

平成 20.21 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

「救急医療体制の推進に関する研究」

分担研究報告書（まとめ）

「地域における救急医療機関の連携に関する研究」

都市部における連携について

分担研究者 石原 哲 医療法人社団誠和会 白鬚橋病院 院長

研究要旨

今回の研究課題に関する救急医療の現状は、救急医療に従事する人材の不足、救急車が患者を収容してからの受入れ病院選定の課題、救急医療に関する診療報酬など、さまざまな課題がクローズアップされ、全国の医療機関で浮き彫りになっており、社会問題となっている状況であった。

そこで研究を進めるにあたり、救急需要や提供体制の変化に伴い、制度や体制の新たな見直しが必要な状況となってきたため、研究では救急医療体制における地域医療の基盤となっている病院を主眼に、救急車が患者を収容してからの受入れ病院選定に関する様々な課題について、特に一旦病院に収容してからの病院間搬送に焦点を絞り、病院間のネットワーク構築や患者の転送が必要になった場合の円滑な病院選定を可能にするシステムの構築について研究を行った。

また、平成 21 年 5 月に公布された「消防法の一部改正する法律」によると、その背景は、救急搬送において、搬送先医療機関が速やかに決まらない事案があることや、救急隊が現場に到着してから傷病者を病院に収容するまでの時間が延長していることが上げられた。消防機関と医療機関の連携を推進するための仕組み及び救急搬送・受け入れの円滑な実施を図るためのルールが必要とされた。東京都では、新たな仕組みとして「東京ルール」を立ち上げ、平成 21 年 8 月 31 日より運用開始した。本研究目的は、昨年度本研究で立ち上げた城東地区のネットワークを活用し、いち早く傷病者が搬送機関の救急隊から医療機関の医療管理下に置くこと、さらに一時預かりの転院をスムーズに行うことである。城東地域内（墨田区・江戸川区・江東区・葛飾区）の 2 次救急医療機関を登録し、受け入れ態勢を構築すると共に本研究のモデル事業であるパソコンレベルによる「選定困難事案受け入れ対策システム」を用い、救急傷病者受け入れ、転院搬送依頼等のネットワークの運用を開始し、都市部における救急医療機関の役割と連携を検証した。

A. 研究目的

現在の救急医療体制における患者を救急車に収容した後の救急隊による搬送病院選定時間の増大は、迅速な搬送体制の確保が懸念されるとともに、最近の救急医療に関する報道などにもより、国民の救急医療体制に対する不安感が増し「安心・安全の

医療」への危惧が社会問題化している。

そこで、現在の救急医療体制における患者を受け入れる病院側から見た課題や問題について調査や検討を行い、どうしたらスムーズな患者受け入れが実施され「安心・安全の医療」が確保できるか研究を行うとともに行政の新たな対策などについても考察

した。

東京都においては「救急医療対策協議会」の答申として「救急医療を真に必要とする傷病者に迅速・適切な医療を提供するため、都民・医療機関・消防機関・行政機関が協力・協働し救急医療を守る取り組みを進める事が必要である」としている。その中心的医療機関は、2次救急医療機関であり、「東京都地域救急医療センター」として運用を開始した。「協力・連携」の具体的な手法として、本モデル事業は真に「協力・連携」に対する具体的なツールの開発であり、相互の病院が、自主的に入力することで連携が深まり、スムーズな搬送受け入れ体制が構築される事である。消防機関と医療機関の連携を推進するための仕組み及び救急搬送・受け入れの円滑な実施を図るためのルールが必要とされた。東京都では、新たな仕組みとして「東京ルール」を立ち上げ、平成21年8月31日より運用開始した。本研究目的は、昨年度本研究で立ち上げた城東地区のネットワークを活用し、いち早く傷病者が搬送機関の救急隊から医療機関の医療管理下に置くこと、医療機関連携として傷病者の適応病院を検索し入院依頼を行う事、さらに一時預かりの転院をスムーズに行うことである。

B. 研究方法

1. 2次医療機関の登録

東京都で行ってきた「救急医療対策協議会」の報告は、「救急医療を真に必要とする傷病者に迅速・適切な医療を提供するため、都民・医療機関・消防機関・行政機関が協力・協働し救急医療を守る取

