

第21回日本医療情報学会看護学術大会口頭発表セッション (1)

2020年11月21日(土) 11:39 ~ 12:45 B会場 (コンgresセンター3階・31会議室)

[4-B-1-03] 脳梗塞患者の入院期間が長期に及ぶ要因分析

*水迫 友和¹、馬場 祥吾¹、岩穴口 孝²、宇都 由美子² (1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科医療システム情報学, 2. 鹿児島大学病院医療情報部)

*Tomokazu Mizusako¹, Shogo Baba¹, Takashi Iwaanakuchi², Yumiko Uto² (1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科医療システム情報学, 2. 鹿児島大学病院医療情報部)

キーワード : Cerebral infarction, DPC, Discharge support

【背景】脳梗塞患者の多くは突然発症し、居住地域の急性期病院で加療する。その後、麻痺や高次脳機能障害をきたした患者の多くが転院を余儀なくされる現状がある。急性期を担う DPC 対象病院では、患者の回復促進、病院経営の側面から入院期間Ⅱ以内での退院もしくは転院を目指している。しかし、様々な要因により、脳梗塞患者は入院期間が長期化することも少なくない。そこで、本研究では病院情報システムに蓄積された入院基本情報、診療分類包括評価（DPC）、転帰先のデータをもとに比較検討を行い、脳梗塞患者の入院期間が長期化する要因を明らかにしたので報告する。【目的】急性期病院における脳梗塞患者の入院期間が長期に及ぶ要因を明らかにする。【方法】A 特定機能病院に入院した診療分類包括評価（DPC）の疾患コード「010060」の脳梗塞患者のデータを病院情報システムより抽出し、DPC 入院期間Ⅱ以内で退院又は転院した患者群と入院期間Ⅲで退院又は転院した患者群間で各因子に差があるか統計処理にて分析を行った。【結果】DPC 入院期間Ⅱ以内で退院又は転院した患者群と入院期間Ⅲで退院又は転院した患者群を比較した結果、退院支援カンファレンスの有無（ $p < 0.05$ ）、転帰先（ $p < 0.01$ ）、転帰先の施設分類（ $p < 0.05$ ）で有意差を認めた。【考察】入院期間Ⅲでの退院又は転院となった患者は入院早期の退院支援カンファレンスを実施されており、入院早期から退院支援が必要な患者であることの把握はされていたが、入院期間Ⅲに至る患者では、自宅以外に転院する患者が有意に多く、転院調整に時間を要することが入院期間の長期化する要因として示唆された。一方、入院期間が長期に及ぶ要因として、患者の重症度は影響しなかったが、入院期間Ⅲで転院する患者は急性期治療も可能な回復期リハビリテーション病棟へ転院する患者が多く、重症度以外の転院制約要件があることが示唆された。

脳梗塞患者の入院期間が長期に及ぶ要因分析

水迫 友和^{*1}、馬場 祥吾^{*1}、岩穴 孝^{*2}、宇都 由美子^{*2}

^{*1} 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科医療システム情報学、^{*2} 鹿児島大学病院医療情報部

Analysis of factors associated with prolonged hospital stays of cerebral infarction patients

Tomokazu Mizusako^{*1}, Shogo Baba^{*1}, Takashi Iwaanakuchi^{*2}, Yumiko Uto^{*2}

^{*1}Kagoshima University Graduate school of Medical and Dental Sciences, Medical Information Science,

^{*2} Kagoshima University Hospital, Medical Information

Many patients with cerebral infarction experience sudden onset of symptoms and are treated at their local acute care hospital. Subsequently, patients with paralysis or higher brain dysfunction are forced to transfer to another hospital. Hospitals subject to DPC, which is used in the acute phase, aim to discharge or transfer patients within hospitalization period II, in view of promoting patient recovery and hospital management. However, patients with cerebral infarction often have longer hospital stays for various reasons. Therefore, we analyzed 82 patients with cerebral infarction admitted to hospitals subject to DPC by dividing them into two groups: patients discharged during hospitalization period II and patients discharged during hospitalization period III, to determine the factors associated with prolonged hospital stays. The results of analysis suggested that the time it takes to arrange the transfer through the medical care provision system at the destination hospital was a factor that led to prolonged hospital stays of cerebral infarction patients.

