

t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関の把握状況（表6）

管轄内の t-PA 療法 *2 実施施設基準を満たす医療機関を把握していると回答した消防本部は全体で 491 本部（63.2%）であった。この割合は管轄内人口が多くなるほど大きかった。また、調査票の選択肢にはなかったが、「管轄内には実施基準を満たす医療機関がない」と記載したものが 52 本部（6.7%）あり、その 7 割を占める 37 本部は管轄内人口 5 万人未満の区分に属する消防本部であった。

管轄内で t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関を把握していない 230 本部に対して、t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関把握に関する今後の予定を尋ねたところ、「把握する予定がある」が 26 本部（11.8%）、「検討したい」が 136 本部（61.8%）であった。管轄内人口別には、30 万人以上の区分では「予定がある」と回答した本部が多く（34.8%）、それ以外の区分では「検討したい」との回答が多かった（50.6～71.6%）。

管轄内の t-PA 実施施設基準を満たす医療機関の情報は 469 本部（60.4%）が何らかの形で入手しており、この割合は管轄内人口が多くなるほど大きかった。

t-PA 療法の普及のための取り組み（表7）

t-PA 療法の普及のために必要と思われる取り組みについては、「救急救命士による適切なスクリーニング・トリアージ」（76.8%）、「救急救命士による適切な医療機関の選択」（76.6%）、「t-PA 療法実施可能病院の公開」（74.3%）の順に多く選択されていた。これらの項目の選択と管轄内人口区分には一定の関連を認めなかったが、次に多く選択されていた「一般市民の脳卒中の症状に関する知識の啓発」（72.7%）は、管轄内人口が多いほど選択した本部が多く、逆に「ドクターヘリによる搬送」（28.7%）、「ドクターカーの充実」

（9.7%）、「道路網の整備」（12.1%）、「遠隔医療の導入」（8.5%）は管轄内人口が少ないほど多くの本部に選択されていた。

D. 考察

本調査の結果、病院前脳卒中スケールの使用はわずか 15%の消防本部で取り決められているのみであることが明らかとなった。脳卒中が疑われた場合の救急搬送時のルールは比較的多くの消防本部で取り決められていることから、病院前脳卒中スケールの使用による正確な脳卒中スクリーニングがより多くの消防本部で実施されることで、脳卒中急性期症例の適切な専門医療機関への搬送の可能性が高まると考えられた。また、使用総数は少ないものの、使用されている病院前脳卒中スケールはシンシナティ病院前脳卒中スケール（CPSS）と倉敷病院前脳卒中スケール（KPSS）の 2 種類が圧倒的に多く、日本臨床救急医学会が監修発行した「PSLS（脳卒中病院前救護）コースガイドブック」で推奨されている CPSS によるスクリーニングと KPSS による重症度判定が実施されているものと考えられた。今回の調査では 8 割を超える消防本部が病院前脳卒中スケールの使用を取り決めていなかったが、そのうち約 3 割の消防本部が管轄内の各病院や MC 協議会と話し合われていないことをその理由として挙げており、病院前脳卒中スケールを用いた脳卒中スクリーニングの実施には地域の医療機関や MC 協議会の協力・連携が重要であることが示された。

また、本調査では全国の消防本部の約 3 割が「管轄内の t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関を把握していない」と回答していた。「管轄内の t-PA 実施施設基準を満たす医療機関の情報を入手している」と回答した約 6 割の消防本部は、その情報源として、管轄内医療機関、県の地域保健医療政策等、基幹消防本部、MC 協議会、t-PA

療法実施医療機関からの連絡のほか、新聞やホームページ、各種勉強会で各医療機関の情報を収集するなど消防本部からの積極的な情報収集を挙げていた。今後は、こうした行政や医療機関、MC協議会などから得られる情報をどのように一元化し、わかりやすい形ですべての消防本部に伝達するか、その方法を検討することが重要である。また、情報の提供元によってはt-PA療法実施医療機関の質の評価がなされていないことから、t-PA療法の実施について質の評価をあわせて行うことも必要であろう。

本調査で取り上げた病院前脳卒中スケール使用状況やt-PA療法実施医療機関の把握状況、救急隊員への脳卒中研修実施状況などの脳卒中救急搬送に関する質問項目は、いずれも管轄内人口規模が小さいほど実施割合が小さかった。小規模の本部では予算や救急に関わる医療資源が乏しいなど消防本部だけでは解決できない種々の制約があると予測されるため、超急性期脳卒中患者に対する救急隊員の適切な判断に基づいた専門医療期間への迅速な搬送を行うためには、地域の実情に合わせた対策が必要と考えられた。

本調査の限界としては、消防本部に対する質問紙調査として実施されたため、本調査で把握した脳卒中救急搬送に関する消防本部の状況が実際に脳卒中疑い症例の適切な搬送に結びついたか、またそれらが搬送者の生命予後・機能的予後と関連しているかどうかについては検討していない。救急搬送システムの向上に向けての努力は最終的には救急搬送された患者の予後に基づいて成果を評価されるべきであり、本調査で明らかになった脳卒中救急搬送に関する消防本部の状況と実際の患者搬送状況との関連を検討することが必要である。

E. 結論

全国の807消防本部に対して「脳卒中の救急搬送システムおよび病院前脳卒中スケール使用状況等に関する調査」を実施した結果、病院前脳卒中スケールの使用を取り決めている本部は少ないことが明らかにされた。また、脳卒中救急搬送に関する多くの項目は管轄内人口規模が小さいほど保有・実施割合が小さかった。今後は、本研究で明らかになった脳卒中救急搬送に関する消防本部の状況と実際の患者搬送状況との関連を検討し、地域の医療資源や財政希望を考慮した搬送システムの改善による脳卒中救急搬送の向上の可能性を検討することが必要である。

F. 研究発表

- 1) 住田陽子、東山綾、小久保喜弘、岡村智教、横山広行、岡山明. 脳梗塞患者における発症入院時間の実態 - 施設別検討 - 日本公衆衛生雑誌 55 (10) 特別附録: 404, 2008.
- 2) 中山博文: 脳卒中对策基本法~いつでも、どこでも、発症3時間以内に専門的脳卒中治療を受けられるように~. 治療学 42: 1104, 2008.
- 3) 中山博文: ブレインアタック・キャンペーン: 脳卒中発症時の早期症状認識、救急対応を促すための市民啓発活動. 最新医学 63: 1406-1411, 2008.
- 4) 中山博文、山口武典: 最近の脳卒中の動向. 月刊地域保健 39 (10): 8-13, 2008.
- 5) 中山博文: ブレインアタック・キャンペーン. 救急・集中治療 20: 1083-1093, 2008.

- 6) 宮松直美, 岡村智教, 鈴木一夫, 有賀徹, 中山博文, 豊田章宏, 盛永美保, 三木葉子, 豊田一則, 東山綾, 井口保之, 木村和美, 山口武典. 秋田県・大阪府の救急救命士の超急性期脳梗塞患者の救急搬送に関する知識調査. 日本循環器病予防学会誌 43 (1) :46,2008.
- 7) 盛永美保, 小河望, 萩田美穂子, 加藤みのり, 山添裕司, 宮松直美. 滋賀県の一地区における脳卒中救急搬送に関する調査. 滋賀医科大学看護学ジャーナル 7 (1), 2009.3 発刊予定
- 8) 中山博文 脳卒中对策立法化の必要性 総合臨床 58, 2009. (in press)

G. 知的所有権の取得状況

特になし

表1. 全体および消防本部管轄内人口別の回答率、救急搬送件数等の基本特性

| | 管轄内人口別 | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| | 全体 | 5万人未満 | 10万人未満 | 30万人未満 30万人以上 |
| 消防本部数 | 807 | 266 | 222 | 239 |
| 回答本部数 (回答率) | 777 (96.3%) | 256 (96.2%) | 214 (96.4%) | 227 (95.0%) |
| 管轄内人口計*1 : 人 | 123,146,021 | 8,248,934 | 15,385,960 | 37,538,111 |
| 所属救急救命士 : 人*2 | 27.9 ± 67.9 | 13.1 ± 6.0 | 19.0 ± 6.8 | 28.2 ± 9.3 |
| 実動救急救命士 : 人*2 | 24.1 ± 50.3 | 11.7 ± 5.5 | 17.0 ± 6.5 | 25.0 ± 8.4 |
| 平成19年の救急搬送件数 | | | | |
| 総数 : 件*3 | 4,803,150 | 320,367 | 547,820 | 1,358,283 |
| 急病に係る搬送 : 件*3 | 2,930,682 | 188,819 | 326,490 | 813,268 |
| 脳卒中疑いの搬送 : 件*4 | 265,838 | 27,225 | 43,377 | 83,925 |
| 脳卒中搬送割合*5 | 9.8% | 14.6% | 13.6% | 10.6% |

