

ポスター | 医療アセスメント

ポスター15

医療アセスメント

2019年11月24日(日) 11:10 ~ 12:10 ポスター会場2 (国際展示場 展示ホール8)

[4-P2-3-05] 脳卒中の医療提供体制における患者受療分析 - DPCデータからみる t-PA静注療法の地域格差の状況 -

○佐藤 菊枝¹、小林 大介^{1,2}、菅野 亜紀¹、山下 暁士¹、西村 紀美子¹、大山 慎太郎¹、白鳥 義宗¹（1. 名古屋大学病院メディカルITセンター, 2. 神戸大学大学院医学研究科地域社会学・健康科学講座）

キーワード：t-PA, DPC, Patient's Behavior

【背景】 t-PA静注療法は、脳梗塞患者に対し、血栓を溶かす血栓溶解薬を静脈内投与する治療である。適応のある脳梗塞症例に対し、早期（発症後4.5時間以内）に開始できれば、症状改善が見込めるが、実施率は、5%程度といわれ、地域格差も大きい。その為、医療体制は地域における機能分化と機関間連携により、医療からリハビリ・介護サービスまで継続した実施体制を構築していくことが重要である。発症後、速やかな搬送と専門的診療が可能な環境整備を促すべく状況把握が必要である。

【方法】 愛知県内医療機関105施設から提供された DPCデータから、2017年度脳梗塞疾患で受療した患者を対象に抽出した。

【結果】 t-PA静注療法を実施した施設は、49施設であった。受療患者数は、県内脳梗塞疾患患者の82.8%が t-PA静注療法実施施設を受療し、その52.0%が救急車による搬送によるものであったが、t-PA静注療法を実施した患者は、脳梗塞患者数に対し県内全体で4.74%、t-PA静注療法実施施設においては、5.72%であった。二次医療圏別では、最も多く実施している圏域では、12.06%であったが、実施0%の過疎地域圏域もあった。さらに、超急性期脳卒中加算算定者は、t-PA治療患者の79.0%であった。t-PA治療のアウトカムとして、退院時 Rankin Scaleと死亡率を年代別に比較すると、高齢者ほど有意に差がみられる結果が得られた。

【結論】 DPCデータから、愛知県内医療施設における脳卒中疾患患者の受療状況を把握することができた。t-PA静注療法実施の向上には、人員等施設整備と発症から受療までのアクセシビリティを考慮して、地域の医療体制に効果的なマネジメントを提示し普及していく必要がある。

脳卒中の医療提供体制における患者受療分析 - DPC データからみる t-PA 静注療法の地域格差の状況 -

佐藤菊枝^{*1}、小林大介^{*1*2}、
菅野亜紀^{*1}、山下暁士^{*1}、大山慎太郎^{*1}、白鳥義宗^{*1}

*1 名古屋大学医学部附属病院メディカル IT センター、*2 神戸大学大学院医学研究科地域社会医学・健康科学講座

Patient's Behavior Survey in the medical system of the stroke - Regional gaps in t-PA therapy based on DPC data -

Kikue Sato^{*1}, Daisuke Kobayashi^{*1*2}, Aki Sugano^{*1}, Satoshi Yamashita^{*1}, Shintaro Ooyama^{*1}, Yoshimune Shiratori^{*1}

*1 Medical IT Center, Nagoya University Hospital *2 Medical Systems, Kobe University Graduate School of Medicine

Abstract.

We collected DPC (Diagnosis Procedure Combination) data from 105 medical institution in Aichi prefecture.

To clarify the current medical system, we analyzed it about the use situation of thrombolytic therapy with intravenous alteplase (t-PA therapy) among secondary medical service areas. There were regional gaps of the use of t-PA therapy among secondary medical service areas. After the onset of the disease, prompt conveyance and specialized medical treatment do possible environmental maintenance, and it is important to establish an implementation system for the medical system through regional functional differentiation and collaboration among institutions.