Keywords: Cerebral infarction, DPC, Discharge support,

1. はじめに

我が国において脳血管疾患は、悪性新生物、心疾患、次いで死因の第3位である。また、脳血管疾患は発症後に後遺症や合併症を併発する頻度が高く、治療や療養の長期化を余儀なくされ、要介護となる主要原因となっている。中でも脳梗塞は脳血管疾患の約6割を占めている¹⁾。

発症後救急搬送された脳梗塞患者は、急性期病院で加療や早期のリハビリテーションを受け、早期の在宅復帰や地域への回復期リハビリテーション病棟への転院を目指す。しかし、急性期病院入院中に誤嚥性肺炎や、深部静脈血栓症等の合併症を併発し、脳梗塞の急性期治療は終了したのにも関わらず退院や転院が円滑に進まないことも少なくない。このことが回復期リハビリテーション病棟等で実施される集中的なリハビリテーションの実施を遅らせ機能回復の遅れや社会復帰困難の要因となっている。

先行研究では、脳梗塞患者の入院期間延長に強く関連したのは、入院前居住地に退院出来なかった場合であると報告されている²⁾。少子高齢化が進んでいる我が国においては、地域包括ケアシステムを構築し、住み慣れた地域でのリハビリテーションや治療を継続することが求められている。先行研究の結果は、今後の地域包括ケアシステムを構築していく上で、着目すべき課題の一つであり、脳梗塞患者の入院期間が長期に及ぶ要因の更なる分析と、課題解決に向けた検討が必要であると考えた。

そこで、本研究では病院情報システムに蓄積された入院基本情報、診療分類包括評価(DPC)、転帰先のデータをもとに、DPC入院期間Ⅱ以内で退院又は転院した患者と入院期間Ⅲで退院又は転院した患者の2群間の比較検討を行い、入

院が長期化する要因を明らかにしたので報告する。

2. 目的

急性期病院における脳梗塞患者の入院期間が長期に及ぶ要因を明らかにする。

3. 方法

3.1 期間

2018年4月1日~2019年10月31日

3.2 対象

上記期間に A 特定機能病院に入院した診療分類包括評価(DPC)の疾患コード「010060」の患者で死亡退院患者は除外した82例。

3.3 調査項目

- 1) 患者基本情報: 年齢、性別、入院期間、入院時看護必要度、転帰時看護必要度、転帰先、介護保険の有無、退院支援カンファレンス実施の有無、退院支援カンファレンスまでの実施期間、認知症状の有無、がんの既往の有無
- 2) DPC データ: 疾患コード、副傷病の有無、発症前 Rankin Scale 分析方法

3.4 分析方法

統計処理は、DPC入院期間Ⅱ以内で退院又は転院した対象群と、入院期間Ⅲで退院又は転院した患者群間で各因子について差があるか否かを分析した。年齢は対応のないt検定、看護必要度、退院支援カンファレンスまでの期間は

Mann-Whitney U test を用い、その他の変数は Fisher の直接確立検定を用いて比較した。統計処理には Microsoft Excel 2016 及びオープンソースの統計解析ソフト R ver3.6.1 を使用し、有意水準は 5%未満として解析した。

3.5 倫理的配慮

本研究は鹿児島大学大学院医歯学総合研究科疫学研究等倫理委員会の承認(受付番号:190252 疫)を受けて実施した。得られた情報を取り扱う際は、個人を特定できるデータは除外し、匿名加工情報等として扱い、データ分析を行った。

4. 結果

患者 82 例の平均年齢 71.5 歳(±14.6)、性別男:女=52:30、平均在院日数は 20.2 日(±12.9)であった。DPC の入院期間Ⅱ以内で退院又は転院した患者は 46 例(56.1%)、入院期間Ⅲで退院又は転院した患者は 36 例(43.9%)であった。両群間における各項目の単変量解析結果は、退院支援カンファレンスの有無($p<0.05$)、転帰先($p<0.01$)で有意差が認められた。転帰先が自宅外の患者は 48 例(58.5%)で、入院前居住地のある施設に転院した患者は、入院期間Ⅱ以内では 16 例(88.9%)、入院期間Ⅲでは 30 例(100%)で有意差を認めなかった。

