

寄稿

## 地域医療における薬薬連携の役割

高井 靖<sup>1</sup><sup>1</sup>三重ハートセンター薬局

### Cooperation between Local Pharmacy Pharmacists and Hospital Pharmacists in Community Medicine

Yasushi Takai<sup>1</sup><sup>1</sup>Department of Pharmacy, Mie-Heart Center Hospital

#### 和文要約

日本では高齢者が急速に増加しており、2025年には75歳以上の後期高齢者が2,000万人を超えると推定されている。そこで、日本では超高齢化社会における医療を支えるため、医療体制は病院完結型医療から地域完結型医療への転換を求められている。厚生労働省は、2025年を目途に高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制の構築を推進している<sup>1)</sup>。そのため、通院だけでなく入院・退院、在宅までのあらゆる治療過程において、薬薬連携に基づく保険薬局薬剤師と病院薬剤師の継続した切れ目のない薬学的ケアが必要とされる<sup>2)</sup>。近年、各病院で薬薬連携の取り組みが行われ、地域全体で医療を効率的に提供する体制の構築が進められている<sup>3)</sup>。本稿では、薬薬連携のこれまでの経緯、現状と課題などを整理する。

#### 薬薬連携の重要性

2020年9月1日から改正医薬品医療機器等法（改正薬機法）が段階的に施行された。改正薬機法では、対人業務の充実が焦点となった。具体的には、保険薬局薬剤師には処方薬を調剤するだけでなく、調剤後のアドヒアランスの評価、有効性や副作用発現などを経時的に確認することが求められている。さらに、患者から得た情報を処方医などにフィードバックする役割も求められている。特に、入院後に薬物療法の内容が変更された場合は、継続した薬物療法のために保険薬局薬剤師と病院薬剤師が情報を共有する、薬薬連携が重要となる。

#### 診療報酬における連携評価

令和2年度診療報酬改定では、がん患者に対する保険薬局での薬学的管理等の評価について、病院で抗悪性腫瘍剤を注射された患者、すなわち外来化学療法を行った患者を対象として、薬歴管理指導料に「特定薬剤管理指導加算2」が新設された。この「特定薬剤管理指導加算2」は、医療機関が提供したレジメンに基づいて保険薬局で服薬指導などを行い、調剤後にも電話などで服薬や副作用の状況などを確認して病院に文書でフィードバックすることを評価したものである。

令和4年度診療報酬改定では、医療的ケア児に対する薬学的管理が評価された。調剤報酬では「小児特定加算」が新設され、病院においても、病棟薬剤業務実施加算が算定できる病棟に小児病棟（小児入院医療管理料の算定病棟）が加えられ、医療的ケア児などの退院に際しての服薬指導と保険薬局への情報提供が「退院時薬剤情報管理指導連携加算」として新たに評価された。その他、調剤報酬では、医療機関の求めに応じて、保険薬局が入院予定の患者の服薬情報を提供した場合に算定できる、「服薬情報等提供料3」が新設された。これは入院患者の持参薬を確認するために必要とされる情報を、保険薬局が提供することである。

※「医療的ケア児」とは、障害や難病のため、日常的にたん吸引や人工呼吸器による呼吸管理などを必要とする子どもをいう。

#### 地域連携薬局と専門医療機関連携薬局

令和元年12月4日「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の一部を改正する法律」（令和元年法律第63号）が公布され、特定の機能を有する薬局として地域連携薬局及び専門医療機関連携薬局の認定制度が令和3年8月1日に施行された。

地域連携薬局は、外来受診時だけでなく、在宅医療

への対応や入退院時を含め、他の医療機関との服薬情報の一元的・継続的な情報連携に対応できる薬局である。このため、地域連携薬局がその役割を果たすためには、地域において、他の医療機関に勤務する医師や医療関係者との連携体制を構築し、様々な療養の場を往来する利用者の服薬情報等の情報共有を行いながら、薬学的管理を行う。また、地域において、他の薬局に対する医薬品の提供や医薬品に係る情報発信、研修等の実施を通じて、他の薬局の業務を支えるような取り組みも期待される。なお、地域連携薬局は、医療機関のほか、利用者が関わる介護関係施設等とも連携を取ることが求められる。

