

データベースを用いた脳卒中診療連携体制の現状把握と質評価指標の策定

研究分担者 豊田 一則 国立循環器病研究センター 副院長

研究要旨

日本脳卒中データバンクに登録された患者情報を用いて、慢性期脳卒中患者の診療情報を解析した。

2017年度解析：脳卒中にて入院した患者の慢性期自宅退院率は、2001年から2015年にかけて経年的に減少した。同じく入院日数も経年的に短縮した。近年の回復期リハビリテーション施設の質量両面での充実に伴って、ある程度の後遺症を残した場合に直接自宅へ戻らず回復期施設で自立度改善を図る症例が増えたことが、考えられた。

2018年度解析：脳卒中初発患者、再発患者、再々発(2度以上の脳卒中発症の既往)患者に分けて、その臨床像を比較した。

初回、再発、再々発と再発回数が増えるにつれて、自宅退院率が低下し、退院時の非自立例(modified Rankin Scale 3-5)の割合が増えた。慢性期再発は脳卒中患者の転帰改善の阻害要因である。

2019年度解析：入院時の要介護度と脳卒中神経学的重症度、日常生活動作(ADL)、生活場所との関連を検討した。入院前の要介護度が重いほど入院時の脳卒中神経学的重症度、退院時ADLが重症で、自宅退院率は低かった。

A. 研究目的

日本脳卒中データバンクに登録された脳卒中症例の臨床情報に基づいて、慢性期脳卒中患者の診療情報を解析する。

B. 研究方法

研究対象：日本脳卒中データバンク<<http://strokedatabank.ncvc.go.jp/>>に登録された、急性期脳卒中患者。

検討項目：

1. 急性期入院診療後の自宅退院率を調べる。
2. 脳卒中初発患者、再発患者、再々発(2度以上の脳卒中発症の既往)患者に分けて、その臨床像を比較する。
3. 入院時の要介護度と脳卒中神経学的重症度、日常生活動作(ADL)、生活場所との関連を検討する。

(倫理面への配慮)

研究対象者の人権の擁護のために、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従い、

公開すべき事項を含むポスターを脳卒中データバンクWEBサイト、および外来、病棟の目につくところに掲示し、情報の公開と拒否の機会を設ける。研究対象者およびその関係者からの研究に対する相談に対しては、相談窓口を設置し、WEBサイトに「よくある質問」を公開する。

C. 研究結果

1. 急性期入院診療後の自宅退院率

1999年の登録開始より2015年末までに、153,026例の急性期脳卒中症例が登録された。慢性期自宅退院率の年次推移は、2001年(63%)から2015年(50%)にかけて経年的減少を認めた。また急性期病院入院日数中央値の年次推移を示す。23日から18日へと、入院日数を5日間減らしている。

2. 再発患者の臨床像

脳卒中患者全体では、脳卒中再発回数が増えるにつれて自宅退院率が低下し、退院時の非自立例(modified Rankin Scale [mRS])

3-5)の割合が増えた。脳梗塞ないし一過性脳虚血発作(TIA)の患者のみに絞って脳梗塞再発回数と転帰との関係を比べても、同様であった。再発回数が多いほどNIH Stroke Scaleで評価した来院時重症度が高く、t-PAによる静注血栓溶解療法を受ける機会が減った。

3. 入院時の要介護度の影響

新システム移行後の3年間(2016~2018年)に入院した患者15314例のうち、要介護+要支援認定者が、全体の9%を占めた。介護度が重いほど高齢で、女性が多く、脳卒中既往が多かった。

介護度が重いほど、入院時の神経学的重症度(NIH Stroke Scale:右図)が重かった($P<0.001$)。後遺症に新たに神経症状が加わって、合計スケール値が高くなったと考えられた。

介護度が重いほど、mRSで示される入院前のADLは低かった。退院時mRS4-5(高度の障害)が、入院前の介護度に従って段階的に増加した。同様に、介護度に従って自宅退院率が低下した。

D.考察、E.結論

1. 近年の回復期リハビリテーション施設の質量両面での充実に伴って、ある程度の後遺症を残した場合に直接自宅へ戻らず回復期施設で自立度改善を図る症例が増えたことが、自宅退院率の低下に結びついた、可能性がある。
2. 初回、再発、再々発と再発回数が増えるにつれて、有効治療の受療機会が減り、転帰不良の割合が高まった。慢性期再発は脳卒中患者の転帰改善の阻害要因である。