*1 管轄内人口未記入本部を除く、全体は772本部、管轄内人口別はそれぞれ256、214、227、75本部の合計（概数での報告を含む）

*2 実動救急救命士数未記入本部を除く、全体は772本部、管轄内人口別はそれぞれ255、211、226、75本部の平均±標準偏差

*3 急病に係る搬送件数未記入本部を除く、全体は774本部、管轄内人口別はそれぞれ254、213、227、75本部の合計（概数での報告を含む）

*4 脳卒中疑いの搬送件数未記入本部を除く、全体は754本部、管轄内人口別はそれぞれ251、208、220、70本部の合計（概数での報告を含む）

*5 全体は754本部、管轄内人口別はそれぞれ251、208、220、70本部について、脳卒中疑いの搬送総件数を急病に係る搬送総件数で除して算出した

表2. 脳卒中救急搬送に関する体制

| | 管轄内人口別*1 | | | | |
|-------------------------|------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| | 全体 (n=777) | 5万人未満 (n=256) | 10万人未満 (n=214) | 30万人未満 (n=227) | 30万人以上 (n=75) |
| 管轄内救命救急センター | | | | | |
| あり | 153 (19.7) | 13 (5.1) | 17 (8.0) | 59 (26.0) | 64 (85.3) |
| なし | 621 (79.9) | 242 (94.5) | 195 (91.1) | 168 (74.0) | 11 (14.7) |
| 無回答 | 3 (0.4) | 1 (0.4) | 2 (0.9) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| 管轄内の救命救急医の配置 | | | | | |
| 常勤の救命救急医あり | 176 (22.7) | 24 (9.4) | 25 (11.7) | 71 (31.3) | 55 (73.3) |
| 非常勤の救命救急医あり | 14 (1.8) | 3 (1.2) | 6 (2.8) | 3 (1.3) | 2 (2.7) |
| 常勤か非常勤か不明 | 11 (1.4) | 3 (1.2) | 1 (0.5) | 7 (3.1) | 0 (0.0) |
| 救命救急医なし | 470 (60.5) | 204 (79.7) | 147 (68.7) | 108 (47.6) | 8 (10.7) |
| 情報を得ていない | 79 (10.2) | 17 (6.6) | 27 (12.6) | 27 (11.9) | 8 (10.7) |
| 無回答 | 27 (3.5) | 5 (2.0) | 8 (3.7) | 11 (4.8) | 2 (2.7) |
| 脳卒中救急搬送時に対応しうる輪番制 | | | | | |
| あり | 111 (14.3) | 26 (10.2) | 32 (15.0) | 28 (12.3) | 25 (33.3) |
| なし | 618 (79.5) | 211 (82.4) | 173 (80.8) | 184 (81.1) | 46 (61.3) |
| 不明無回答 | 23 (3.0) | 7 (2.7) | 4 (1.9) | 8 (3.5) | 3 (4.0) |
| | 25 (3.2) | 12 (4.7) | 5 (2.3) | 7 (3.1) | 1 (1.3) |
| 脳卒中が疑われる場合の搬送ルール | | | | | |
| あり | 498 (64.1) | 143 (55.9) | 152 (71.0) | 153 (68.0) | 47 (62.7) |
| なし | 277 (35.6) | 113 (44.1) | 62 (29.0) | 72 (31.7) | 28 (37.3) |
| 無回答 | 2 (0.3) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (0.9) | 0 (0.0) |
| 脳卒中救急搬送時のルール (複数選択可)*2 | | | | | |
| 1) くも膜下出血疑いは脳外科手術可能な病院 | 277 (55.6) | 74 (51.7) | 77 (50.7) | 98 (64.1) | 27 (57.4) |
| 2) 発症3時間以内の場合はt-PA可能な病院 | 278 (55.8) | 87 (60.8) | 73 (48.0) | 93 (60.8) | 25 (53.2) |
| 3) なるべく脳卒中を専門医のいる病院 | 238 (47.8) | 66 (46.2) | 70 (46.1) | 79 (51.6) | 21 (44.7) |
| 4) なるべく脳外科医のいる病院 | 341 (68.5) | 92 (64.3) | 121 (79.6) | 105 (68.6) | 21 (44.7) |
| 5) 受け入れ病院担当医師へ電話等で連絡 | 232 (46.6) | 73 (51.0) | 52 (34.4) | 75 (49.0) | 30 (63.8) |
| 6) 脳卒中救急搬送時の輪番制の担当病院 | 41 (8.2) | 7 (4.9) | 14 (9.2) | 10 (6.5) | 10 (21.3) |
| 7) その他 | 44 (8.8) | 11 (7.7) | 12 (7.9) | 16 (10.5) | 5 (10.6) |

