

1. 患者情報

脳卒中急性期インディケータ

登録対象は来院時刻と発症時刻の差が72時間以内の症例であること

標準 拡大
全てをクリア

1. 患者 AR-2 更新 削除

1. 患者情報 | 2. プロセス (診断、治療、検査等) | 3. 入院時IHSS (合計点は必須、サブスコアは任意) | 4. 退院時の情報

患者情報をクリア

2. 性別 男 女

3. 年齢 82

4. 発症前 modified Rankin Scale (mRS)

0 全く障害なし

1 症状はあるが特に問題となる障害はない。日常生活および活動は可能

2 軽度の障害。以前の活動は障害されているが、歩行は介助なしに可能

3 中等度の障害。なんらかの介助を要するが、歩行は介助なしに可能

4 比較的高度の障害。歩行や日常生活に介助が必要

5 高度の障害

5. 発症時刻 (不明の場合は最終未発症確認時刻) 2008年09月30日06時00分

6. 来院時刻 2008年09月30日09時50分

入力チェック 保存

2. プロセス（診断、治療、検査等）

脳卒中急性期インテイクター

登録対象は来院時刻と発症時刻の差が72時間以内の症例であること

1. 患者

1. 患者情報 | 2. プロセス（診断、治療、検査等） | 3. 入院時HSS（合計点は必須、サブスコアは任意） | 4. 退院時の情報

1. 脳卒中診療担当医が初診（来院後3時間以内）に診察 あり なし
※脳卒中診療担当医とは、「脳卒中診療経験3年以上（初期研修医は含まない）の神経内科医、脳血管内科医もしくは脳神経外科医など、脳卒中診療を主たる業務のひとつとしている医師」とする
2. Stroke Unit (SU)への入院 あり なし
※SUとは、「多職種からなる専属の脳卒中チームが配属され、他疾患と明確に区分された脳卒中専用の病棟（病床）」とする
3. t-PA 投与療法 実行 2008年 月 日 時 分 非実行
4. 入院後48時間以内の抗血栓療法（t-PAは含まない） あり なし
※「あり」選択の場合、その内容は〈複数回答可〉
 1. アスピリン 2. チクロピジン 3. シロスタゾール 4. クロピドグレル 5. オザグレ
 6. アルガトロバン 7. ヘパリン 8. ワルファリン
5. 入院後48時間以内の手術 あり なし
※「あり」選択の場合、その内容は〈複数回答可〉
 1. 開頭術 2. 血管内手術 3. 頸動脈手術 4. 脳動脈瘤手術 5. その他
6. 頭部CT（入院後1日以内） あり なし
7. 頭部MRI（入院後1日以内） あり なし
8. 頸部MRA あり なし
9. 頸部血管エコー あり なし
10. 頭部CT angiography あり なし
11. 深部静脈血栓症の予防 あり なし
※ 深部静脈血栓症の予防とは、「弾性ストッキングまたは間欠的空気圧迫装置を用いて計画的な医学管理を行い、肺血栓塞栓症予防管理料を算定した場合」とする
12. 脂質、血糖（LDL-Chol、空腹時血糖、HbA1c）測定
 (1) LDL-Chol: あり なし (2) 空腹時血糖: あり なし (3) HbA1c: あり なし
13. 嚥下機能評価（入院後24時間以内） あり なし
※ 嚥下機能評価については、医師、看護師または言語聴覚士が、反嚥嚥液嚥下や水飲テストなどによって評価したことこの記録がカルテに記載されていること
14. 理学療法（PT）の評価・計画（入院後3日以内） あり なし
※ 理学療法（PT）の評価・計画は、「保険点請求を行っていること」とする
15. 多職種によるカンファレンス（入院後7日以内） あり なし
※ 具体的にカンファレンスの参加者の職種別人数、カンファレンス内容がカルテに記載されていること

3. 入院時 NIHSS (合計点は必須、サブスコアは任意)