3. 入院前の要介護度が重いほど入院時の脳卒中神経学的重症度、退院時ADLが重症で、自宅退院率は低かった。高要介護度は、脳卒中発症後の転帰不良を示す要因となる。

F.研究発表

1.論文発表

1. 豊田 一則(委員): 脳卒中治療ガイドライン2015[追補2017対応]、日本脳卒中学会脳卒中治療ガイドライン委員会、編2017
2. 豊田 一則(部会長): 抗凝固療法中患者への脳梗塞急性期再開通治療に関する推奨2017年11月、日本脳卒中学会 脳卒中医療向上・社会保険委員会「抗凝固療法中患者への脳梗塞急性期再開通治療に関する推奨」作業部会、編 脳卒中 2018;40:123-135
3. Uehara T, Minematsu K, Ohara T, Kimura K, Okada Y, Hasegawa Y, Tanahashi N, Suzuki A, Takagi S, Nakagawara J, Ariei K, Nagahiro S, Ogasawara K, Uchiyama S, Matsumoto M, Iihara K, Toyoda K; PROMISE-TIA study Investigators. Incidence, predictors, and etiology of subsequent ischemic stroke within one year after transient ischemic attack. Int J Stroke. 2017 Jan;12(1):84-89.
4. Yamaguchi Y, Tanaka T, Yoshimura S, Koga M, Nagatsuka K, Toyoda K. A novel evaluation for predicting aortic complicated lesions using calcification on chest X-ray. Cerebrovascular Diseases 2017;44(3-4):169-178
5. 豊田 一則(編集): 脳梗塞診療読本 第3版。中外医学社、東京 2019
6. 豊田 一則(部会長): 静注血栓溶解

(rt-PA)療法 適正治療指針 第三版(2019年3月)、日本脳卒中学会 脳卒中医療向上・社会保険委員会 静注血栓溶解療法指針改訂部会、編 脳卒中 2019 印刷中

7. 豊田一則、園田和隆、佐藤祥一郎、吉村壮平：日本脳卒中データバンク：わが国の脳卒中治療の現状と脳卒中レジストリの理想像。神経治療学 2018 35(3), 188-192

8. 園田和隆、豊田一則：国内外の脳卒中レジストリの現状と良質なレジストリに求められること。医学の歩み 2018;264:883-887

5. 石上晃子、豊田一則：日本脳卒中データバンク。総合リハビリテーション 2019;47:107-113

9. Toyoda K, Koga M, Iguchi Y, et al. Guidelines for Intravenous Thrombolysis (Recombinant Tissue-type Plasminogen Activator), the Third Edition, March 2019: A Guideline from the Japan Stroke Society. Neurol Med Chir (Tokyo). 2019 Dec 15;59(12):449-491.

10. Toyoda K, Inoue M, Koga M. Small but Steady Steps in Stroke Medicine in Japan. J Am Heart Assoc. 2019;8(16):e013306. doi: 10.1161/JAHA.119.013306.

2. 学会発表

1. 豊田一則：日本脳卒中データバンク：わが国の脳卒中治療の現状と脳卒中レジストリの理想像。第35回日本神経治療学会総会 2017/11/16 大宮

2. 豊田一則：脳卒中登録事業のありかた：日本脳卒中データバンク。第43回日本脳卒中学会 学術集会 2018/3/16 福岡

3. Toyoda K: Global rates of

thrombolysis and thrombectomy: current condition in Asia. 口頭(シンポジウム)、TTST 2018 (14th International Symposium on Thrombolysis, Thrombectomy, and Acute Stroke Therapy), 2018/10/21, Houston, Texas

4. 豊田一則：日本脳卒中データバンクから俯瞰する脳卒中診療の変遷と行方、口頭(シンポジウム)、第44回日本脳卒中学会学術集会 2019/3/23 横浜

5. 豊田一則：Recent topics for cardioembolic stroke care in Japan, 口頭(基調講演)、第83回日本循環器学会年次学術集会 2019/3/29 横浜

6. Toyoda K: Reperfusion therapy for acute ischemic stroke in Japan. 口頭(シンポジウム)、Conference by the Taiwan Stroke Society, 2019/4/28

7. Toyoda K: [Intracranial Occlusive Disease] Topics on Dual Antiplatelet Therapy: CSPS.com 口頭(シンポジウム)、9th Korea Japan Joint Stroke Conference, 2019/11/15 Incheon

8. Toyoda K: What are the next breakthroughs in the management of acute intracerebral hemorrhage? 口頭(シンポジウム)、Asia Pacific Stroke Conference 2019/10/3 Manila

9. 豊田一則：血栓溶解療法の有効性と安全性、口頭(教育講演)、第2回日本神経学会特別教育研修会脳卒中コース 2019/9/15 大阪

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし