

博士論文要旨

感染対策における 臨床薬学的介入の医療経済評価研究

瀬古 高行

医療技術の進歩は患者予後を改善する。一方、国民医療費の増加に多大な影響を及ぼしている。高騰する医療費の課題を解決すべく、医療経済評価が実施されている。感染症領域も例外ではなく、医薬品および医療者の医療技術を含めた、医療サービスの有効性と医療費、双方の観点から医療経済評価を実施することが重要である。感染症治療においては、患者予後の改善に加え、耐性菌出現の抑制および医療費抑制のための、Antimicrobial Stewardshipを構築することが重要であり、薬剤師はAntimicrobial Stewardshipの中心的役割を果たすことが期待されている。そこで本研究は、感染症領域で実践する臨床薬学的介入の有効性と、人件費を含めた介入に必要な費用に加えて、介入の費用対効果を明らかにすることを目的とした。

1. 感染防止対策活動の医療経済評価

Infection Control Teamが実施するAntimicrobial Stewardshipの活動および、速乾性手指消毒薬やプラスチックエプロン、グローブといった医療材料の適正使用によって、消耗品費や人件費が増加するが、Infection Control Teamによる感染対策活動はmethicillin-resistant *Staphylococcus aureus* 検出率を低下させることにより、感染対策の費用対効果を改善することが見出された。Infection Control Teamによる感染対策活動において、消耗品費や人件費は増加するが、感染対策の費用対効果は向上することを明らかにした。

2. 抗菌薬使用量および感染対策費用に対する感染対策活動の効果—時系列分析によ

る評価—

Infection Control Team の感染対策活動によって、感染対策に要する費用とカルバペネム系抗菌薬使用量および methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* 検出率がどのように変化するかを明らかにすることを目的に、区分回帰分析を行った。Infection Control Team による介入直後にカルバペネム系抗菌薬の使用量が減少した一方、感染対策に要する費用は段階的に増加し、methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* 検出率に関しては、介入直後の変化、介入後の段階的な変化ともに認められないことが見出された。Infection Control Team による感染対策活動に伴って、必要な費用や抗菌薬使用量、加えて methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* 検出率に変化が現れるが、その変化のパターンは一様ではないことを明らかにした。

3. *Helicobacter pylori* 除菌療法における薬剤師外来の医療経済評価

Helicobacter pylori 除菌療法において、薬剤師外来において服薬指導を実施することにより、*Helicobacter pylori* の除菌率が向上し、患者 100 人あたりの *Helicobacter pylori* を除菌するために要する推定費用が減少した。加えて、患者の quality of life を改善するために要する費用の低下が見出された。*Helicobacter pylori* 除菌療法において、薬剤師外来において服薬指導を実施することは、除菌率を向上し、患者の quality of life を改善するだけでなく、*Helicobacter pylori* 除菌療法の費用対効果を改善することにより、経済的にも優れていることを明らかにした。

以上、本研究では感染症治療における臨床薬学的介入のために必要な知見が得られ、それに基づく薬剤師による臨床薬学的介入の実践が、治療効果および医療経済に寄与することを明らかにした。これら薬剤師の臨床薬学的介入によって、感染症治療および医療経済に貢献することができた。

論文審査結果の要旨

| | |
|---------|--------------------------|
| 氏名（本籍） | 瀬古 高行 (岐阜県) |
| 学位の種類 | 博士（薬学） |
| 学位記番号 | 甲 第 183 号 |
| 学位授与年月日 | 令和2年3月10日 |
| 学位授与の条件 | 学位規則第4条第1項該当者 |
| 学位論文の題名 | 感染対策における臨床薬学的介入の医療経済評価研究 |
| 論文審査委員 | (主査) 原 英彰 |
| | (副査) 足立 哲夫 |
| | (副査) 井口 和弘 |

感染症治療において、患者予後の改善に加え、耐性菌出現の抑制および医療費抑制のために、薬剤師は **Antimicrobial Stewardship** の中心的役割を果たすことが期待されている。本研究は、感染症領域において、病院薬剤師が実践する臨床薬学的介入の有効性と、人件費を含めた介入に必要な費用に加えて、介入の費用対効果について検討したものである。

具体的には、1) **Infection Control Team** による感染対策活動において、消耗品費や人件費は増加するが、感染対策の費用対効果は向上すること、2) **Infection Control Team** による感染対策活動に伴って、必要な費用や抗菌薬使用量、加えて **methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*** 検出率に変化が現れるが、その変化のパターンは一様ではないこと、3) 薬剤師外来において ***Helicobacter pylori*** 除菌療法に関する服薬指導を実施することは、除菌率を向上し患者の **quality of life** を改善するだけでなく、***Helicobacter pylori*** 除菌療法の費用対効果が改善することにより、経済的にも優れていることを明らかにした。これらの知見は、感染対策において医療経済の観点から評価したことは大変貴重な成果であると考えられる。よって、本論文においては、博士（薬学）の論文として価値あるものと認める。