

そのための教育システムを確立する必要がある。日本の救急救命士制度の原型となるアメリカでは、多くの地域でプレホスピタルケアセンター（Center for Prehospital Care）が設立され、地域の救急活動の検証と再教育を含めたパラメディックに対する教育を担っているが、我が国においてもプレホスピタルケアの質を保證する仕組みとしてこのような機能を持つ施設の設立が望まれるところである。

7 まとめ

救急隊活動の中で食道挿管症例が発生したことは誠に遺憾であるが、今回の事案を顧みる時、困難な状況下で活動に当たった救急隊員及び指示医師の救命のための懸命の活動に対して些かの疑念を持つものではない。

ただ、プレホスピタルケアに関わる医療人として、真摯な検証と再発防止のための対策を講ずることが県民並びにプレホスピタルケアに関わる全ての者に対する責務と考え、この報告書を取りまとめた。

救急業務の高度化は、未だ長い坂道の道半ばにある。今回の事案によりその歩みを止めることはできない。

愛知県のプレホスピタルに関わる全ての皆様の一層のご協力をお願いするとともに、確かなメディカルコントロール体制の構築を真摯に進める覚悟である。

平成 19 年 6 月 5 日

名古屋市気管挿管誤挿管に関する検証と再発防止のための検討会

座長 野口 宏

—引用文献—

- 1) Stewart RD, et al: Field endotracheal intubation by paramedical personnel. Success rates and complications. Chest. 1984; 85:341-5
- 2) Katz SH, et.al: Misplaced endotracheal tubes by paramedics in an urban emergency medical services system. Ann Emerg Med. 2001; 37: 32-7
- 3) Wang HE, et. Al: Failed prehospital intubations: an analysis of emergency department courses and outcomes. Prehosp Emerg Care. 2001; 5:134-41
- 4) Jemmett ME, et al: Unrecognized misplacement of endotracheal tubes in a mixed urban to rural emergency medical services setting. Acad Emerg Med. 2003; 10: 961-5
- 5) Wang HE, et al: Preliminary experience with a prospective, multi-centered evaluation of out-of-hospital endotracheal intubation. Resuscitation. 2003; 58: 49-58
- 6) Jones JH, et al: Emergency physician-verified out-of-hospital intubation: miss rates by paramedics. Acad Emerg Med. 2004; 11: 707-9
- 7) Silvestri S, et al: The effectiveness of out-of-hospital use of continuous end-tidal carbon dioxide monitoring on the rate of unrecognized misplaced intubation within a regional emergency medical services system. Ann Emerg Med. 2005; 45: 497-503
- 8) Bair AE, et al: Intubation confirmation techniques associated with unrecognized non-tracheal intubations by pre-hospital providers. J Emerg Med. 2005; 28: 403-7
- 9) Davis DP, et al: Predictors of intubation success and therapeutic value of paramedic airway management in a large, urban EMS system. Prehosp Emerg Care. 2006; 10: 356-62
- 10) Timmermann A, et al: The out-of-hospital esophageal and endobronchial intubations performed by emergency physicians. Anesth Analg. 2007; 104: 619-23
- 11) Wirtz DD, et al: Unrecognized misplacement of endotracheal tubes by ground prehospital providers. Prehosp Emerg Care. 2007; 11: 213-8
- 12) American Heart Association ; 2005American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2005; 112 :53-54

平成19年9月12日

都道府県 担当各位

救命救急センターの実態調査への協力依頼について

平成19年度厚生労働科学研究

「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」

主任研究者

山本 保博

分担研究者

坂本 哲也

謹啓

時下ますますご清祥の段、お喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

現在、平成19年度厚生労働科学研究「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」においては、救急医療体制、救急医療施設の実態の分析をその研究のテーマとして掲げております。その中で、メディカルコントロールや災害医療等、近年ますますその役割の重要性が増しております救命救急センターについて、新たな評価指標の策定を課題としております。