数値は該当する消防本部数 (パーセント) とした

*1 管轄内人口未記入5本部を除く集計結果

*2 カッコ内の数値は、脳卒中が疑われる場合の搬送ルールを決めている498消防本部に対する割合

表3. 病院前脳卒中スケールの使用状況および使用に際しての取り組み

| | 全体 (n=777) | 管轄内人口別 *1 | | |
|-----------------------------|------------|---------------|----------------|---------------|
| | | 5万人未満 (n=256) | 10万人未満 (n=214) | 30万人以上 (n=75) |
| 脳卒中が疑われる場合の病院前脳卒中スケール使用 | | | | |
| 取り決めている | 117 (15.1) | 40 (15.6) | 23 (10.7) | 34 (15.0) |
| 取り決めていない | 660 (84.9) | 216 (84.4) | 191 (89.3) | 193 (85.0) |
| 使用スケールの種類 (複数選択) *2 | | | | |
| 1) 種類は指定していない | 14 (12.0) | 5 (12.5) | 3 (13.0) | 2 (5.9) |
| 2) シンシナティ病院前脳卒中スケール (CPSS) | 70 (59.8) | 25 (62.5) | 14 (60.9) | 20 (58.8) |
| 3) ロサンゼルス病院前脳卒中スケール (LAPSS) | 2 (1.7) | 1 (2.5) | 0 (0.0) | 1 (2.9) |
| 4) 倉敷病院前脳卒中スケール (KPSS) | 58 (49.6) | 19 (47.5) | 17 (73.9) | 15 (44.1) |
| 5) わからない | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| 6) その他 | 27 (23.1) | 8 (20.0) | 2 (8.7) | 11 (32.4) |
| スケール使用に際して実施した取り組み *2 | | | | |
| メデイカルコントロール協議会との話し合い | 65 (55.6) | 20 (50.0) | 13 (56.5) | 21 (61.8) |
| 脳卒中に関する研修会の開催 | 74 (63.2) | 21 (52.5) | 11 (47.8) | 29 (85.3) |
| 研修会の開催にあたり協力を得た機関 (複数選択) *3 | | | | |
| 1) メデイカルコントロール協議会 | 38 (51.4) | 12 (57.1) | 3 (27.3) | 18 (62.1) |
| 2) 病院 | 42 (56.8) | 9 (42.9) | 5 (45.5) | 19 (65.5) |
| 3) 日本臨床救急医学会等の学会 | 1 (1.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (3.4) |
| 4) 日本脳卒中協会 | 4 (5.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (6.9) |
| 5) 自主的研修会 | 20 (27.0) | 6 (28.6) | 3 (27.3) | 8 (27.6) |
| 6) その他 | 4 (5.4) | 1 (4.8) | 1 (9.1) | 0 (0.0) |

数値は該当する消防本部数 (パーセント) とした

*1 管轄内人口未記入5本部を除く集計結果

*2 カッコ内の数値は、病院前脳卒中スケールを使用するように取り決めている117消防本部に対する割合

*3 カッコ内の数値は、脳卒中に関する研修会を開催した74消防本部に対する割合

表 4. 病院前脳卒中スケール未使用消防本部 (n=660) の病院前脳卒中スケール未使用理由および使用にむけての今後の取り組み

| | 全体 (n=660) | 管轄内人口別*1 | | |
|---|------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | 5 万人未満 (n=216) | 10 万人未満 (n=191) | 30 万人以上 (n=56) |
| 今後の病院前脳卒中スケールの使用の検討予定 | | | | |
| ある | 218 (33.0) | 65 (30.1) | 57 (29.8) | 71 (36.8) |
| ない | 92 (13.9) | 34 (15.7) | 25 (13.1) | 24 (12.4) |
| 不明 | 346 (52.4) | 117 (54.2) | 107 (56.0) | 96 (49.7) |
| 無回答 | 4 (0.6) | 0 (0.0) | 2 (1.0) | 2 (1.0) |
| 病院前脳卒中スケールの使用の検討のための今後のメデイカルコントロール協議会との協議予定 | | | | |
| ある | 237 (35.9) | 61 (28.2) | 63 (33.0) | 86 (44.6) |
| ない | 67 (10.2) | 29 (13.4) | 12 (6.3) | 21 (10.9) |
| 不明 | 350 (53.0) | 125 (57.9) | 114 (59.7) | 84 (43.5) |
| 無回答 | 6 (0.9) | 1 (0.5) | 2 (1.0) | 2 (1.0) |
| 病院前脳卒中スケールの使用の検討のための今後の脳卒中研修会開催予定 | | | | |
| ある | 186 (28.2) | 51 (23.6) | 46 (24.1) | 70 (36.3) |
| ない | 123 (18.6) | 51 (23.6) | 29 (15.2) | 33 (17.1) |
| 不明 | 344 (52.1) | 112 (51.9) | 115 (60.2) | 88 (45.6) |
| 無回答 | 7 (1.1) | 2 (0.9) | 1 (0.5) | 2 (1.0) |
| 病院前脳卒中スケールを用いた脳卒中スクリーニングを現在行っていない理由 | | | | |
| 1) 病院前脳卒中スケールを用いる必要はないから | 10 (1.5) | 5 (2.3) | 2 (1.0) | 1 (0.5) |
| 2) 管轄内の各病院との間で話し合われていないから | 222 (33.6) | 69 (31.9) | 77 (40.3) | 60 (31.1) |
| 3) MC 協議会で話し合われていないから | 223 (33.8) | 70 (32.4) | 66 (34.6) | 64 (33.2) |
| 4) 他の業務が多忙で手が回らないから | 15 (2.3) | 3 (1.4) | 2 (1.0) | 8 (4.1) |
| 5) その他 | 180 (26.1) | 67 (30.6) | 39 (20.4) | 51 (26.4) |
| 6) 無回答 | 18 (2.7) | 3 (1.4) | 5 (2.6) | 9 (4.7) |

