

平成14年度厚生労働科学研究費補助金
(医療技術評価総合研究事業) 研究報告書

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に関する研究

平成14年度 総括研究報告書

主任研究者 坂本 哲也
(帝京大学医学部救命救急センター教授)

平成15年(2003年)3月

平成14年度厚生労働科学研究費補助金
(医療技術評価総合研究事業) 研究報告書

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に関する研究

目 次

総括研究報告

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に関する研究 坂本 哲也 他	3
資料 1 救急医療評価スタンダード&ガイドライン Ver.2.0	13
資料 2 二次救急医療機関の質の評価と確保の方策 —東京都医師会救急委員会実態調査報告—	53
資料 3 救急医療評価サーベイ実施報告書（A病院）	121
資料 4 救急医療評価サーベイ実施報告書（B病院）	133
資料 5 救急医療評価サーベイ実施報告書（C病院）	145
資料 6 救急医療評価サーベイ実施報告書（D病院）	159

平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）報告書
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に
関する研究（H13-医療-022）

主任研究者	坂本哲也	帝京大学医学部救命救急センター
分担研究者	有賀 徹 石原 哲 郡司篤晃 堀 進悟 箕輪良行	昭和大学医学部救急医学 白鬚橋病院 聖学院大学総合研究所医療管理学 慶應義塾大学医学部救急医学 船橋市立医療センター救急部

（五十音順）

協力研究者	相澤孝夫 明石勝也 荒井蝶子 粟屋典子 伊良部徳治 入江 伸 岩崎 榮 大西雄次 沖野光彦 上林三郎 河北博文 川井 真 木内卷男 木村 厚 木村哲彦 木村佑介 斉藤章二 佐々木順子 佐藤 章 関口令安 高柳和枝 津端 徹 内藤誠二 中村哲也	相澤病院 聖マリアンナ医科大学救急医学 国際医療福祉大学 大分県立看護科学大学 国保旭中央病院救命救急センター 岡山中央病院 日本医科大学医療管理学 医療の質に関する研究会事務局 旗の台脳神経外科病院 日本医療機能評価機構 河北総合病院 日本医科大学救命救急センター 太陽こども病院 木村病院 日本医科大学 東京都医師会 斉藤病院 島根医科大学 千葉県救急医療センター 都立豊島病院 日本医科大学医療管理学 京葉病院 内藤病院 板橋中央総合病院
-------	--	---

夏川周介	佐久総合病院
野口フサエ	㈱アリスの夢
野田聖一	聖マリアンナ医科大学救急医学
野辺地篤郎	聖路加国際病院
花輪 聰	花輪病院
東美智子	青梅市立病院
秀島 周	秀島病院
平塚秀雄	佐々総合病院
藤田 尚	帝京大学救命救急センター
星 和夫	青梅市立総合病院
益田啓作	元 横浜赤十字病院
松永 仁	林外科病院
宮崎 崇	宮崎クリニック
宮崎舜賢	木挽町医院
八木啓一	鳥取大学救急医学
安田榮一	安田病院
矢野一郎	音羽病院
山之内晋	昭和大学医学部救急医学
山本修三	済生会神奈川病院
行岡哲男	東京医科大学救急医学
横山隆捷	清智会記念病院

(五十音順)

総括研究報告

平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
総括研究報告書

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に関する研究

主任研究者 坂本哲也 帝京大学医学部救命救急センター教授

研究要旨；救急医療の質を向上するためには救急医療の質を評価することが不可欠である。平成 13 年度厚生科学研究で救急医療に関わる広い分野の evidence をもとに作成した「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.1.0」を基礎とし、同年度の 3 病院に対する救急医療サーベイの結果を検証して「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の原案を作成した。更に、東京都医師会救急委員会の全面的な協力を得て、東京都内の全ての救急医療機関を対象とする大規模な実態調査を行った。自己調査用紙には「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.1.0」を東京都の実状に合わせて改訂して用いた。実態調査を依頼した医療機関総数は 374 であり、回答を得られた医療機関総数は 217（回答率 58.0%）であった。病院の規模による救急医療のプロセスに関する充足度などが分野ごとに明らかとなった。次に、様々な特徴を持つ救急医療施設に向いてフィールドワークとしての病院サーベイを実施して妥当性を検証した。本研究により救急医療全体の質向上が得られるので、大きな効果が期待される。個々の病院の評価に取り組むのみでなく本研究のように地域全体の病院に協力を依頼して、地域全体の救急医療を評価することは、救急医療の質評価の大きな目標となる。

