

それから、評価をするためには、もう 1 つ重要な要素があります。それは、評価者が必要なのです。評価者には必ずあいまいさ、主観が入ってまいります。そういうものをできるだけ統一していく作業があります。したがって、現地で研修・研究をすることはたいへん重要です。質研は、参加している施設の方にそのことをお願いしてまいりました。今日は、会員以外の方にもご参加いただいていると思いますが、ぜひ質研の会員になっていただいて、ご自分の病院でも研究あるいは運動に参加していただければ、日本の医療のために大いに役に立つのではないかと思います。

欠けている点がたくさんあります。先ほどご指摘がありました精神科救急の問題、小児救急の問題、感染症救急の問題はまったく入っておりません。これからやっていかなければなりません。そのような大きな欠点もあり小さな欠点もありますが、今後そのようにして向上させていきたいと思っております。

今後こういった研究会を持っていくと思っております。それに加えて、情報化時代ですから、できるだけ通信技術を使ってホームページのようなものを充実させてこれを載せる。あるいはエビデンスが見たいという人は、そこから飛んで行って、本当のエビデンスが見られるように充実させていく。質研は、そういう夢を抱いています。

今日、ここには救急の学会等において中心的な役割の方々に来ていただいておりますが、私は学術団体の社会的な活動として、日本全体の医療の質を向上させる活動の場に、この質研がなっていければいいなと思っておりますので、どうぞご協力をお願いしたいと思います。今日は本当にありがとうございました。

聖学院大学総合研究所 教授
医療の質に関する研究会 研究部長
郡司 篤晃

資料 4

救急医療評価サーベイ実施報告書（A病院）

救急医療評価サーベイ実施報告書

1) はじめに

1990年に設立された「医療の質に関する研究会」は、病院機能評価スタンダードを作成し、このスタンダードを用いて実際に病院のサーベイを行ってきた。サーベイ後の一連の討論の過程からスタンダードの問題点が抽出され、スタンダードが改訂されてきた。このようなプロセスを経て、現在スタンダードは5.5版となっている。(財)日本医療機能評価機構による第三者評価活動が1995年から開始されていることから、当研究会では従来の全般的なサーベイとは別に、評価領域を限定した部分的サーベイを行うことで、研究的側面を深めて行くことが求められるようになった。

そこで、医療の質に関する研究会では、感染管理専門委員会によるシンポジウムや諸々の検討の結果、1998年1月に「感染管理に関する Standard & Scoring Guideline Ver1.0」を、引き続き1999年4月に「同 Ver.2.0」を完成させた。これらはそれまで当研究会が研究開発し、実地研究会として行ってきた、先の全般的サーベイとは別の、いわばテーマ別の機能評価の先駆けとなった。今回の「救急医療評価 Standard & Scoring Guideline Ver1.0」もそのような研究的側面の一環として、救急医療専門委員会による検討とシンポジウムを通じて2001年3月に開発された。

当研究会では、このような過程を経て開発された「救急医療評価 Standard & Scoring Guideline Ver1.0」を用いて、A病院において病院サーベイをおこなった。

サーベイの目的

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にある。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、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、各評価項目の評価を行った。

第二の目的は、「救急医療評価スタンダード Ver1.0」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にある。

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る。すなわち、「救急医療評価スタンダード Ver1.0」によるサーベイには未だ多くの課題が残されている状態である。従って、本サーベイから得られた結果に関しても病院医療で展開される救急医療の質を十分に評価できていない可能性もあり得る。

第四の目的は、サーベイヤーの訓練を行うことにある。

A病院

サーベイを受けられた病院の関係者各位のご意見をもとにスタンダードとしての水準を向上させて行きたい。

2) 当日のスケジュール

サーベイは以下のスケジュールに沿って行われた。

13:00	集合、挨拶、参加者確認、スケジュール確認、病院概要説明
↓	
13:20~16:00	スタンダードにそって質疑応答
↓	
16:10~17:00	院内部署訪問
↓	
17:00~17:20	サーベイヤー打ち合わせ
↓	
17:20~18:10	全体討議・質疑応答
↓	
18:20	解散

3) サーベイ参加者

サーベイは以下の専門委員と事務局メンバーにより実施された。

☆：本サーベイの責任者

	氏名	所属機関
【救急部門】	☆ 有賀 徹	昭和大学
	郡司 篤晃	聖学院大学総合研究所
	坂本 哲也	東京大学
	嶋崎 千壽	日本医科大学千葉北総病院
	野辺地篤郎	聖路加国際病院
	堀 進悟	慶應義塾大学
	箕輪 良行	船橋市立医療センター
	山之内 晋	昭和大学
【事務局】	菅野由貴子	東京医科歯科大学医学部附属病院
	小林 順子	医療の質に関する研究会