脳卒中急性期インテイクター

登録対象は来院時刻と発症時刻の差が72時間以内の症例であること

1. 患者

AR-2

更新

削除

拡大

標準

全てをクリア

1. 患者情報 | 2. プロセス (診断、治療、検査等) 3. 入院時NIHSS (合計点は必須、サブスコアは任意) | 4. 退院時の情報

入院時NIHSSをクリア

- 1 a. 意識水準
 - 0: 完全覚醒 1: 簡単な刺激で覚醒 2: 繰り返し刺激、強い刺激で覚醒 3: 完全に無反応
- 1 b. 意識障害 - 質問 (今月の月名および年齢)
 - 0: 両方正解 1: 片方正解 2: 両方正解 3: 両方正解
- 1 c. 意識障害 - 従命 (開閉眼、手を握る・開く)
 - 0: 両方可 1: 片方可 2: 両方可 3: 両方可
- 2. 最良の注視
 - 0: 正常 1: 部分的注視麻痺 2: 完全注視麻痺 3: 完全注視麻痺
- 3. 視野
 - 0: 視野欠損なし 1: 部分的半盲 2: 完全半盲 3: 両側性半盲
- 4. 顔面麻痺
 - 0: 正常 1: 軽度の麻痺 2: 部分的麻痺 3: 完全麻痺
- 5. 上肢の運動 (右)
 - 0: 下重なし 1: 下重する。10秒以内に動揺 2: 10秒以内に下がる
 - 3: 重力に抗して動かない 4: 全く動きがみられない
- 5'. 上肢の運動 (左)
 - 0: 下重なし 1: 下重する。10秒以内に動揺 2: 10秒以内に下がる
 - 3: 重力に抗して動かない 4: 全く動きがみられない
- 6. 下肢の運動 (右)
 - 0: 下重なし 1: 下重する。5秒以内に動揺 2: 5秒以内に下がる
 - 3: 重力に抗して動かない 4: 全く動きがみられない
- 6'. 下肢の運動 (左)
 - 0: 下重なし 1: 下重する。5秒以内に動揺 2: 5秒以内に下がる
 - 3: 重力に抗して動かない 4: 全く動きがみられない
- 7. 運動失調
 - 0: なし 1: 1肢 2: 2肢 3: 2肢
- 8. 感覚
 - 0: 障害なし 1: 軽度から中等度 2: 重度から完全
- 9. 最良の言語
 - 0: 失語なし 1: 軽度から中等度 2: 重度の失語 3: 無言、全失語
- 10. 構音障害
 - 0: 正常 1: 軽度から中等度 2: 重度
- 11. 消去現象と注意障害
 - 0: 異常なし 1: 両側同時刺激で無視、消去 2: 重度の無視、消去

合計点: 5 (合計点は手入力で訂正可能です)

