

ベッド数に係るものではなく、現在の実態を反映した数を記入すること。

10. 21. ヘリポート所有の状況は、有している場合は下記の要領でA, B, C, D, E に区分して○で囲むこと。

飛行場	
A	公共用ヘリポート
B	非公共用ヘリポート
C	臨時ヘリポート（場外）
D	緊急時ヘリポート（屋上）
E	緊急時ヘリポート（陸上）
臨時離着陸場	

11. 22. 国庫補助交付状況は、救命救急センターにかかる過去の補助実績を全て記入すること。
12. 23. 日数は、それぞれの職種ごとに卒業前、卒業後に分けて研修参加人数に研修日数を乗じ、延日数で記入すること。

病院群輪番制病院に参加している救命救急センターに関する調査について

1. 施設名
2. 病院群輪番制病院の参加状況（1）を選択した場合は、3. 以下についても回答すること。）
- (1) 参加している
- (2) 参加していない
3. 病院群輪番制病院の当番日における人員の体制（該当するものに○を付すこと。）
- (1) 救命救急センターの体制と、病院群輪番制病院の当番日の体制は、それぞれ独立した人員体制となっている。
- (2) 救命救急センターの体制と、病院群輪番制病院の当番日の体制は、一部重複した人員体制となっている。
- (3) 救命救急センターの体制により病院群輪番制病院の当番日の体制をとっている。
- (4) その他（ ）

4. 人員配置状況

	医 師		看護 婦		そ の 他		備 考
	常 勤	オンコール	常 勤	オンコール	常 勤	オンコール	
救命救急センターの体制	()	()	()	()	()	()	
病院群輪番制の当番日（輪番日） における病院群輪番制病院の体制							

5. 施設の状況

- (1) 搬入口の区分 1. 有 2. 無
- (2) 処置室の区分 1. 有 2. 無
- (3) 救急処置ベッドの別 1. 有（輪番専用病床） 2. 無

（調査表 6-2 作成要領）

1. 本調査については、単独型以外の救命救急センターについて記入すること。
2. 4. 人員配置状況の救命救急センター体制（ ）欄は、病院群輪番制病院の体制を業務している人員数を記入すること。
- なお、病院群輪番制の当番日（輪番日）に救命救急センターの体制に変更のある場合は、その旨備考欄に記入すること。

1. 救急隊からの要請であれれば必ず受け入れ、診察し、軽症であれば他院への転送等の便宜を図る。
2. 救急隊からの要請であっても、救急隊からの情報で軽症と判断した場合は他院への搬送を求めらる。

(15) 貴センター及び併設病棟の救急診療の初療はどうなっていますか。

1. 救命救急センターの医師がすべての救急患者を診療している。
2. 救命救急センターは重症・重篤患者のみ診療し、他の患者は併設病棟が別の体制で患者を診療している（脳神経外科、CCU等がセンターと別体制で救急医療を行っている場合を含む）。
3. その他

(16) (15)で「2」に○印を付けた場合のみお答え下さい。
救命救急センターと併設病棟の救急外来での連携体制について下記の中からお答え下さい。
(複数回答可)

1. 各診療科で対応困難と判断した場合、救命救急センターに紹介している。
2. 各診療科の医師は、いつでも救命救急センターの医師に相談できる体制となっている。
3. 独立しており、特に連携体制はない。

(17) 貴センターでは、救急救命士に対する特定行為実施に係る指示を行う体制は、以下のうちどれですか。

1. 前述の救急専用電話により必ず医師が、最初に対応し即座に指示できる体制となっている。
2. 前述の救急専用電話により最初に電話を取った者が、指示する医師に連絡し対応している。
3. 救急専用電話はないが、最初に電話を取った者が、指示する医師に連絡し対応している。
4. 本救命救急センターは、救急救命士への指示を行うことは求められていない。

(18) 貴センターでは、どのようなデータ集計・分析資料を作成していますか。下記の該当する項目をすべて○印を付けて下さい。

1. 傷病別患者数(入院・外来・月別)
2. 重傷度分類患者数(入院・外来・月別)
3. 外傷患者の各種スコア
4. その他()
5. 特に作成していない

(19) 貴センターにおける小児科医の確保体制について、専任・兼任の別に下記の中からお答え下さい。

1. 24時間体制で毎日確保
2. 平日の日勤帯のみ
3. その他(平均 日/週 又は、平均 日/月)
4. 特に確保していない

(20) 貴センターでは、臓器移植コーディネーターとの連携に関する体制が整備されていますか。

1. 整備されている
2. 整備されていない
3. 検討中

(21) 貴センター（併設病棟を含む）には、救急医療については、救急医療について検討する倫理委員会が設置されていますか。

1. 設置されている
2. 設置されていない
3. 検討中

(22) 日勤帯（例：午前9時～午後5時）における下記の件数は何件ですか。

1. 貴センターに入院した患者の全身麻酔の緊急手術件数 : _____ 件/年間
2. 病棟全体の全身麻酔の手術件数 : _____ 件/年間
3. 貴センターに入院した患者の緊急血管造影件数 : _____ 件/年間
4. 病棟全体の心血管造影件数 : _____ 件/年間