4) サーベイの実際

まず、病院側、研究会側の代表より挨拶がなされた。病院側からは病院の紹介が、研究会側からはサーベイの趣旨についての説明がなされた。これに引き続いて、双方から参加者の紹介が行われた。

この後、病院職員を交えて病院資料による質疑応答に入った。

部署訪問終了後、サーベイヤーの打ち合わせに続いて、全体討議に入り、評価項目に関する最終討議を行った。次いで、サーベイを受け入れての病院からのコメント、サーベイを終えてのサーベイヤーからのコメントが述べられた。

本サーベイの正式な報告書は、評価点数の集計、サーベイヤーによるリコメンデーションの作成、運営委員会での承認を経てから提出される旨を確認しサーベイを終了した。

全体評価 B

総括

<特に良い点>

近隣に三次救急医療を行なう施設があり、消防庁による救急情報システムにより、複数の診療科に互る重症症例や急性中毒症例はそちらに搬送されて、脳外科、内科、循環器科、外科、整形外科、耳鼻科、産婦人科などに選別可能な、ある程度まで重症な症例が搬入されていた。しかも、それらは年間実に 5000 件を越え、そのような地域の救急医療を担っていることは大いに評価される。

そのような活動の核となる emergency room(ER)は広い面積があり、それに隣接して CT 室と個室の診察室が数室あった。そこから救急病棟 20 床、ICU10 床・CCU7 床などへの患者の流れも大変円滑であり、緊急手術への対応にも勝れている。このような活動を行なうに当たり、個々の医師や看護スタッフの技量は一定の水準を越えて十分に評価できる水準にあるものと考えられる。また、救急医療に対して職員が真摯に取り組み、互助の精神も大いに発揮されていることが理解される。そのようであるから、個々の医師ないし他の職員も一般的にその士気は大変高く、また科としてのまとまりもよいと感じられる。例えば、実際に臨床研修指定病院で若干の研修医がいるが、彼らは救急医療そのものに接するに当たり、ベテランの指導医抜きで独りで診ることはしない。また、院内の診療能力を越える小児や精神疾患について協力施設と連携することを含めて、救急患者の受け入れ業務を全体として充分に取りまとめ、統括している。

円滑な患者の流れについては、ER の責任者が救急病棟をも管轄していること、トリアージの医師をおいていることが評価されるが、厳しい勤務を免れないなかで当直体制を整えていることもまた高く評価される。この中には、さまざまな職種に互る on call 体制もさることながら、外科系当直が外科医でない場合に内科医の 2 名の内 1 人が消化器系の者が当直にあたるような工夫も含まれる。

そのような状況で、脳神経系では少人数の常勤医が少数の非常勤医と他科の医師の助けを借りて円滑に患者への対応をおこなっている。循環器系も CCU での入院治療の適応となる症例を週に 2~3 例ペースで引き受け、急性心筋梗塞の死亡を最小に抑えている。これらの成績は充分誇れるもので、いずれは公開にも耐えられると思われる。

以上が特に良い点としてあげられ、そのような諸々の点が印象に残った。

＜改善すべき点＞

決して多くないマンパワーを巧みに活用し、与えられた業務について個々の職員がきちっとこなしていることが十分に評価できる。しかし、医師のみならず、例えば ICU と共に 1 看護単位を構成する HCU の夜間看護婦が 2 名であることで推測されるように、恐らくは業務量が多いことが主な理由であろうが、今まで定期的な教育や訓練等の機会を持つことまでの余裕はなかったと思われる。つまり ER の配置人数の約半数が配属 2 年未満の看護職員で研修が初任時研修 3～4 日であり、ER における医師の教育については後述するが、これらのことは時間的余裕が少なかつたということにも増して、病院が“組織として”教育・訓練についての考えや計画を持たなかつたことも指摘できるように思われる。

すなわち、病院組織として取り組むべき、救急室における感染管理や救急医学～医療に関する教育といった面への配慮に改善の余地が多い。組織的な対応ということでは、また「救急部」としての立場もやはり不十分な面を指摘できる。当番を決めてトリアージを行なう医師がいることは評価できても、やはり“片手間”という謗りを免れない。ここでもトリアージに当たる医師のこの面での教育、すなわち各科の専門診療についてではなく、言わば“救急総合診療”についての教育に大いに改善の余地がある。