専門医療機関連携薬局とは、がん等の専門的な薬学管理が必要な利用者に対して、他の医療機関との連携を行い、より高度な薬学管理や、高い専門性が求められる特殊な調剤に対応できる薬局である。このため、専門医療機関連携薬局がその役割を果たすためには、これらの求められている機能を自ら十分に発揮することに加えて、他の薬局に対しても、医薬品の提供、医薬品に係る専門性の高い情報発信や高度な薬学管理を行うために必要な研修等の実施を通じて、専門的な薬学管理が対応可能となるよう支えるなどの取り組みも期待される。

### 薬薬連携のツールとネットワーク

保険薬局薬剤師は、入院中の治療経過、治療方針、入院中の薬剤管理の問題点、多職種の情報などを活用することで、退院後もより効果的な介入ができる。しかしそのためには、保険薬局薬剤師は病院薬剤師と連携して情報を共有することが必要となる。この情報を共有するためのツールとして、お薬手帳や施設間情報連絡書などが活用されてきた。近年、日本病院薬剤師会は「薬剤管理サマリー（改訂版）」を作成した<sup>4)</sup>。お薬手帳の活用は、薬物相互作用や薬剤の重複投与の防止などに有益であるという報告がある<sup>5)</sup>。また、病院薬剤師による薬剤情報提供書を用いた転院時の情報伝達の取り組みが、正しい薬物治療の継続に有用であるという報告や<sup>6)</sup>、施設間情報連絡書を用いた情報共有の有用性に関する調査では、情報収集の効率化や服薬指導の質向上につながった報告もある<sup>7)</sup>。

近年、保険薬局から医療施設への情報伝達ツールとしてトレーシングレポートが活用され、その有用性について多くの報告がある<sup>8-10)</sup>。特に抗がん剤では副作用の発現頻度が高く、経口抗がん剤服用患者の安全性の確保において薬薬連携の構築が重要とされる<sup>9,10)</sup>。

薬薬連携では、お薬手帳のほかに患者さんの医療情報を検索する方法として医療情報連携基盤（Electric Health Record：EHR）がある。EHRは、ICTによって医療機関の間で共有・閲覧を可能にする仕組みで、地域で医療情報を連携するネットワークである。EHRによ

て豊富な情報が得られ、質の高い医療が提供できることや、高度急性期医療、回復期医療、慢性期医療、在宅医療・介護の各診療段階の連携体制を構築できること、投薬や検査の重複を避けることができる、などの効果が期待されている。

### 薬剤サマリーのアウトカム調査

医療機能分化がますます進む中、退院後のシームレスな薬剤管理を行うためには、病院薬剤師と保険薬局薬剤師での情報共有が重要である。そこで、既出の「薬剤管理サマリー（以下、サマリー）」を用い、サマリーの有用性と患者アウトカムへの影響を検証した報告があるので紹介する<sup>11)</sup>。2018年1月～2019年4月までに心不全、虚血性心疾患、不整脈の各疾患で入院したそれぞれ30名に退院時サマリーを提供した群をサマリー群、サマリーを提供する以前の患者を対象群として比較した。比較項目は、薬剤性インシデント、再入院、服薬アドヒアランス、薬剤数であり、1年後と比較した。なお、サマリーには「入院中に薬を変更/追加した」「副作用があった」「飲めていなかったので1包化した（服薬管理）」「残薬が多かったので調整した」「〇〇に気をつけて定期観察する（モニタリング）」など伝えたいことだけを記載した（重複あり）。サマリーの記載項目ごとの件数は、疾患ごとに特徴があった。心不全では服薬管理の項目が16件と多く、虚血性心疾患ではPCI（経皮的冠動脈形成術）施行による抗血小板薬、不整脈ではアブレーション施行によるPPI製剤の薬剤開始の項目が各々10件、25件と多かった。薬剤性インシデントの発件数は、サマリー群2件に対して、対照群9件と有意に高く（ $p = 0.032$ ）、疾患別件数では、対照群の心不全が5件とサマリー群の1件に比べて多い傾向であった。薬剤性インシデントは、主に「入院中に新たに開始/中止された薬があるにもかかわらず、自宅の残薬を服用していた」「副作用が出たため自己判断で服薬を中止した」など処方変更や残薬など服薬アドヒアランスの問題に起因しており、薬剤師の常識と患者さんの認識にはギャップのあることを常に意識する必要がある。また、再入院は全体としてはサマリー群6人に比べ、対照群13人と多い傾向であったが、有意差はなかった。疾患別ではほとんどが心不全で、サマリー群5人に対し、対照群では12人であった。薬剤数は両群とも有意な変化はなかったが、服薬アドヒアランスはサマリー群では有意な変化がなかったのに対して、対照群では有意に悪化していた（ $p = 0.001$ ）。以上から、病院薬剤師からサマリーを介して提供された入院中の情報が保険薬局薬剤師の対面業務に活用され、薬剤性インシデントの減少、服薬アドヒアランスの維持・改善につながった。ただし、心不全による再入院は他疾患よりも多く、その背景には薬剤管理以外にも水分管理や

