



令和6年度学術委員会学術第4小委員会報告

脳卒中、心臓病その他の循環器病における病院薬剤師の薬物療法に対する資質向上と業務展開に向けた調査研究

委員長

三重ハートセンター薬局

高井 靖 Yasushi TAKAI

委員

小倉記念病院薬剤部

豊橋ハートセンター薬局

滋賀医科大学医学部附属病院薬剤部

安藝 敬生 Keisei AKI

芦川 直也 Naoya ASHIKAWA

大橋 泰裕 Yasuhiro OHASHI

聖隷浜松病院循環器内科

愛知県厚生農業協同組合連合会安城更生病院薬剤部

聖マリアンナ医科大学病院治験管理室

齋藤 秀輝 Hideki SAITO

澤田 和久 Kazuhisa SAWADA

土岐 真路 Shinji TOKI

公益社団法人日本薬剤師会／みのり薬局

村杉 紀明 Noriaki MURASUGI

はじめに

平成30年に制定された「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法（法律第105号）」に基づき、全国の都道府県では「循環器病対策推進基本計画」が策定されている。この計画の下、薬剤師は予防から急性期、そして二次予防に至るすべての段階で関与することが求められている。しかし現在、病院薬剤師に対する脳卒中や循環器疾患領域の専門薬剤師制度は確立されておらず、そのため各医療機関における業務内容や薬剤師のスキルには差が生じている可能性がある。この課題を踏まえ、脳卒中や心臓病など循環器疾患にかかわる薬剤師の資質向上に向けたエビデンスを構築するための調査を実施し、調査結果の報告および薬物療法に関する資質向上に資する業務手引きを作成することとした。まず1年目には、医師および薬剤師を対象としたアンケート調査を行った。

《アンケート調査》

日本病院薬剤師会、日本薬剤師会、日本循環器学会、日本脳卒中学会を通じてアンケート調査を実施した。

回答者数：病院薬剤師444名（内訳；循環器病領域170名、脳卒中領域103名、その他171名）
 ：保険薬局薬剤師 1,039名
 ：医師（循環器領域） 121名
 ：医師（脳卒中領域） 312名

病院薬剤師を対象としたアンケート結果

超急性期・急性期の現場では、入院前服用薬の確認や

用法用量の監査、相互作用の監査、副作用のモニタリングなど、基本的な薬学的管理業務が行われている。しかし、循環器病領域のほう薬剤調整や服薬指導の実施率が高い傾向にあり、特に心疾患患者に対する薬物療法の提案や治療効果のモニタリングが強調されている。一般病棟においても、基本的な薬学的管理業務が広く行われており、退院を見据えた薬剤調整やポリファーマシーへの介入が強調されている。具体的には、患者や家族への服薬指導、薬物治療の提案、保険薬局との情報共有が重要な役割を担っている。外来業務では、両領域とも薬剤師外来の実施、服薬状況の確認、副作用の評価が行われているが、脳卒中領域のほう薬剤師外来の実施率が低い傾向がみられる。これに対し、循環器病領域では、心房細動患者の接作用型経口抗凝固薬（direct oral anticoagulant：以下、DOAC）処方時の用量確認や服薬アドヒアランスの指導、経皮的冠動脈形成術（percutaneous coronary intervention：以下、PCI）施行患者への抗血小板薬投与時の副作用管理が強調されている。

保険薬局との連携においては、入院時の服薬状況の情報入手や退院時サマリーの発行が行われているものの、IT化による情報共有は未だ発展途上であり、迅速な情報共有体制の構築が求められる。また、保険薬局薬剤師との連携を強化し、外来フォローの報告受け取りや研修会の開催も推進されている。

病院薬剤師に必要なスキルとして、腎機能評価や適正投与量の計算、採血結果の解釈、フィジカルアセスメントが重要視されている。しかし、循環器病領域ではさらに心電図の解釈、鎮静・鎮痛評価、せん妄コントロール、