り組みを進める事が必要である」としている。その中心的医療機関は、2次救急医療機関であり、「東京都地域救急医療センター」と名付けた。「協力・連携」の具体的な手法として、本モデル事業は真に「協力・連携」に対する具体的なツールの開発であり、相互の病院が、自主的に入力することで連携が深まり、スムーズな搬送受け入れ体制が構築される事が期待された。昨年より、選定困難事案を地域委員会で検討し、診療科別の診療可能情報はすでに消防の広域情報端末で入力済みであることから、より具体的な症状や病態別の入力を行えるよう改良した。変更点については、直ちに改定・修正が行えるネット環境、さらに軽費でのシステム構築が必要であった。サーバーは業務用レンタルサーバを使用し、ログイン画面を作成し、セキュリティー機能としてユーザーIDとパスワードを発行。各医師会単位でシステム紹介を行い、平成21年9月よりレンタルサーバーに医療機関ごとに定時入力を行う事とした。調整医療機関やシステム加入医療機関は、このシステムを用い、選定困難受け入れ可能病院を検索する事ができるようになった。医療機関基本情報として医療機関の名称・電話番号・所在地・医療圏名が表示され、状況入力は、当日担当者名、空床ベットの入力をお願いした。空床ベットについては、看護力介護度に応じたベット表示にした。ベットは満床であっても、診察は可能なことを想定し、一時受け入れ可能とし、救急車を受け入れる機能を付加した。担当医師名の入力により、その医師が最後に入力した、扱い可能疾

病が表示され、一度入力をすれば、その医師の診察可能な情報は再現するようにし、入力の手間を省くようにした。選定困難となる事案は、平成20年12月に行われた総務省消防庁が行った調査で浮き彫りとなった社会的背景を中心に（精神合併・高齢者・住所不定・過去に問題あり・・・）3項目が選択表示できるよう設定した。この状況を表示し、診療可能表示病院に打診する。依頼を受けた病院は、画面が点滅表示になり、指定携帯電話にメールが自動着信するシステムを導入。これにより画面を常にチェックする必要がなくなり、担当者の負担軽減につながる。各医療機関は、一日2回、9時・17時は定期入力とし、各区別の医療機関の内、最新入力医療機関から表示され、リアルタイムの情報を優先できるよう工夫した。

2. 一時受け入れ後の転送

東京都では、救急需要対策として平成17年4月より民間救急コールセンターを設置し、患者搬送事業者の紹介を一括して行っている。病院の後方搬送に使われるケースが多いが、不救急の場合である。今回の「東京ルール」による、一時預かり事業は、転院搬送が必要で救急搬送が必要となる。東京都は、都民に対し救急車の利用に対し、#7119の設置など需要対策を講じているが、医療機関が利用することによって、その地域の安心・安全が保てなくなる。一方「病院救急車は都内で40台程度登録されているが、経済的理由から利用が促進されていない。地域における病院救急車の共同利用（平成19・20年度総務省消防庁モデル事業）を推進す

ることにより、問題は解決へ向かうものと考えられる。転送先医療機関の検索も可能で、一般診療時間(9時以降)になると、診療科目が増えることから、本システムを用い依頼し、転院搬送が可能である。

3. 研究協力者会議

「救急医療体制の推進に関する研究」研究協力者会議

【平成20年度】

平成20年度は6回開催したが詳細は省略する

【平成21年度】

○平成21年度第1回：PCを用いた画面操作とサーバー使用通信試験

開催日時 平成21年6月18日(木) 19:00～
：場所；東武ホテル24階会議室

出席者：石原 哲 三浦邦久 佐藤秀貴
猪口正孝 山本保博

事務局：鈴木強司 渡部晋一 株式会社イーゲイ

○平成21年度第2回：各区の対応について：墨田区・江東区・葛飾区

開催日時 平成21年7月13日(月) 18:30～
：場所；東京都医師会館3階会議室

出席者：石原 哲 三浦邦久 猪口正孝
事務局：渡部晋一

○平成21年度第3回：サーバー使用開始後の問題点・画面変更検討

開催日時 平成21年9月8日(火) 16:30～
：場所；東武ホテル3階会議室

出席者：石原 哲 三浦邦久 佐藤秀貴
猪口正孝 山本保博 事務局：鈴木強司
渡部晋一 株式会社イーゲイ

4. 救急医療機関地域会議

○すみだ医師会病院部会：PCを用いた説明会

開催日時 平成 21 年 6 月 24 日 (水)

場所 すみだ医師会館会議室

○江東区医師会救急業務連絡協議会：PC を用いた説明会

開催日時 平成 21 年 7 月 24 日 (水)

場所 江東病院本館 2 階会議室：

○区東部保健医療圏における地域救急会議準備会

開催日時 平成 21 年 8 月 19 日 (水)：区東部医療圏 2 次救急病院 最終参画意向調査

場所 都立墨東病院 14 階

○江戸川区医師会病院委員会：「東京ルール」「選定困難受入システムについて」

開催日時 平成 21 年 10 月 6 日 19:00 から 21:00

場所 江戸川区「いこい」 2 階

○区東北部保健医療圏地域救急会議：「東京ルール」「選定困難受入システムについて」

日時：平成 21 年 11 月 2 日 (月) 18:30 分～

場所：葛飾区医師会館 3 階
○平成 21 年度 第 4 回すみだ医師会病院部会：会員医療機関への情報提供・具体的方策について、3 区 (墨田区・江東区・江戸川区) の連携のため、病院部会合同で、第 1 回目の合同病院部会を平成 22 年 2 月 24 日に開催予定

