

厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
分担研究報告書

急性期脳梗塞に対する脳血管内治療に関する研究 (RESCUE-Japan Project)

研究分担者 吉村紳一 兵庫医科大学 脳神経外科 主任教授

研究要旨

脳主幹動脈閉塞症に対する血管内治療の有用性が証明され、我が国でもガイドラインで行うべき治療として推奨された。しかし我が国での治療実態は不明である。本プロジェクトの目的は、我が国の血栓回収療法の実態を明らかにし、より多くの患者が治療を受けられる体制を構築できるように支援することである。

そのため、日本脳神経血管内治療学会の会員に対しアンケート調査を行い、我が国の治療件数・専門医分布などを検討した。

2015年に脳主幹動脈閉塞症に対する血栓回収療法の有用性がオランダのランダム化試験で初めて示され、その後の4試験でもその有効性が示され、メタ解析でもその有用性が確認された。これらの結果から、我が国にても脳卒中治療ガイドライン 2015 追補 2017 で本治療はグレード A で推奨された。

しかし本治療法は年間1万件に達していないと推定され、わが国における脳梗塞による年間死亡数が年間6万6,058人(厚生労働省「平成26年人口動態統計(確定数)の概況」より)を考慮すると著しく不足していると考えられる。

我々は RESCUE-Japan 研究グループとしてこれまで一貫してわが国の急性期脳主幹動脈閉塞症の治療実態に関する調査を行い、その結果を報告してきた。本調査によって我が国の治療実態を明らかにし、全国で治療が行える体制を構築するための基礎資料とする。

本プロジェクトの目的は、我が国の血栓回収療法の実態を明らかにして公表することで、より多くの患者が治療を受けられる体制を構築できるように支援することである。急性期脳梗

塞に適切な治療が可能となれば、脳梗塞による死亡や寝たきり、重度障害が減少し、医療費や社会的負担の減少も期待できる。

B. 研究方法

本研究では、我が国の血栓回収療法の実態調査と解析を行う。本治療の担い手である日本脳神経血管内治療学会の全会員に対し、電子メールにて2016年1月1日～12月31日までの期間の急性再開通療法の治療数を調査した。専門医非所属施設での症例数もカウントするため、出張での治療件数も併せて調査する。調査項目は治療件数のみとし、高い悉皆率を得ることを第一の目標とした。

この治療件数のデータと共に、各年度の専門医分布を作成し、両者を併せて解析することで、我が国の実態を検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は各治療機関における治療件数の調査のみであり、倫理審査委員会などの承認は要しない。

C. 研究結果

入院施設を有する専門医所属施設 607 のうち、591 施設より回答を得た(97.4%)。全治療施設数は693であり、治療総数は10360例であった。前年からの増加率は34.5%であった。人口10万人当たりの治療数の全国平均は8.15例であり専門医数は0.96人であった。専門医1人当たりの症例数は8.48例、治療施設当たりの症例数は14.9例であった。都道府県の人口当たりの専門医数と治療数には正の相関関係を認めた。

地誌学的な検討では、大都市圏には多くの治療施設が存在し、偏在が明らかとなった。また治療施設から60分の救急搬送圏内で人口の97.7%がカバーされていることも明らかになった。

D. 考察

2017年には、我が国では8.15件/10万人の急性期脳梗塞に対する血管内治療が行われていた。新規脳梗塞患者数の詳細なデータは滋賀県のレジストリーしか存在せず、新規脳梗塞患者数 91.3 /10万人/年と報告されている。

これらの結果から、2016年では全脳梗塞患者の8.9%ほどが脳血管内治療を受けていたと計算される。

次に、人口当たりの専門医数と治療件数には正の相関関係を認めるが、治療件数には地域差が大きいことも分かり、これらの地域への普及が今後の課題と考えられる。

また我が国の特徴として、多くの治療施設が存在するが、1治療施設当たりの治療件数は多くないことも明らかとなり、今後の治療成績の向上のためには、治療施設当たりの治療件数の増加も望まれる。

E. 結論

全国アンケートにより悉皆性の高い調査が行えた。2017年は8.16件/10万人の急性期脳梗塞に対する血管内治療が行われており、全脳梗塞のうち8.9%が治療適応であった。

我が国には多くの治療施設が存在し、60分の救急搬送圏内で97.7%の人口がカバーされる一方、治療施設当たりの治療件数は多くなかった。

F. 研究発表

1. 論文発表

Miura M, Yoshimura S, Sakai N, Yamagami H, Uchida K, Nagao Y, Morimoto T:

Endovascular therapy for middle cerebral artery M2 segment occlusion: subanalyses of RESCUE-Japan Registry 2. J Neurointerv Surg, in press