そこで、その評価指標策定の過程として、救命救急センターの現状について下記のように調査を実施することとなりましたので、ご協力のほどお願い申し上げます。

なお、本アンケート調査の結果は研究報告書として取りまとめ、厚生労働省において基礎資料として活用されることとなりますので、重ねてご協力の程よろしく申し上げます。

謹白

記

- 1 調査対象： 全国の救命救急センター
- 2 調査方法：
貴都道府県の救命救急センターにアンケートを実施します。
管下の救命救急センターに送付し、期限までに回答を取りまとめてください。
なお、提出方法は電子メールによる送信をお願いします。
- 3 データの取り扱い： データについては個々の病院が特定されないよう配慮いたします。
- 4 提出先： 厚生労働省医政局指導課 担当 田邊 晴山
E-mail tanabe-seizan@mhlw.go.jp
TEL:03-3595-2194 FAX:03-3503-8562
- 5 提出期限：平成19年9月末日

以上

救命救急センターの実態調査（中間報告）

平成19年度厚生労働科学研究
「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」

主任研究者 山本 保博
分担研究者 坂本 哲也

調査対象

救命救急センター 202施設
回答施設 65施設（回答率32.2%）

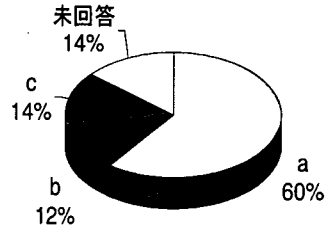
1. 地域救急医療における救命救急センターの役割

解説

地域救急医療の質を確保するためには、病院前救護に対する「メディカルコントロール協議会」のみならず、「救急医療対策協議会」等で、地域で提供されるべき救急医療について恒常的に検討・評価が行われている必要がある。救命救急センターは消防組織に対するメディカルコントロールだけでなく、このような協議会などでも中核的な働きをすることが求められている。これらの検討を通じて、救命救急センターは一般市民への応急手当の普及状況や消防・二次病院における標準的な治療の実施状況などについて把握し、それらを改善する努力をすべきである。なお、協議会の運営など地方自治体やその他からの支援を必要とする項目も含まれているので、これらに積極的に働きかけ協力して質の向上を図らなければならない。

I-1. 地域の救急医療関係者等と定期的な会合（「救急医療対策協議会」等、地域の救急医療について具体的な検討・評価を行う会合）を持ち、下記を定めていますか？

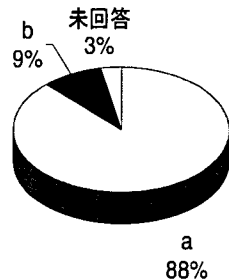
- a. 定期的な会合を開催し、その結果を貴救命救急センターが所属する医療機関（以下、親病院）に報告し周知をはかっている。
 - 39施設
- b. 定期的な会合を開催しているが、親病院への結果の報告が不十分であり周知されていない。
 - 8施設
- c. 定期的な会合は開催していない。
 - 9施設
- 未回答
 - 9施設



I-2. 地域のメディカルコントロール体制において中核的な働きをしている。

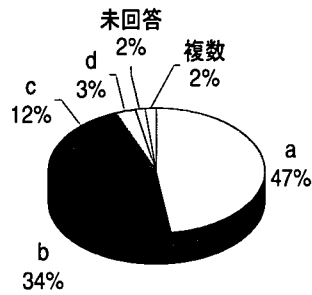
I-2.1 活動基準（プロトコル）作りに参画していますか？

- a. 参画している
 - 57施設
- b. 参画していない
 - 6施設
- 未回答
 - 2施設



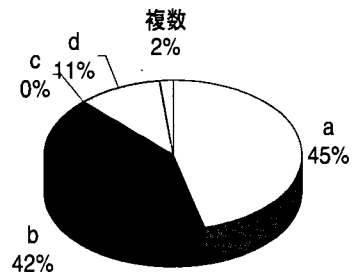
I-2.2 事後検証を行なっていますか？また行っている場合には検証対象は何ですか？

