘れ	15 (65.2%)	56 (22.3%)	*** <sup>a)</sup>
残薬	6 (26.1%)	21 (8.4%)	NS <sup>a)</sup>
残数ばらつき	13 (56.5%)	56 (22.3%)	*** <sup>a)</sup>
自己調整あり	3 (13.0%)	11 (4.4%)	NS <sup>a)</sup>
身体機能の低下	1 (4.4%)	22 (8.8%)	NS <sup>a)</sup>
認知機能の低下	2 (8.8%)	21 (8.4%)	NS <sup>a)</sup>
薬への不安	0	4 (1.6%)	NS <sup>a)</sup>
生活習慣	0	2 (0.8%)	NS <sup>a)</sup>
ポリファーマシー	0	1 (0.4%)	NS <sup>a)</sup>

a)  $\chi^2$  検定\*\*\*  $p < 0.001$ 

退院後に薬を飲み忘れる可能性が高いと薬剤師が総合的に判断した場合を「飲み忘れ」、過去に処方された非常用薬の残りを「残薬」、退院時点での常用内服薬の残数から 80% 以上の服薬順守を満たさないと判断される場合を「残数ばらつき」と定義する。

表 3 生活環境, 内服薬の管理者, および調剤形態

	地域連携チーム介入群 (n = 23)	地域連携チーム非介入群 (n = 251)	p
生活環境			
入院時			
医療機関	1 (4.3%)	7 (2.8%)	
自宅 (独居)	3 (13.0%)	32 (12.7%)	
自宅 (夫婦二人)	8 (34.8%)	79 (31.5%)	
自宅 (複数世代と同居)	11 (47.8%)	133 (53.0%)	
施設	0	0	
退院後			
医療機関	0	1 (0.4%)	
自宅 (独居)	3 (13.0%)	32 (12.7%)	
自宅 (夫婦二人)	9 (39.1%)	84 (33.5%)	
自宅 (複数世代と同居)	11 (47.8%)	132 (52.6%)	
施設	0	2 (0.8%)	
生活環境の変更あり	2 (8.7%)	16 (6.4%)	NS <sup>a)</sup>
内服薬の管理者			
入院時			
自己管理	22 (95.7%)	221 (88.0%)	
家人管理	1 (4.3%)	25 (10.0%)	
施設管理	0	5 (0.2%)	
退院後			
自己管理	17 (74.0%)	208 (82.9%)	
家人管理	6 (26.1%)	41 (16.3%)	
施設管理	0	2 (0.8%)	
管理者の変更あり	5 (21.7%)	20 (8.0%)	NS <sup>a)</sup>
調剤形態			
入院時			
PTP	17 (74.0%)	177 (70.5%)	
一包化	6 (26.1%)	74 (29.5%)	
粉砕	0	0	
退院後			
PTP	10 (43.5%)	153 (61.0%)	
一包化	13 (56.5%)	98 (39.0%)	
粉砕	0	0	
調剤形態の変更あり	7 (30.4%)	40 (15.9%)	NS <sup>a)</sup>

a)  $\chi^2$  検定

非介入群では 6.5 剤と有意な差は見られなかった。減薬数の平均は、介入群では 1.7 剤、非介入群では 0 剤と有意な差が見られた ( $p < 0.01$ )。

### 6. 服薬アドヒアランスへの影響 (表 5)

入院時の服薬アドヒアランスについては、入院時に問題なしと評価された患者の割合は、介入群では 4.3% (1/23)、非介入群では 76.5% (192/251) と、介入群において有意に低かったが、退院後に問題なしと評価された患者の割合は、介入群では 82.6% (19/23)、非介入群では 82.1% (206/251) と、有意な差は見られなかった。入院時と比較して退院後に服薬アドヒアランスに改善が見られた患者の割合は、介入群では 81.8% (18/22)、非介入群では 23.7% (14/59) と、介入群において有意に高かった ( $p < 0.001$ )。

## 考 察

2018 年 5 月に厚生労働省から発出された「高齢者の医薬品適正使用の指針 (総論編)」において、高齢者では、処方薬剤数の増加に伴う処方の複雑化や服薬管理能力の低下に伴い服薬アドヒアランスが低下すると報告されている<sup>10)</sup>。本研究において、非介入群と比較して介入群の年齢が有意に高かったことは、スクリーニング項目に年齢が含まれており、高齢であることが直接的にスコア上昇の要因となったと考えるが、入院患者における内服薬の管理者・調剤形態・生活環境の問題、またポリファーマシーの有無等の基準を満たし、退院後の服薬ア

ドヒアランスが不良となるリスクが高くなる要因の 1 つに加齢が間接的に影響していると考えられる。急速な人口の高齢化に伴い、今後さらに服薬アドヒアランス等に問題がある患者が増加する可能性も視野に入れた対策が必要であると考ええる。