入院期間Ⅱ以内で転院した患者は 18 例(37.5%)で、脳外科又は脳神経内科を有する施設の回復期リハビリテーション病棟に転院した患者は 8 例(44.4%)、脳外科又は脳神経内科を有しない施設の回復期リハビリテーション病棟へ転院した患者は 4 例(22.2%)、一般病棟へ転院した患者は 6 例(33.3%)であった。入院期間Ⅲで転院した患者は 30 例(62.5%)で、脳外科又は脳神経内科を有する施設の回復期リハビリテーション病棟に転院した患者は 24 例(80.0%)、脳外科又は脳神経内科を有しない施設の回復期リハビリテーション病棟へ転院した患者は 4 例(13.3%)、一般病棟へ転院した患者は 2 例(6.7%)であり転帰先の施設分類ごとの両群間の比較では有意差を認めた($p<0.05$)

入院期間Ⅱ以内に自宅以外に退院した患者の退院時看護必要度の平均は 7.7(±2.8)、入院期間Ⅲに退院した患者の退院時看護必要度の平均は 5.3(±3.2)であり両群間に有意差を認めた($p<0.05$)。また、副傷病の有無についても入院期間Ⅱ以内では副傷病有りが 18 例中 12 例(66.7%)、入院期間Ⅲでは副傷病有りが 28 例中 5 例(17.9%)であり有意差を認めた($p<0.01$)。

5. 考察

本研究は、急性期病院における脳梗塞患者の入院期間が長期に及ぶ要因を明らかにすることを目的に行った。対象とした患者 82 例の内 36 例(43.9%)が入院期間Ⅲでの退院又は転院となっていた。36 例の内、27 例(75.0%)で入院早期の退院支援カンファレンスが実施されており、入院早期から退院支援が必要な患者としての把握は適切に行われていた。しかし、入院期間Ⅲに至る患者では有意に自宅以外に転院する患者が多く、転院調整に時間を要することが入院期間の長期化する要因として示唆された。入院早期から退院支援カンファレンスを実施し、転院調整を行い、脳外科または脳神経内科を有する回復期リハビリテーション病棟へ転院する患者が長期入院患者に多かった。これまでの報告では、重症度が高いほど自宅への退院が困難になると報告されており³⁾⁻⁴⁾、重症度を示す指標として NIHSS や FIM が用いられている。

本研究に於いては、患者の重症度を示す指標として看護必要度に着目したが、入院期間Ⅱ以内で転院する患者の看護必要度は入院期間Ⅲで転院する患者の看護必要度より有意に高く、副傷病の有無についても副傷病有りの割合が有意に高かった。よって本研究では入院期間が長期化する要因としては、患者の重症度は影響しなかった。しかし、急性期治療も実施可能な回復期リハビリテーション病棟への転院が多いことは、重症度以外の転院制約要件があることが示唆された。

本研究は、1 施設における調査であり調査期間も限定されているため、脳梗塞患者の入院期間が長期に及ぶ要因を断定するには限界がある。今後はさらに症例数を増やし、転帰先施設のデータを分析に取り入れ、より詳細な検討が必要である。

参考文献

- 1)厚生労働省政策統括官付参事官付保健統計室. 平成 29 年患者調査(傷病分類編):厚生労働省,2017.
[<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/10syobyu/dl/h29syobyu.pdf>(cited 2020-Aug-25)].
- 2)三浦真美,山崎雄斗,矢板沙来美,安納崇之,小林信行. 脳梗塞入院患者の在院日数に関わる要因の実態調査. 日農医誌 67 巻 4 号, 2018 : 492-499.
- 3)八木麻衣子,川口明子,吉岡亨ら. 急性期病院の脳梗塞患者における退院先に関連する因子の検討-自宅退院群と回復期病院群における検討. 理学療法学 第 39 巻第 1 号,2012 : 7-13.
- 4)澤田優子,鈴木雄介,丸尾優子,岡島聡,福田寛二. 急性期脳卒中リハビリテーション患者の自宅退院の関連因子-FIM を用いた関連要因分析.理学療法科学 第 25 巻 6 号,2010 : 965-968.