入力チェック

保存

4. 退院時の情報

脳卒中急性期インディケータ

登録対象は来院時刻と発症時刻の差が72時間以内の症例であること

標準 拡大
全てをクリア

1. 患者 AR-2 更新 削除

1. 患者情報 | 2. プロセス (診断, 治療, 検査等) | 3. 入院時IHSS (合計点は必須, サブスコアは任意) | 4. 退院時の情報 |

退院時をクリア

1. 退院日 2008年10月29日
2. 在院日数 30 日
3. 入院日数30日目 (退院が30日以内の時は退院時) のmRS
 - 0 全く障害なし
 - 1 症状はあるが特に問題となる障害はない。日常生活および活動は可能
 - 2 軽度の障害。以前の活動は障害されているが、歩行は介助なしに可能
 - 3 中等度の障害。なんらかの介助を要するが、歩行は介助なしに可能
 - 4 比較的高度の障害。歩行や日常生活に介助が必要
 - 5 高度の障害
 - 6 死亡
4. 今回入院の原因となった脳卒中の退院時診断 (脳出血の部位、脳梗塞の病型は任意)
 - a. 脳出血・部位
 - 1. 基底核
 - 2. 視床
 - 3. 混合型 (基底核, 視床)
 - 4. 硬膜下
 - 5. 小脳
 - 6. 脳幹
 - 7. その他
 - b. 脳梗塞・病型
 - 1. ラクナ梗塞
 - 2. 心原性脳塞栓性
 - 3. アテローム血性脳梗塞
 - 4. 分類不能の脳梗塞
 - 5. くも膜下出血
 - 6. 一過性脳虚血発作(TIA)
 - 7. 不明
- 5-1. 心原性脳虚血発作 (発作性を含む)
 - あり
 - なし
- 5-2. ※「あり」の場合、退院時のワルファリン治療
 - あり
 - なし