スクリーニングスコアについては、介入群において有意に高かった。こちらについては、地域連携チームが高スコアかつ介入が必要と判断した患者から優先的に介入していることが主要要因と考える。また、本研究においては合計 7 点以上をハイリスク患者と定義したが、先行研究などでもこうしたカットオフ値は示されておらず、その妥当性については、今後再検討していく必要があると考える。

介入群において、筋骨格系疾患の患者が、非介入群と比較して有意に多かったことは、リハビリのために一定期間の入院期間を要するなどの理由で地域連携チームの介入に必要な期間を確保しやすかった可能性が考えられる。急性期病院における平均在院日数を疾患別に比較すると、大腿骨頸部骨折や膝関節症等の疾患では他疾患と比較して在院日数が長期であったとの報告もある<sup>11)</sup>。

近年、高齢化の進展に伴い、複数の併存疾患 (multimorbidity; マルチモビディティ) を有する患者が増加しており、死亡率上昇や生活の質 (Quality of Life; QOL) の低下、多剤服用等に起因するポリファーマシーの問題が大きな課題となっている。ポリファーマシーは、単に服用する薬剤数が多いのみならず、それに関連する薬物

表 4 常用内服薬剤数

	地域連携チーム介入群 (n = 23)	地域連携チーム非介入群 (n = 251)	p
常用内服薬剤数			
入院時	9.0 (± 3.9)	6.5 (± 3.8)	** a)
退院後	7.3 (± 3.0)	6.5 (± 3.5)	NS <sup>b)</sup>
減薬数	1.7 (± 2.8)	0.0 (± 2.6)	** b)

a) Mann-Whitney の U 検定

b) Student's t 検定

数値は平均値 (± 標準偏差) で表記

\*\*  $p < 0.01$

表 5 服薬アドヒアランス

	地域連携チーム介入群 (n = 23)	地域連携チーム非介入群 (n = 251)	p
服薬アドヒアランス			
入院時			
問題なし/問題あり	1/22	192/59	*** a)
退院後			
問題なし/問題あり	19/4	206/45	NS <sup>a)</sup>
服薬アドヒアランスの変化			
改善あり	18 (81.8%)	14 (23.7%)	*** a)

a)  $\chi^2$  検定

\*\*\*  $p < 0.001$

有害事象のリスク増加、服薬過誤、そして服薬アドヒアランス低下等の問題につながる状態とされている<sup>12)</sup>。本研究における地域連携チーム介入による変更内容結果として減薬が最も多かったことは、介入群の入院時の常用内服薬剤数の平均が9.0剤と多剤服用状態であったことから、ポリファーマシーを意識した介入が実施されたためと考えられる。また、介入群の退院後の常用内服薬剤数の平均は7.3剤であり、介入群において、退院後も入院時と比較して減薬された状態が継続していることが分かった。当院では、2020年10月よりポリファーマシー対策チームが活動を開始しており、一部の症例では、当院のポリファーマシー対策チームと協働した介入が行われていた。病棟薬剤師による薬剤管理サマリを用いた退院時の保険薬局への情報提供内容において、退院後の薬の飲み忘れの可能性、残数ばらつきの有無といった服薬アドヒアランスの問題点に関する情報提供が多かったことから、今後、地域連携チームとポリファーマシー対策チームのさらなる協働により、ポリファーマシーの解消および処方内容適正化を図ることで、服薬アドヒアランスの改善およびシームレスで安全安心な薬物療法の提供につなげていきたいと考える。

2012年の診療報酬改定により、病棟薬剤業務実施加算が新設され、全国各地の病院で薬剤師による病棟薬剤業務が実施されており、先行研究においては病棟薬剤師業務における薬学的介入として、中止・再開・処方漏れ、日数変更、副作用による薬剤変更提案に加え、一包化への調剤形態変更の処方提案を実施している報告も見られる<sup>13)</sup>。本研究における調剤形態が変更された割合について有意な差は見られなかった。介入群では、一包化等への調剤形態変更の提案が多い結果であったが、非介入群においても、患者希望等にて病棟薬剤師主導で調剤形態の変更を頻繁に実施していることが要因であると考えられる。また、介入群・非介入群いずれにおいても、画一的な一包化調剤の提案ではなく、患者個々に応じた適切な調剤形態を模索した提案を実施していることも要因であると考えられる。

内服薬の管理者が変更された割合についても有意な差は見られなかった。これは、介入群では地域連携チームと病棟薬剤師が協働して対象患者の生活環境を踏まえた取り組みを実施しているが、非介入群においても、病棟看護師や医療ソーシャルワーカーなどの他職種が入院早期より退院後の生活環境を見据えた介入を行い、内服薬の管理者変更を提案している可能性があるため、差が見られなかった可能性があると考えられる。