生活習慣などの関与があると推察される。心不全の再入院抑制には、薬薬連携のみならず、看護師による生活習慣への介入など多職種での継続した支援や連携が必要である。

## 疾患別にみた薬薬連携

### 1. がん

がん治療は集学的治療を必要とするため、チーム医療が必要不可欠である。近年では、新規作用機序を有する抗がん薬が次々と登場し薬物療法の管理は複雑化している。そのため、がん薬物療法を効果的・安全に施行するには薬剤師の関与は不可欠である。保険薬局が病院と連携し、経口抗がん薬の治療効果向上および安全性の確保に貢献することは重要である。経口抗がん薬がキードラッグとなる消化器系悪性腫瘍の術後補助化学療法を受ける患者を対象とし、トレーシングレポート等の情報共有ツールの活用とチーム基盤型学習法：Team-Based Learning (TBL) 形式の勉強会による連携体制強化による効果を検討した結果、治療開始後3か月間の副作用による治療中止について、連携体制強化前と比べて、強化後で有意な低下を認めた報告がある<sup>12)</sup>。このことは、病院と保険薬局とで患者情報を共有できるツールを活用し、病院および保険薬局の薬剤師が効果的な勉強会を行うことで、経口抗がん薬の治療継続率の向上等の臨床アウトカムの改善に貢献することが示唆されており、各地でも同様の取り組みが期待される。

### 2. 吸入指導

喘息や慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease : COPD) の薬物療法の1つとして吸入療法がある。しかし、吸入デバイスの多様化や複雑化により吸入手技の不良やアドヒアランスの低下をきたすため、病態コントロールを困難にすることもある<sup>13)</sup>。呼吸器疾患患者のアドヒアランス不良の割合は高く、経口薬で41.3%、吸入薬では56.0%と報告されている<sup>14,15)</sup>。吸入薬を使用する患者の年齢層は幅広く、1回の吸入指導では手技が理解できない患者が多く存在するため、継続した吸入指導が必要とされている<sup>16~18)</sup>。近年では、外来患者に対する保険薬局薬剤師による吸入指導が広まっており、地域ごとにさまざまな体制が構築されている<sup>19,20)</sup>。医師・病院薬剤師・保険薬局薬剤師が協働し患者の吸入支援体制を確立したところ、COPDと診断された患者においては有意に急性増悪が抑えられ、比較的軽症のStage I~IIIのCOPD症例の緊急入院を回避できた報告がある<sup>21)</sup>。今後は、さらに各地で地域一体となった患者の吸入支援体制の構築が期待される。

### 3. 心不全

心不全はあらゆる心疾患の終末像である。心不全患者の予後を改善するためには、再入院を回避するための療

養指導が重要となる。再入院の要因は様々であるが、心筋虚血や不整脈、貧血や感染症などの医学的要因と、水分・塩分の摂取過多、服薬アドヒアランスの低下など患者側の要因が関与している。このような要因を踏まえ、適切な療養指導を行うためには医師、看護師、薬剤師、理学療法士、管理栄養士、ソーシャルワーカーなどの多職種で介入することが重要であり、多職種の介入により再入院を減少させることが報告されている。近年では、心不全の療養に対して地域における多職種チームで患者の日常生活や病態をケアしていく地域連携が重要とされている。そのために、患者の情報共有を確保するための地域連携パスや心不全手帳を用いた取り組みが様々な地域で構築されている。心不全における薬薬連携は、服薬アドヒアランスに関する介入だけでなく、患者個別の症状を他職種と情報共有することで、心不全増悪予防と早期発見のための鍵の1つになりうる。