○すみだ医師会病院部会：会員への情報提供・具体的方策、東京ルール開始後の問題検討

開催日時：11 月 26 日 (木) 19:30～

会場：丸の内 オアゾ 5F

C. 研究結果

区東部医療圏では、平成 21 年 8 月 31 日から平成 21 年 12 月 31 日までの期間で、554 件の選定困難事例 (救急隊が病院連絡

5 回以上、又は、病院選定に 20 分以上要した場合) が発生した。このうち当院が連絡を受けた 308 件の調整を行った。9 月 83 件、10 月 79 件、11 月 78 件、12 月 63 件であり、一日平均 2.52 件であった。各病院への入力をお願いしているが、27 医療機関の内 16 病院が毎日、システムの更新をしていた。選定困難事案は、308 件このうち 145 件は転記が帰宅であり、軽症例が多かった。科別に分けると内科対応が 81 件と最も多く、次いで脳神経外科 43 例、精神疾患合併は 26 例、次いで、整形、外科、循環器、となっていた。少ない科目として耳鼻科、眼科、形成は、過度の専門性を要求する傷病者であることが多かった。一方、社会的背景因子は、アルコール・精神疾患合併例、寝たきり・認知症等の高齢者、過去に問題があった傷病者などであったが、背景因子を持たない一般内科系の選定困難事案が最も多かった。しかし、特別養護老人ホーム等の高齢者、一人暮らしの高齢者の選定困難事案などは、早期に行政対応が必要と考えられる。精神疾患合併症例は精神科入院が必要となると選定に苦慮することが多く、精神病棟を持つ医療機関との連携調整が必要である。このシステムを用い、医療圏内で対応可能病院が瞬時に判り、医師対医師の連絡で収容が可能となった。各病院への本研究のサーバーへの入力をお願いしているが、27 医療機関の内 16 病院が毎日、システムの更新をしていた。他医療機関への直接依頼は、73 件でありシステムを用い受け入れ可能病院を検索することができ、一方、医療圏内収容不可である時も瞬時に判断でき有用

であった。

D. 考察

1. 行政との連携の問題点

選定困難事案の受け入れにおいて、すべてがスムーズではなく、社会的背景による救急車利用については、選定困難となる。一方で、東京都では東京ルールの決まり事が徐々に増えており、本来、地域での連携が不可欠であるが、重症患者や脳卒中疑いは適応外とするなど、救急隊側のルールが多く、医療機関側の理解が不徹底である。指定病院が27病院と少ないことから、一時預かり事業も含め、問題点が山積しており、体制維持の必要病院数、補助金制度内容など、今後のさらなる検討が必要である。

2. 東京都の救急体制の問題点

昨年度の研究で述べたように、東京都では、2次救急病院の疲弊が目立つ。結果として、救急医療機関が減少し入院施設も減少した。重症患者の受入については、3次救急が対応しているが、2次救急医療機関が選定困難となると、3次救急が補完対応する。近年、3次救急医療機関はベット状況もマンパワーも厳しい状態が続いている。2次救急医療機関の迅速・適切な傷病者収容体制が必要である。東京ルールは、2次救急医療機関から、地域での調整が行える医療機関を選定し、「東京都地域救急医療センター」と位置づけ、救急隊が、現場で立ち往生することがない体制を目指したものである。医療機関が満床であっても一時預かりが可能な医療機関を選定し、いち早く、傷病者を医療の管理下に置くことが重要である。そのために、必要な2次救急医療機関に対し、

設備整備、及び人件費手当等の補助体制が必要とされる。特に東京は、私的医療機関による救急患者取扱が圧倒的であり、私的医療機関に対し、救急医療体制整備に財源を投入すべきであり、公的病院や大学病院だけで東京の救急医療が保て無いことは明白である。

3. 医療圏単位の問題点

東京都は、12の医療圏があり消防方面とはその区分けが異なる。実際本事業の主体である区東部医療圏は墨田区・江戸川区・江東区であり、消防方面は、さらに葛飾区が加わる。

白鬚橋病院が位置するのは、区東北部と区中央部に隣接しており、区東部医療圏のみが搬送対象ではなく、さらに広域に搬送されている。選定困難事案は、現在の「東京ルール」では、区東北部医療圏の内隣接した荒川区では、当院は搬送先病院の一覧からはずれており、より遠い医療機関に搬送されている。同様に江東区では区中央部医療圏に隣接しており、同様の現象が起きている。

E. 結論

- 1) 調整にあたり、パソコンレベルで診療可能な疾患別入力を行い、その有用性を検討した。
- 2) 区東部医療圏、当院における東京ルールの結果：平成21年8月31日から平成21年12月31日までの期間で、308件の調整を行った。一日平均2.52件であった。
- 3) このシステムを用い、医療圏内で対応可能病院が瞬時に判り、医師対医師の連絡で収容が可能となった。各病院への入力をお願いしているが、27医療機関の