救急処置にあたって急変が生じた際の対応に遅れが生じないようにするための体制（準備）や救急車に医師の同乗を求められた際のルールも、「救急部」が組織として決めて行くものであろう。救急カートやコードブルーシステムについての院内コンセンサスも実際には「救急部」の双肩にかかっている。各診療科からみて初期治療における基本的に妥当な治療方針を徹底させたいというテーマがあれば、それをクリニカルパスとして位置付けることも有意義ではあるが、とにかく現状ではやはり救急医療における質の向上という面から「救急部」としてイニシアティブを発揮すべきであろう。従って、例えば呼吸器専門医の意見が必ずしも常に初療の段階から得られるとは限らないので、呼吸器疾患全般について初期治療の内容を均質にする“パス”作成の議論を開始すべきである。HCU 等では各診療科の約束処方・約束処置が決まっていて、看護婦があたかも“パス”に則って診療を担っているようである。それでも診療録、看護記録については診療と看護の過程が一般的に判りにくかつたので、“パス”作成について議論の余地は大いにあると思われる。

このような病院の組織的な全体の構築が進められる中で、救急医療の質を管理する責任者ないし「救急部」のシステムについても議論されることになり、それらは質の保障と表裏一体のリスクマネジメントであり、また各診療科に選別できない患者への general care をどうすべきかやトリアージの医師を専任とするか否かについての議論まで及ぶはずである。そして、結局の所再び教育のシステムをどのようにして行くべきかということにもなると思われる。

各診療分野ごとには各論におけるコメントを参照されたい。ただし、呼吸器系の救急患者では喘息や肺炎が主体で、救急室で気管内挿管や胸腔ドレーンを要する患者が少なかった。つまり、外科的処置を要するというより専ら内科的なものである。そのようであるなら、グラム染色の結果を迅速に得る体制を構築したり、脳神経系についても同様に高齢者の内因性疾患の増加に対応する急性期以降の診療体制について今後検討の余地がある。

総論的に、また各論としても改善すべき点として、以上のような指摘ができる。これらを克服することが、地域の救急医療に対して量的にも質的にも、今後とも引き続いて多大の貢献を為すために是非必要であると考えられる。

<総論>

1. 救急に関する年次統計

週に約 100 台の救急車の搬入がある。

病院資料より	
救急に関する年次統計 (H13.5 月から H13.6 月まで)	
救急受診患者数：時間外	2,634 人
救急外来受診	460 人
救急台数	921 台
外来転帰：帰宅	2,517 件
入院	578 件 このうち ICU/CCU52 件
外来死亡	7 件
転送	3 件

2. 救急室の運営管理：B

2.1 救急受け入れ部門が整備されている。： a

救急処置を行なう emergency room(以下、ER)には3名の救急専任のスタッフが配置されている。ここの責任者はER以外に、救急患者を収容する20床の救急病棟(2階)を管理している。2.1.1を逐語的に解釈すれば、ERの責任者が他部署の管理もしていて、これは兼務ということになる。救急患者で経過観察が必要な患者の入院先を兼務しているという状況は、救急患者受け入れにとってむしろ合理的な管理と考えられる(2.1.1のbに言う“他部署と兼務”とは外来婦長や外科や内科外来の責任者が救急外来の責任者を兼務している状況を想定している)。

2.2 当直体制が整っている。： a

臨床検査、事務が各々2名、放射線技師は1名の他に特殊な血管撮影に応じる on call が1名、看護婦3名で、手術室の2名の当直は手が空いていればERの応援を行なう。薬剤師は必要に応じて呼び出すことができるというが、実際にはそのようなことはほとんどないようである。中毒患者の来院など、特殊な状況が今後生ずれば、当直に準じた on call の体制も必要かも知れないが、現状では問題はないとみなすことができる。

医師は内科系2名、外科系、脳外科、産婦人科各々1名である。外科系は外科医、整形外科医、耳鼻科医とが組んでいるが、外科医でない場合には、内科医の2名の内1人は消化器系の者が当直にあたるよう工夫している。また、内科医の2名の内1人は日曜日を除けば循環器系である。病院には年間5000件強の救急車の搬入があるという実績からみて、総じて当直体制は非常に厳しい勤務を免れないと思われるが、スタッフの体制はそのような地域の要請を満たしていると考えられる。

2.3 救急医療のための施設・設備が整備されている。： a

ERの広さは、夫々の患者のスペースに十分な余裕を持って、一度に数名の患者の処置ができるほどであるから、ERに隣接したいくつかの診察室を使用せずとも(勿論、使用する場合もある)、2.3.1について実質的にaと判断できる。またカーテンで仕切っただけならば、そのベッドは十分