- a. 事後検証の対象となる症例の基準を定めており、一定以上の重症傷病者はすべて事後検証の対象としている。
 - 31施設
 - b. 主として心肺停止傷病者を事後検証の対象としている。
 - 22施設
 - c. 心肺停止傷病者のみを事後検証の対象としている。
 - 8施設
 - d. 自施設では事後検証を行っていない。
 - 2施設
- 未回答・複数回答
- 2施設

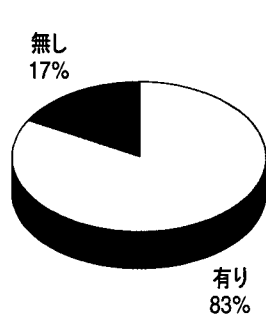


I-2.3 救急救命士に対する直接指示体制（オンラインメディカルコントロール）は以下のどれですか？

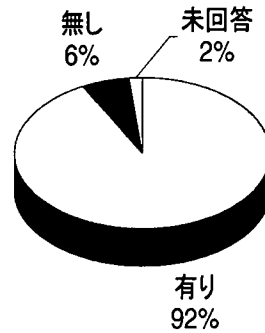
- a. 救急専用電話により、24時間救命救急センター専従医が即応。
 - 31施設
 - b. 救急専用電話により、24時間専従医以外の医師も含んで即応。
 - 27施設
 - c. 救急専用電話ではないか、もしくは医師が即応できない時間帯がある。
 - 0施設
 - d. その他（救急情報センターに指導医が常駐している等。
 - 7施設
- 複数回答
- 1施設



I-2.4 救急救命士の教育（国家試験受験前、就業前、就業後の全てを含む）についてお聞きします。救急救命士の研修受け入れについての昨年度の実績をお教え下さい。



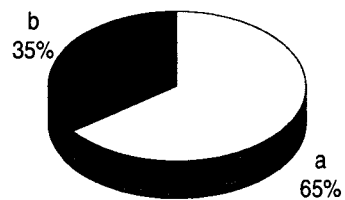
a 気管挿管実習
有 54施設
無 11施設



b 薬剤投与実習
有 60施設
無 4施設
未回答1施設

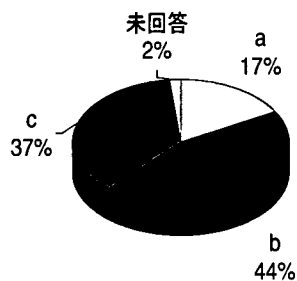
I-3. 地域の市民に対して救急医療に関する何らかの教育、啓蒙活動を実施していますか？（例えば、BLS教育、AED教育、応急手当などの教育普及に関与していますか）

- a. 行なっている
- 42施設
- b. 行なっていない
- 23施設



I-4. 地域のどの場所にAEDが設置されているか、およびAEDの使用状況について把握するために、自施設において調査するか地方自治体に調査を働きかけていますか？

- a. AED設置場所を把握しており使用状況も検証している。
 - 11施設
- b. 調査を地方自治体に働きかけているが十分に把握できていない。
 - 29施設
- c. 自施設で調査せず、地方自治体にも働きかけていない。
 - 24施設
- 未回答
 - 1施設



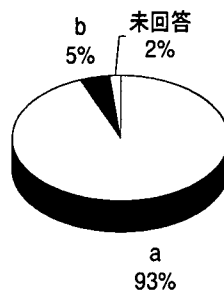
II. 受入れ体制

解説

救命救急センターにおいては、3次救急患者の依頼を絶対に断らないということが大前提である。したがって、特定の病床に限らず、緊急入院が可能な病床が常時確保できていること（以下、空床の確保）は、救命救急センターを有する医療機関（以下、親病院）の義務として必須であるとも表現できる。また、救急専用電話には、24時間体制で医師あるいは専任看護師（トリアージナース）が対応しなくてはならない。