(23) 日勤帯以外の時間帯（例：午後5時～翌日午前9時）における下記の件数は何件ですか。

1. 貴センターに入院した患者の全身麻酔の緊急手術件数 : _____ 件/年間
2. 貴センターに入院した患者の緊急血管造影件数 : _____ 件/年間

(24) 夜間（準夜帯、深夜帯）における下記の医療従事者数は何人ですか（前年度末日現在）。

1. 準夜帯（午後9時）における貴センターの当直医数 : _____ 人(5桁整数) 人
2. 準夜帯（午後9時）における貴センター以外の病棟の当直医数 : _____ 人(5桁整数) 人
3. 準夜帯（午後9時）における貴センターの看護婦数 : _____ 人
4. 深夜帯（午前3時）における貴センターの当直医数 : _____ 人(5桁整数) 人
5. 深夜帯（午前3時）における貴センター以外の病棟の当直医数 : _____ 人(5桁整数) 人
6. 深夜帯（午前3時）における貴センターの看護婦数 : _____ 人

(25) 貴センターと併設病棟の「集中治療室」は構造的に分離して運用されていますか。

1. 分かれている
2. 分かれていない

(26) 貴センターのICU、CCUの使用実績をご記入下さい（貴センターのICU、CCUに限る）。

1. 年間延べ使用日数（院外救急患者）/年間延べ使用日数（使用患者の全数） _____ %
2. 年間使用件数（院外救急患者）/年間使用件数（使用患者の全数） _____ %

(27) 貴センターのICU、CCU以外の病棟の使用実績をご記入下さい（貴センターの病床に限る）。

1. 年間延べ使用日数（院外救急患者）/年間延べ使用日数（使用患者の全数） _____ %
2. 年間使用件数（院外救急患者）/年間使用件数（使用患者の全数） _____ %

(28) 貴センターの1年間における来院時の主たる傷病・病態別人数と転帰の人数をご記入下さい。

(29) 貴センターの専任及び兼任医師についてご記入下さい。

(30) 今回の調査は、平成11年度の実績又は、平成12年3月末現在の実状を記載することとしておりますが、(1)から(28)までの調査項目で平成12年4月から見直しを行っている場合には、具体的にその内容を記載して下さい。(本調査の提出期限までに見直されるものに限る。)

(調査表6-3作成要領)

1. 必ずセンター長若しくはセンター専任の医師が行うこと。
2. 「(1) 救急医療関係者(医療機関、消防機関等)によって構成される「協議会」とは、都道府県衛生部局或いは消防・防災部局が設置する「**地域救急医療協議会」と称されるものを指す(本質問は、救命救急センターを直接的に評価するものではない)。
3. 「(2) 救急医療に関する協議会への参加」について、病院長は出席しているが、センター長又は実質的な責任者が出席していない場合は「2. 参加していない」と記入すること。
4. 「(3) 貴センターの活動の検討・評価」について、具体的な事項が議事録に記載されていない場合は、「2. なっていない」と記入すること。
5. 「(4) 地域の救急医療機関の状況の把握」について、「1. 定期的な地域の救急医療に関する協議会」と「2. 消防本部との定期的な会合」が重複している場合は、「1. 」と記入する。
6. 「(5) センターの活動を検討・評価する委員会等」とは、救命救急センターに特化した委員会を言い、「救命救急センター運営委員会」と称するものが概ね該当する。また、議事録が整理されていないものは、設置しているとは認めない。尚、委員会の開催頻度も評価の対象とするので必ず記載すること。
7. 「(6) 空床を確保する責任体制」は、「1. 」はセンター側からの病床確保指示(交渉ではない)により、併設病院が優先病床を確保する等の努力を払う体制であり、「2. 」はセンター側の責任で併設病院等と交渉し(指示ではない)病床を確保する体制である。責任体制が「2. 」であるが、病床が満床で救急患者を一度も断ったことがない場合は、「3. その他」にその旨を記載すること。
8. 「(7) 準夜帯」とは、看護職が3交代制を取っている場合を想定している。2交代制の場合は、「夜勤帯」と読み替えて差し支えない。
9. 「(8) 貴センターの担当医師の体制」の「救急の専門医師(*1)」とは、救急部門の専任医師として概ね3年(臨床研修の期間を除く)以上の臨床経験を有する者をいう。以後の質問で「センターの専任医師」とは上記の1、2の専任チームの医師及び3の救急の専門医師をいう。
10. 「(18) データ集計・分析資料の作成」について、「3. 外傷患者の各種スコア」とは、ISS、APACHE II or III等をいう。
11. 「(22)・(23) センターに入院した患者の全身麻酔の緊急手術件数・緊急血管造影件数」は、救命救急センターに入室していた間に係るものを算出すること。
12. センターにおいて医師の2交代制又は3交代制を採用している場合は、当該時間帯に勤務している医師数を「1. 4. 」に記入すること。
13. 「(25) 併設病院」に「集中治療室」の体制がない場合は、「2. 分かれていない」と記入すること。
14. 「(28) 1年間における入院患者の傷病別人数と転帰」のうち、CPAOA(*1)は、院外心臓停止症例全てに係る数字を記入すること。また、外来での死亡確認例を含むこと。多発外傷(*2)とは、AISにおけるseverity score 3以上の外傷を、身体区分(頭部・顔面・頸部・胸部・腹部・骨盤・脊柱・四肢)の2か所以上に受けたものをいう。