心不全患者に対する病院薬剤師と保険薬局薬剤師による協働介入について評価した報告がある<sup>22)</sup>。心不全患者に対する病院薬剤師と保険薬局薬剤師による協働介入による効果を、患者のQuality of Life (QOL) と服薬アドヒアランスで検証した。心不全による入院患者を、協働介入群 (A群) と対照群 (B群) に各35名ずつ連続で振り分けた。この2群について、入院時をベースラインとして12か月後と比較した。主要評価項目は、QOLをMinnesota Living with Heart Failure (MLHF) で評価した。解析できた対象患者は、A群は31名 (男性18名、女性13名、平均年齢78.1 ± 9.9歳) で、B群は29名 (男性17名、女性12名、平均年齢79.6 ± 8.1歳) であった。入院時と退院12か月後のQOLは、A群とB群で有意な改善が認められた。心不全患者に対する病院薬剤師と保険薬局薬剤師の協働介入は、QOLの改善に影響を与えることが示唆された。さらに今後は病院薬剤師と保険薬局薬剤師の協働介入による再入院の減少や重篤化予防などの患者アウトカム評価が待たれる。

## 課 題

保険薬局薬剤師と病院薬剤師が薬薬連携を通して地域医療に貢献していくためには、さまざまな課題がある。まず、保険薬局薬剤師と病院薬剤師のいずれか、または双方におけるマンパワーの不足がある。保険薬局薬剤師においては、かかりつけ業務や在宅医療への注力、病院薬剤師においては、病棟業務への注力が求められている。そのため、保険薬局や病院の人的事情により「薬薬連携」の必要性を理解していながらも取り組むことは難しいのが現状である。今後はICT (Information and Communication Technology/情報通信技術) やAIの活用がすすみ、業務効率化による時間の捻出が期待されている。

また、個人情報の取り扱いにおける課題もある。薬薬連携によって共有される情報は、服用歴や服薬指導の内容などの薬剤に特化したものだけでなく、既往歴やアレルギー歴、各種検査値、年齢、住所、介助者の情報などの個人情報も含まれる。そのため、患者の個人情報を適切に管理していく仕組みが必要である。

そのほかにも、地域や施設によって薬薬連携の取り組みに差があることも課題として挙げられる。

## 総 括

薬薬連携のこれまでの経緯、現状と課題などを整理した。薬薬連携が重要とされるのは、患者が入退院をするときである。持参薬でお薬の内容を確認するなど、患者からの情報だけでは必ずしも情報が正確であるとは限らない。その場合、保険薬局薬剤師からの情報提供が必要不可欠である。また、副作用の早期発見や重篤化防止、再入院の抑制のためにも、外来通院・入院・在宅のどの場面でも継続した薬物療法を提供できるようにしなければならない。患者の安心・安全な療養のためには、保険薬局薬剤師と病院薬剤師による薬薬連携の構築にかかっている。