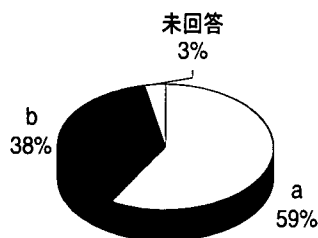
II-1. 救命救急センター内の集中治療室の病床管理は、救命救急センター長の権限の下にありますか？

- a. 権限下にある
 - 61施設
- b. 権限下がない
 - 3施設
- 未回答
 - 1施設



II-2. 三次救急患者（救命救急センター加算の対象患者ならびに、基準を満たすが救命救急センター以外の病床で入院治療するため加算対象とならない患者）用の空床の確保を、親病院が責任を持って行っていますか？

- a. 空床の確保を親病院が責任を持って行っている。
 - 38施設
- b. 空床の確保は救命救急センターの責任で行っている。
 - 25施設
- 未回答
 - 2施設

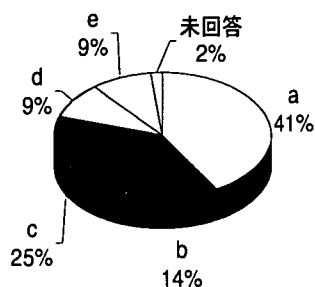


- ※ 単独型救命救急センターにおいては、記載は不要です。
- ※ 例え病床が空いていても、翌日の入院予定や救急患者に不適などの理由で緊急入院が実質的に不可能な病床の確保は「空床の確保」に含まれません。

II-3. 三次救急患者のために毎日何床の空床を確保していますか？

- | | |
|--------------|-------|
| a. 5床以上 | —27施設 |
| b. 4床 | —9施設 |
| c. 3床 | —16施設 |
| d. 0~2床 | —6施設 |
| e. 特別に定めていない | —6施設 |
| 未回答 | —1施設 |

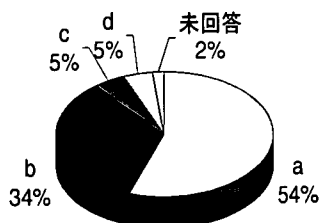
- ※ 確保している空床数に幅がある場合は、端数を切り上げた平均値として下さい。
- ※ 一日あたりの何人の三次救急患者の新入院が可能であるかの実績を記載して下さい。
- ※ 一旦、満床になってから患者を移動調整して新たに確保した受け入れ病床も加算できます。



II-4. 三次救急患者を受け入れ可能な病床が常時準備できていますか？

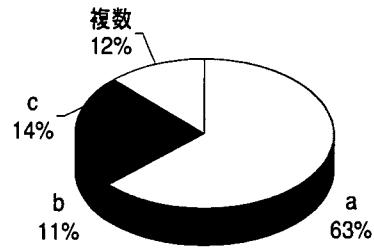
- | | |
|-----------|-------|
| a. 0日/月 | —36施設 |
| b. 1-3日/月 | —22施設 |
| c. 4-6日/月 | —3施設 |
| d. 7日/月以上 | —3施設 |
| 未回答 | —1施設 |

- ※ 一ヶ月あたり、「夜勤帯開始時に三次救急患者の緊急入院が可能な病床が準備できなかった日数」を看護日誌等を参照にお書き下さい。ただし、日誌上は満床であっても、救急患者の受け入れと同時に入院患者を移動できる後方病床が明らかに確保されている場合は受け入れ可能な病床が準備できているとして下さい。