A. 研究目的

救急医療の質を向上するために救急医療の質を評価する指標と手法を作成することが本研究の目的である。救急医療の質の評価には様々な試みがなされてきたが、適切な評価指標を設定することは容易でなかった。また、三次救急医療機関や救命救急センターは、救急医療の最後の砦として地域における救急医療に対して最終的な責任を持つので、施設に求められるものが比較的明確であり、評価の指標を得やすかったが、圧倒的に多くの患者の治療にあたっている二次医療機関の評価は、地域におけるそれぞれの医療機関の果たすべき役割が多様なため、より困難であった、

一般的に病院の提供する医療の内容がその地域でのニーズから切り離して存在できるとは考えられない。救急医療についても、その病院の地域における“位置付け”を客観化し、病院もそのことをよく認識した上で、提供できる医療内容についての責任を持つべきである。この点を考慮せずに、単純な尺度で二次医療機関を評価することは不可

能である。

救急医療の質の評価を試みてきた「医療の質に関する研究会」による「病院機能評価 Standard & Scoring Guideline」や厚生省による全国救命救急センターの現況調査は主として構造面での評価に重きをおいており、治療の過程や結果の評価は不十分であったと言わざるを得ない。これは単に構造面に注目したというよりは、過程や結果を評価する指標を設定することが極めて困難なことに起因したと思われる。本研究の目的は、治療の過程や結果の評価も十分に取り入れた適切な救急医療の質評価指標を開発することである。

それぞれの施設が独自の基準で自己評価をするだけでは、救急医療の質は向上しない。従来 of 調査で用いられた評価指標は前述したように主として構造に関するものであり、治療の内容や結果に深く踏み込むものではなかった。我々は、平成 13 年度厚生科学研究（医療技術評価総合研究事業）「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に関する研究」で第三者に対しても説明

できるような明確な基準である診療ガイドラインやコンセンサスに基づいた評価指標を用いた「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.1.0」を作成した。同スタンダード&スコアリングガイドラインによって、単に既存の救急医療施設をランク付けするのではなく、個々の施設の努力目標を明確にすることができた。

しかし、机上で作成したガイドラインが実地臨床に整合しているか否かを検証するためにはフィールドワークが必要となる。本年度は平成 13 年度厚生科学研究で得られた「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.1.0」を基礎として、東京都医師会救急委員会の協力を仰いで、東京都内の全ての二次救急医療機関を対象とする大規模な実態調査を行い、「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.1.0」の改善を行い、「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」を作成することを目的とした。地域の中の全ての救急病院を調査することにより、それぞれの病院に求められるニーズを抽出することができ、それらを補完するように努力することによって、最適な地域救急医療体制を構築することも可能となる。このような個々の施設の医療の質向上と地域の救急医療体制の質の向上の相乗効果により救急医療全体の質向上が得られれば大きな効果が期待される。

更に、この新しい「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」を使用した、フィールドワークとしての救急医療サーベイを4病院に対して行い、その有用性を検証することも目的とした。

B. 研究方法

平成 13 年度厚生科学研究において、内外の文献を網羅して EBM に基づく適切な評価指標を主要な救急疾患・病態に対して考案し、それらの中から実地臨床に価値のあるものを選択して作成した「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.1.0」を基礎として研究を進めることとした。平成 13 年度厚生科学研究のフィールドワークとして行われた3病院に対する救急医療サーベイの結果を検証し、第一回の班会議を開催し、問題点

を列挙した上で内容の改善に関する研究者間の役割分担を定めた。以後、インターネット上のメーリング会議を主として議論を深め「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の原案を作成することとした。以降の班会議は、後述のフィールドワークに際して同時に開催することとした。

一方、東京都医師会救急委員会の全面的な協力を得て、東京都内の全ての救急医療機関を対象とする大規模な実態調査を行うこととした。「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.1.0」をもとに、同委員会内の「二次医療機関の質の評価と確保の方策」に関する小委員会の協力を得て、東京都の実状に合わせた改訂を行い、特に問題となっている小児救急の評価項目を追加して自己調査用紙を作成した。本調査用紙に基づいて、東京都内の全ての二次救急医療機関を対象とした調査を行うこととした。調査用紙を回収後、全データのコンピュータのデータベースへの入力と統計的解析を行った。

最終的に、班会議による「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の原案と東京都医師会救急委員会による改訂版を統合して、更に、最新の様々な分野での evidence based medicine (EBM) や、診療ガイドライン、クリティカルパスなどによる治験を加味し、「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の最終版を完成させることとした。完成した「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」を検証するために、様々な特徴を持つ4つの二次医療機関に協力を依頼して、救急医療サーベイのフィールドワークを実施して妥当性を検証した。フィールドワークは、前年度と同様に、事前に各項目に対する返答を得ておいてから、サーベヤーが医療施設を訪問し、疑問点を直にチェックして最終評価とした。調査後には、各医療機関の責任者と各救急部門の担当者と十分な質疑応答を行い、「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.2.0」の妥当性を検証するためにフィードバックを行った。