A病院

に observation bed として使用できると思われ、2.3.5 a “別のスペースが確保されている” に該当する。2.3.6 も ER の広さの故に実質的に a である。

このように ER、HCU、ICU いずれもが患者のいる空間を広く確保し、また診療に必要な機器も使用しやすく整えられている。

なお、手術室は通常の手術の間には適宜緊急手術を挿入する方法で柔軟に対応している。脳外科患者収容の第1選択は脳外科病棟であり、また ICU は CCU と別に整備されていることから、実際に重症患者の ICU への収容は円滑と思われた。

2.4 救急部門の運営に関する規則がある。: b

救急部門の責任者(救急部長)はある診療科の部長の兼務である。従って、救急に関する統計や全般的なことに関与し、救急部門の運営に関する委員会も2ヵ月に1度行なっている。しかし、救急部長は自分の診療科の救急患者以外について、個々の症例ないしその他の症例に関する諸問題について「質的管理」という側面まで責任を持っていない。

救急病棟の管理責任は救急部長であるが、救急病棟の入退室については、看護主任または各科のその都度の話し合いに任せていて、実質は責任者なしと考えられる。それでも、救急病棟の入室も後方病床への退室も円滑であり、前の晩に10数名の救急病棟への入院があっても、その日の夕には引き続きそこに留まる患者は1~2名程度であるという。

なお、受診記録は医事課的な統計に限られ、入室~退室に関する時間は把握されていない。

2.5 救急受け入れ時の対応手順が確立されている。: a

電話連絡はダイアルインで ER の看護婦に繋がり、この段階での振り分け(トリアージ)ができない場合には「トリアージのための1名の医師」を呼ぶ体制である。この医師がトリアーを行なう。しかし、日常業務を行いながら“トリアージの当番”をこなしているという実態から、ER での急変に直ぐに応じきれない場合がある。また評価項目には含まれないが“片手間”的なトリアージということから、必ずしも「担当科(または主治医)を決定する」ことができる立場とも言えない。

2.6 救急車に医師の同乗を求められた際のルールがある。: b

同乗を求められた際のルールは決まっていないが、実際には応じていて、年に2~3回の実績がある。

2.7 地域における救急システムに関する会合に参加している。: a

2.8 緊急時の検査体制が整っている。: b

当直体制の充実度から体制の整備は充分であろう。ただし、グラム染色については外注のため緊急で結果が得られない。今後検討の余地がある。

2.9 検査成績が迅速に報告されている。: a

いずれも充分、迅速に報告されている。

2.10 画像診断ができる装置が十分にある。: a

ER に隣接して CT スキャナーが配置されているので、極めて便利である。また、当直体制も各種の緊急の画像診断を可能にしている。前述の医師の専門性を勘案した当直体制の工夫により、読影もよく行なわれていると判断された。

スコアリングガイドラインには含まれないが、ER で用いられているポータブルX線撮影装置は容量が小さい。適格な診断のためには画像の質的な観点からインバータ方式の機器を導入することを勧めたい。

2.11 時間外、休日の手術室の利用が可能である。: a

緊急手術を前提として、時間外と休日において常に2名の看護婦の当直体制がある。

2.12 非常用カートの収納機器・薬剤に標準規程があり、確実に在庫点検がなされている。: a**2.13 非常用カートの通常の設置場所が決まっており、周知され、守られている。: a****2.14 緊急時の院内医師の対応に関する手順が明確に定められている（コード・ブルー）。: c****<2.12~2.14 について>**

非常用カートは各病棟などに配置されている。それらは各部署において配置場所が決まっていて、点検の責任者が毎日チェックし、薬剤等も数量が決められている。この意味では評価に耐えるが、各部署の“非常用カート”は日常業務に使用されていて、必ずしも非常用ではない。そのようなことから、カート内の物品の収納についても日常業務に都合よく、各部署によりまちまちである。結局のところ、非常用カートそのものの意義について職員がよく理解している訳ではないようで、コードブルーはない。またコードブルーシステムについての必要性や訓練についての議論はまだ行なわれていない。非常用カートを全病院的に統一すると同時に、コードブルーシステムについて職員に徹底させるべきである。

3. 救急医療に関する教育が定期的に行なわれている。: C**3.1 定期的に医師・看護婦に救命処置（BLS、ACLS、ATLS など）の教育を行っている。: c**

一部の医師は BLS、ACLS、ATLS に精通していると思われるが、救急に携わる医師と看護婦にとっては勉強会の中に話題として取り上げられたという水準のようで、スタッフ全てが必ずしも体系的に学んではいない。救急部長または ER・救急病棟の主任看護婦はスタッフ全員がこれらを学ぶことを救急部の組織として進めなければならない。今後そのような方針を作り上げていく必要がある。