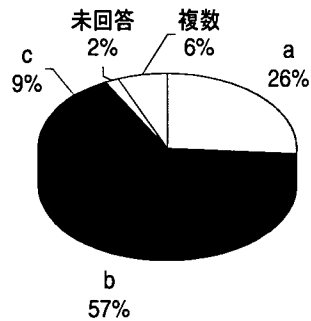
II-5. 三次救急患者の依頼電話に最初に出るのは誰ですか？

- a. 救命救急センターの専従医（臨床研修医は除く）
- 41施設
- b. その他の医師
- 7施設
- c. 専従の看護師
- 9施設
- d. その他の看護師
- 0施設
- e. 事務職員
- 0施設
- 複数回答
- 8施設



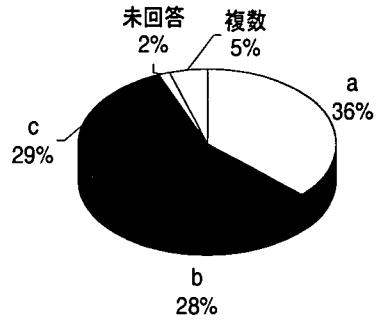
II-6. 三次救急患者の「受け入れが不可能の判断」は貴施設では誰が行っていますか？

- a. 常に救命救急センター責任者が行う。
- 17施設
- b. 常に救命救急センター専従医が行う。
- 37施設
- c. 上記以外の者が行う。
- 6施設
- 未回答・複数回答
- 5施設



II-7. 親病院の業務の一環として救命救急センター入院中の患者を院内の一般病床へ転棟可能と判断する権限を誰が有していますか？

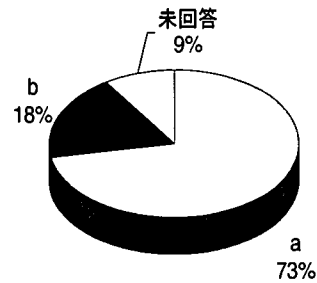
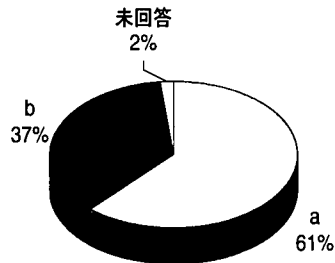
- a. 救命救急センター責任者
 - 24施設
- b. 救命救急センター専従医
 - 18施設
- c. 救命救急センター単独では判断が許されない
 - 19施設
- 未回答・複数回答
 - 4施設