回答用紙

施設名：
記入者：
役職：

(1)	(2)	1と回答した場合、協議会の開催頻度： 回/年				
(3)	(4)					
(5)	1と回答した場合、委員会の開催頻度： 回/年					
(6)	3と回答した場合は、責任体制を具体的に記入して下さい。					
(7)	床					
(8)	6と回答した場合は、責任体制を具体的に記入して下さい。					
(9)	1と回答した場合は、ホットライン電話番号：					
(10)	5と回答した場合は、その職種：					
(11)	2と回答した場合は、受け入れ不可とした件数： 件/月					
(12)	6と回答した場合は、その職種：					
(13)	6と回答した場合は、理由を具体的に記入して下さい。					
(14)	(15)	(16)	(17)			
(18)	その他の資料があれば具体的に記入して下さい。					
(19)	(専任・兼任)	3と回答した場合は、その平均勤務日数	平均 日/週 又は 平均 日/月			
(20)	(21)					
(22)	1	件/年間 (23)	1	件/年間 (24)	1	人(うち職歴 人)
	2	件/年間	2	件/年間	2	人(うち職歴 人)
	3	件/年間	3		3	
	4	件/年間	4		4	人(うち職歴 人)
			5		5	人(うち職歴 人)
			6		6	人(うち職歴 人)
(25)	(26)	1	%	(27)	1	%
		2	%		2	%

(28) (再掲不可)

	人数	退院・転院 (転棟を含む)	死亡
CPAOA (*1)	人	人	人
重症脳血管障害	人	人	人
急性心筋梗塞及び心不全	人	人	人
急性大動脈解離	人	人	人
重症呼吸不全	人	人	人
重症急性肺炎	人	人	人
全身麻酔による緊急手術を要した急性 腹症(イレウス、消化管穿孔、結石等)	人	人	人
重篤な代謝性障害 (肝不全、腎不全、糖尿病等)	人	人	人
多発外傷(*2)	人	人	人
多発外傷以外の全身麻酔を要し た外傷(指肢切断を含まない)	人	人	人
指肢切断	人	人	人
重症熱傷(*3)	人	人	人
急性中毒	人	人	人
計	人	人	人

(*1) 外来での死亡確認例を含む。

(*2) AISIにおけるseverity score 3以上の外傷を、身体区分(頭部・顔面・頸部・腹部・骨盤・脊柱・四肢)の2か所以上に受けたもの。

(*3) Artzの基準による。

救命救急センターの状況(実施可能な処置・検査等)

施設名	
記入者	
役職	

・下記の機能(手術・検査・治療・手術)に対する貴センターの対応状況について該当する項目に○印をご記入下さい。
 ・24時間即時対応可能とは、当該診療機能をセンター及び併設病院施設内の医師等によって常時即時提供できること。
 ・計画的なオンコール体制とは、当該診療機能を確保するため、予め定められた計画に基づき施設外で待機状態にあること。

救急処置室・病棟での救急手技	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオンコール体制に より対応可能	特別な体制を取って お らず、時間帯によつて は救急対応は不可能
(記載例)			
PTCA		○	
二次救命処置			
開胸心マッサージ術			
緊急気管切開			
中心静脈路の確保(内頸・鎖骨下・大腿静脈)			
肺動脈カテーテル			
緊急ペーシング			
IABP・PCPS			
心臓穿刺術・心臓ドレナージ術			
胸腔穿刺術・胸腔ドレナージ術			
腹腔穿刺			
血液浄化法			
イレウス管挿入			
SBチューブ留置			
恥骨上膀胱導尿術			
股血の動脈圧モニタリング			
呼吸二酸化炭素分圧モニタリング			
動脈血液ガス分析			
ショックバンド			
頭蓋骨透視			
四肢の直達牽引			
熱傷創処置			
重症熱傷の全身管理			
脳底温療法			
硬膜外カテーテル挿入			
せん妄状態に対する処置			
急性・慢性アルコール中毒に対する処置			
薬物中毒に対する処置			
病理解剖			

救急体制で行われる検査や手技	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオンコール体制に より対応可能	特別な体制を取って お らず、時間帯によつて は救急対応は不可能
血液検査・生化学検査			
髄液検査			
微生物学的検査			
急性薬物中毒診断法(高速液体クロマトグラフィー)			
妊娠反応検査			
血液型検査・不規則抗体検査・クロスマッツ			
心臓超音波検査			

腹部超音波検査			
気管支鏡			
消化管内視鏡			
緊急血管造影検査・TAE			
緊急脳血管造影検査			
上部消化管造影検査・注腸造影検査			
尿道造影検査・膀胱造影検査			
CT検査			
MRI検査			
肺血流熱気シンチ			
心筋シンチ			
脳波			
ABR検査			
SEF検査			
高気圧療法			
脳死判定			

検査治療的な手技	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオンコール体制に より対応可能	特別な体制を取って お らず、時間帯によつて は救急対応は不可能
心臓カテーテル検査・造影検査			
coronary intervention			
上下肢の末梢動脈造影検査・経動脈的血栓の除術			
下肢静脈造影検査・経静脈的血栓の除術			
下大静脈フィルタ留置術			
内頸動脈止血法			
食道異物除去			
PEG・ERCP・ERBD			
下部消化管内視鏡検査			
BAL			
気道異物除去			
エコーガイド下穿刺ドレナージ術			
PTCD・PTGBD			
減張切開術			
熱傷創デブリドマン			
熱傷植皮術			

脳神経外科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオンコール体制に より対応可能	特別な体制を取って お らず、時間帯によつて は救急対応は不可能
緊急開頭術			
頭室内圧モニタリング			
脳室ドレナージ術			
脳室腹腔シャント術(VPシャント)			

心臓血管外科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオンコール体制に より対応可能	特別な体制を取って お らず、時間帯によつて は救急対応は不可能
CABG			
人工弁置換術			
大動脈瘤形成術			
血行再建術			
肺動脈血栓・血栓除去術			

