





学位論文審査結果報告書

報告番号	北里大 乙 第1627号	氏 名	堀井 剛史
論文審査担当者	(主査) 北里大学教授 成川 衛 	(副査) 北里大学教授 岡田 信彦 	(副査) 北里大学教授 厚田 幸一郎 
	(副査) 北里大学教授 久保田 理恵 		
<p>〔論文題目〕 2型糖尿病患者における多剤併用(ポリファーマシー)に関する研究</p> <p>〔論文審査結果の要旨〕 本邦は急速な社会の高齢化により、個人が複数の疾患を抱えることで、これらの疾患を管理するために多剤併用(ポリファーマシー)に陥るリスクが増加しており、早急に改善すべき社会問題として提起されている。ポリファーマシーは、患者の QOL を著しく低下させ、治療中断の頻度を上昇させ、さらに国民医療費の上昇にも大きな影響を与えていると考えられる。さらにポリファーマシーは、用法用量が複雑化することによる服薬アドヒアランスの低下を招くことが推測される。これらの問題を解決するため、ポリファーマシーに強く影響する要因を抽出し、積極的に介入を行っていく必要がある。しかしながら、本邦において個別の疾患ごとにポリファーマシーのリスクをどの程度有しているか、さらにポリファーマシーに強く影響している要因について詳細は報告されておらず、重点的に介入すべきポイントは明らかでないことから、多くの医療施設においてポリファーマシーの削減に難渋しているのが現状である。</p> <p>本研究では、多病性疾患である2型糖尿病に着目し、1) 2型糖尿病と非糖尿病患者を比較したポリファーマシーに影響するリスク因子について、2) 2型糖尿病患者におけるポリファーマシーに影響するリスク因子について、3) 2型糖尿病患者におけるポリファーマシーに対する薬剤師の介入効果について、4) 大規模レセプトデータベースを用いたポリファーマシーによる服薬アドヒアランスへの影響について、多面的に検討された。</p> <p>1. 2型糖尿病と非糖尿病患者を比較したポリファーマシーに影響するリスク因子に関わる研究 入院患者を対象とし、2型糖尿病と非糖尿病患者を比較し解析することによって、2型糖尿病患者がポリファーマシーに陥るリスクについて検討を行っている。その結果、一般的に様々な疾患を合併しているリスクが高く、ポリファーマシーが問題とされることが多い、75歳以上の高齢者や eGFR が 15-30mL/min/1.73m²に腎機能が低下した患者と同程度のポリファーマシーのリスクを有することが明らかになったことで、2型糖尿病患者では、ポリファーマシーの削減に向</p>			

けて、より積極的な介入が必要であることを明らかにした。

2. 2型糖尿病患者におけるポリファーマシーに影響するリスク因子に関わる研究

2型糖尿病のポリファーマシーを効果的かつ効率的に削減すべく、入院した2型糖尿病患者を対象とし、ポリファーマシーに影響する因子について検討を行っている。睡眠薬、制吐剤やNSAIDsなどの症状を緩和することを目的として用いられる対症療法治療薬が、ポリファーマシーに強く影響していることを明らかにした。

3. 2型糖尿病患者におけるポリファーマシーに対する薬剤師の介入効果に関する研究

2型糖尿病患者において、薬剤師による服薬指導を活用し、対症療法治療薬の有効性及び継続必要性について評価し、ポリファーマシーの削減効果について検討している。入院時と退院時を比較した、薬剤数、薬剤費、ポリファーマシーの割合が有意に減少し、有害事象の発症は認めなかったことを明らかにしている。従来から多くの病院で実施されている、薬剤師による服薬指導を有効活用することにより、新たな医療資源の投入を必要とせず、ポリファーマシーの削減が可能であるという、興味深い知見が得られている。

4. 大規模レセプトデータベースを用いた2型糖尿病患者におけるポリファーマシーによる服薬アドヒアランスへの影響に関わる研究

2型糖尿病患者は他疾患と比較して、服薬アドヒアランスが低く、さらにポリファーマシーにより薬剤数が増加し用法用量が複雑になると、服薬アドヒアランスを低下させることが危惧されることから、大規模レセプトデータベースを用いて、ポリファーマシーによる服薬アドヒアランスへの影響について検討を行っている。本研究により、薬剤数が増加するほど服薬アドヒアランス不良のリスクは低下することを明らかにしている。複数の薬剤を使用している患者は服薬行動自体の障壁が低いことや、ポリファーマシーである2型糖尿病患者は対症療法治療薬を使用している頻度が高く、症状の緩和に服薬が必要とされることから、服薬アドヒアランスが高い結果になったと推測している。

本研究を通して、重点的に介入すべきポイントを統計的な手法を用いて明らかにし、この結果を用いて薬剤師の職能を最大限に活用することにより、ポリファーマシーの削減を実現できることを明らかにしたことは、ポリファーマシーの削減にむけた取り組みを策定するにあたり、新たな手法の一つとして、広く医療薬学に貢献できるものであると考えられる。また、ポリファーマシーが医療に与える有害事象は、様々なものが挙げられている一方で、詳細について検討された報告は少ないのが現状である。ポリファーマシーは服薬アドヒアランスを低下させると推測されていた一方で、本研究では異なる結果となったが、ポリファーマシーによる有害事象の対策立案に向けて、非常に貴重な研究結果になったものと考えられる。

以上より、本研究の論文を提出した堀井剛史氏に、博士（薬学）の学位を授与することは妥当であると判定した。