Keywords: t-PA, DPC, Patient's Behavior

1. 背景

厚生労働省人口動態調査¹⁾による脳血管疾患の全死亡者に占める割合は、7.9%で死因の第4位であり、要介護者状況でみると、脳卒中は介護が必要となった原因の第2位となっている。²⁾特に要介護5では、30.8%を占めて第1位で、介護や後遺症が残る脳卒中は、高齢化社会の健康寿命に関わる重要な要因であり、高齢者疾患に対する地域の医療体制に大きな課題をもたらしている。

t-PA 静注療法は、脳梗塞患者に対し、血栓を溶かす血栓溶解薬を静脈内投与する治療である。適応のある脳梗塞症例に対し、早期(発症後4.5時間以内)に開始できれば、症状改善が見込めるが、実施率は、5%程度といわれ³⁾、地域格差も大きい。⁴⁾その為、医療体制は地域における機能分化と機関間連携により、医療からリハビリ・介護サービスまで継続した実施体制を構築していくことが重要である。発症後、速やかな搬送と専門的診療が可能な環境整備を促すべく状況把握が必要である。

2. 目的

脳梗塞患者に対する t-PA 治療患者分析として、県単位、地域医療構想区域単位の実態を把握し、医療提供状況を明らかにする。

3. 方法

愛知県内医療機関 105 施設から(承諾を得られて)提供された DPC 調査データより、2015 年度～2017 年度脳梗塞疾患で受療した患者を対象にした。t-PA 投与状況から、ジニ係数を用いて二次医療圏別経時的な地域差異を解析した。また、超急性期脳卒中加算算定状況や退院時 RankinScale による治療アウトカムについて比較検討した。

4. 結果

愛知県内二次医療圏ごとの 2015 年度から 2017 年度までの 3 年脳梗塞疾患患者数と t-PA 治療実施率の受療状況(対 10 万人あたり)を表1から表3に示す。

表1: 対 10 万人あたり脳梗塞患者数年次比較

二次医療圏	2015年度	2016年度	2017年度
名古屋・尾張中部	174.03	184.10	207.73
海部	209.02	204.46	205.07
尾張東部	236.85	259.74	285.41
尾張西部	271.57	290.50	291.08
尾張北部	183.97	186.42	202.52
知多半島	152.84	155.90	174.26
西三河北部	149.89	157.74	162.49
西三河南部西	178.27	235.22	239.72
西三河南部東	124.58	120.07	146.93
東三河北部	165.53	135.59	193.70
東三河南部	199.52	208.23	227.50
愛知県全体	2046.06	2137.97	2336.41

表2: 対 10 万人あたり t-PA 投与患者数年次比較

二次医療圏	2015年度	2016年度	2017年度
名古屋・尾張中部	7.15	8.41	8.37
海部	3.65	3.04	3.04
尾張東部	12.41	15.40	12.62
尾張西部	8.50	7.53	7.15
尾張北部	12.82	16.91	26.87
知多半島	5.15	7.89	9.66
西三河北部	4.13	6.81	5.78
西三河南部西	5.65	5.51	6.67
西三河南部東	5.47	6.89	6.42
東三河北部	0.00	0.00	0.00
東三河南部	9.71	9.42	12.99
愛知県全体	74.63	87.82	99.56

表 3: t-PA 投与率年次比較

二次医療圏	2015年度	2016年度	2017年度
名古屋・尾張中部	4.11%	4.57%	4.03%
海部	1.74%	1.49%	1.48%
尾張東部	5.24%	5.93%	4.42%
尾張西部	3.13%	2.59%	2.46%
尾張北部	6.97%	9.07%	13.27%
知多半島	3.37%	5.06%	5.55%
西三河北部	2.75%	4.32%	3.56%
西三河南部西	3.17%	2.34%	2.78%
西三河南部東	4.39%	5.74%	4.37%
東三河北部	0.00%	0.00%	0.00%
東三河南部	4.86%	4.52%	5.71%
愛知県全体	3.65%	4.11%	4.26%

年度別脳梗塞患者数累積率と t-PA 投与率累積率によるローレンツ曲線を図1に示す。

各年度のローレンツ曲線からジニ係数を算出した。(表 4)