特定の患者情報は取り扱わないので、患者側に対する倫理的問題は生じないが、フィールドワー

クの対象となった病院情報については、あくまでも各病院の自己情報として自らの改善に役立てる目的で使用することが原則である。従って、それぞれの結果はプライバシーを保護するために施設を特定できる情報を削除して公開することでフィールドワーク対象病院の了承を得た。

C. 研究結果

「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.2.0」は、救急に関する年次統計、救急室の運営管理、救急医療に関する教育、救急室における感染対策、コンサルテーション体制を問う「総論」と脳神経系疾患、循環器疾患、呼吸器疾患、腹部救急、外傷、中毒、病院外心肺停止、小児救急に関する診療過程を問う「各論」、主要疾患のアウトカム一覧によって構成した。

平成 13 年度厚生科学研究において、内外の文献を網羅して EBM に基づく適切な評価指標を主要な救急疾患・病態に対して選択し作成した「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.1.0」を基礎として研究を進めることとした。平成 13 年度厚生科学研究のフィールドワークとして行われた 3 病院に対する救急医療サーベイの結果を検証し、作成した「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の原案に東京都医師会救急委員会による改訂版を統合して、「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の最終版を完成した。(資料 1)

東京都医師会救急委員会では量的質的に多大な貢献をなしている二次救急医療機関についての実態調査が最も重要であると考え、二次救急医療機関で提供されるべき救急医療の内容に鑑みて構築した。二次救急医療機関がこの実態調査の全ての分野を満たす必要はなく、もし全ての分野が満たされるのであればその医療機関は三次救急医療機関としての機能を持つことになるとの仮説を立てた。二次救急医療機関には、その施設の特徴によりその一部を担う機能が求められるので、それぞれの救急医療機関で、自らが積極的に関与している分野のみを返答してもらった。

実態調査を依頼した医療機関総数は 374 であり、

そのうち東京都指定二次医療参画機関（三次救急医療機関を含む）は 272 であった。回答を得られた医療機関総数は 217（回答率 58.0%）であり、参画機関（三次を含む）が 185（回答率 68.0%）、非参画機関が 32（回答率 31.3%）であった。調査内容が膨大であったにも関わらず、非常に多くの医療機関の協力が得られた。

結果の分析は、冒頭に総論と各論の要旨を提示し、次に、総論として救急に関する年次統計、主としてストラクチャー（構造）に関わる救急室の運営管理、救急医療に関する教育、救急室における感染管理等についてそれぞれの設問に対する回答の分布と担当委員による分析を記載した。更に、各論として脳神経系疾患、循環器疾患、呼吸器疾患、腹部疾患、外傷と小児科救急について、プロセスを中心にした設問に対する回答の分布と担当委員による分析を記載した。年次統計や回答の分布は参画、非参画および病床数による規模ごとに結果をまとめることにより、それぞれの医療機関が自施設と同等規模の施設の平均値とを比較できるようにした。(資料 2)

完成した「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」を検証するために、様々な特徴を持つ 4 つの二次医療機関に協力を依頼して、救急医療サーベイのフィールドワークを実施して妥当性を検証した。結果はサーベイヤーの分析をまとめインターネット上のメーリングリストで議論し結論とした。(資料 3～6)

D. 考察

米国では 1910 年代から外科医療の質を予後によって評価しようという主張があり、その後評価対象は構造面での評価へと変遷した。1951 年に米国外科学会、米国内科学会、米国病院会、米国医師会などの協力により病院認定合同委員会 (Joint Commission on Accreditation of Hospitals; JCAH) が設立され、それは 1987 年に Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) として現在に至っている。

わが国で医療の質を評価する方法として 1987 年に厚生省と日本医師会により「病院機能評価マニュアル」が刊行された。その後、1990 年に東

京都私立病院会青年部会による JCAHO 研究会を母体として「病院医療の質に関する研究会」が設立され、更に 1996 年には現在の「医療の質に関する研究会」へと発展した。この研究会による「病院機能評価 Standard & Scoring Guideline」は版を重ねて現在では第 5 版に至っている。

一方、島崎らの平成 10 年度厚生省医療技術評価総合研究では「二次医療圏における初期、二次、三次救急医療体制の確立と評価方法の開発に関する研究」をもとに厚生省による全国救命救急センター現況調査が行われたが、以上は前述の如く全て構造面での評価に重点を置いている。

日本病院管理学会クリニカルインディケーターの開発に関する研究班と日本救急医学会診療の質評価指標に関する委員会は合同で三次救急施設の評価指標を考案し報告したが、二次救急医療施設を対象として過程と結果を科学的に評価する点に本研究の特色がある。