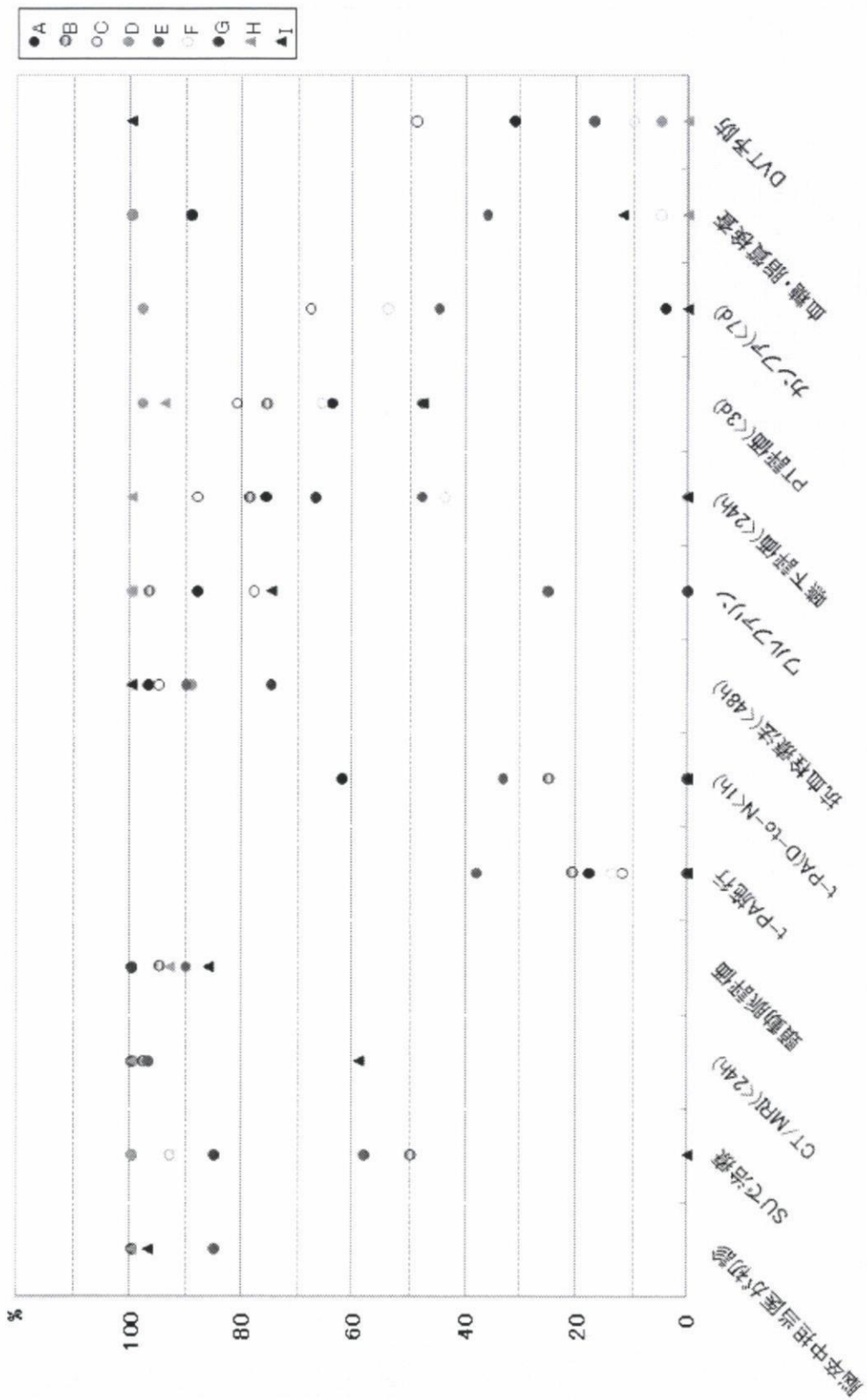
入力チェック

保存

(資料 3)

急性期インディケータ―調査結果

急性期インディケータ調査結果



(資料 4)

急性期および回復期施設への
アンケート調査
(平成 18 年度実施)

厚生労働科学研究費補助金による
脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と
監査システム開発に関する研究

全国アンケート調査用紙

本研究の目的は、急性期治療から回復期リハビリ、在宅介護に至るまで、長いスパンにわたり継ぎ目のない質の高い脳卒中地域医療を提供するために、全国に普遍化できる正確な統合型脳卒中治療評価システムを構築することです。まず、私たちは、脳卒中急性期および回復期施設の診療の実態を把握するために、本アンケート調査を企画しました。ご多忙中、誠に恐縮ではございますが、ご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

本調査用紙を同封の返信用封筒に入れて平成18年11月30日までに御返送ください。

貴施設名： _____

診療科、貴職名： _____

御芳名： _____

記入年月日：平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

質問 1. 貴施設では、脳卒中患者の入院診療を行っておられますか？

a. はい b. いいえ

* 回答が b. いいえの場合は、以降の質問にご回答の必要はありません。

質問 2. 貴施設は以下のどの病院・施設に該当しますか？（複数回答可）

2. 1. 日本脳卒中学会認定研修教育病院 (a. 該当する、 b. 該当しない)
2. 2. 日本脳神経外科学会 A 項施設 (a. 該当する、 b. 該当しない)
2. 3. 日本脳神経外科学会 C 項施設 (a. 該当する、 b. 該当しない)
2. 4. 日本神経学会教育施設 (a. 該当する、 b. 該当しない)
2. 5. 日本神経学会教育関連施設 (a. 該当する、 b. 該当しない)
2. 6. 日本リハビリテーション医学会研修施設 (a. 該当する、 b. 該当しない)

質問 3. 貴施設の病床数やスタッフ数についてお尋ねします。

3. 1. 貴施設の全病床数は (約 床)
3. 2. そのうち、脳卒中患者用の病床数は (約 床)
3. 3. 脳卒中診療に当たる医師数は (名)
3. 4. 日本脳卒中学会専門医の人数は (名)
3. 5. 日本脳神経外科学会専門医の人数は (名)
3. 6. 血管内治療学会専門医の人数は (名)
3. 7. 脳卒中病棟の看護師数は (名)
3. 8. ソーシャルワーカー(MSW)の人数は (名)

質問 4. 脳卒中リハビリテーションについてお尋ねします。

4. 1. 貴施設に脳卒中リハビリテーション部門は (a. ある b. ない)

あると回答された施設にお尋ねします。

4. 2. 日本リハビリテーション医学会専門医の人数は (名)
4. 3. リハビリテーションスタッフ数は
PT (名)、 OT (名)、 ST (名)
4. 4. 貴施設のリハビリ届出施設基準は次のいずれですか？
 a. I b. II c. いずれでもない d. わからない