II-8. 消防組織からの初期、二次救急患者依頼の連絡方法についてお聞きします。

II-8.1 初期、二次救急患者依頼用の救急専用電話がありますか？

II-8.2 救急専用電話の対応方法をお答え下さい。



8.1 救急専用電話の有無

- a. 有 40施設
- b. 無 24施設
- 未回答 1施設

8.2 救急専用電話の対応方法

- a. 必ず医師あるいはトリアージナースが対応 47施設
- b. 上記以外の病院職員が対応することがある 12施設
- 未回答 6施設

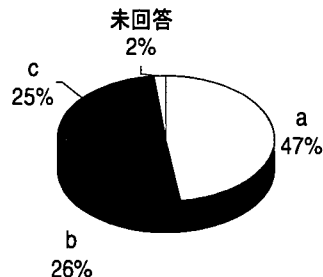
Ⅲ. スタッフおよび勤務体制

救命救急センターに必要なスタッフについての基本的な考え方

- ① 専従救急科専門医： 救急科専門医の資格を有する専従医師を指す。専従救急科専門医は交代制勤務により24時間体制で重症救急患者の初期診療を担当する。専従救急科専門医については、救急患者の初期診療、手術など根本治療、集中治療管理のいずれかに厳密に専従している必要がある。
- ② 各科からの専従医： 救急科以外の専門医資格を有するか、それに準ずる知識と技術を有する専従医師を指す。救命救急センターに専従していることを想定しているが、それと全く同じマンパワーと質が明確に保証されている体制下においては、親病院の医師が分担して各科からの専従医として機能することも容認される。
- ③ 専従集中治療医： 三次救急患者の集中治療管理を担当する専従医師を指す。重症患者管理と救急医療に精通した医師であれば特定の分野の専門医資格にこだわらない。救命救急センターに専従していることを想定しているが、それと全く同じマンパワーと質が明確に保証されている体制下においては、親病院の麻酔科医等が分担して専従集中治療医として機能することも容認される。
- ④ その他の専従医： 後期研修医等、救急科専門医を有さないが、専従救急科専門医同様に救急患者の初期診療、手術など根本治療、集中治療管理のいずれかに厳密に専従する。
- ⑤ 救急患者の初期診療に責任を持つ看護師： 救急認定看護師資格を有する看護師を指す。

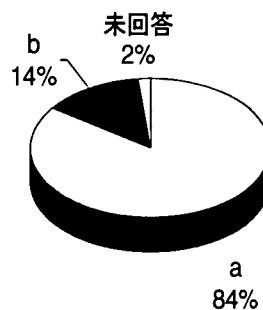
Ⅲ- 1. 貴施設の救命救急センター長の資格は以下のどれにあたりますか？

- a. 日本救急医学会指導医である。
- 31施設
 - b. 日本救急医学会指導医ではないが救急科専門医である。
- 17施設
 - c. 救急科専門医ではないが他科の専門医資格を有する。
- 16施設
- 未回答
- 1施設



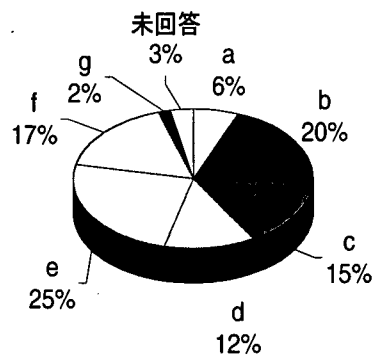
Ⅲ-2. 貴施設の救命救急センター長の所属は以下のどれにあたりますか？

- a. 救命救急センター専従医である。
 - 55施設
- b. 救命救急センター専従医ではない。
 - 9施設
- 未回答
 - 1施設



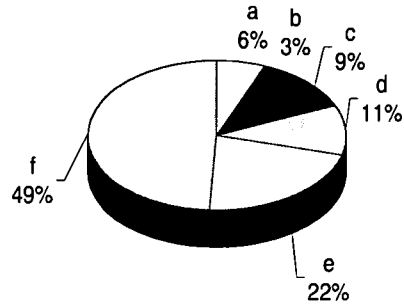
Ⅲ-4. 専従救急科専門医（または日本救急医学会認定医でも可）数（救命救急センターに専従する救急科専門医に限る）をお書き下さい。

- a. 11名以上 — 4施設
- b. 6～10名 — 13施設
- c. 4～5名 — 10施設
- d. 3名 — 8施設
- e. 2名 — 16施設
- f. 1名 — 11施設
- g. 0名 — 1施設
- 未回答 — 0施設



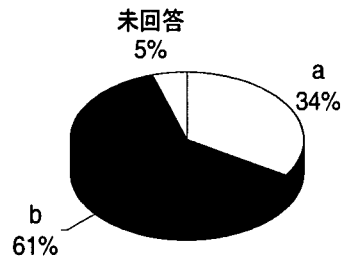
Ⅲ- 5. 専従する日本救急医学会指導医数（救命救急センターに専従する日本救急医学会指導医に限る）をお書き下さい。

- a. 5名以上 — 4施設
- b. 4名 — 2施設
- c. 3名 — 6施設
- d. 2名 — 7施設
- e. 1名 — 14施設
- f. 0名 — 32施設