呼吸器外科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオコル体制に より対応可能	特別な体制を取って おらず、時間帯によっ ては救急対応は不可 能
緊急開胸術			
肺切除術・肺摘除術			
気管支形成術			
横膈膜修復術			
胸腔鏡下手術			

腹部外科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオコル体制に より対応可能	特別な体制を取って おらず、時間帯によっ ては救急対応は不可 能
緊急開腹術			
胃切除術			
小腸切除術・大腸切除術			
食道切除術			
胆嚢摘除術・総胆管切開術			
肝切除術・肝縫合術・肝腫瘍ドレーナージ術			
脾切除術・脾縫合術・脾嚢胞ドレーナージ術			
脾頭十二指腸切除術			
脾摘術・脾縫合術			
虫垂切除術			
イレウス手術			
かんたんヘルニア形成術			
消化管異物除去術			
腹腔鏡下手術			

整形外科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオコル体制に より対応可能	特別な体制を取って おらず、時間帯によっ ては救急対応は不可 能
脱臼・骨折の整復・固定術			
創外固定術			
内固定術			
骨移植固定術			
骨腫固定術			
大腿骨人工骨頭置換術・股関節置換術			
膝関節形成術・膝関節置換術			
関節鏡手術			
腱縫合			
神経縫合			
切断指趾肢接着術			
膝切断術・断端形成術			
アブリトマン・植皮術			

泌尿器科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオコル体制に より対応可能	特別な体制を取って おらず、時間帯によっ ては救急対応は不可 能
腎摘除術・腎縫合術			
腎盂尿道設術・腎盂形成術			
尿管吻合術・尿管瘻造設術			
膀胱縫合術・膀胱瘻形成術			
尿道形成術			
陰茎形成術			

除腫術・嚢丸固定術			
尿道形成術・尿管形成術			
尿道異物除去術			

産婦人科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオコル体制に より対応可能	特別な体制を取って おらず、時間帯によっ ては救急対応は不可 能
分娩介助			
帝王切開術・子宮内腫瘍摘術			
子宮縫合術・子宮切除術・子宮全摘術			
卵管切開術・卵管切除術			
卵巣切除術			
膣縫合術			
膣内異物除去術			
会陰切開術・全陰縫合術			

耳鼻科咽喉科・口腔外科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオコル体制に より対応可能	特別な体制を取って おらず、時間帯によっ ては救急対応は不可 能
ベロクタンポン			
鼻出血止血術			
鼻腔内異物除去術			
頸部腫瘍切開排膿術			
鼓膜切開術			
外耳道異物除去術			
咽頭腫瘍異物除去術			
気管切開術			
顔面骨折整復固定術			
口腔腫瘍切開排膿術			
抜歯術			

眼科的な手術	24時間即時 救急対応可能	時間帯によっては即 時対応できないが計 画的なオコル体制に より対応可能	特別な体制を取って おらず、時間帯によっ ては救急対応は不可 能
眼内異物除去術			
視覚神経放散術			
眼窩形成術			
眼球摘出術			
網膜光凝固法			

質疑応答

有賀：昭和大学の有賀と申します。資料の「救急救命センター強化に向けての評価の視点」には、17の項目のそれぞれがありますが、非常に定性的で定量化しにくいものが少なからず入っています。さらに、「平成11年度の救急救命センターの評価結果」がありますが、私は点数化のプロセスがどのようになっているのかなと強く感じました。行政なり都道府県が救急救命センターの評価をなさるのは結構だと思いますが、スコア化の基準そのものを公表しないと不十分ではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

田中：おっしゃるとおりです。昨年、病院数を公表した際、どのようにスコア化したか基準を示すかいろいろ判断があったと思うのですが、結局“評価の視点”の17項目をとりあえず公表したわけです。今年は、実際に救急救命センターの評価結果と併せて、基準の公表に向けて準備しているところです。

箕輪：船橋市立医療センター救急救命センターの箕輪と申します。救急救命センターは、人口に照らして一定地域に設置されていると理解しています。その設置要件からいえば、地域における救急救命センターの役割という切り口、評価の視点があってもいいかと思います。私は、それが救急救命センターの自己評価では出にくいと思います。地域住民による直接の評価は非常に難しいとしても、たとえばその地域にある他の救急医療機関による評価も大事だと思います。このような問題を今後どのようなかたちで実現されていくのか、お教えいただければと思います。

田中：「救急救命センター強化に向けての評価の視点①地域の医療の現状把握、関係機関との調整を行っているか」の関係機関には、当然ながら医療機関も入ります。ですから、救急救命センターの役割自体が、2次医療圏に1カ所ということではなく、3次救急的なものを想定しています。患者さんが救急救命センターを評価するのは難しいというのはおっしゃるとおりで、一般の医療

機関であれば自由に選べますが、救急救命センターは選び難いといえます。私どもも、関係機関との連携のなかで、3次救急的な患者を運び込める体制をどう評価するか非常に悩みました。関係機関にそこがきちんとした医療機関だと認めてもらわなければ、調整も連携もできません。ある意味では、体制が確立されていることを地域で一定の評価を受けていることと考えようとしています。評価基準のなかでどのようにスコア化されるかについては、いずれ公表される基準の中でご確認いただきたいと思います。

郡司：聖学院大学の郡司です。質研の仕事をしております。厚生労働省が自ら救急救命センターを評価することについてお訊きします。救急救命センターのほかに2次救急の医療施設やプライマリーケアの救急体制があり、そこにも補助金が出ていますが、補助金を出すと評価をするというお考えなのでしょうか。また、一方では日本医療機能評価機構による質の評価を行う体制がありますが、仕事の割振り・役割分担について、行政はどのようにイメージしているのでしょうか。