本研究ではまず、平成 13 年度厚生科学研究で作成した「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.1.0」を基礎とし、フィールドワークとして行われた 3 病院に対する救急医療サーベイの結果を検証し、作成した「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の原案に東京都医師会救急委員会による改訂版を統合して、「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」の最終版を完成した。

東京都医師会救急委員会による「二次救急医療機関の質の評価と確保の方策」に関する実態調査の結果からは下記のような考察が得られた。

主として施設の structure に焦点をあてた総論の実態調査においては、病院の規模による差異と、東京都指定二次救急参画と非参画による差異が明らかとなった。500 床以上の指定二次救急参画病院は、対象とする患者の重症例の割合こそ違うが、三次救急施設とほぼ同等の遜色ない structure を保持しているようであった。これらの施設では東京都における救急患者全体の 16%を診察し、救急車搬送件数の 18.5%を取り扱っていて、24 時間体制の緊急手術にも問題なく対応できていた。

200~499 床の指定二次救急参画病院は 35 施設と多く、この規模の病院で扱っている救急患者数

と救急車台数は全体の約 20%であり、二次救急医療の中核を担っていると考えられた。当直医一人あたりの負担は患者数、救急車台数とも三次または 500 床以上の病院の 2~3 倍もあり、厳しい状況の中で画像診断の即時対応など質を維持する努力が行われていた。ただし、緊急手術が 24 時間体制で行えるまでには至らない病院も存在した。

50~199 床の指定二次救急参画病院は 95 施設ともっとも多く、施設あたりの救急患者数と救急車台数は規模に応じて少なくなるが、全体としては総数の 20%と 30%を占めており、200~499 床の指定二次救急参画病院と並んで二次救急医療の双壁をなしていた。特に、救急車台数の合計が 200~499 床の指定二次救急参画病院の合計を凌駕することは特筆される。ただし、複数の医師による当直や 24 時間体制の画像診断、臨床検査の即応などは困難であることが多いことも判明した。当直医一人あたりの救急車台数はもっとも多く、この規模の病院において質の高い初期診療が保たれるような診療体制の整備が望まれた。

50 床未満の指定二次救急参画病院は規模に比較すると一施設あたりでは指定二次救急参画病院に遜色ない多数の救急患者、救急車に対応していて努力が伺われた。この規模の施設に見合うような具体的な診療体制の目標設定が必要であろう。

指定二次救急非参画施設は救急患者数、救急車台数が少ないだけでなく、structure の整備状況も同規模の参画施設に比べて不十分と考えられた。救急医療に対する重要性の認識と参画への積極性の相違によるものであろう。

救急部門の運営については当然のことながら、三次救急・参画・非参画・病院のベッド数に応じて差異が生じてくる。これらの中で、救急部門の運営については何らかの委員会で機能し、記録されることが望ましい。スーパーバイザー・責任者・記録体制等については、必要度に応じて対応されることが望ましい。

脳神経系疾患については、脳卒中を主とし、片麻痺、意識障害、頭痛で発症するクモ膜下出血等に適切な診療が行われているかについての調査とした。脳卒中診療を全体的にみて、三次救急は勿論のこと、参画・非参画二次救急施設ともに、積

極的に、ほぼ適切に対応されていると考えてよい結果であった。特にCTによる診断、呼吸管理(気管内挿管を含む)等については、いずれの施設間に差はみられず、対応が適切かつ平均化されていた。脳神経外科専門医によるコンサルテーションも広く行われている実態が明らかであった。但し、クモ膜下出血患者に対して、脳血管撮影を時間帯によらず施行し、クリッピング手術もいつでも可能であるかという点、三次・参画・非参画 200 床以上の施設が充分に対応しているという結果であった。今後、脳神経疾患のガイドライン・プロトコルが整備されれば、より適切な救急診療が行われるようになると思われる。

除細動器は 200 床未満の施設では常備していない施設もあったが、全ての医療施設の救急室に常備されることが望まれた。たとえ除細動器を常備していても、いつでも使えるような教育が 500 床未満の施設で不足していた。BLS は病床数に関わらず一部の医療従事者しか実行できない施設が多く、今後は全ての医療従事者への教育の徹底が望まれる。また、医師に対する ACLS の訓練が全員に対して行われている施設も病床数に関わらず少なかった。今後は、全ての医師への ACLS 教育の徹底が望まれる。急性心筋梗塞の治療は、多くの施設で問題なく行われているとしているが、夜間の緊急検査の限界からは 200 床未満の施設や非参画施設では問題がある施設が存在すると思われた。急性大動脈解離、心タンポナーデは 200 床未満の施設では対応できない時間帯が存在した。