4.5. リハビリを実施している日数は

- a. 5日（月～金） b. 5.5日（月～金 + 土曜日半日） c. 6日（月～土）
d. 7日（全日） e. その他（ ）

4.6. 多職種が参加するカンファレンスを定期的に行っていますか？

- a. はい b. いいえ

質問 5. 次の score や index のうち、貴施設で実際に日常診療に用いているものがあれば、に✓をつけてください。（複数回答可）

5.1. 神経症状重症度

- NIH stroke scale Japan stroke scale Scandinavian stroke scale
 European stroke scale Hemispheric stroke scale
 その他（ ） 客観的指標で評価していない

5.2. ADL, outcome scale

- modified Rankin scale Barthel Index Glasgow outcome scale
 Functional Independence Measure (FIM)
 その他（ ） 客観的指標で評価していない

質問 6. 地域医療連携についてお尋ねします。

6.1. 脳卒中入院患者における貴施設からの自宅退院率(老人ホームを含む)は

- a. 0% b. 1～10% c. 11～20% d. 21～30% e. 31～40%
 f. 41～50% g. 51～75% h. 76～100%

6.2. 貴施設からの転院先としての連携施設は何施設ぐらいお持ちですか？

(約 施設)

6.3. 転院予約をしてから実際に次の施設に転院するまで（転院待ち）の平均日数はどれくらいですか？

- a. 7日以内 b. 8～14日 c. 15～21日 d. 22～28日
e. 29～50日 f. 51日以上

6.4. 転院時における連携施設との患者基礎情報伝達などの紹介システムは構築されていますか？ (□a. はい □b. いいえ)

6.5. 地域連携クリティカルパス（連携施設と共有するもの）を使用していますか？

- a. すでに作製し、実際に使用している □b. 作製しているが、まだ使用していない □c. 作製中である □d. 今後、作製する予定である
□e. 作製する予定はない

質問7. 貴施設では、脳卒中急性期患者（発症7日以内）を積極的に受け入れておられますか？

□a. はい → 質問8～12についてお答えください。

□b. いいえ（回復期もしくは慢性期が主である）

→ 質問13～18についてお答えください。

* 質問 8～12 は、質問 7. で脳卒中急性期患者を積極的に受け入れている (a. はい) と回答された施設のみお答えください。

質問 8. 貴施設では、急性期から慢性期までの、主にどの範囲の脳卒中診療を行っておられますか？

- a. 急性期治療中心で、回復期～慢性期のリハビリは他の専門施設に転院してもらっている。(急性期専門型)
- b. 急性期治療中心であるが、回復期リハビリ病棟を有し、回復期リハビリまで行っている。(急性期+回復期型)
- c. 急性期患者を受け入れ、回復期から慢性期まで、自施設で一貫して治療・リハビリを行っている。(急性期～慢性期一貫型)
- d. その他 ()
- e. わからない

質問 9. 2005 年 1 月から 2005 年 12 月の 1 年間に、貴施設に入院した脳卒中急性期患者 (発症 7 日以内) についてお尋ねします。

9. 1. 全脳卒中患者数は

- a. 1～25 例 b. 26～50 例 c. 51～100 例 d. 101～200 例
- e. 201～300 例 f. 301～500 例 g. 501 例以上
- 実数がお分かりでしたらお教えてください (例)

9. 2. 脳梗塞患者数は

- a. 0 例 b. 1～25 例 c. 26～50 例 d. 51～100 例
- e. 101～200 例 f. 201～300 例 g. 301～500 例 h. 501 例以上
- 実数がお分かりでしたらお教えてください (例)

9. 3. 質問 9. 2. の例数のうち、発症 3 時間以内に入院した脳梗塞患者数は

- a. 0% b. 1～10% c. 11～20% d. 21～30% e. 31～40%
- f. 41～50% g. 51%以上

9.4. 脳出血患者数は

- a. 0例 b. 1~25例 c. 26~50例 d. 51~100例
e. 101~200例 f. 201~300例 g. 301~500例 h. 501例以上
実数がお分かりでしたらお教えてください (例)