田中：私どもは、言ってみれば税金を使って政策というかたちで結果を求められています。いい事を行っているのだから結果はどうでもいいだろうとは言えません。現在の厳しい財政状況では、厚生労働省の事業だけでなく、政府の政策全般について政策評価が求められています。ですから、郡司先生のご指摘のとおり、救急の問題だけでなく、私たちが税金を注ぎ込んでいるすべての分野において、このような方向で動いていくことは間違いないと思います。私が担当している僻地の医療・小児救急についても、今後はどのようなかたちで行われているか、地域ごとの評価を考えています。ただ、これが実際に質研あるいは評価機構で行われている評価とどのようにリンクしていくかは、非常に難しい問題だろうと思います。ただ1つ言えることは、先ほどから何度も申し上げておりますように、行政は救急体制の評価はできて

も、そこで行われている医療の質そのものを評価するのは非常に難しいということです。私どもが行っている体制の評価により、またそれを公表という非常に厳しいかたちで運用していくなかで、質を高めるための土壌ができていくのかなと思います。そういった土壌ができたなかで、今度は質が高められていくかどうかを評価機構その他で調べていただきたいということでいかがかと思いません。私の個人的な意見もかなり入っておりますが、そういう方向に動いていくのかなという気はしております。

八木：青梅市立総合病院救命センターの八木と申します。救命センターといっても、地域の状況により、必ずしも3次救急だけをお引受けするわけにはいきません。むしろ、2次救急がたくさん来ます。日によっては、15～20台の救急患者を救命センターでお引受けすることになります。そうすると、毎日5床の病床を一生懸命確保しても、すぐにいっぱいになることは火を見るより明らかです。断らざるをえない状況も多々出てくるのですが、そのあたりをどのように評価していただけるか質問したいと思います。

田中：そのあたりをどう扱うべきかということについては、私たちも悩んだ末に都市の救命センターもあれば近郊のセンターもあるという事実は事実として、とりあえず今のような全国統一の評価にしています。ただし、救命センターについても、いずれはある程度の機能分化を考えていく必要もあるかと考えています。このあたりは宿題ということでお聞かせいただきたいと思います。

スタンダード&スコアリングガイドライン概要および総論の紹介

昭和大学救急医学 教授・昭和大学病院 副院長
医療の質に関する研究会 救急 PTAC 委員長 有賀 徹

I. 救急医療の「質」の評価

- 日本病院管理学会
- 医療の質に関する研究会
- 日本救急医学会
- (財) 日本医療機能評価機構
- 厚生省 (以上、資料参照)

II. 「救急医療評価スタンダード Ver. 1.0 の『ねらい』と全体構成」について

III. 救急医療評価スタンダード Ver. 1.0 の総論について

1. 救急に関する年次統計
2. 救急室の運営管理
3. 救急医療に関する教育が定期的に行われている
4. 救急室における医療従事者への感染対策が適切である。
5. コンサルテーション体制が整っている。

☆スタンダード&スコアリングガイドライン

概要および総論の紹介

昭和大学救急医学教授・昭和大学病院副院長
医療の質に関する研究会 救急 PTAC 委員長
有賀 徹

I. 救急医療の「質」の評価

○JCAHO

“救急医療における質”は、“医療の質”の一部分を成すと思われませんが、とても難しい問題です。日本病院管理学会、医療の質に関する研究会、日本救急医学会には、救急医療における質の部分にそれなりに触れてきた歴史があります。米国の医療機能評価団体 JCAHO は、IMSsystem における救急医療関連の臨床評価指標を開発しました（救急医療における質の評価、病院 59:50-56、2000）。表は、臨床評価指標から救急医療に関連したと思われる指標を抜粋したものです。たとえば、心臓血管系の臨床評価指標としては、急性心筋梗塞で運ばれた場合の、到着してから血栓溶解療法開始までの時間が救急医療関連の評価に使えるのではないかというものです。

○日本病院管理学会

そのようなことを背景に、日本病院管理学会は、日本医学会に所属する臨床系学会を対象に、各学会で考えられる臨床評価指標のアンケートをとりました（表：日本病院管理学会報告書にあげられた「救急医療に関する臨床評価指標」）。そして、「救急医療における即応性に関する指標」（先ほど田中先生が言われた CT スキャン・電話機・専門医の有無といった構造（ストラクチャー）ではなく、過程に関係する指標です。）として、たとえば脳卒中の患者さんまたは頭部単独外傷患者さんの初療から CT スキャンを行うまでの時間、食道静脈瘤破裂の患者さんが到着してから内視鏡検査に入るまでの時間といった過程に関するものをピックアップしました。

アウトカム（結果）に関しては、「予後から判定する治療の適切性に関する指標」として、来院時心肺停止（CPAOA）状態で来た患者さんが一次蘇生でどれくらい蘇生するか（最終目的は社会復帰ですが、とりあえず一次蘇生率をみれば救急医療の何らかの側面の評価が可能になるかもしれないということです。）、気管支喘息の大発作を呈した患者さんの死亡率や重症外傷患者の死亡率をピックアップしました。しかし、重症外傷患者さんといっても、自分の病院の重症患者 100 人と隣の病院の重症患者 100 人が、同程度に重症かどうかはわかりません。ここに評価をすることの難しさがあります。その場合には、例えば外傷症例に関する登録（registration）が、質を評価するときの大事なファクターになる可能性があります。