内 16 病院が毎日、システムの更新をしていた。

4) 全医療機関が消防庁端末と同様に入力が可能となるべく、他医療圏との協議会の開催等が必要であり、近隣医療圏の相互の連携が必要である。

5) 現在、救急医療機関のみの登録としているが、地域の後方病院群として療養型施設を持つ医療機関の情報や精神の入院情報など、地域医師会との連携もできるシステムに拡充することも可能であり、今後の研究テーマである。

F. 学会発表

○2008-6-5：救急医療ジャーナル：急増する救急需要に対する東京都の新たな取り組み

○2008-6-8：第 11 回臨床救急医学会：二次救急医療機関の現状と課題（効果的な医療連携とは）

○2008-8-30：医学のあゆみ：医師会における救急医療の現状と取り組み—東京都を中心に

○2008-11-23：第 50 回全日本病院学会：

東京都における二次救急医療システムの維持に向けて（東京都医師会の新たな取り組み）

○2009-2-7：第 59 回日本救急医学会関東地方会：東京都における二次救急医療体制の新たな取り組み

○2009-11-22：第 51 回 全日本病院学会：東京都救急医療体制の充実に向けた新たな体制

○2010-02-14：第 5 回 東京都病院学会：救急医療機関選定困難事案に対する「東京ルール」の運用状況～区東部地域～

○2010-06-01(予定)：第 13 回 日本臨床救急医学会：東京ルール選定困難事案解決に向けた新たな取り組み

○2010-06-01(予定)：第 13 回 日本臨床救急医学会：「東京ルール」における区東部地域での選定困難事案受入システム使用の試み

選定困難事案受入対策システム ～使い方マニュアル～

「病院情報提供」と「患者様搬送支援」のために開発されたシステム

このシステムは、
現在、運用と共に参加医療機関の意見を取り入れて、
日々、改定と修正を重ね、成長し続けています。
使用中、画面表示が崩れる等の現象が発生した場合は、
ブラウザの「更新」ボタンをクリックしてください。

東京都地域救急医療センター

白鬚橋病院院長 調整医 石原哲

1.[ログイン] 画面

セキュリティ機能(ログイン ID とパスワード入力欄によるログイン)

選定困難事案受入システム

ログイン画面

ユーザIDとパスワードを入力してください。

ユーザID	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>

入力したユーザIDとパスワードは
24時間記憶されます。

ログイン後、画面上部に「ポップアップブロック」が表示された場合、以下のように対処してください。
1. 「ここをクリックしてください」の部分をクリックします。
2. 「このサイトのポップアップを常に許可」を選択します。
3. 「ポップアップを許可しますか？」ウィンドウが表示されたら「はい」をクリックします。

このシステムは開発中です。使用中、画面表示が崩れる等の現象が発生した場合は、ブラウザの「更新」ボタンをクリックしてください。

Copyright (C) 2009 e-Medica Co., Ltd.

- ユーザIDとパスワードを各欄に入力し、[ログイン]ボタンを押す。
- ログイン後、画面上部に「ポップアップブロック」が表示された場合、以下のように対処してください。
 1. 「ここをクリックしてください」の部分をクリックします。
 2. 「このサイトのポップアップを常に許可」を選択します。
 3. 「ポップアップを許可しますか？」ウィンドウが表示されたら「はい」をクリックします。
 4. ログインします。

2.[ホーム] 病院情報(当日ベッド状況表示)画面

医療法人社団 医療法人社団 医療法人社団

ホーム

検索結果 28件

ベッド状況 診療可能状況 搬送依頼履歴

病院名 非難病院 所在地 東京都 区東部 地域救急医療センター 区東部 地域救急医療センター

所在地: 東京都 区東部 地域救急医療センター
 本日担当者: 山王 山王
 TEL: 03-6616-6666 FAX: 03-6616-6666

現在 更新日時
 2009年 9月15日 2009年 9月15日
 5時 52分 2時 29分

カテゴリー	項目	男性	女性
救急	独歩のみ可	3	3
	寝たきり・認知症	0	0
	差額有り	0	0
	差額有り	1	1
個室	感染対策用個室	1	1

入院: 可 一時預り: 可 選定困難: () 2件

性別: 男性 女性

依頼文

入院 一時預り 選定困難

添付ファイル 付添

このシステムは、試行中のものであり、参考データとして取り扱います。
 患者受入や転院搬送に関しては、必ず電話での確認をしてください。 東京都 区東部 地域救急医療センター 区東部 地域救急医療センター

- 医療機関基本情報(名称・電話番号・所在地・当日担当者名)
- 現在時間
- 情報更新時間
- 病院空きベッド状況(受入可能情報)表示
 - 一般病棟(男女の区別あり)
 - 救急
 - 独歩のみ可
 - 寝たきり・認知症
 - 差額あり
 - 個室
 - 差額あり
 - 感染対策室
 - 現状情報
 - 入院(可能、不可能(治療のみ))