数値は該当する消防本部数 (パーセント) とした

*1 管轄内人口未記入5本部を除く集計結果

*2 カッコ内の数値は、病院前脳卒中スケールを使用するように取り決めていない660消防本部に対する割合

表5. 脳卒中研修会開催状況

| | 全体 (n=777) | 管轄内人口別 *1 | | | |
|------------------------------|-------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| | | 5万人未満 (n=256) | 10万人未満 (n=191) | 30万人未満 (n=193) | 30万人以上 (n=56) |
| 平成19年度の脳卒中に関する研修会 | | | | | |
| 開催した | 156 (20.1) | 33 (12.9) | 37 (17.3) | 56 (24.8) | 29 (38.7) |
| 開催していない | 619 (79.7) | 222 (86.7) | 177 (82.7) | 170 (74.9) | 46 (61.3) |
| 無回答 | 2 (0.3) | 1 (0.4) | 0 (0.0) | 1 (0.4) | 0 (0.0) |
| 開催回数：回 | 1.74 ± 1.27 | 1.89 ± 1.23 | 1.48 ± 0.85 | 1.64 ± 1.57 | 2.00 ± 1.00 |
| 脳卒中研修会の内容 *2 | | | | | |
| t-PA療法 *3に関する項目を含む | 149 (95.5) | 30 (90.9) | 36 (97.3) | 54 (96.4) | 8 (96.6) |
| 病院前脳卒中スケールに関する項目を含む | 118 (75.6) | 26 (78.8) | 28 (75.7) | 39 (69.6) | 24 (82.8) |
| 脳卒中病院前救護 (PSLS) コースガイドブックを使用 | 80 (51.3) | 19 (57.6) | 20 (54.1) | 24 (42.9) | 16 (55.2) |