9.5. くも膜下出血患者数は

- a. 0例 b. 1~25例 c. 26~50例 d. 51~100例
e. 101~200例 f. 201~300例 g. 301~500例 h. 501例以上
実数がお分かりでしたらお教えてください (例)

9.6. 全脳卒中患者における入院中の死亡数は

- a. 0例 b. 1~5例 c. 6~10例 d. 11~25例
e. 26~50例 f. 51例以上

9.7. 全脳卒中患者における平均在院日数は

- a. 7日以内 b. 8~14日 c. 15~21日 d. 22~28日
e. 29~50日 f. 51日以上

質問10. Stroke Unit(脳卒中専門病棟もしくは病床)についてお尋ねします。

10.1 貴施設に Stroke unit はありますか？ (平成18年10月31日時点)

- a. ある b. ないが、今後作る予定である c. 今後も作る予定はない

あると回答された施設にお尋ねします

10.2. 何床ありますか？ (床)

10.3 脳卒中ケアユニット入院医療管理料を取っていらっしゃいますか？

- a. 取っている b. 取っていないが、今後取る予定である
c. 今後も取る予定はない d. わからない

a. 取っていると回答された施設にお尋ねします

10.4. 何床,取っていますか？ (床)

質問 11. 救急体制についてお尋ねします。

11.1. 当直帯や休日も、脳卒中患者は初診時から脳卒中に精通した医師が対応していますか？

- a. t-PA 静注療法承認前から行っている b. t-PA 静注療法承認後から行うように変更した c. 今後、行うように変更する予定である d. 今後も行わない予定はない

11.2. 救急隊との間にホットライン（またはそれに準ずるもの）が設けられて緊急受け入れ体制を作っていますか？

- a. t-PA 静注療法承認前から作っている b. t-PA 静注療法承認後から作るように変更した c. 今後、作るように変更する予定である d. 今後作る予定はない

11.3. t-PA 静注療法承認後、平成 18 年 10 月 31 日までに t-PA 静注療法施行した症例数は？ () 例

質問 12. 下記の補助診断装置は貴施設にありますか？ また、必要な症例には夜間や休日でも対応可能となっていますか？

- | | | | |
|-----------------|---------|---------|----------|
| 12.1. CT スキャン | (現有、無し) | 24 時間対応 | (可能、不可能) |
| 12.2. MRI | (現有、無し) | 24 時間対応 | (可能、不可能) |
| 12.3. 脳血管撮影 | (現有、無し) | 24 時間対応 | (可能、不可能) |
| 12.4. 心エコー図検査 | (現有、無し) | 24 時間対応 | (可能、不可能) |
| 12.5. 頸動脈エコー検査 | (現有、無し) | 24 時間対応 | (可能、不可能) |
| 12.6. 経頭蓋ドプラー検査 | (現有、無し) | 24 時間対応 | (可能、不可能) |

脳卒中診療や本研究に対して、御意見等ございましたら、以下の欄に御記入ください。

貴重な時間をいただき有り難うございました。

本調査用紙を同封の返信用封筒に入れて、平成 18 年 11 月 30 日までに御返送ください。

本研究に関する問い合わせ

〒565-8565 大阪府吹田市藤白台 5-7-1 国立循環器病センター内
「脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と監査システム開発に
関する研究」(主任研究者 峰松一夫) 中央事務局 上原敏志
Tel: 06-6833-5012, Fax: 06-6835-5267, E-mail: tuehara@hsp.ncvc.go.jp

人口密度分布別にみた急性期脳卒中地域医療体制の現状

古田興之介¹ 古賀政利¹ 上原敏志¹、安井信之²

長谷川泰弘³ 岡田靖⁴ 成富博章¹ 峰松一夫¹

(「脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と
監査システム開発に関する研究」班)