3.2 救急医療に関する勉強会を実施している。: b

救急医療についての勉強会は、例えば地域の救急業務連絡協議会や各種の学会、研究会への出席という方法で適宜行なわれている。しかし、今後は病院組織として定期的な、そのような活動に取り組む必要がある。

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。: B

4.1 救急室にデスポーザブルの手袋が常備されている。: a

4.2 救急室にデスポーザブルのマスクやアイシールド(ゴーグル)、ガウンが常備されている。:
a

4.3 救急室に安全な感染性廃棄容器が常備されている。: a

4.4 救急室で勤務する B 型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種が行われている。: a

4.5 針刺し事故など、医療従事者が感染を受ける可能性のある事故が発生した場合、24 時間体制で迅速な対応が行われるシステムが明文化され、予め決められた責任者に報告されるシステムがある。: a

4.6 救急室で勤務する医療従事者のツベルクリン反応の状況を病院で把握している。: c

4.7 血液・体液に触れる可能性のあるときに、手袋の着用を実施している。: a

4.8 血液・体液が飛散し、目や口の粘膜を汚染したり衣服を汚染する可能性があるときに、マスクやアイシールド(ゴーグル)、ガウンの着用を実施している。: a

4.9 針刺し事故対策が確立している(リキャップしない、片手法によるリキャップ、その他の安全器材など)。: c

4.10 血液・体液由来の汚染事故の原因が追及され改善が行われている。: c

4.11 救急室に結核患者が入った場合、適切な患者対応(N95 マスクの着用、etc.)、十分な換気(風速、面積、換気扇の機能の規準を載せるか?)、消毒(換気後の空気の紫外線殺菌、壁のふき取りなど)が行われている。: b

<4.1~4.11 について>

ER には N95 マスクを含め、standard precaution に則った手袋などの準備がある。しかし ER で働くすべての医師が針刺し事故対策の事情に通じているとはいえない。従って、院内に針刺し事故が発生した際のマニュアルがあつて、ER にも準備されていて、その際の報告等のシステムがあつても、そのことが周知されているか疑わしい。この状況については自己評価に携わった救急部長が主任看護婦と協力して ER で働くすべての職員に徹底すべきである。

また、院内の感染対策は、ICD の資格を有する内科系医師が率先しているように思われたが、B 型肝炎ワクチンの接種の意義に関する院内のコンセンサス(確かに C 型や HIV は恐ろしいがそのために standard precaution の考えがあることや、以上の内予防可能なのは B 型のみなどについて等々)や結核に対する方針について徹底することなどについて、今後の更なる発展を期待したい。

5. コンサルテーション体制が整っている。: A

5.1 院内コンサルテーションのための、バックアップシステムがある。: b

5.2 コンサルテーションが円滑に行われている。: a

<5.1~5.2 について> 当直体制にて記載したように大変な工夫をしている。従って、各科のバックアップ体制も厳しい人員のなかでよく機能している。医師を始め、スタッフ全員が互助の精神で助け合っている様子がよく理解されたが、搬入される救急車の台数など業務量が多いので、このような円滑なコンサルテーション体制が継続することが期待される。

<各論>**1. 脳神経系疾患の救急診療が適切である。: A****1.1 脳神経系疾患の診療過程が適切である。: a****1.1.1 脳卒中に対する診療指針がある。: a**

脳卒中の診療は適切である。脳神経外科医が常に当直をする体制であり、脳卒中の初療から担当できるようになっている。従って、脳卒中の積極的な受け入れが可能となっている。脳神経外科医は適切な教育を受けた専門医を揃えているので、標準的なプロトコールに従った脳卒中診療が行われている。脳梗塞などの手術適応のない脳卒中も脳神経外科医が積極的に受け入れて直接診療しているので神経内科医の初療への参加は当施設では不必要と考えられる。

1.1.2 突然発症した片麻痺の患者が救急室に運ばれてきた場合を想定して。: a

突然発症の片麻痺を診療する体制は非常に優れている。片麻痺の患者に対しては脳神経外科医が直接外来に呼ばれて、すぐに診療を開始している。手術中はトリアージ担当医によるバックアップ体制も完備している。心房細動を基礎疾患とした脳塞栓の診断のための心電図検査、CTなども迅速に行われている。血管撮影も1時間以内に施行し、緊急手術も2時間以内に行っている。突然発症の片麻痺の診療は適切である。