- 一時預り(可能／不可能)
- 選定困難事案取り扱い中区別、及び件数

➤ 依頼項目

- 依頼文(【直前依頼文】ボタンをクリックすると、前回の依頼文がコピーされる)
- 入院(要、不要)
- 一時預り(要、不要)
- 選定困難事由(精神／住所不定／高齢者…等、3つまでの項目選択が可能)
- 付添(付き添いの種別)
- 添付ファイル(画像か映像のファイルを添付し、送ることができる)
- 【依頼送信】ボタン

※ 依頼送信をすると、上部メニュー部分の[依頼送信済み] ボタンをクリックした際に、これまでの依頼送信記録を表示する画面に切り替わり、過去の依頼内容を確認することができる。

3.[診療可能状況] 表示画面

医療法人社団 重信建設株式会社 重信建設株式会社

ホーム 依頼送信済 依頼受信 状況入力 終了

検索結果 28件

ベッド状況 診療可能状況 搬送依頼履歴

08/15/02:28更新 国保 2
三井建設病院

08/14 23:36更新 国保 0
三井建設病院

08/14/17:09更新 国保 0
三井建設病院

08/14 16:32更新 国保 0
三井建設病院

08/14/19:00更新 国保 0
三井建設病院

08/12 09:22更新 国保 0
三井建設病院

三井建設病院

三井建設病院

08/14 17:12更新 国保 0
三井建設病院

08/14 16:56更新 国保 0
三井建設病院

1 / 3

診療可能状況	成人	学童	乳幼児
救急科	●	●	●
CPA(看取り)	○	○	○
CPA(フルコース治療)	○	○	○
意識障害(300)	○	○	○
意識障害(200以下)	○	○	○
薬物中毒(50錠以下+バイタル安定)	○	○	○
薬物中毒(錠数不明+バイタル安定)	○	○	○
薬物中毒(50錠以上+バイタル不安定)	○	○	○
緊急透析	○	○	○
アルコール中毒	○	○	○
リストカット+精神症状-	○	○	○
リストカット+精神症状+	○	○	○
内因性	●	●	●
吐血治療	○	○	○
咯血治療	○	○	○
下血	○	○	○
血尿	○	○	○
尿閉	○	○	○
消化器	○	○	○
急性腹症	○	○	○
ヘルニア陥疝	○	○	○
腰痛(診断+治療)	○	○	○
腰痛(診断+治療+ブロック)	○	○	○
外因性(頭部)	●	●	●
頭部外傷(レベルクリア)	○	○	○
頭部外傷(レベルダウン)	○	○	○
顔面骨折診断	○	○	○
顔面挫創処置	○	○	○
鼻出血応急治療	○	○	○
外因性(整形外科)	●	●	●
腱縫合	○	○	○
骨折治療	○	○	○
開放骨折治療	○	○	○
脱臼の整復	○	○	○
脳卒中	●	●	●
脳卒中診断+治療	○	○	○
脳卒中診断+治療+TPA	○	○	○
循環器科	●	●	●
心筋梗塞診断	○	○	○
PTCA	○	○	○
その他	●	●	●
2科以上に及ぶ疾病の診断	○	○	○

● 成人 ● 学童 ● 乳幼児

➤ 受入可能な疾患及び状態は○印表示、受入不可なものは無印

4. [搬送依頼履歴] 表示画面

医療法人社団 東京都立中央病院 検査科

ホーム 依頼送信済 依頼受信 状況入力 終了

検索結果 28件

ベッド状況 診療可能状況 搬送依頼履歴

依頼日時	依頼先	依頼先返答	結果
09/14 20:53	東京都立中央病院	拒否 (09-14 20:57)	拒否確認
テスト			
一時預り:要	選定困難:住所不定,認知症,過去に問題有り	付添:付添無し	
09-14 02:56	東京都立中央病院	拒否 (09-14 13:12)	拒否確認
42歳男性 発熱42.0℃(原因不明) 100% 不安定既往:脳神経障害、江戸川在住、7時00以降搬送入院:要	選定困難:精神,一人暮らし	付添:付添無し	
09-11 00:22	東京都立中央病院	拒否 (09-14 08:57)	拒否確認
83歳男性 発熱39℃(原因不明 CRP5.99) インフル2回陰性 判断し搬送:要	選定困難:その他	付添:付添家族	
09-11 00:07	東京都立中央病院	返事待ち	
83歳男性 発熱39℃(原因不明 CRP5.99) インフル2回陰性 判断し搬送:要	選定困難:その他	付添:付添家族	
09-11 00:07	東京都立中央病院	拒否 (09-11 14:14)	拒否確認
83歳男性 発熱39℃(原因不明 CRP5.99) インフル2回陰性 判断し搬送:要	選定困難:その他	付添:付添家族	
09-11 00:07	東京都立中央病院	拒否	拒否確認