○日本救急医学会

日本病院管理学会の活動に呼応するかたちで、日本救急医学会は「診療の質評価指標に関する委員会」を設立し、すでに 3 年余り活動をしています。予め、1~10 の臨床評価指標となり得ると考えられるパラメータをつくり、それらを隠しておいて、救急救命センターと日本救急医学会指導医指定施設にパラメータに関連した prospective な診療データの提出をお願いしました。たとえば、「貴院でいついつから 3 カ月間に来る頭部外傷患者さんの年齢、来院したときの意識障害の水準、来院時間と CT をした時間と転帰を教えてください」と言えば、意識障害を伴う頭部単独外傷例で来た場合の時間がわかるわけです。それを 1~10 について行った結果が図です。たとえば、図では、心肺停止（CPAOA）で来た患者さんの救急外来での動脈血ガス分析検査施行率がわかります。右

端の施設は、3 ヶ月に 60 症例来て、その 9 割方に施行しています。すなわち、多数の症例を診ているところでは 100%近く施行していることがおぼろげにわかるわけです。図をみると、症例数の多い施設では、1 次蘇生率が低くはありません。全体数が少ない施設では、かなりばらつきのあることがわかります。

図は、頭部単独外傷例の来院から CT スキャンまでの時間です。累積で上がっていくので、時間をかければすべての施設で 100%になります。1 時間で区切ると約 90%が、30 分で区切ると約 60%が CT スキャンを行っています。6 割水準ということを考えれば、30 分ぐらいで線を引いて、それより早ければ早いといえるし、遅いといえはいえることがわかります。

○医療の質に関する研究会

質研は、病院機能評価ということで、現在日本医療機能評価機構が使っている項目立てとそれぞれに対するスコアリングガイドラインを提示してきました。救急医療活動の部分は、「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（第 5 版）」の「5.12 救急医療活動」に、各病院が目指す水準（1～4）に応じてつくられています。

水準 1 は、救急救命センターまたは地域の 3 次救急を担おうとする病院です。水準 2 は、2 次ないし 2.5 次の救急を担おうとする病院です。2.5 次とは、イメージとしては、地域の事情から多くの患者さんを受けてがんばっている病院です。水準 3 はその他の救急告示病院で、「救急告示を受けているけれども…」という程度の病院です。水準 4 は、必ずしも救急を積極的に標榜していない病院です。

評価の水準については、評価を受ける病院が「うちは水準 2 でやってくれ」「うちは救急を積極的にやるつもりはないので水準 4 でやってくれ」という指定に従って行う方法です。すなわち、自院の位置付けなり目標を自ら提示する方法論で成り立っています。

いずれの水準にしても結局のところ「〇〇がいますか」「〇〇がありますか」といった構造に偏っているのではないかという批判をふまえて、今

回、感染管理と同じく救急医療に特化させてつくったのが「救急医療評価スタンダード Ver.1.0」です。

先ほど、田中先生から厚生労働省では「体制を評価する」というお話がありましたが、今回の質研のものは体制プラスやっていること（つまりプロセス）、そして究極的にはアウトカムがわかるガイドラインをつくっていきたいと考えました。「ねらい」で述べておりますように、「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（第 5 版）」の「5.12 救急医療活動」の主として水準 2 の部分を「救急医療評価スタンダード Ver.1.0」の総論の運営管理の部分に組み入れ、総論としてのプロセス、アウトカムのために、患者の記録、トリアージの問題、診察の順番などを加えました。項目数について言及しますと、水準 4 のあまり救急に興味のない病院に尋ねる項目立ては 5 項目のみ、水準 3 は 12 項目、水準 2 は 22 項目で、救急救命センターまたは地域でがんばって同程度のことをやっている病院に対する水準 1 の項目は 27 個です。今回のスタンダードの総論は 35 以上の項目として反映されています。

II. 「救急医療評価スタンダード Ver. 1. 0」の“ねらい”と全体構成について

目次にある【ねらい】が今回のスタンダードそのものです。

（以下は、【ねらい】全文）

一般的に、病院の提供する医療の内容がその地域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責任をもつべきである。

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「救急救命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 1～4）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が概ねストラクチャー（構造）の評価に偏っているという弱点を必ずしも認めなかった。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2次救急施設（Ver.5.0に言う水準2）であると考えた。このような施設で提供されるべき救急医療の内容に鑑みて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（〔総論〕に救急に関する年次統計があります。それとは別に、資料「診療件数とアウトカム一覧（検討中）」があります。これはまだ検討中で、後からお話する〔各論〕の脳卒中や循環器系の各場面でのアウトカムとおぼしきものを抽出して表にまとめたものです。これらは診療台帳をつくることと無縁ではないので、〔総論〕でそれらもまとめて尋ねる体系が望ましいという考え方でこのようになっています。）および救急室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重症外傷、中毒、最後に院外心肺停止について、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。（つまり、「〇〇がありますか」というのではなく、プロセスを聞こうということです。プロセスの結果としてアウトカムがあるのだろうということで、質とは何かという“より大きな問題”がありますが、質というものがコアにあるとすれば、そのコアに迫っていくことがたぶんこれではできないかということです。）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れば、（先ほど小

児救急だとか災害についてこのガイドラインでは欠けているという話がありましたので、絶対的にそうかどうかはまだ議論がありますが、少なくとも現状において本ガイドラインの全体にわたって満足すべき評価を与えられれば、それは地域の3次救急医療施設というべきである。2次救急医療施設には、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。しかし、救急患者の初期治療を完遂する機能は必要である。その上で、診療能力を超える症例に関しては、（地域の最後の砦に搬送する責任を持つものであろうということ）受け入れ能力のある医療施設への転送責任をもつものである。