Ⅲ- 10. 救命救急センターには24時間体制で全ての勤務帯で救急科専門医が勤務していますか？

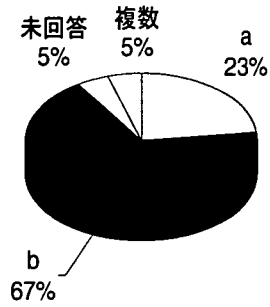
- a. 救急科専門医が24時間必ず勤務している。
 - 22施設
- b. 救急科専門医が勤務していない時間帯がある。
 - 40施設
- 未回答
 - 3施設



Ⅲ- 11. 救命救急センターの勤務体制についてお答え下さい。

- a. 勤務体制は交代勤務による。
 - 15施設
- b. その他（当直体制等）である。
 - 44施設
- 未回答・複数回答
 - 6施設

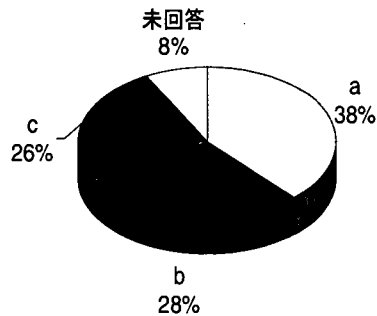
※ 交代勤務体制とは、二交代もしくは三交代などで、日勤者と夜勤者が交代する体制で、当直者が通常の勤務時間外の業務として行う当直体制とは異なる。交代勤務制における夜勤は勤務時間に組み入れられ、代休等が必要となる。所定労働時間以上に及ぶ診療が必要な場合は、超過勤務として業務を行う。



Ⅲ- 12. 深夜帯における救命救急センターの専従医数についてお答え下さい。

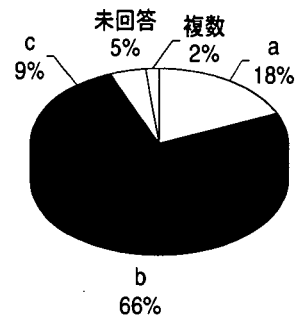
- a. 3人以上
 - 25施設
- b. 2人
 - 18施設
- c. 1人
 - 17施設
- 未回答
 - 5施設

※ 専従医師の数には、初期研修医は含まれない。少なくとも1名は専従救急科専門医が必要だが、他の専従医は、当該時間帯に三次救急医療に専念するのであれば、親病院の医師が分担することも容認される。



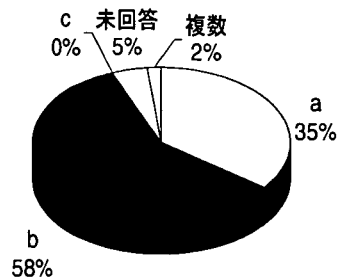
Ⅲ- 13. 精神科医との連携についてお聞きします。いずれかお答え下さい。

- a. 日勤帯は常時精神科医が勤務している。
 - 12施設
- b. 依頼により精神科医と連携する。
 - 43施設
- c. 連携がない。
 - 6施設
- 未回答・複数回答
 - 4施設



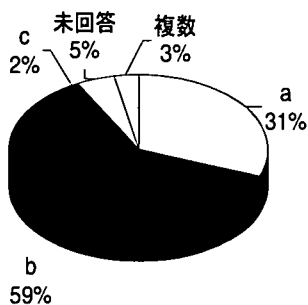
Ⅲ- 14. 小児科医との連携についてお聞きします。いずれかお答え下さい。

- a. 日勤帯は常時小児科医が勤務している。
 - 23施設
- b. 依頼により小児科医と連携する。
 - 38施設
- c. 連携がない。
 - 0施設
- 未回答・複数回答
 - 4施設



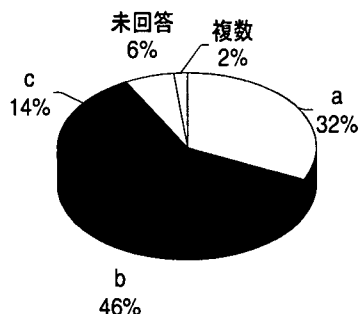
Ⅲ- 15. 産科医との連携についてお聞きします。いずれかお答え下さい。

- a. 日勤帯は常時産科医が勤務している。
- 20施設
 - b. 依頼により産科医と連携する。
- 39施設
 - c. 連携がない。
- 1施設
- 未回答・複数回答
- 5施設



