

論文審査の要旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

熱海 千尋

主論文の題目
および
掲載・審査委員名

題目 Quality Assurance Monitoring of a Citywide Transportation Protocol Improves Clinical Indicators of Intravenous Tissue Plasminogen Activator Therapy: A Community-based, Longitudinal Study (市全域に及ぶ救急搬送プロトコルの質保障活動は、組織プラスミノゲンアクチベータ静注療法の臨床指標を改善する：市全域の縦断的研究)

掲載誌 Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases 2015;24 : 183-188

主査 平 泰彦
副査 高田 礼子
副査 大塩 恒太郎

[論文の要旨・価値]

脳梗塞に対する組織プラスミノゲンアクチベーター（t-PA）静注療法は、発症から静注までの時間が短いほど良好な転帰を得る。t-PA 治療は①発症—救急要請 ②覚知—病着 ③病着—静注開始の時間経過に沿って実施される。著者らは独自に開発した病院前脳卒中評価スケール (Maria Prehospital Stroke Scale: MPSS) を川崎市脳卒中ネットワークで普及させ、上記②の時間短縮を図り搬送症例の増加と t-PA 治療の成績向上に努めてきた。著者は救急隊員の MPSS に基づくトリアージと、t-PA 実施可能病院へのバイパス搬送、症例の事後検証が、②覚知—病着時間と t-PA の治療効果に与える影響を検討した。

2009 から 2012 年の 4 年間に、MPSS に基づき川崎市内 tPA 対応の 11 病院へ搬送された 2049 症例(内 t-PA 実施は 246 例) を対象とし、覚知—病着時間、発症—治療時間、t-PA 実施頻度、t-PA 治療の効果などを経年的に追跡し検討した。

バイパス搬送症例は 380 から 596 と増加し、t-PA 実施症例も 51 から 66 例と増加した。覚知—病着は 37.5 から 33.9 分と有意差をもって 3.6 分短縮した。t-PA 治療効果を示す modified Rankin Scale でも 0-1 症例は、23.5 から 34.8%と有意に増加した。

川崎市内全域の対象患者のデータ解析から、MPSS トリアージ、バイパス搬送、そして事後検証は、t-PA 治療効果の向上に寄与することを、本論文は初めて明らかにした。本法は他地域での実施が望まれ、t-PA 治療効果改善に寄与し得る可能を示した重要な論文であり、学位授与に値すると判定した。

[審査概要] 高田教授、大塩准教授の副査、平が主査、長谷川教授の陪席のもと学位審査を行った。20 分間の PC による発表は簡潔で説得力があった。30 分間の質疑応答では①発症から t-PA 開始までの時間が短いほど良好な治療効果を得るとの先行する論文のこと、②脳梗塞の原因病態による違いはあるか、③検証方法、④病着—治療開始を短縮させるには？など多岐にわたる質疑が行われたが、熱海君は適切に返答した。当該領域における深い知識を持つことと本研究への関わりの強いことを示した。英語力は関連文献を和訳することで合格と判定した。

最終試験結果の要旨

[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価]

4 年間におよぶ臨床データを基に、自ら検討項目を設定し解析した結果は、研究能力を十分に持っていることを示す。多岐にわたった質疑のなかで、適切な回答をしたことはこの領域における知識を十分に持っていることを示した。英語の試験も今後研究を継続するための実力を持っていると判断した。