

## 学 位 論 文 要 旨

### 研究題目

Quality-adjusted Life Years and Costs of Mechanical Thrombectomy for Very Elderly Patients with Acute Ischaemic Stroke

(超高齢急性期脳梗塞患者に対する機械的血栓回収療法の質調整生存年と費用)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 環境病態制御系

臨床研究学(指導教授 森本 剛 )

氏 名 稲葉 剛志

本研究の目的は 90 歳以上の急性期脳梗塞患者に対する機械的血栓回収療法 (Mechanical thrombectomy: MT) の費用対効果を評価することである。日本は急速な高齢化に直面しており、高齢者の脳梗塞の治療法である MT の費用対効果を明らかにすることは重要である。本研究は、MT と標準内科治療 (Standard medical care: SMC) の併用治療と SMC 単独治療を比較し、日本の医療環境での 90 歳以上の患者に対する MT の費用対効果を評価した。RESCUE-Japan Registry 2 の前向きコホート研究、レセプトデータベース、および既存文献を用いて費用効果分析を行った。結果は質調整生存年 (Quality-adjusted life-years: QALY) で評価した。分析期間は患者が 100 歳に達するまでとし、すべての費用と QALY は年率 2% で割引した。シミュレーションモデルを作成し、費用効果分析と確率的感度分析 (Probabilistic sensitivity analysis: PSA) を実施した。解析の結果、MT と SMC 併用治療群は 1.463 QALY を獲得し、総費用は 14,553,772 円であり、一方、SMC 単独治療群は 1.054 QALY を獲得し、総費用は 13,732,646 円であった。MT と SMC 併用治療の増分費用効果比 (Incremental cost-effectiveness ratio: ICER) は 2,009,744 円/QALY となり、PSA の結果では 66.6 % の確率で 5 百万円/QALY を下回る費用対効果が得られた。本研究は、90 歳以上の日本の急性期脳梗塞患者に対し、MT と SMC の併用治療が SMC 単独治療に比べて費用対効果があることを示した。主な制限として、modified Rankin Scale スコアの重症度別の費用をレセプトデータから間接的に計算した点や、モデルの効用値と推移確率が日本のデータではなく英国の先行研究を基にした点が挙げられる。本研究の結果、超高齢者に対する MT は費用対効果の観点からは受け入れられることが示された。