呼吸器疾患の診断における準備状況は、全体的にみれば、多くの施設でほぼ良好な準備状態にあるとの印象であった。しかし、中にはさらに改善を期待したい事柄も認められた。呼吸器疾患の診療における実施状況は、全体的にみれば、質問の内容から参画・非参画の施設別の差はあまり目立たない。むしろ必要と思われることは、当直医または担当医が自分の専門とする領域以外の患者を診なければならない場合や、経験する機会の少ない重要疾患について接したときなどにおいても正しく指針が立てられるよう、日頃から教育を繰り返し行っておくことである。

急性腹症は救急医療でよくみられる疾病である。

その発症原因は多種にわたり、救急手術を要するかどうかを中心に迅速な判断が求められる。この調査を検討すると、ほとんど総ての医療機関が急性腹症の患者を受け入れている。しかし初診医に対する診療ガイドライン(文書)及び指導、教育が実施されている医療機関は半数以下であり、豊富な経験をもつ内科医、外科医との連携が今後の課題であった。急性腹症の適確な診断、治療を行うためには、各種検査がいつでも実施できる体制を整えなければならない。そのためには検査技師、放射線技師及び専門医師などが常時待機している必要がある。これは大規模病院では可能であるが、小規模病院ではマンパワー及び経済的な面から困難と考えられた。しかし必要な検査、治療を躊躇したり省いてはならず、もし不可能であるならば、他の医療機関への紹介、搬送が最善であり、現在高度専門医療機関への紹介、搬送は充分機能していると考えられた。

多発外傷に対し、三次救急医療機関ではあらかじめ常に複数の医療スタッフが待機しているが、二次医療機関では時間帯によって対応できない場合があった。外傷治療のガイドラインは明示していない施設が多いが、頸椎固定の徹底を除けば、基本的な初期診療はほとんどの施設で適切に行っていると答えられていた。ほとんどの二次医療機関で地域に適切な外傷診療を提供する高度専門医療機関があり、医師が同乗して患者を搬送できるシステムが整っていた。200 床未満の施設や非参画施設では時間帯によって CT を緊急に撮影して診断できない場合や、血管造影や経カテーテル塞栓術を施行できない場合があった。三次救急医療機関や 200 床以上の病院では開放骨折を緊急手術することができるが、200 床未満や非参画施設では緊急手術ができない施設も多かった。脱臼の整復や骨折の徒手整復およびギプスシーネ固定は、ほとんどの施設が可能であるが、200 床未満の参画施設や非参画施設で対応できない施設もあった。

小児救急について総論部分では、対応が不十分であることが多かったが、これは小児科専門医の少なさと、小児看護に慣れた専門の看護師の少なさによるものと思われた。しかし、近隣に小児科標榜施設があり連携は上手くいっているようであ

った。

小児科脳疾患に関しては、特に痙攣に対して十分な対応とは言えず、小児の挿管は直ちに死亡につながることに、少なくとも小児を診察する医師は挿管の技術を身につける必要を感じた。呼吸器疾患に関してはほぼ満足いくものであったが、喘息患者にテオフィリンを投与する際、簡単な問診でも良いので現在テオフィリンを服用してきたか否かは確認することが望ましいと思われる。腹部疾患についてはおおむね良好であったが、腸重積の整復はもう少し多くの施設で出来るようになって良いのではないかと思われた。

最後に行われたフィールドワークの第一の目的は、病院の日常の救急医療の姿を第三者により評価し、改善活動に役立てることであった。評価は救急専門委員会のサーベイヤーを中心とした当研究会の複数のサーベイヤーにより行われることを原則としている。各サーベイヤーは事前に各項目に対する返答を得ておいてから、病院資料の検討、職員との質疑応答、院内部署訪問を通じて必要な情報を得て、各評価項目の評価を行った。

フィールドワークの第二の目的は、「救急医療評価スタンダード&ガイドライン」が実際の第三者評価に適しているかどうかを検討することであった。調査後には、各医療機関の責任者と各救急部門の担当者と十分な質疑応答を行い、「救急医療評価スタンダード&ガイドライン」の妥当性を検証するためにフィードバックを行った。

フィールドワークの第三の目的は、時間的スケジュールなどを含めて、現在行われている評価手順についても評価と改善を行うことであった。第四の目的は、サーベイヤーの訓練を行うことであった。

サーベイを受けた病院の関係者意見をもとに「救急医療評価スタンダード&ガイドライン ver.2.0」の問題点が明らかとなり、評価基準としての水準が向上したと考えられる。

E. 結論

本研究による、構造面だけでなく治療の過程や結果の評価も十分に取り入れた「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」