医療法人社団 東京都立中央病院 (区東部医療圏)

- 依頼日時
- 依頼先
- 依頼先返答
- 結果(受入、未受入についてやりとりの経過を記録、ログ保存)
- 非表示(クリックすると表示が消える)
- その他、必要項目

※ 登録病院が一覧表示され、各病院側が対象となる病院の状態を確認できる。

※ 非表示にしてもデータは保存される。

5.[状況入力] (病院当日状況入力)画面

医療法人社団 重信医療サービス株式会社

ホーム 依頼送信済 依頼受信 状況入力 終了

更新 キャンセル

状況入力

重信雲石病院
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL: 03-6362-1111 FAX: 03-6362-1111
MAIL: ucs@ucs.co.jp

本日担当者 藤田 太郎

救急 3 0
独歩のみ可 0 0
一般 寝たきり・認知症 0 0
差額有り 0 0
個室 差額有り 0 0
感染対策用個室 0 0

入院: 可
一時預り: 可
 選定困難取扱中 今日選定困難取扱数: 0

男性 女性

救急科	成人	学童	乳幼児
CPA(看取り)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPA(フルコース治療)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
意識障害(300)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
意識障害(200以下)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
薬物中毒(50錠以下+バイタル安定)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
薬物中毒(錠数不明+バイタル安定)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
薬物中毒(50錠以上+バイタル不安定)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
緊急透析	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アルコール中毒	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
リストカット+精神症状-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
リストカット+精神症状+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

内因性	成人	学童	乳幼児
吐血治療	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
喀血治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
下血	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
血尿	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
尿閉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
消化器	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
急性腹症	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ヘルニア陥疝	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
腰痛(診断+治療)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
腰痛(診断+治療+ブロック)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

外因性(頭部)	成人	学童	乳幼児
頭部外傷(レベルクリア)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
頭部外傷(レベルダウン)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
顔面骨折診断	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
顔面挫創処置	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
鼻出血応急治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

外因性(整形外科)	成人	学童	乳幼児
腱縫合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
骨折治療	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
開放骨折治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脱臼の整復	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

脳卒中	成人	学童	乳幼児
脳卒中診断+治療	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脳卒中診断+治療+TPA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

循環器科	成人	学童	乳幼児
心筋梗塞診断	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PTCA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

その他	成人	学童	乳幼児
2科以上に及ぶ疾病の診断	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

成人 学童 乳幼児

・以下の項目で、入院及び治療可能な患者対象を入力する。

● (左側)病院空きベッド状況(受入可能情報)表示

➢ 一般病棟(男女の区別あり)

- 救急
- 独歩のみ可
- 寝たきり・認知症
- 差額あり

➢ 個室

- 差額あり
- 感染対策室

➢ その他情報

- 入院(可能/不可能)
- 一時預り(可能/不可能)
- 選定困難事案取り扱い中チェック

6.[検索結果] 画面

医療法人社団 藤野総合病院 (区東部医療圏)

ホーム | 依頼送信済 | 依頼受信 | 状況入力 | 終了

検索結果 4件

09/15 02:29更新 国保 2
藤野総合病院

09/14 23:36更新 国保 0
藤野総合病院

09/14 17:12更新 国保 0
藤野総合病院

09/14 17:30更新 国保 0
藤野総合病院

病院名: 医療法人社団 藤野総合病院 (区東部医療圏)
所在地: 東京都東部地域医療センター
現在 更新日時
本日担当者: 藤野総合病院
2009年 9月15日 2009年 9月15日
TEL: 03-3311-3308 FAX: 03-3311-3309 6時 28分 2時 29分

救急	3	3
一般	5	5
寝たきり・認知症	0	0
差額有り	0	0
個室	1	1
差額有り	1	1
感染対策用個室	1	1

入院: 可 一時預り: 可 選定困難: () 2件

性別: 男性 女性

依頼文 直前依頼文

入院 一時預り 選定困難

添付ファイル 参照... 付添 付添家族 依頼送信

このシステムは、試行中のものであり、参考データとして取り扱います。
患者受入や転院搬送に関しては、必ず電話での確認をください。 東京都 区東部 地域救急医療センター 藤野総合病院

- 左側の各病院名一覧に「受入可能病院のみ」が表示される。
- 左側の各病院名をクリックすると、受入可能病院の情報が右側に表示される。(ベッド状況、診療可能状況、搬送依頼履歴)
 - 受入依頼を送信すると、記録(ログ)が残される。
 - 受入、拒否などの一連のやり取りの記録が残る。

搬送依頼を送信する

1. 依頼文を入力し
2. 入院、一時預り、選定困難理由、付添等の各項目を選択、
3. 添付ファイル(画像/動画)があれば、「参照」ボタンを押し、ファイルを選択、
4. 「依頼送信」ボタンをクリックする