排便管理などが不足していると感じる薬剤師が多い。さらに、心房細動患者へのDOAC処方時には、用量の確認や相互作用、投与禁忌の把握が重要視されており、PCI施行患者への抗血小板薬投与時には投与期間、副作用、相互作用のモニタリングが求められている。

保険薬局との連携がまだ発展途上であるため、退院後のフォローアップ体制の強化やITを活用した情報共有の促進が課題となっている。

保険薬局薬剤師を対象としたアンケート結果

薬局薬剤師は脳卒中・循環器病領域の処方箋を受ける際、「処方内容」や「患者からの情報」を中心に病名を把握している。また、トレーシングレポートの発行経験がある薬剤師は高い傾向であったが、一方で調剤後薬剤管理指導料の算定の普及は進んでいない現状であった。心不全、虚血性心疾患、心房細動、脳卒中患者に対する指導内容としては、副作用の確認や服薬アドヒアランスが共通して重視されているが、各疾患に必要な情報や指導内容が異なる。在宅療養中の患者との情報連携においては、医師、ケアマネージャーが主要な連携先とされており、薬・薬連携の課題としては「保険算定が不十分」や「病院薬剤師の多忙」が挙げられている。今後、保険算定の改善や薬・薬連携の強化が求められる。

循環器領域の医師を対象としたアンケート結果

病院薬剤師には、超急性期・急性期、一般病棟、外来においてそれぞれ異なる業務が期待されている。超急性期・急性期では入院前の服用薬の確認と医師への情報提供が高く、次いでアレルギー歴・副作用歴の確認、薬剤調整、麻薬・向精神薬・筋弛緩薬・麻酔薬の管理が重視されている。一般病棟でも入院前の服用薬の確認が重要視されており、患者・家族への服薬指導、アレルギー歴・副作用歴の確認、薬剤調整の順に続く。外来では服薬状況の確認と患者・家族への服薬指導が期待されている。

病院薬剤師に求められるスキルとしては、腎機能評価や適正投与量の計算、循環動態の評価、服薬アドヒアランス維持のための対応が重要視されている。循環器領域の処方においては、心房細動患者のDOAC処方ではCHADS2スコアと用量の確認、抗不整脈薬処方では心電

図の確認、PCI施行患者の抗血小板薬2剤併用療法（dual anti-platelet therapy；DAPT）投与時にはPCI手技の種類が注目される。また、心不全患者の内服処方では左室駆出率やうっ血の有無が重視されており、急性心不全時には尿量や血圧・心拍数の確認が求められる。

全体的な傾向として、病院薬剤師には薬学的管理業務のほか、循環器領域の治療方針に基づいた薬剤管理が強く求められており、再入院防止の観点から地域連携の強化も課題となっている。

脳卒中領域の医師を対象としたアンケート結果

病院薬剤師には、各病棟で異なる業務が期待されている。超急性期・急性期では入院前の服用薬の確認と医師への情報提供が高く、次いでアレルギー歴・副作用歴の確認、用法用量の監査、相互作用の監査が重視されている。一般病棟でも入院前の服用薬の確認が最も期待されており、患者・家族への服薬指導、アレルギー歴・副作用歴の確認が続く。外来では患者・家族への服薬指導・服薬状況の確認が重視されている。

病院薬剤師に求められるスキルとしては、適正投与量の計算が高く、続いて良好な服薬アドヒアランスの維持が挙げられる。脳卒中領域の処方においては、抗けいれん薬の副作用や相互作用が重視されており、二次予防薬選択時にはエビデンスが重視されている。全体として、病院薬剤師には基本的な薬学的管理業務とともに、疾患特性に応じた薬剤選択や副作用管理のスキルが求められている。

今後の活動計画

脳卒中・循環器疾患患者の増加に対応するため、薬剤師には心電図の解釈や感染管理など専門知識の習得が求められている。これにより、薬剤師は幅広い薬学的管理業務を活かし、多職種と連携して治療効果の向上に貢献することが期待されている。

以上の結果から、標準化された薬・薬連携体制の構築と、薬剤師の臨床スキル向上に資する業務手引きの整備が急務である。現在、委員会ではその実現に向け、手引きの作成を鋭意進めている。