1.1.3 突然発症した意識障害の患者が救急室に運ばれてきた場合を想定して。: a

突然発症の意識障害を診療する体制は非常に優れている。意識障害の患者に対しては脳神経外科医が直接外来に呼ばれて、すぐに診療を開始している。内科的な原因も含めて、全ての意識障害患者の初療を脳神経外科医が担当する体制は、救急専門医をおいていない救急病院においては妥当な選択と考えられる。酸素投与、パルスオキシメータ、気管内挿管、輸液の選択、血糖の測定などの標準的な診療手順は守られているようである。神経所見の中で不可欠の意識レベルと麻痺、瞳孔所見は、当日閲覧した入院カルテには医師、看護婦ともに記載されていた。人工呼吸器を何時でも使用できる集中治療室へ収容することも可能である。以上より、突然発症の意識障害の診療は適切である。

1.1.4 突然発症した激しい頭痛の患者が救急室に運ばれてきた場合を想定して: a

くも膜下出血を想定した突然発症の激しい頭痛を診療する体制は非常に優れている。このような患者に対しては脳神経外科医が直接外来に呼ばれて、すぐに診療を開始している。手術中はトリアージ担当医によるバックアップ体制も完備している。先行する頭痛の有無の聴取、腰椎穿刺の適応、適切な鎮静などの標準的な診療手順も守られている。脳血管撮影も24時間いつでも可能であり、緊急開頭クリッピング術も必要に応じて施行している。くも膜下出血の診療は適切である。

1.1.5 脳卒中急性期の全身管理について: a

脳卒中急性期の全身管理は、痙攣の管理、血圧の管理とも標準的な治療を含めて、良好に行われている。これらを可能とする集中治療室も完備されていて、いつでも使用可能である。

A病院

1.1.6 神経学的後遺症への対処 : b

神経学的後遺症への対処は、急性期から対応可能な理学療法士、作業療法士を配置している。言語療法士は配置していないが、必要があれば対応可能な病院に依頼している。家庭復帰まで一貫した入院治療を行っているので、急性期病院でしばしば必要となる、リハビリテーションのための転院は不必要である。

2. 循環器疾患への救急診療が適切である : B

2.1 循環器疾患の診療の準備が整えられている。b

救急室の循環器疾患に対する整備は、ほぼ完全であるが、超音波検査が腹部エコーに限られていた点が気になる(2.1.4)。必要な折には移動するいうが、心疾患に限らず心タンポナーデによるショック、喘息と心不全の鑑別などを考えると、将来的には整備しておく方が良い。患者のベッド(ストレッチャー)が狭いタイプで、大柄な患者には苦痛をとまなう可能性がある。

2.2 循環器疾患の診療過程が適切である。b

救急室で勤務する医療従事者に対する救命教育(2.2.1 および 2.2.2)が計画的になされていない。基準を定め、看護婦教育と共に医師への刺激となるプログラムを検討する必要がある。このように救急看護婦の育成を検討していくなら、看護婦にとって職務満足度のより高い職場となると思われる。除細動器の位置が救急室の片隅で、余り使用されていないようである。緊急時に、循環器専門医以外の医師が即座に使用できるように配慮すべきである。循環器専門医のマンパワーが比較的整えられているが、非典型的な症候に対する戦略を徹底するためには、病院の救急診療に関わるプロトコル(あるいは“パス”)が必要である。失神や上腹部痛に対する診断に、医師による診療内容の差が大きい可能性がある(2.2.11と2.2.12)。

3. 呼吸器疾患への救急診療が適切である B

3.1 呼吸器疾患の診療の準備が整えられている。b

呼吸器疾患の救急診療における構造(structure)の面はほぼ完全に満たされている。ただし、外科的気道確保に関して、気管切開のみならず甲状輪状間膜穿刺が可能ないように日常的に準備(3.1.2)しておく必要がある。この点は医師・看護婦への不断の教育の必要性とも関連する。

また、一般細菌のグラム染色(3.1.8)については外注のために夜間に迅速に結果が得られない。疾患の種類やその多寡とも関連して、今後検討の余地があると考えられる。また結核菌に対する検査体制(3.1.9)は、一般的に24時間以内に行なわれることが勧められるが、衛生行政では必ずしもそのようではなく、疑わしい救急患者を取り扱うに当り、平常勤務時間帯までむしろ「隔離」することを原則としている。全ての救急施設に検査体制を強いることが難しいので、普遍的な対応としてそのように指示していると思われるが、週に100件の救急車搬入台数のあるこの施設においてもそのようであればどうかは今後検討に値する。