国立循環器病センター内科脳血管部門¹、秋田県立脳血管研究センター²

聖マリアンナ医科大学神経内科³、国立病院機構九州医療センター脳血管内科⁴

【A 研究目的】

平成 17 年 10 月に t-PA 静注療法が適応拡大承認されたが、効果的な発症 3 時間以内の脳梗塞症例に対する t-PA 静注療法を実現するためには、発症から急性期治療までのシステムの再構築が必要である。さらに、リハビリテーションや介護を必要とすることから、急性期病院から回復期リハビリテーション病棟、介護施設、自宅まで地域全体での連携体制を構築する必要がある。本研究では、急性期脳卒中地域医療体制の実態を人口密度分布別に調べた。

【B 研究方法】

平成 18 年度に実施した急性期病院に対する全国アンケート調査の結果をもとに、回答施設をその所在地の人口密度分布の 3 分位値で高密度(H)群、中等密度(M)群、低密度(L)群の 3 群に分け、脳卒中入院診療実態の違いを調べた。脳卒中診療実施施設については、脳卒中に精通した医師による 24 時間初期診療の有無、t-PA 使用経験、Stroke Unit(SU)の有無、救急隊とのホットラインの有無、脳梗塞発症 3 時間以内の受診率、平均在院日数 21 日以内の急性期病院の割合、地域連携クリティカルパスの使用状況、急性期病院の転院待ち日数を 3 群間で比較し図示した。本調査の対象は、厚生労働省健康政策局監修の病院要覧より、総合病院、救急告示病院、特定機能病院を抜粋し、これに日本脳卒中学会研修教育病院などを加えた 5398 施設であった。人口密度の算出、市区町村境界のデータは平成 17 年度国勢調査を用いた。

【C 研究結果】

有効回答率は 29.4%であった(図 1)。人口密度 3 分位値は 497 人/km²と 2512 人/km²であった(図 2、3)。脳卒中入院診療実施は H 群 65%、M 群 75%、L 群 76%であった(p=0.0001)(図 4)。ホットライン整備は、tPA 認可前は 44%、41%、46%(ns)で、認可後は 47%、44%、49%(ns)であった(図 5)。全脳梗塞患者のうち 3 時間以内受診率が 20%を

超える施設も23%、23%、26%と3群間で差がなかった(図6)。脳卒中に精通した医師による24時間初期診療は各々56%、63%、45%($p < 0.0005$) (図7)、SUの保有は20%、17%、9%であった($p < 0.001$) (図8)。約1年間に10例以上t-PAを使用した施設は9.5%、7.1%、2.4%であった($p < 0.0001$) (図9)。平均在院日数21日以内の施設は27%、26%、19%であった($p = 0.08$) (図10)。地域連携クリティカルパスの使用率は6.8%、6.2%、6.8%であった(図11)。

【D 考察】

人口密度が高い地域の方が脳卒中診療をしている施設の割合は少なく、高密度群で専門診療科に細分化されていることが主な理由と考えられた。人口密度に関係なく、発症後3時間以内に受診する割合が全脳卒中患者の20%を超える施設は少なく、今後の改善が必要と考えられた。人口密度が低い地域では、初診時に脳卒中患者を脳卒中に精通した医師が診療する割合が低く、SUを保有する施設が少なかった。人口密度の低い地域でもtPA治療は施行されていたが、年間10例以上に使用した施設の割合は少なかった。ホットラインの整備は人口密度によって差はなく、tPA認可前後であまり増加していなかった。地域連携クリティカルパスの使用率は人口密度に関係なく低く、脳卒中地域医療における情報共有は不十分であった。

【E 結論】

人口密度が低い地域ほど急性期脳卒中地域医療体制の整備が不十分であった。一般市民、医療従事者、救急隊などに、脳卒中救急対応の重要性を啓発する必要がある。

【F 健康危険情報】

なし

【G 研究発表】

1. 学会発表

古田興之介他：人口密度分布別にみた急性期脳卒中地域医療体制の現状。日本脳卒中学会総会、京都市、2008

【H 知的財産権の出願・登録状況】

なし