本研究においては、介入群23名、非介入群251名と介入群の患者数が少なく、対象患者数についても2群間で大きな乖離があった。介入群において、内服薬の管理者や調剤形態が変更された割合が、非介入群に比べて高

かったが有意な差は見られなかったことは、こうした症例数の少なさや偏りも要因として考えられる。本研究を継続し、介入群を増やしたうえで、再度調査するべき項目であると考えられる。

服薬アドヒアランスについて、介入群において退院後も有意に改善していたとの結果が得られた。しかし、今回の結果は、介入群において入院時に服薬アドヒアランスに問題があった患者が有意に多かったことにも起因すると考えられるため、今後、服薬アドヒアランス等の患者背景のばらつきを是正した比較検討を行う必要があると考える。また、今回の調査課題として、服薬アドヒアランス評価が、病棟薬剤師・保険薬局薬剤師それぞれの主観による評価であり、統一した簡易的な客観的評価ツールが用いられていないことが挙げられる。今後、患者に対する質問項目の設定等を検討し、服薬アドヒアランス評価のための簡易的な評価ツールの導入を検討していく必要があると考える。

2020年4月より地域連携チームを設置したことで、地域連携チームによる入院患者への能動的な介入を開始することができた。その結果、地域連携チームと病棟薬剤師との協働により、退院後を見据えた内服薬の管理者や調剤形態の変更、減薬や用法用量の見直し等によるポリファーマシー対策等、効果的な介入が実施されたことで、退院後の継続的な服薬アドヒアランスの改善効果が得られた。本取り組みは退院後の薬剤適正使用に効果が期待できる可能性があると考えられる。

地域連携担当薬剤師を設置することにより保険薬局および多職種との薬学的連携を強化し、複数名のチームにより能動的な介入を実施した当地域での事例ではあるが、一定の成果を示すことができたと考えられる。今後も、全国各地の医療機関および地域での様々な取り組みを参考にしながら、当地域の取り組みをさらに拡充していきたいと考える。

## 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) 厚生労働省、平成28年版厚生労働白書—人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える—。〈<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/dl/all.pdf>〉, cited 1 December, 2019.
- 2) 篠永浩、地域包括ケアシステムからみえる在宅栄養療法の今後—薬剤師が果たすことのできる役割—。診断と治療, 2019, 107, 93-99.
- 3) 厚生労働省医政局長、医療スタッフ協働・連携によるチーム医療の推進について、平成22年4月30日、医政発第0430第1号。〈<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0512-6h.pdf>〉, cited 1 December, 2019.
- 4) 一般社団法人 日本病院薬剤師会、令和2年4月20日 地域

- 医療連携の手引き (Ver.1), (<https://www.jshp.or.jp/banner/guideline/20200423.pdf>), cited 20 April, 2020.
- 5) 岸本奈緒美, 有光麻由香, 岩根裕紀, 小林由佳, 急性期病院における退院時薬剤情報提供書の運用と薬局アンケートによる評価, 医療薬, 2019, 45, 97-105.
- 6) 谷保智美, 森川記道, 竹田瞳, 佐々木陽一, 西倉教子, 原田靖子ほか, 薬物療法における入院時から在宅までを見据えた患者服薬支援体制の構築, 日病薬師会誌, 2020, 56, 1306-1312.
- 7) 一般社団法人 日本病院薬剤師会, 2018年6月2日 地域医療連携実例集 (Ver.1), (<https://www.jshp.or.jp/cont/18/0705-1.pdf>), cited 1 December, 2019.
- 8) 一般社団法人 日本病院薬剤師会, 2019年5月25日 地域医療連携実例集 (Ver.2), (<https://www.jshp.or.jp/cont/19/0610-1.pdf>), cited 1 December, 2019.
- 9) Karve S, Cleves MA, Helm M, Hudson TJ, West DS, Martin BC. Good and poor adherence: optimal cut-point for adherence measures using administrative claims data. *Curr Mes Res Opin*, 2009, 25, 2303-2310.
- 10) 厚生労働省, 高齢者の医薬品適正使用の指針, (<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/0000209384.pdf>), cited 1 December, 2019.
- 11) 公益社団法人 全日本病院協会, 平均在院日数, (<https://www.ajha.or.jp/hms/qualityhealthcare/indicator/06/>), cited 31 March, 2022.
- 12) 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, (<https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000762804.pdf>), cited 31 March, 2021.
- 13) 大滝泰一, 栗谷敏雄, 飯田慎也, 原千恵子, 山下恭範, 小野尚志ほか, 薬学的介入記録票解析による病棟薬剤師業務の効果検証, 医療薬, 2014, 40, 463-470.