

氏名	江田 大武
学位の種類	博士 (医学)
学位記番号	甲第611号
学位授与年月日	令和5年 3月17日
審査委員	主査 教授 楫 靖 副査 教授 岩下 義明 副査 准教授 吉廻 毅

論文審査の結果の要旨

機械的血栓回収療法 (Mechanical Thrombectomy; MT) は特殊カテーテルデバイスを用いて血栓を体外に除去するもので、心原性脳塞栓症に対する新しい治療法である。MT後には新たな脳塞栓症発症を予防するために速やかに抗凝固療法を開始することが必要であるが、MTの合併症として稀に頭蓋内出血を生じるため、治療後の正確な頭蓋内画像評価が求められる。従来のCT (Single Energy CT; SECT) ではMT後に虚血脳への造影剤漏出が観察され、頭蓋内出血との鑑別が困難な場合があることが課題であった。近年臨床応用が進んでいるDual Energy CT (DECT) は、2種類のX線エネルギーで身体を撮影しエネルギー物質係数格差によって高度な物質弁別解析が可能な装置である。申請者はMT後の頭蓋内出血と造影剤漏出の鑑別におけるDECTの有用性を評価した。研究方法は、MT直後にSECTとDECTを撮影し頭蓋内を評価した後、MT後24時間以内のMRI撮影を行った。次いでSECT、DECTで検出された頭蓋内高吸収領域とT2*強調像の低信号域を対比し、DECTの診断精度を検討した。58例の後方視的解析の結果、DECTの診断精度は、感度52.6%、特異度97.4%、陽性予測値90.9%、陰性予測値80.9%、正診率82.8%であり、DECTがMT後の有用な画像検査となりうることを確認された。これまでの研究では参照基準が時期のずれている追跡CT検査であったが、本研究は24時間以内MRIを参照画像としてDECTの診断精度を解析し、正確な評価を行った点で貴重な研究と言える。