離散量については該当する消防本部数 (パーセント)、連続量については平均値 ± 標準偏差とした

*1 管轄内人口未記入5本部を除く集計結果

*2 カッコ内の数値は、平成19年度に脳卒中に関する研修を開催した156消防本部に対する割合

*3 組織プラスミノーゲンアクティベータによる経静脈的血栓溶解療法

表 6. 組織プラスミノーゲンアクティベータ (t-PA) 療法実施施設基準を満たす医療機関の把握状況

| | 全体 (n=777) | 管轄内人口別*1 | | | |
|---------------------------------|------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| | | 5万人未満 (n=256) | 10万人未満 (n=214) | 30万人未満 (n=227) | 30万人以上 (n=75) |
| 管轄内の t-PA 療法*2実施施設基準を満たす医療機関の把握 | | | | | |
| 把握している | 491 (63.2) | 141 (55.1) | 140 (65.4) | 154 (67.8) | 52 (69.3) |
| 把握していない | 230 (29.6) | 77 (30.1) | 62 (29.0) | 67 (29.5) | 23 (30.7) |
| 管轄内には実施基準を満たす医療機関がない*3 | 52 (6.7) | 37 (14.5) | 11 (5.1) | 4 (1.8) | 0 (0.0) |
| 無回答 | 4 (0.5) | 1 (0.4) | 1 (0.5) | 2 (0.9) | 0 (0.0) |
| t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関の把握予定*4 | | | | | |
| 把握する予定あり | 26 (11.8) | 2 (2.6) | 10 (16.1) | 6 (9.0) | 8 (34.8) |
| 検討したい | 136 (61.8) | 39 (50.6) | 40 (64.5) | 48 (71.6) | 7 (30.4) |
| 把握する予定なし | 58 (26.4) | 30 (39.0) | 10 (16.1) | 12 (17.9) | 6 (26.1) |
| 無回答 | 11 (4.8) | 6 (7.8) | 2 (3.2) | 1 (1.5) | 2 (8.7) |
| 管轄内の t-PA 実施施設基準を満たす医療機関の情報 | | | | | |
| 入手している | 469 (60.4) | 136 (53.1) | 132 (61.7) | 147 (64.8) | 50 (66.7) |
| 入手していない | 292 (37.6) | 109 (42.6) | 79 (36.9) | 79 (34.8) | 24 (32.0) |
| 無回答 | 16 (2.1) | 11 (4.3) | 3 (1.4) | 1 (0.4) | 1 (1.3) |
| t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関の情報入手予定*5 | | | | | |
| 予定あり | 33 (11.3) | 7 (6.4) | 10 (12.7) | 8 (10.1) | 8 (33.3) |
| 予定なし | 235 (80.5) | 88 (80.7) | 65 (82.3) | 67 (84.8) | 14 (58.3) |
| 無回答 | 24 (8.2) | 14 (12.8) | 4 (5.1) | 4 (5.1) | 2 (8.3) |

数値は該当する消防本部数 (パーセント) とした

*1 管轄内人口未記入5本部を除く集計結果

*2 組織プラスミノーゲンアクティベータによる経静脈的血栓溶解療法

*3 選択肢に「管轄内には実施基準を満たす医療機関がない」という項目は設定されていないが、回答に際してそのように明記されていたもの

*4 カッコ内の数値は、管轄内の t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関を把握していない230消防本部に対する割合

*5 カッコ内の数値は、管轄内の t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関の情報を入手していない292消防本部に対する割合

表7. 組織プラスミノゲンアクテイベータ (t-PA) 療法の普及のために必要と思われる取り組み*1

| | 全体 (n=777) | 管轄内人口別*1 | | | | |
|--------------------------|------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--|
| | | 5万人未満 (n=256) | 10万人未満 (n=214) | 30万人未満 (n=227) | 30万人以上 (n=75) | |
| 一般市民の脳卒中の症状に関する知識の啓発 | 565 (72.7) | 175 (68.4) | 154 (72.0) | 171 (75.3) | 64 (85.3) | |
| 救急救命士による適切なスクリーニング・トリアージ | 597 (76.8) | 196 (76.6) | 153 (71.5) | 186 (81.9) | 59 (78.7) | |
| 救急救命士による適切な医療機関の選択 | 595 (76.6) | 182 (71.1) | 169 (79.0) | 183 (80.6) | 59 (78.7) | |
| 道路網の整備 | 94 (12.1) | 44 (17.2) | 26 (12.1) | 19 (8.4) | 5 (6.7) | |
| ドクターカーの充実 | 75 (9.7) | 32 (12.5) | 21 (9.8) | 19 (8.4) | 2 (2.7) | |
| ドクターヘリによる搬送 | 223 (28.7) | 102 (39.8) | 56 (26.2) | 51 (22.5) | 12 (16.0) | |
| t-PA療法実施可能病院の公開 | 577 (74.3) | 177 (69.1) | 158 (73.8) | 187 (82.4) | 54 (72.0) | |
| 遠隔医療の導入 | 66 (8.5) | 36 (14.1) | 17 (7.9) | 10 (4.4) | 3 (4.0) | |
| その他 | 71 (9.1) | 23 (9.0) | 23 (10.7) | 19 (8.4) | 6 (8.0) | |

数値は該当する消防本部数（パーセント）とした

*1 複数選択可とした

*2 管轄内人口未記入5本部を除く集計結果

事 務 連 絡

平成20年9月1日

各消防本部 御中

消防庁救急企画室

「脳卒中の救急搬送システムおよび病院前脳卒中スケール使用状況等に関する調査」について（協力依頼）

平素より救急行政にご協力いただきありがとうございます。

標記について、「超急性期脳梗塞患者の救急搬送及び急性期病院受け入れ体制に関する実態調査研究」（平成20年度厚生労働科学研究費補助金事業・主任研究者木村和美 川崎医科大学脳卒中医学教授）の研究の一環として、その分担研究者である宮松直美滋賀医科大学臨床看護学講座教授より、各消防本部に対し、脳卒中の救急搬送システムおよび病院前脳卒中スケール使用状況等について、調査を行いたい旨、消防庁にご連絡があったところです。

消防庁としては、脳卒中について、その社会復帰率や救命率の向上を図るため、消防と医療との連携の下、より適切な救急搬送・受入医療体制を構築することは、極めて重要な課題であると認識しております。当該研究が、研究計画書等から質が高い研究であることが想定されるとともに、救急搬送体制のみならず受入医療体制まで含め、網羅的に実態調査し検討を行う研究であることから、消防庁として大変価値がある研究であると考えております。

つきましては、当該調査について、協力依頼のあった各消防本部におかれましては、できるだけご協力下さいますようお願い申し上げます。

平成 20 年度 厚生労働科学研究補助金事業「超急性期脳梗塞患者の救急搬送及び急性期病院受け入れ体制に関する実態調査研究
脳卒中の救急搬送システムおよび病院前脳卒中スケール使用状況等に関する調査

ご回答くださる方ご自身についてうかがいます

Q1 消防本部名：_____ 職名：_____

貴消防本部の概要についてうかがいます。答えを記入、あるいは該当するものに○をつけてください

Q2 都道府県名：_____

Q3 管轄内人口（平成 19 年度の概数をご記入ください）：_____人

Q4 所属救急救命士：_____名（うち、実働救急救命士：_____名）

Q5 管轄内救命救急センターの有無（ 1. 有 2. 無 ）

Q6 管轄内の救命救急医の配置（ 1. 有（常勤） 2. 有（非常勤） 3. 有（常勤か非常勤か不明）
4. なし 5. 情報を得ていない ）

Q7 脳卒中救急搬送時に対応しうる輪番制の有無（ 1. 有 2. 無 3. 不明 ）

Q8 平成 19 年 1 月 1 日～12 月 31 日の救急搬送件数：（約）_____件
（うち、急病に係る搬送件数：（約）_____件）

Q9 平成 19 年 1 月 1 日～12 月 31 日の脳梗塞・脳出血等の脳卒中（脳血管疾患）疑いの搬送件数：
（約）_____件（正確な数の算定が困難な場合はわかる範囲の概数で結構です）

脳卒中疑い対象者の搬送システムについてお尋ねします。該当するものに○をつけてください

Q10 脳卒中が疑われる場合、搬送について特別なルールを決めておられますか？

1) はい・・・どのようなルールでしょうか？（該当するもの全てに○をつけてください）

A) くも膜下出血疑いの場合は脳外科手術可能な病院に搬送する

B) 発症 3 時間以内の脳梗塞、脳出血疑いの場合は経静脈的血栓溶解（t-PA）
療法が可能な病院に搬送する

C) なるべく脳卒中を専門医とする医師のいる病院に搬送する

D) なるべく脳外科医のいる病院に搬送する

E) 受け入れ病院担当医師と電話等で連絡を取り、脳卒中の可能性について連絡する

F) 脳卒中救急搬送時の輪番制が地域で設けられており、その日の担当病院に搬送する

G) その他（ _____ ）

2) いいえ

脳卒中疑い時の搬送時のスクリーニング・トリアージ等についてお尋ねします。該当するものに○をつけてください

Q11 脳卒中疑いの対象者を救急搬送する際、病院前脳卒中スケールを使用するよう取り決めてありますか？

1) 決めている ⇒ Q12 へ

2) 決めていない ⇒ Q17 へ

Q12 どのような病院前脳卒中スケールを用いることになっていますか（該当するもの全てに○をつけてください）

1) 病院前脳卒中スケールの使用は決めているが、種類は指定していない

2) シンシナティ病院前脳卒中スケール（CPSS）

3) ロサンゼルス病院前脳卒中スクリーン（LAPSS）

4) 倉敷病院前脳卒中スケール（KPSS）

5) わからない

6) その他（ _____ ）

Q13 病院前脳卒中スケールを使用した脳卒中スクリーニング・トライージは、いつから行っていますか？
(昭和・平成) _____ 年 _____ 月ごろから

Q14 病院前脳卒中スケールを使用した脳卒中スクリーニングの実施にあたって、メディカルコントロール(MC)協議会と話し合いをもたれましたか？(ひとつだけお選びください)

- 1) 持った
- 2) 持たなかった
- 3) わからない

Q15 病院前脳卒中スケールを使用した脳卒中スクリーニング・トライージの実施にあたって、消防本部として(他の本部との合同も含みます)脳卒中に関する研修会を開催されましたか？(ひとつだけお選びください)

- 1) 開催した ⇒ Q16 へ
- 2) 開催していない } ⇒ Q21 へ
- 3) わからない }

Q16 Q15 の研修会はどの機関の協力を得て開催されましたか。(該当するもの全てに○をつけてください)