Ⅲ- 16. 救急外来の看護師の常駐に関してお聞きします。いずれかお答え下さい。

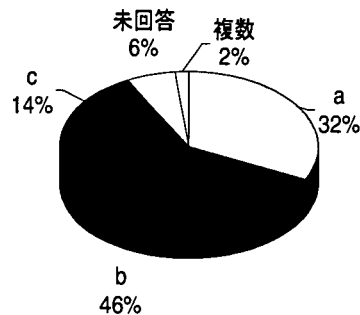
- a. 日本看護協会による救急看護認定看護師あるいはそれに準ずる認定看護師が一人以上常駐。
- 21施設
 - b. 上記以外の専任看護師が常駐する。
- 30施設
 - c. 常駐していない
- 9施設
- 未回答・複数回答
- 5施設



※ 救急外来に常駐する看護師は救急患者に対するトリアージや重症救急患者の初期診療補助を担当する。

Ⅲ- 16. 救急外来の看護師の常駐に関してお聞きします。いずれかお答え下さい。

- a. 日本看護協会による救急看護認定看護師あるいはそれに準ずる認定看護師が一人以上常駐。
 - 21施設
 - b. 上記以外の専任看護師が常駐する。
 - 30施設
 - c. 常駐していない
 - 9施設
- 未回答・複数回答
- 5施設



※ 救急外来に常駐する看護師は救急患者に対するトリアージや重症救急患者の初期診療補助を担当する。

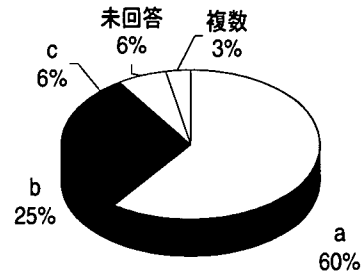
Ⅳ. 救命救急センターと院内他科との連携

解説

1.の地域救急医療における救命救急センターの役割においては、地域救急医療の質を確保するために、救命救急センターが中核的な働きをすることが求められている点について評価した。本項では救命救急センターを有する医療機関（以下、親病院）における救命救急センターの役割を、院内他科との関係から評価する。親病院は、地域において三次救急患者だけでなく、近隣からの初期、二次救急患者も担当していることが多い。患者自身もしくは消防組織による重症度・緊急度の判断には限界があり、初期、二次救急患者として来院した患者の中にも三次救急医療を必要とする患者は少なからず存在するので、救命救急センターはこれらの患者にも目を配るべきである。親病院を受診するすべての救急患者について診療の質を向上するために、救命救急センターは中心的な役割を求められており、親病院の救急医療体制の中で明確な位置付けが必要である。

IV- 1. 救急車で来院（親病院も含む）する全ての救急患者に対する貴救命救急センターの係わりについてお聞きします。いずれかお答え下さい。

- a. 全症例の情報を把握し、必要に応じて自発的に初期診療に参加している。
 - 39施設
 - b. 他部門からの依頼がある全ての初期診療に参加している。
 - 16施設
 - c. 重症症例以外は関与していない。
 - 4施設
- 未回答・複数回答
- 6施設



IV- 2. 救急車以外で来院（親病院も含む）する全ての救急患者に対する貴救命救急センターの係わりについてお聞きします。いずれかお答え下さい。

- a. 全症例の情報を把握し、必要に応じて自発的に初期診療に参加している。
 - 26施設
 - b. 他部門からの依頼がある全ての初期診療に参加している。
 - 27施設
 - c. 重症症例以外は関与していない。
 - 8施設
- 未回答
- 4施設