3.2 呼吸器疾患の診療過程が適切である b

外科的気道確保、胸腔ドレーンなどの手技に医師間による差が認められる (3.2.1 と 3.2.2)。また、診療内容に関しても呼吸器専門医と他の医師との間に差が認められる (3.2.3、3.2.4、3.2.9)。後者については、特に喘息患者は既に自宅にてβ刺激薬の吸入を行なって、なお改善がみとめられずに受診する場合がある。このことを呼吸器専門医は認識しているので、3.2.4 は実質的には「a」と判定してよいと考える。ただし、呼吸器専門医以外の認識にはかなりの幅があり、この面でも例えば初期治療のプロトコールやクリニカルパスの導入が望まれる。また、3.2.9 と 3.2.10 とは実質的には抗菌薬の使用に関する基本的な考えを問う質問であるが、自己評価に多少の差がある。これをもって、呼吸器専門医とそれ以外の医師とに考えの解離が示唆されるとは言えないが、やはり救急の初療におけるプロトコールなどについて議論をすべきであると考え。

4. 腹部救急診療が適切である A

4.1 腹痛ないし急性腹症の患者を受け入れている a

救急隊からの電話を直接うけている看護婦が患者をトリアージしている。原則としてすべての急性腹症をみている。

4.2 基本的な診療指針が明示されている : b

最初に診察する医師は消化器内科 6 人か外科 5 人の医師でほとんどである。夜間当直時間帯では内科系、外科系当直のいずれかにこれらの診療科の医師がはいるように配慮されていた。これら消化器系の医師は中堅で臨床経験も相当程度であり、病歴、身体診察による鑑別診断のステップや臨床検査の解釈、胃管挿入や導尿の実施といった点で問題はない。鑑別の困難な症例では腹部のダイナミック CT 検査を活用するように院内で申し合わせができていた。

経験の乏しい研修医などの初診医は救急室での診療に一人でタッチすることがないことにより、文書化された診療プロトコールの作成や初診医への教育の面は実施されていなかった。

現在は腹部救急診療には専ら消化器内科医や外科医が当たっているとしても、今後の医療の標準化、質の保証、リスクマネジメントの面やいずれ時期が来れば若手の医師もより積極的に腹部救急診療に参加するであろうという観点から、クリニカルパスないし上記のような診療プロトコールの作成は必要と思われる。

4.3 初診医に引き続いて担当する診療システムがある : a

手術適応を消化器内科医が判断して最終的に外科医に相談する体制であった。ダイナミック CT の読影も外科医が行っていた。緊急検体検査、X 線検査、緊急内視鏡、内視鏡下止血術、緊急減黄術、腹部血管造影、緊急開腹術を実施できる体制になっていた。内視鏡技師の資格を有する看護婦 4 人がオンコールで、放射線技師は当直で、手術室看護婦も当直で対応していた。腹部超音波検査は救急室に常備されていてそこで実施されていた。

4.4 適切な診療機関に安全に搬送する : a

貴病院はほとんどすべての腹部救急診療に外科的に対応しうる能力を有していた。院内に心臓血管外科、婦人科があった。後方の 3 次医療施設に搬送するようなこともほとんど数える程度しかない。転送に医師の同乗を要するときにも困難はないものと判断された。

5. 外傷患者の救急診療が適切である：B

5.1 外傷患者の救急受け入れが適切である：b

診療をカバーしている地域内に3次医療施設があり、いわゆる重症外傷である多発外傷はほとんど受け入れることがなかった。それら以外で損傷部位が一つである外傷が取り扱い患者の多くをしめ、看護婦が救急隊からの電話でトリアージして脳外科、整形外科、外科などの専門医を呼んでいる。その上、四肢損傷で整形外科がみる場合が全体の約8割であった。

一方、外傷患者の重症度を評価するのにいくつかのツール、たとえばAIS(Abbreviated Injury Score)などを用いたことはない。また多発外傷に複数の医師、看護婦、技師が患者到着時に予め集合するような体制はない。救急室の診療記録には外傷患者を救急搬送した救急隊名(所属部署)の記録はなかった。

5.2 初療の指針がある：c

院内で外傷の初療に関する目安となるガイドラインはまだ作成されていなかった。また当直を行う外科系医師(外科、整形外科、呼吸器外科、耳鼻咽喉科)に対して外傷取り扱いについて一定の教育や指導はなされていなかった。

5.3 標準的な外傷診療を実施している：b

重症外傷患者に対するスタンダードプリコーション(手袋、マスク等の使用)、気道確保の準備、継続的な頸椎固定、緊急輸血の体制、心電図・パルスオキシメーターの装着、ポータブルX線撮影、バイタルサイン・意識状態と瞳孔所見の記録は行われていた。暖めた輸液製剤は2階の手術室から降ろして利用していた。