- 1) MC 協議会
 - 2) 病院
 - 3) 日本臨床救急医学会等の学会
 - 4) 日本脳卒中協会
 - 5) 自主的研修会
 - 6) その他 ()
- } ⇒ Q21 へ

Q17 今後、病院前脳卒中スケールの使用を検討する予定がありますか？(ひとつだけお選びください)

- 1) ある
- 2) ない
- 3) わからない

Q18 今後、病院前脳卒中スケールの使用を検討するにあたり、MC協議会で話し合う予定があるとお考えですか？(ひとつだけお選びください)

- 1) ある
- 2) ない
- 3) わからない

Q19 今後、病院前脳卒中スケールの使用を検討するにあたり、脳卒中に関する研修会をもつ予定がありますか？(ひとつだけお選びください)

- 1) ある
- 2) ない
- 3) わからない

Q20 病院前脳卒中スケールを用いた脳卒中スクリーニング・トリアージを現在行っていない理由をお聞かせください（ひとつだけお選びください）

- 1) 病院前脳卒中スケールを用いる必要はないと考えるから
- 2) 管轄内の各病院との間で話し合われていないから
- 3) MC 協議会で話し合われていないから
- 4) 他の業務が多忙で手が回らないから
- 5) その他 ()

脳卒中に関する研修全般についてお尋ねします。該当するものに○をつけてください

Q21 貴消防本部では、平成 19 年度に脳卒中に関する研修を開催しましたか？

- 1) はい・・・(_____ 回開催) ⇒ Q22 へ
- 2) いいえ ⇒ Q25 へ

Q22 脳卒中研修会の内容に t-PA 療法に関する項目はありましたか？（ひとつだけお選びください）

- 1) はい
- 2) いいえ
- 3) わからない

Q23 脳卒中研修会の内容に病院前脳卒中スケールに関する項目はありましたか？（ひとつだけお選びください）

- 1) はい
- 2) いいえ
- 3) わからない

Q24 脳卒中研修会では脳卒中病院前救護 (PSLS) コースガイドブックは使用されましたか？

(ひとつだけお選びください)

- 1) はい
- 2) いいえ
- 3) わからない

発症早期の脳梗塞患者への t-PA 療法の普及に関するお尋ねします。該当するものに○をつけてください

Q25 平成 17 年 10 月より、発症早期の脳梗塞患者への組織プラスミノゲンアクティベータによる経静脈的血栓溶解療法 (t-PA 療法) が保険適応となりました。管轄内で t-PA 療法実施施設基準を満たす医療機関を把握していますか？

- 1) はい
- 2) いいえ・・・今後、把握する予定はありますか？
 - A) はい (平成 _____ 年度ごろまでに)
 - B) 検討してみたい
 - C) しばらく予定はない

裏面へお進みください。

Q26 管轄内で t-PA 実施施設基準を満たす医療機関についての情報を入手していますか？

1) はい・・・どの機関からの情報公開ですか？（わかる範囲で自由にご記載ください）
（ ）

2) いいえ・・・今後、情報を入手できる予定はありますか？

A) はい（平成 年度ごろまでに）

→それは、どこから入手可能になると聞いておられますか？

（ ）

B) いいえ

Q27 t-PA 療法の適切かつ十分な普及のためには何が重要だと思われませんか？

（該当するもの全てに○をつけてください）

- 1) 一般市民の脳卒中の症状に関する知識の啓発
- 2) 救急救命士による適切なスクリーニング・トリアージ
- 3) 救急救命士による適切な医療機関の選択
- 4) 道路網の整備
- 5) ドクターカーの充実
- 6) ドクターヘリによる搬送
- 7) t-PA 療法実施可能病院の公開
- 8) 遠隔医療の導入
- 9) その他（ ）

Q28 最後に、脳卒中救急医療もしくは救急医療全般、今回のアンケート調査の内容などについてのご意見や感想をお教えください。

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。

ご多忙のところ恐れ入りますが、9月26日（金）までに添付の封筒に入れてご返送下さいますようお願い申し上げます。

平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

超急性期脳梗塞患者の救急搬送及び
急性期病院受け入れ体制に関する実態調査研究
平成 20 年度 研究報告書

発行：平成 21 年 3 月 20 日
発行者：主任研究者 木村 和美
川崎医科大学 脳卒中医学
〒 701-0192 倉敷市松島 577
TEL (086) 462-1111 (代表)
FAX (086) 464-1128 (直通)

制作：(有)みがき栄伸堂
〒 700-0811 岡山市番町 2-12-3
TEL (086) 225-6700
FAX (086) 222-1381