以上のように、本スタンダードは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。（以上【ねらい】より）

Ⅲ. 「救急医療評価スタンダード Ver. 1.0」の“総論”について

総論は、救急に関する年次統計、救急室の管理運営、救急医療に関する教育、救急室における感染管理、コンサルテーション体制となっています。コンサルテーション体制というのは、いろいろな診療科が協力体制を組むことに関する過程（プロセス）を訊こうとするものです。感染管理が入っているのは、救急外来がなかったり救急部に専任の医師がいない場合に、感染管理の機能評価の面で多少抜け落ちる可能性があるためです。また、これからの日本の医療を考えたときに、感染管理に関して殊更に目を向ける必要があるという議論からこのようになっています。詳細については、後ほどスタンダード試用（自己評価）結果の報告の際に、言及する機会があると思います。

＜スタンダード&スコアリングガイドライン：各論＞

1) 循環器・呼吸器疾患の救急診療

慶應義塾大学医学部救急部 助教授 堀 進悟

2. 循環器疾患への救急診療が適切である。

2.1 循環器疾患の診療の準備が整えられている。

2.2 循環器疾患の診療過程が適切である。

3. 呼吸器疾患への救急診療が適切である。

3.1 呼吸器疾患の診療の準備が整えられている。

3.2 呼吸器疾患の診療過程が適切である。

循環器疾患と呼吸器疾患の救急診療の質の指標

救急患者の高齢化と共に、循環器疾患と呼吸器疾患を有する患者はますます増加する可能性があるため、その診療の質の維持と向上を図ることは重要である。同時に、この2領域の症候は高齢者では非特異的な場合も少なからずあり、救急診療を担当する医師には、general care と共に多少の specialty care の技量を必要とする。診療の質の本質は、医師の臨床能力であるが、救急医療評価スタンダードでは、その評価を直接に行うことは困難であり、そのような医師が勤務する救急室では当然のこととして準備されているであろう事項 (structure)、診療過程のプロトコール (process)、そして得られるであろう結果 (outcome) を指標として選んだ。基本的な立場は「良い医療とは、良い医療であることの根拠を、他に示しうる医療」とした。

各指標の選択の根拠は、

- 1) 国際的なガイドラインにより診療の質の評価に用いられている指標
 - 2) 本邦のガイドラインにより診療の質の評価に用いられている指標
 - 3) 診療の質の指標ではないが、ガイドラインに述べられており、本邦の実状を考慮すると評価指標として加えるべきと考えられた指標、
- である。

循環器疾患においては、指標の選択は容易であり、主として米国心臓協会（AHA）のガイドラインから、応用可能なものを選出した。呼吸器疾患においては、指標の選択は容易ではなかった。その理由は、医療の進歩と共に、救急診療の技術レベルが向上し、common disease としての呼吸器疾患である肺炎、喘息などの治療が、比較的容易になったこと、国際的なガイドラインにも質の指標とする試みがあまり行われていないこと、などである。したがって、著者の救急医療における経験から、common disease ではなくとも、医師が陥りやすい救急診療のピットフォールを、呼吸器疾患の評価にはあえて用いた部分がある。

各論 1) 循環器・呼吸器疾患の救急診療

慶應義塾大学医学部救急部 助教授
堀 進悟

(スライド1)

救急診療の質を評価する基本的な立場

- サイエンス
 - 国際的なエビデンスのレベル
 - 国際的なガイドライン
- 本邦の実状
- 数が多いほど質は管理しやすい

救急医療の質を評価するには、「よい医療とは何か」という設問に答えなければなりません。よい医療とは「根拠を他に示しうる医療」と考えております。救急医療の場合は密室になりやすいため、ことさらに診療の質を客観的に示す必要があります。

さて、救急医療の各領域の中でも、私が担当した循環器・呼吸器疾患には、緊急度や重症度の評価が必ずしも容易ではないこと、高齢患者の増加にともない非典型的な症候の患者が増加していること、などの特徴があります。すなわち、医療が適切に行われているか否かが、分かりにくい領域です。診療の質の評価指標を選定する際に、指標の有用性が国際的に認知されていることを条件としました。しかし外国では有用でも、本邦の実状に合致していなければ実際には使われませんので、そのための配慮を行いました。最後に、質の管理に関わる「数」の問題を示しました。一般に、数が多いほど質の管理は容易になります。救急医療においても、患者数が多いほど、人員配置や設備投資も行われやすく、質の管理は容易となります。この意味から、Outcomeとしての診療実績数を、質の指標として求めました。

循環器疾患

(スライド2)

循環器救急の Structure・除細動器

- 胸部 X-ray
- 心電図モニター
- 心電図
- 心エコー装置
- 経皮ペースメーカー
- 心筋逸脱酵素
- 胸部 CT

循環器疾患で、必要な structure と考えたものを示しました。経皮ペースメーカーについては疑問に思われるかもしれませんが、最近は除細動器に備え付けられ、有用性に関してはエビデンスが示されています。生化学検査など緊急検査も忘れられがちですが、循環器救急の structure として大切です。胸部 CT は、急性大動脈解離の診断に欠かすことができません。

(スライド3)

循環器救急・Process

- BLS:VF
- ACLS
 - 急性冠症候群:
ECG 再灌流 ST 上昇なし 上腹部痛
 - 徐脈・頻脈
- 心不全の原因検索
- 失神:ECG
- 急性大動脈解離:CT