2. 学会発表

Yoshimura S: Current status of acute stroke treatment. (Invited Speaker) Cerebral Aneurysm Intravascular Therapy, Dalian, China, 2018

Yoshimura S: M1 occlusion turned to be on top of atherosclerotic disease; what to do? 5T Stroke Conference, Banff, Canada, 2018

Yoshimura S: Frontline of neuroendovascular therapy: from a neurosurgeon's view. (Invited Speaker) Innovation in Neurosurgery 2018, Bangkok, Thailand, 2018

Yoshimura S: Low ASPECTS & mechanical thrombectomy: the Japanese experience. (Invited Speaker) Society of NeuroInterventional Surgery 15th Annual Meeting, San Francisco, USA, 2018

- Yoshimura S: Save the acute stroke patient by endovascular therapy. (Invited Speaker) The 12th International Symposium of Academic Exchange Between Tianjin Medical University and Hyogo College of Medicine, Tianjin, China, 2018
- Yoshimura S: JAPAN - Improve Patient access: Current status and future of acute stroke intervention in Japan. (Invited Speaker) Improving Stroke Care, Bangkok, Thailand, 2018
- Yoshimura S: Usefulness of Solitaire Platinum 6x40 for ICA to MCA occlusion. (Invited Speaker) Improving Stroke Care, Bangkok, Thailand, 2018
- Yoshimura S: Frontline of Endovascular Therapy for Cerebral Aneurysm. (Invited Speaker) The 5th WFNS Spine Committee Biennial Conference in conjunction with The 22nd Annual Scientific Meeting of Indonesian Neurosurgical Society, The 12th Asian Epilepsy Surgery Congress and The 2nd International Fujita Bantane Interim Meeting of Neurosurgery, Bali, Indonesia, 2018
- Yoshimura S: Save Acute Stroke Patient by Endovascular Therapy. (Invited Speaker) The 5th WFNS Spine Committee Biennial Conference in conjunction with The 22nd Annual Scientific Meeting of Indonesian Neurosurgical Society, The 12th Asian Epilepsy Surgery Congress and The 2nd International Fujita Bantane Interim Meeting of Neurosurgery, Bali, Indonesia, 2018
- 吉村紳一: 頸動脈ステント留置術の現状と近未来. (シンポジウム) 第5回日本心血管脳卒中学会学術集会, 東京, 2018
- 吉村紳一: 心脳血管病の救急診療体制のあり方～大都市圏と地方～. (シンポジウム・コメント) 第5回日本心血管脳卒中学会学術集会, 東京, 2018
- 吉村紳一: 脳血管障害治療の最前線. (教育講演) 第63回日本透析医学会学術集会・総会, 神戸, 2018
- 吉村紳一: 我が国における急性脳梗塞治療への取り組み. (ランチョンセミナー) 第21回日本臨床脳神経外科学会, 金沢, 2018
- 吉村紳一: 急性期脳梗塞患者を救え! ～動脈硬化性病変をどう治療するか～. (アフタヌーンセミナー) 一般社団法人日本脳神経外科学会第77回学術総会, 仙台, 2018
- 吉村紳一: 急性期脳梗塞治療の行方. (シンポジウム) 第61回日本脳循環代謝学会学術集会, 盛岡, 2018
- 吉村紳一: わが国の現状と課題. (プレナリーシンポジウム) 第34回NPO法人日本脳神経血管内治療学会学術総会, 仙台, 2018
- 吉村紳一: 頭蓋内動脈狭窄症治療の現状と課題. (シンポジウム) 第34回NPO法人日本脳神経血管内治療学会学術総会, 仙台, 2018
- 吉村紳一: 頭蓋内・頸動脈狭窄. (CEP) 第34回NPO法人日本脳神経血管内治療学会学術総会, 仙台, 2018
- 吉村紳一: 脳卒中急性期治療の最前線と災害時の対応. (特別シンポジウム) 第24回日本災害医学会総会学術集会, 米子, 2019
- 吉村紳一: わが国における急性期脳梗塞に対する血管内治療: その現状と課題. (日本脳卒中学会・日本脳卒中の外科学会 合同シンポジウム) STROKE2019 (第44回日本脳卒中学会学術集会/第48回日本脳卒中の外科学会学術集会 / 第35回スパズム・シンポジウム),

横浜, 2019

吉村紳一: 血栓吸引カテーテルの新たな夜明け –出血させない手技の追求–. (アフタヌーンセミナー) STROKE2019 (第 44 回日本脳卒中学会学術集会/第 48 回日本脳卒中の外科学会学術集会 / 第 35 回スパズム・シンポジウム), 横浜, 2019

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定も含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし