九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Internal Carotid Artery Tortuosity: Impact on Mechanical Thrombectomy

髙下, 純平

https://hdl.handle.net/2324/6787696

出版情報：Kyushu University, 2022, 博士（医学）, 論文博士
バージョン：
権利関係：(c) 2022 The Authors. Stroke is published on behalf of the American Heart Association, Inc., by Wolters Kluwer Health, Inc. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial-NoDerivs License.

（別紙様式２）

氏　　名	髙下　純平
論　文　名	Internal Carotid Artery Tortuosity: Impact on Mechanical Thrombectomy
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　吉本　幸司 副　査　　九州大学　　教授　　石神　康生 副　査　　九州大学　　教授　　塩瀬　明

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本研究は、頭蓋内外の内頚動脈 （Internal carotid artery; ICA）の蛇行が、機械的血栓回収（Mechanical thrombectomy; MT）の結果や臨床転帰に与える影響を調べることを目的として行われたものである。

研究対象として、前方循環の急性期脳梗塞に対してMTを行った連続症例を選択した。対象症例をICAの頚部または海綿静脈洞部に蛇行を認める群 （蛇行あり群）、両者に蛇行を認めない群（蛇行なし群）に分けた。頚部ICAでは、コイリングまたはキンキングを認める場合を蛇行とした。海綿静脈洞部ICAでは、後方の屈曲部に強いたわみを認める場合、またはシモンズ型カテーテルに類似した形状の場合を蛇行とした。

対象となった370例のうち、蛇行あり群は124例 （頚部ICAの蛇行 35例; 海綿静脈洞部ICAの蛇行 70例; 両者の蛇行 19例）であった。蛇行あり群は高齢で女性が多く、心房細動を有する割合が高かった。初回血栓回収手技後の完全再灌流達成率は蛇行あり群で低かった （21% vs. 39%; 調整オッズ比 0.45; 95%信頼区間 0.26-0.77）。また蛇行あり群では全頭蓋内出血が多く （54% vs. 42%; 調整オッズ比 1.61; 95%信頼区間 1.02-2.53）、実質性血腫 （11% vs. 6%; 調整オッズ比 2.41; 95%信頼区間 1.04-5.58）が多かった。90日後の日常生活動作自立の割合は両群で同等であった （46% vs. 48%; P=0.87）。蛇行なし群では、ステントリトリーバーと吸引カテーテルの併用テクニックは、それぞれの単独使用例より初回血栓回収手技での完全再灌流達成率が高率であったが （52% vs. 35%; P=0.02）、蛇行あり群では同等であった （22% vs. 19%; P=0.80）。これらの結果から、ICAの屈曲蛇行は、MTによる初回血栓回収手技後の完全再灌流達成率の低下や治療後の頭蓋内出血の発生と関連していた。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。なお本論文は共著者12名であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士（医学）の学位に値すると認める。