循環器救急疾患の process の中心的な部分を示します。1次救命処置（Basic life support : BLS）に関連するものとして、救急室内で心室細動が起こったときすぐに対処できる、あるいはそのための訓練が行われていることを評価しました。2次救命処置（advanced cardiac life support : ACLS）の内容は、蘇生術のみではありません。ACLS は包括的、総合的な緊急治療に関わる概念で、ここに示した内容は一部に過ぎません。最近では、急性心筋梗塞という病名よりも「急性冠症候群」という病態名が用いられるようになりました。その主な理由は、急性心筋梗塞患者の心電図は経時的に変化し、救急受診時には心電図変化を呈していない場合が少なからず認められるからです。したがって、急性冠症候群の名前は、救急診療の実態に即していると考えることが出来ます。急性冠症候群を疑う場合に、来院から 10 分以内に心電図が記録されるか、再灌流療法の適応を判断しているか、再灌流療法を行えない施設では施行可能な施設に転送しているか、心電図で ST 上昇を認めない心筋梗塞にも適切な診断治療がなされているか、中高年者の上腹部痛には筋梗塞の可能性を考慮して心電図を記録しているか、などを評価しました。徐脈緊急症・頻脈緊急症についても、評価を加えました。

心不全では対症療法のみではなく心エコー検査などにより原因検索を行っているか、失神患者に必ず心電図を記録しているか、急性大動脈解離を念頭において診療が行われているか、などを評価しました。

(スライド4)

循環器救急・Outcome

- ・AMI 件数
- ・AMI の血栓溶解療法の適応件数
- ・AMI で来院 30 分以内の血栓溶解療法の施行件数
- ・PTCA のために 60 分以内にカテ室に患者を移送した件数
- ・PTCA の施行可能な施設に患者を搬送した件数
- ・退院時に AMI の診断が記載された件数
- ・うっ血性心不全の件数
- ・心不全の原因が記載された件数
- ・うっ血性心不全の院内死亡件数
- ・急性大動脈解離の件数
- ・急性大動脈解離の来院から CT までの時間
- ・急性大動脈解離の院内死亡件数

アウトカムについての評価には、血栓溶解療法が 30 分以内に行える等の国際的ガイドラインで認められた項目と、単に件数を求めただけの評価が含まれ、今後の検討課題です。後者の背景は、診療患者数と診療の質は関連する、という考えです。

呼吸器疾患

(スライド5)

呼吸器救急・Structure

- ・気道確保に用いるすべての器具
- ・胸部 X-ray
- ・パルスオキシメーター
- ・動脈血液ガス分析
- ・ベンチレータ
- ・喀痰や血液培養
- ・一般細菌
- ・結核菌
- ・テオフィリン血中濃度

呼吸器疾患の救急室を中心とした診療の structure を示しました。頻度は少ないですが、上気道閉塞への対処を意識しています。その他には、一般的な内容です。

(スライド6)

呼吸器救急・Process

- ・気道確保の器具
- ・外科的気道確保
(甲状輪状間膜穿刺、気管切開)
- ・胸部 X-ray
- ・パルスオキシメーター
- ・動脈血液ガス分析
- ・ベンチレータ
- ・喀痰・血液培養
- ・結核菌
- ・テオフィリンの血中濃度

呼吸管理はシステムが一般化し、あるレベルの管理がどこでも行えるようになってきました。気管内挿管が出来ない場合の緊急時の気道確保として、甲状輪状間膜穿刺を加えました。

(スライド7)

呼吸器救急・Outcome

- ・重症喘息の件数
- ・肺炎の件数
- ・気管内挿管/人工呼吸器を要した肺炎
- ・胸腔ドレーンを留置した件数
- ・肺塞栓件数
- ・ショックを呈した肺塞栓

作成に際して困ったのは、呼吸器疾患のアウトカムです。重症患者では、当然生命予後が悪くなります。ある施設でよい呼吸器診療が行われていることのアウトカムを示す指標が少ないので、ここでは呼吸器疾患診療の実績評価にとどまっています。

＜スタンダード&スコアリングガイドライン：各論＞

2) 外傷・院外心肺停止・腹部の救急診療

船橋市立医療センター救命救急センター 部長 箕輪良行

5. 外傷患者の救急診療が適切である。

- 5.1 外傷患者の救急受け入れが適切である。
- 5.2 初療の指針がある。
- 5.3 標準的な外傷初期診療を実施している。
- 5.4 最終的に担当する診療グループがある。
- 5.5 適切な医療機関に安全に搬送する。
- 5.6 定期的な症例検討を院内で実施している。
- 5.7 転帰・合併症・1年後生存率を登録している。
- 5.8 頭部外傷の診療が適切である。
- 5.9 胸部外傷の診療が適切である。
- 5.10 腹部外傷の診療が適切である。
- 5.11 四肢骨盤外傷の診療が適切である。

4. 腹部救急診療が適切である。

- 4.1 急性腹症患者を受け入れている。
- 4.2 基本的な診療指針が明示されている。
- 4.3 初診医に引き続いて担当する診療システムがある。
- 4.4 適切な診療機関に安全に搬送する。

7. 病院外心肺停止治療が適切である。

- 7.1 心肺停止患者を受け入れる
- 7.2 救命救急士に一括指示を出している。
- 7.3 診療プロトコルが明文化している。
- 7.4 標準的な ACLS を実施している。
- 7.5 最終的に担当する診療グループがある。
- 7.6 適切な診療機関に安全に搬送する。
- 7.7 集中治療による脳蘇生を実施している。
- 7.8 転帰、一年後生存を登録している。