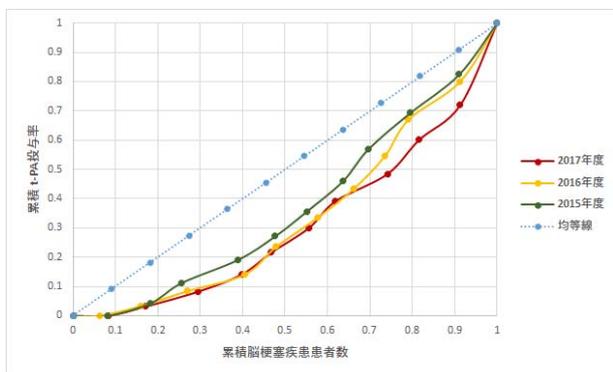


図 1: 脳梗塞患者と t-PA 投与率のローレンツ曲線

表 4: 年度別ジニ係数

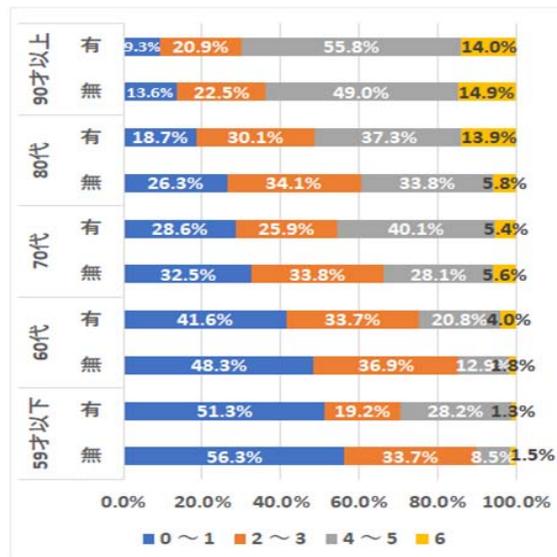
2015年度	0.261
2016年度	0.328
2017年度	0.380

3 年のジニ係数を算出し比較をしたところ、愛知県全体の t-PA 投与率は上がっているのに対し、県内の二次医療圏間の格差は年々広がっていることを示した。

2017 年度における t-PA 静注療法を実施した施設は、49 施設であった。受療患者数は、県内脳梗塞疾患患者の 82.8% が t-PA 静注療法実施施設を受療し、その 52.0% が救急車による搬送によるものであったが、t-PA 静注療法を実施した患者は、脳梗塞患者数に対し県内全体で 4.74%、t-PA 静注療法実施施設においては、5.72%であった。

二次医療圏別では、最も多く実施している圏域(尾張北部)では、12.06%であったが、実施 0%の過疎地域圏域(東三河北部)もあった。さらに、発症から 4.5 時間以内に t-PA 治療実施に加算される超急性期脳卒中加算算定者は、t-PA 治療患者の 79.0%であった。

脳梗塞疾患患者、t-PA 治療施設を受療脳梗塞疾患患者、t-PA 治療患者の平均年齢は、75.2 才、74.6 才、73.6 才であった。



0: まったく症候がない

1: 明らかな障害はない: 日常の動めや活動は行える

2: 軽度の障害: 自分の身の回りのことは介助なしで行える

3: 中等度の障害: 何らかの介助を必要とするが、歩行は介助なしに行える

4: 中等度から重度の障害: 歩行や身体的要求には介助が必要である

5: 重度の障害: 寝たきり、失禁状態、常に介護と見守りを必要とする

6: 死亡

図 2: 年代別 t-PA 治療の有無と退院時 RankinScale

t-PA 治療のアウトカムとして、退院時 RankinScale を年代別、t-PA 治療有無で比較した。(図2) 年代間と死亡転帰で検定すると、高齢者ほど有意差がみられる結果が得られた。

5. 結論

診断群分類(DPC)データから、愛知県内医療施設における脳卒中疾患患者の受療状況を把握することができた。t-PA 静注療法実施の向上には、人員など施設整備と発症から受療までのアクセシビリティを考慮して、地域の医療体制に効果的なマネジメントを提示し普及していく必要がある。

参考文献

- 平成 30 年厚生労働省人口動態調査. 2018. [https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai18/index.html].
- 平成 28 年国民生活基礎調査. 2016. [https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai18/index.html].
- 中川原謙二. rt-PA 血栓溶解療法の現状. 脳と循環 Vol.19. 2014: 213-217.
- 岡田靖他. rt-PA(アルテプラゼ)静注療法の承認後 4 年間の全国における実施状況調査～地域格差の克服に向けて～. 脳卒中 32 巻 4 号. 2010: 365-372