7.[依頼送信済み] 表示画面

医療法人社団 東京都 東京都立病院 東京都立病院

ホーム 依頼送信済 依頼受信 状況入力 終了

検索結果 28件

ベッド状況 診療可能状況 搬送依頼履歴 全病院依頼履歴

依頼日時	依頼先	依頼先返答	結果
10-12 16:41	東京都立中央病院 13才 上村健 左とう骨折 本日 抜ワラシキ固定 明日 外来希望	受入 (10-13 09:49)	付添：付添家族 受入確認 非表示
10-12 05:31	東京都立中央病院 41歳男性 呼吸苦、S A T 98%	返事待ち	付添：付添家族 非表示
10-11 15:23	東京都立中央病院 40歳 男性 開放骨折疑い対応困難にて宜しくお願いいたします。	拒否 (10-16 08:18)	付添：付添無し 拒否確認 非表示
10-10 01:40	東京都立中央病院 55歳男性(国保)・胸の締め付け感。アルコール・L C・C型肝炎	受入 (10-10 01:49)	付添：付添家族 受入確認 非表示
09-17 20:06	東京都立中央病院 15歳女性 心内かかりはじめ内服開始まもない 意識消失⇒軽快 I-2	拒否 (09-18 07:37)	付添：付添無し 拒否確認 非表示

医療法人社団 東京都 東京都立病院 (区東部医療圏)

- 他病院への依頼送信記録が新しいものから一覧表示される。
 - 依頼日時…依頼送信日時
 - 依頼先……依頼先医療機関名称
 - 電話番号…依頼先電話番号
 - 科目……[詳細]ボタン(ボタンを押すと、「患者の疾病及び傷病の程度と種類」が表示される)
 - 非表示……[非表示]ボタン(表示を消す)
 - 削除……[削除]ボタン(依頼データが消去され、表示から消える)
- ※ 非表示にしてもデータは保存される。

開発小委員会:

石原 哲 医療法人社団 誠和会 白鬚橋病院 調整医

山本 保博 日本私立学校振興・共済事業団 東京臨海病院

三浦 邦久 医療法人社団 順江会 江東病院

猪口 正孝 医療法人社団 直和会 平成立石病院

株式会社イーメディカ

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究課題名 救急医療体制の推進に関する研究（20310101）
主任研究者 山本保博

研究課題：「地域における救急医療機関の連携に関する研究」

分担研究者 森野一真
山形県立救命救急センター

研究要旨

救急医療体制を担う救急医療機関とその連携の分野のうち、地域における救急医療機関の連携について検討した。平成20年度は地域における各救急医療機関の役割を明示すべく、山形県のいわゆる二次医療機関の救急医療に関する実態を調査研究した。平成21年度は脳卒中、急性冠症候群（ACS）、消化器救急疾患、頭部外傷、胸部や腹部外傷への対応について、二次医療機関からの転院と搬送時間に関する研究を行った。山形県における二次救急病院は救急医療に対する努力姿勢はみられるが、救急医療の質の管理と診療の標準化に課題があった。二次医療機関からの治療目的の転院搬送の約2/3は救命救急センターあるいは治療可能な施設に搬送され、その約2/3は30分以内の搬送が行われていた。二次医療機関自施設で比較的対応可能な疾患群は消化器救急疾患で、治療目的の転院搬送時間も短い傾向にあった。今後は疾患群を広げた同様の調査、疾患の発生数との関係、専門施設と専門医の地理的分布などのミクロ的な研究とが求められる。

研究協力者

浅利靖 弘前大学大学院医学研究科
救急・災害医学講座

高山隼人 国立病院機構長崎医療センター
救命救急センター

ディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」においてこれらの研究課題が引き継がれ、その成果として救急救命センターの評価指標が提示された。しかし、地域における救急医療機関の連携などの課題は残っている。本研究においては地域における各救急医療機関の役割を明示するとともに、いくつかの疾患別の転院搬送と搬送時間による検討を行った。

A 研究目的

近年の救急医療体制に関しては、応需不能をはじめとする社会問題が発生している。限られた医療資源である、地域の初期、二次、三次の救急医療機関における診療とその連携を救急医療体制の構築に結びつけるか否かが喫緊の課題となっている。

救急医療機関とその連携に関しては、平成16年度から18年度の厚生労働科学研究費補助金「救急医療評価スタンダードとスコアリングガイドラインを利用したベンチマーキングに関する研究」において救急救命センターの評価指標の見直し、二次医療機関の実態の研究が行われ、平成19年度には厚生労働科学研究費補助金で「メ

B 研究方法

本研究は、二つの研究主題を持つ。一つ目は(1)地域における各救急医療機関の役割を明確化、二つ目は(2)医療機関連携に関し、二次医療機関から転院目的の転院と搬送時間の実態調査、である。いずれの主題に関しても、救急告示の二次医療機関に関するアンケートを作成した。(1)の地域における各救急医療機関の役割の明確化は二次医療機関における救急診療の実態とその質の評価に関する調査を行った。対象は山形県内における32の救急告示病院である。(2)の二次医療機関からの転院と搬送時間の実態調査に関しては青森県、山形県、長崎県の二次医療機関を対象に、疾