を用いて救急医療の質を評価することが救急医療の質向上に役立つことが明らかとなった。

本研究により救急医療全体の質向上が得られるので、大きな効果が期待される。個々の病院の評価に取り組むのみでなく二次医療圏全体の病院に協力を依頼して、「救急医療グッドプラティス」の定義である「救急医療評価スタンダード&スコアリングガイドライン ver.2.0」により「ベンチマーキング」を可能にし地域全体の救急医療を評価することは救急医療の質評価の大きな目標となる。

F. 研究発表

現在までの研究成果はシンポジウム、日本救急医学会総会等で発表した。

G. 知的所有権

なし

H. その他

参考にした文献は以下の通りである。

- 1) 有賀 徹、井上徹英、上嶋権兵衛、坂本哲也、益子邦洋、山本修三、梅里良正、鈴木荘太郎、伊藤弘人、前田幸宏・救急医療における質の評価・病院・2000・59(690-696)
- 2) 郡司篤晃・医療システム研究ノート・丸善プラネット株式会社・1998・(133-155)
- 3) 病院医療の質に関する研究会・病院機能評価スタンダードおよびスコアリングガイドライン Ver5.0・日本医科大学医療管理学教室・1995・(73-77)
- 4) 財団法人日本医療機能評価機構・平成11年度版評価判定指針—一般病院・精神病院・1998(12-15)
- 5) 日本病院管理学会クリニカルインディケーターの開発に関する研究班・クリニカルインディケーターの開発に関する研究・1998
- 6) 日本救急医学会診療の質評価指標に関する委員会・クリニカルインディケーターの開発に関する研究・平成11年度クリニカルインディケーター調査結果・2000
- 7) 丸山夕香里、郡司篤晃、木村 厚、他・病院機能評価基準の開発に関する方法論的研究・病院

管理・1992・29（115-127）

8）医療の質に関する研究会・感染管理評価スタンダード Ver.2.0・1999

9）有賀 徹、杉本勝彦・救急医療における感染管理・昭和医会誌・1999・59（503-511）

10）郡司篤晃、有賀 徹、亀田俊忠、他・医療の標準化とクリティカルパスの実際・日本病院会雑誌・1999・46（167-196）

11）郡司篤晃・医療のビジョンを求めて・病院管理・1996・33（63-77）

12）郡司篤晃・Clinical indicator の活用法としてのパス法と診療録の役割・診療録管理・1997・9（128-129）

13）梅里良正、有賀 徹、伊藤弘人、井上徹英、上嶋権兵衛、坂本哲也、鈴木荘太郎、前田幸宏、益子邦洋、山本修三・救急医療領域におけるクリニカル・インディケータの開発に関する研究・病院管理・38・2001・（301-310）

14）益子邦洋、有賀 徹、上嶋権兵衛、山本修三、坂本哲也、井上徹英、鈴木荘太郎、梅里良正、伊藤弘人、前田幸宏・三次救急医療機関の機能を評価する指標の開発と今後の課題・日本救急医学会雑誌・2002・13（769-778）

資料 1

救急医療評価スタンダード&ガイドライン Ver.2.0

救急医療評価スタンダード

【ねらい】

一般的に病院の提供する医療の内容がその地域でのニーズから切り離して存在できるとは考えられない。特に救急医療については、その病院の地域における“位置付け”が比較的客観化され易く、病院もそのことをよく認識した上で、提供できる医療内容についての責任を持つべきである。

医療の質に関する研究会では「病院機能評価スタンダードおよびスコアリングガイドライン Ver. 5.0」において、「必ずしも救急を積極的に標榜していない病院」から「救命救急センターまたは地域の3次救急を担おうとする病院」までの4段階（水準4～1）のいずれかを自ら選択することによって自院の救急医療に対する第三者評価を求める方法をとって来た。

しかし、これら4段階のスタンダードはストラクチャー（構造）の評価に偏しているという弱点を必ずしも否めなかった。そこで、本スタンダードは救急医療におけるプロセスの項目および可能であればアウトカムをも示唆できそうな項目についての検討を重ねた。その際に地域の救急医療において量的質的に多大な貢献をなしている、または、なすべきは地域の活発な二次救急医療施設（Ver. 5.0に言う水準2）になり得る病院であるべきと考えた。このような医療施設で提供されるべき救急医療の内容に鑑みて本スタンダードおよびスコアリングガイドラインの構築を試みた。

ここでは救急患者を「時間外受診の者または時間内であっても優先的に救急外来等で診療を受けた者」とし、もし救急部門が医療施設に設置されていればそこを受診した患者とした。そのような救急患者の診療について、総論として上記水準2に準じたストラクチャーの側面とアウトカムを含めた診療統計的側面および救急外来における感染管理等について確認し、引き続き各論として急性期における脳神経系疾患、循環器疾患、呼吸器疾患、腹部疾患の各内因性疾患と外傷、中毒、院外心肺停止、最後