## 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

- 厚生労働省医政局指導課在宅医療推進室：地域包括ケアシステム、厚生労働省、〈[https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/dl/link1-4.pdf](https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/dl/link1-4.pdf)〉, cited 10 March, 2023.
- 鈴木亮平, 脇田恵里, 垣越咲穂, 中村あゆみ, 平野淳, 長岡宏一, 施設間情報連絡書を用いた情報共有の有用性に関する検討, 日病薬師会誌, 2018, 54, 825-833.
- 伊賀正典, 高野温志, 野田政充, 堀野忠夫, 町田充, さいたま市における薬・薬連携に関するアンケート調査—保険薬局薬剤師の現状と課題に関する検討—, 医療薬, 2020, 46, 170-181.
- 「薬剤管理サマリー (改訂版)」の活用について, 日本病院薬剤師会, 〈<http://jshp.or.jp/cont/18/0115-1.html>〉, cited 10 March, 2023.
- 柴田賢三, 二村昭彦, 伊藤知美, 上葛義浩, お薬手帳を利用した退院時栄養管理情報提供の取り組みとその評価, 日病薬師会誌, 2011, 47, 737-741.
- 森田春香, 吉川明良, 齋藤綾, 開浩一, 脳神経科病棟における「薬剤情報提供書」を用いた転院時の取り組み, 日病薬師会誌, 2017, 53, 698-702.
- 鈴木亮平, 垣越咲穂, 佐合健太, 脇田恵里, 中村あゆみ, 平野淳ほか, 施設間情報連絡書を利用した病院薬剤師と保険薬局薬剤師の情報共有の有用性評価, 日病薬師会誌, 2019, 55, 637-642.
- 伊藤聡一郎, 寺島純一, 梅村拓巳, 伊藤晴也, 勝野晋哉, 山田哲也ほか, 病院薬剤師による服薬情報報告書 (トレーシングレポート) の内容分析と保険薬局への意識調査, 日病薬師会誌, 2020, 56, 1028-1034.
- 石橋正祥, 石井正和, 長野未来, 木内祐二, 巖本三壽, 外来がん化学療法における薬薬連携に関するアンケート調査—保険薬局薬剤師, 病院薬剤師が相互に求める業務の比較—, YAKUGAKU ZASSHI, 2018, 138, 425-435.
- 河添仁, 上野昌紀, 済川聡美, 田中守, 田中亮裕, 荒木博陽, S-1 における院外処方せんを利用した双方向性の情報共有の取り組みとその評価, 医療薬, 2014, 40, 441-448.
- 高井靖, 梶間勇樹, 薬剤管理サマリーと患者のイベント抑制に関する調査, 医療薬, 2020, 46, 446-451.
- 植田梨沙, 丹田雅明, 伊藤雄大, 榎本彩花, 飯田真之, 水田直美ほか, 経口抗がん薬治療における情報共有ツールおよびチーム基盤型学習を用いた病診薬連携の有用性の評価, 医療薬, 2020, 46, 681-691.
- Bryant J, McDonald VM, Boyes A, Sanson-Fisher R, Paul C, Melville J, Improving medication adherence in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review, Respir Res, 2013, 14, 109-116.
- Taylor DR, Kinney CD, McDevitt DG, Patient compliance with oral theophylline therapy, Br J Clin Pharmacol, 1984, 17, 15-20.
- Bosley C, Corden Z, Rees P, Cochrane G, Psychological factors associated with the use of home nebulized therapy for COPD, Eur Respir J, 1996, 9, 2346-2350.
- 小沼利光, 河崎陽一, 勝部理早, 名和秀起, 千堂年昭, 光延文裕, 長期吸入療法患者に対する吸入薬再指導の有用性について, 日病薬師会誌, 2008, 44, 1615-1618.
- 渡邊直人, 中川武正, 宮澤輝臣, 喘息および COPD 患者におけるドライパウダー吸入薬の吸入手技の再評価と薬剤師による指導内容の評価, 喘息, 2009, 22, 80-88.
- 丸山昌広, 原慶子, 松下勝彦, 本多哲治, 浅井典人, 長坂行芳ほか, プロピオン酸フルチカゾン (FP) (フルタイド) 吸入剤の初回指導後の理解度について, 日病薬師会誌, 2002, 38, 989-991.
- Takemura M, Mitsui K, Ido M, Matsumoto M, Koyama M, Inoue D, et al., Effect of a network system for providing proper inhalation technique by community pharmacists on clinical outcomes in COPD patients, Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2013, 8, 239-244.
- Fukuda S, Yoshinaga T, Hirata N, Ishitsuka Y, Irikura M, Irie T, et al., Individualized inhalation instruction using check sheets by a pharmacist in community pharmacy improves inhalation techniques in asthmatic patients, Arerugi, 2009, 58, 1521-1529.
- 鋒山香苗, 杉本充弘, 米澤淳, 寺尾真琴, 山本浩貴, 吉田優子ほか, 病診薬連携で行う吸入支援のアウトカムの評価, 医療薬, 2020, 46, 405-413.
- 高井靖, 梶間勇樹, 心不全患者に対する病院の薬剤師と保険薬局の薬剤師による協働介入の効果, 医療薬, 2020, 46, 279-284.