患ごとに必要とする治療目的の転院搬送の割合と搬送時間を調査した。調査内容の詳細は(1)に関しては参考資料1、(2)に関しては参考資料2に示す。

C 研究成果

(1) 地域における各救急医療機関の役割を明確化

本アンケート回収率は53% (17/32) だった。対象とする病院の背景として、病床数の内訳であるが、200床以下は9施設、201-500床は6施設、501床以上は2施設で、地域における救急医療における役割は12施設(71%)施設が常に初期から二次救急医療を担っていた。

重症患者であっても三次救急医療機関に依頼・転院させることなく、ほとんど治療を完結している疾病では心肺停止15施設(88%)、脳卒中施設(手術不要)11施設(65%)、消化器肝胆膵疾患(内科系)11施設(65%)、呼吸器疾患9施設(53%)が、外傷では腹部外傷(含む腎尿路・婦人科)と四肢外傷がそれぞれ9施設(53%)と多く、心疾患(外科系)、血管系の疾患(外科系)、顔面外傷がそれぞれ3施設(18%)、顔面外傷(含む眼・耳鼻)4施設(24%)と少なかった。三次救急医療機関・救命救急センターなどへ依頼する可能性の高い疾患は心疾患(外科系)12施設(71%)、脳卒中(手術が必要)と血管系の疾患(外科系)がそれぞれ11施設(65%)、心大血管の疾患(内科)10施設(59%)、眼科・耳鼻科の疾患9施設(53%)で、心肺停止は今回の調査では全て自施設で完結していた。また、患者搬送にあつては16施設(94%)で必要に応じて医師が同乗していた。救命救急センターへの依頼状況では自院で治療できない、本当に困った症例のみ三次救急医療機関・救命救急センターなどへ依頼・転院していると回答した施設が14施設(82%)と大半を占めていた。最寄りの救命救急センターまでの搬送時間は10分から30分が10施設(59%)であった。患者受け入れ体制では救急室に専任の看護師のいない病院が8施設(47%)、救急科専従医が24時間勤務している病院はなかった。薬剤師、臨床検査技師、放射線技師、事務職員の当直体制に関しては、必要に応じてon callもしくは当直がいないがそれぞれ14施設(82%)、13施設(76%)、13施設(76%)、

10施設(59%)であった。

検査体制ではレントゲン撮影やCT撮影は14施設(82%)が直ちに行うことができるとしていた。一方、緊急手術がただちに行うことができると回答したのは3施設(18%)、時間帯によらず重症救急患者に対応できるが5施設(29%)に留まっていた。

救急部門の運営に関する設問では救急医療の質管理の責任者が機能しているのは1施設(6%)であり、救急患者専用病棟(または病床)の責任者は15施設(88%)で不在であった。救急患者の入院にともなう後方病床と救急病棟(または病床)の連携機能は11施設(65%)で十分ではなかった。救急受入れ時の対応手順については、救急隊からの患者搬入についての電話依頼が担当医師(又は担当看護婦)にダイアルインで速やかにつながり、その場で受入可否が決められる9施設(52%)、交換台が担当者(受入可否を決められる)に速やかにつながるができる3施設(18%)、要件を聞いた交換台(または担当の看護スタッフ)が担当する医師を探す5施設(29%)であった。救急外来で患者が来院直後にCPAとなった場合、医師による蘇生術が時間帯によらず3分以内に蘇生が開始されるのは9施設(53%)であった。受入不能の場合でも、必要な患者(心肺蘇生術等)に対応し、その後三次救急施設等に転送する。また、各科ごとに連携病院のリストがあり、それに従う8施設(47%)であった。地域における救急システムに関する会合(救急業務連絡会議など)への参加は13施設(76%)であった。救急医療に関する教育に関しては、定期的に医師・看護婦に救命処置(BLS、ICLS、JATECなど)の教育を行っているとは回答したのは8施設(47%)、救急医療に関する勉強会を定期的に行っているのは8施設(47%)であった。

診療に関する設問に関しては、脳卒中診療のプロトコルを持ち、時間帯によらずそれに準じて治療を行っているとは回答したのは8施設(47%)、救急室で勤務するすべての医療従事者がBLSについて定期的に訓練を受け、全員が実行できるが8施設(47%)、救急室で勤務するすべての医師が、ACLSについて定期的に訓練を受け、全員が実行できるが5施設(29%)であった。上気道閉塞による窒息患者に甲状輪状間膜穿刺を全ての医師が施行できる施設はなく、時間帯により一部の医師が施行できると回答した施設が15施設(88%)であった。緊張性気胸に胸腔ドレーンの留置を全ての医師が施行できるは3施設(18%)、時間帯により一部の医師が施行できるが