には小児救急診療について、主にプロセスの側面を中心に質疑を進める形式となっている。救急医療施設が本ガイドラインの全体にわたり満足すべき評価を与えられたとするならば、それは三次救急医療施設の水準というべきである。二次救急医療施設には、その施設の特徴を活かした機能が求められる。しかし、救急患者の“初期治療”を完遂する最低の機能は必要である。その上で、診療能力を超える症例に関しては、受け入れ能力のある医療施設への安全な転送に責任を持つべきである。

以上のように、本スタンダードおよびスコアリングガイドラインはそれぞれの地域において活発な2次救急医療施設の救急医療における質的向上に寄与し得るよう焦点を絞ったものとなっている。このことによって、地域全体の救急医療の向上に資することを切に願うものである。

【評価方法】 目標提示方式、査問方式の両者を併用する。

1) 目標提示方式: a、b、c のいずれかに○をつける。

2) 査問方式: 実績(年間件数など)を求める。

【評価の対象領域】

<総論>

1. 救急に関する年次統計(診療件数およびアウトカムを含む)
2. 救急外来の運営管理
3. 救急医療に関する教育
4. 救急外来における感染対策
5. コンサルテーション体制

<各論>

1. 脳神経系疾患
2. 循環器疾患
3. 呼吸器疾患
4. 腹部救急診療
5. 外傷
6. 中毒
7. 病院外心肺停止治療
8. 小児救急診療

救急医療評価スタンダード

2. 救急外来（救急室）の運営管理

A B C

救急医療サーベイ 全体評価

記入者名	部署	職名
	一人	台議

記入者名	部署	職名
	一人	台議

2.1 救急受け入れ部門が整備されている。 a b c

2.1.1 救急外来に専任の看護師がいる。 a b c

- a - 日夜専任の看護スタッフがいる、専任の責任者（看護師）がいる。
- b - 日夜専任の看護スタッフがいるが、責任者は他部署と兼務である。
- c - 上記に至らず。

2.2 当直体制が整っている。 a b c

2.2.1 救急を担当した医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、放射線技師、事務

職員は、日・当直の翌日の勤務は免除される。

- a - 全ての職種が免除される。 a b c
- b - 医師以外は免除される。
- c - 医師以外でも免除されない。

2.2.2 医師の当直体制がある。 a b c

- a - 内科系、外科系の医師がおり常に intensive care や手術が可能である。
- b - intensive care や手術の必要な際には、on call で内科系または外科系医師を呼ぶ。
- c - 上記に至らず。

2.2.3 救急専任の看護師の当直体制がある。 a b c

- a - 常に十分な人数の専任看護師が救急外来で対応する。
- b - 専任看護師では不十分な際には、応援スタッフを呼ぶことができる。
- c - 救急外来専任の看護師が不十分な数しかない。

[総論]

1. 救急に関する年次統計

記入者名	部署	職名
	一人	台議

1. 総病床数：() 床 内、一般 () 床・その他 () 床

2. 救急医療体制：三次救急施設、二次救急施設

3. 救急受診患者数：() 人

4. 救急車台数：() 台

5. 外来転帰：帰宅 () 件

入院 () 件 (このうち ICU/CCU 件)

外来死亡 () 件

転送 () 件

6. 救急外来の医師勤務体制：平日昼間 () 人、平日夜間 () 人

休日昼間 () 人、休日夜間 () 人

7. 救急外来の看護師勤務体制：平日昼間 () 人、平日夜間 () 人

休日昼間 () 人、休日夜間 () 人

8. 当直医師の中の常勤医師の割合 () %

9. 当直医師の平均経験年数 常勤医師 () 年、非常勤医師 () 年

診療件数とアウトカム . (*別紙、『診療件数とアウトカム一覧』を参照ください。)

- 2.2.4 薬剤師の当直体制がある。 a b c
- a - 必要な人数が確保されている。
 - b - 当直はいるが人数が不十分である。
 - c - on call で呼び出す。
- 2.2.5 臨床検査技師の当直体制がある。 a b c
- a - 必要な人数が確保されている。
 - b - 当直はいるが人数が不十分である。
 - c - on call で呼び出す。
- 2.2.6 放射線技師の当直体制がある。 a b c
- a - 必要な人数が確保されている。
 - b - 当直はいるが人数が不十分である。
 - c - on call で呼び出す。
- 2.2.7 事務職員の当直体制がある。 a b c
- a - 必要な人数が確保されている。
 - b - 当直はいるが人数が不十分である。
 - c - on call で呼び出す。
- 2.3 救急医療のための施設・設備が整備されている。 a b c
- 2.3.1 重症救急患者と軽症患者を別々に処置できるように配慮されている。 a b c
- a - 全く別の部屋が用意されている。
 - b - スクリーンやカーテンによる隔壁がある。
 - c - 隔壁なし。
- 2.3.2 救急外来に付属する observation bed がある。 a b c
- a - 十分な数と広さが確保されている。
 - b - observation bed はあるが不足している。
 - c - observation bed はない。
- 2.3.3 画像診断ができる装置が十分にある。 a b c
- 以下の「十分」という判断は、「病院の機能に応じて必要な検査がいつでもできること」を意味する。装置としては、一般撮影装置、透視撮影装置、血管撮影装置、CT装置、MRI装置、超音波検査装置などを指す。
- 2.3.3.1 画像診断ができる装置が十分にある。 a b c
- a - 十分である。
 - b - 種類はあるが、数が足りない。一部の装置の性能がやや良くない。
 - c - 必ずしも十分ではない。
- 2.3.3.2 画像診断装置が効率よく配置されている。 a b c
- a - 救急外来に近接して配置されている。
 - b - 一部が近接して配置されている。
 - c - 配置に問題がある。
- 2.3.3.3 上記の画像診断装置について常に緊急検査に対応できる。 a b c
- a - 時間帯によらず常に対応できる。
 - b - 対応できない時間帯がある。
 - c - できない。
- 2.3.4 緊急手術が可能である。 a b c
- a - 時間帯によらず常に可能である。
 - b - 時間帯により緊急手術が難しいことがある。
 - c - 緊急手術はほとんど不可能である。
- 2.3.5 緊急検査が可能である。 a b c
- a - 時間帯によらず常に可能である。
 - b - 時間帯により緊急検査が難しいことがある。
 - c - 緊急検査はほとんど不可能である。

- 2.4 救急部門の運営に関する規則がある。 a b c
- 2.4.1 責任者が救急医療の質を適切に管理している。 a b c
- a - 責任者が救急外来での診療内容を点検し、かつ担当医へのフィードバックを行っている。
- b - 責任者はいるが適切に機能していない。
- c - 責任者を決めていない。
- 2.4.2 救急外来の運営に関する委員会がある。 a b c
- a - 定期的に委員会があり、記録が残されている。
- b - 院内の別の会合（医局会等）がそれらの機能をもち、記録が残されている。
- c - 運営に関する会合がない、または記録がない。
- 2.4.3 救急患者の入院にともなって、後方病床と救急病棟（または病床）の連携機能がある。 a b c
- a - 救急患者を円滑に入院させることができる体制がある。
- b - a の原則がルールではあるが、円滑には運用されていない。
- c - 体制がない。
- 2.4.5 受診記録体制が整えられている。 a b c
- a - 台帳管理がなされており、患者氏名、年齢、性別、受診理由、受診形態、入室時刻、退室時刻、診断、外来転帰などの内容が十分である。
- b - 台帳管理はなされているが、a の内容が満たされていない。
- c - 台帳には救急患者人数、救急車台数と外来転帰（人数）しか記録されていない。
- 2.5 救急患者受け入れ時の対応手順が確立されている。 a b c
- 2.5.1 救急隊からの患者搬入についての電話依頼が担当医師（または担当看護師）に速やかにつながる。 a b c
- a - ダイアルインで速やかにつながる、その場で受入可否が決められる。
- b - 電話の受付が担当者（受入可否を決められる）に速やかにつながる。ことができる。
- c - 担当者になかなかつながらない。
- 2.5.2 救急車で来院する患者を救急外来で医師が出迎える。 a b c
- a - 常に医師が出迎える、または医師が救急外来に常駐している。
- b - 緊急度が高いと思われる場合のみ医師が出迎える。
- c - 常に搬送されてから医師が呼ばれる。
- 2.5.3 救急車以外で救急外来に来る患者の緊急度を評価し、診察の優先順位を決めている。 a b c
- a - 待合室の患者を看護師が見回っている。
- b - 重症の訴えのある患者を優先している。
- c - 受付時間で診ている。
- 2.5.4 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速やかに行われる（医師を採す時間を含む）。 a b c
- a - 常に3分以内である。
- b - 状況によって3分を超える。
- c - ほとんど3分を超える。
- 2.5.5 入院対応が不能の場合にも救命処置が必要な患者は受け入れている。 a b c
- a - 常に受け入れている。
- b - 時間帯により受け入れている。
- c - 受け入れない。
- 2.6 救急車に医師の同乗を求められた際のルール（院内システム）がある。 a b c
- a - 同乗する医師の選び方、その業務を補う方法等のルールがある。
- b - ルールはないが、医師同乗の求めに応じられる。
- c - 求めがあっても対応できない。
- 2.7 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）に参加している。 a b c
- a - 積極的に参加して地域の医療（メディカルコントロール）などに寄与している。
- b - そのような地域の会合に参加している。
- c - 参加していない。