一方、外傷による緊張性気胸に遭遇する機会は極めて少なく、今までに臨床診断されたことはなかった。また輸液路として太い末梢静脈を2本確保するという方法はとられていなかった。重症外傷患者に対して行うように外傷患者を裸にして診察したり、その後体温低下を予防するためにブランケットで被うことは日常的に実施していなかった。現場での受傷起点を考慮して診療を進めることもなかった。ショックパンツの準備もみられなかった。

5.4 最終的に担当する診療グループがある：a

外傷の入院診療を最終的に脳外科、整形外科が中心になって引き受けていた。外傷に関連したCTや血管造影は外科が施行していた。

5.5 適切な医療機関に安全に搬送する：a

上述のように地域内には3次医療施設が有り、必要に応じて医師同乗で患者を送っているが、頻度は年間数例であった。ヘリコプターによる搬送の必要は今までなかった。

5.6 定期的な症例検討を院内で実施している：b

今後の検討課題である。

5.7 転帰・合併症・一年生存率を登録している：c

専任のスタッフを擁して外傷患者の転帰・合併症・一年生存率を登録したり、第三者を含んだ検討の場はない。

前者については、外傷患者がその受傷部位によって脳外科、整形外科、その他とトリアージされ、それらがそれぞれの科において治療されるものの、それらの結果が総合的にまとめられていない。救急隊による外傷患者の搬送とその結果という観点からは、病院前救護と搬入後の医療の各々の救急診療の質を評価し向上させるという、患者にとって非常に気になるポイントである。従って、今後は外傷のアウトカム指標として求められる ISS や Ps の意味を院内で共通認識として持つ、または診療情報を専任で扱う者に集約させる等が必要である。このことにより客観的な評価に耐えられるようにすべきである。

このような外傷診療の質の評価という考えは外傷患者が各診療科に別れてしまう限りは馴染み難いものであろうが、外傷救急診療における“質の評価”では避けて通れない。さらに予期せぬ（例えば、Ps>0.5 の）死亡例についての検討をする場合には、また複数の施設間で共同でこのような評価を行なう等があれば、第三者を含んだ検討の場を設けることも必要になる。

5.8 頭部外傷の診療が適切である：a

頸椎、頸髄損傷は整形外科医が臨床的に診断して存在が否定するまでは頸椎固定していた。頭部外傷は、院内の脳外科医が早めに診療して、JCS で意識障害を記録していた。頭部 CT は自覚症状と神経学的所見がないものについても実施していて、脳内限局性病変を鑑別していた。頭蓋内圧亢進にはマンニトールの投与を実施していた。昏睡ではショックを鑑別し、頭蓋底骨折を臨床的に診断していた。以上により頭部外傷の治療は適切である。

5.9 胸部外傷の診療が適切である：b

ポータブル X 線撮影は実施でき、胸腔チューブからの出血が持続すると胸部外科医が診て手術を検討していた。しかし、受傷直後に臨床的に診断すべき超致死的損傷である気道閉塞、緊張性気胸、心タンポナーデ、胸郭動揺、大量血胸、開放性気胸を診断したり、その後の診察と検査で見逃してはいけない肺挫傷、胸部大動脈損傷、気管気管支損傷、食道損傷、横隔膜破裂、心筋損傷の鑑別は日常的に行われていない。今後検討の余地がある。

5.10 腹部外傷の診療が適切である：b

救急室で腹部超音波による腹腔内出血の評価、バイタルサイン安定後の腹部 CT 検査は実施していた。穿通性腹部外傷はほとんど収容されることはないが、緊急開腹手術が可能な体制であった。しかし、直腸診による評価とその後の持続導尿カテーテル挿入は日常的に実施されていなかった。

5.11 四肢骨盤外傷の診療が適切である：b

神経、血管損傷合併の評価、圧迫止血、骨折部の固定、汚染創の洗浄、破傷風トキソイドと抗菌薬による感染予防は実施していた。不安定性骨盤骨折に対する創外固定は整形外科が実施しようが、血管カテーテル塞栓術は実施していなかった。

6. 中毒の救急診療が適切である。: B

6.1 中毒の診療過程が適切である。: b

6.1.1 中毒に対する十分な診療体制を持って治療を行っている。: b

近くに救 3 次医療施設を擁している地域にあるので、重症中毒患者の治療需要は少ない。従って、中毒に対する体制はあまり考えられていなかった。全国的にも中毒の初療に詳しい医師は、救急を専門とする医師を除いては稀であり、貴病院にも配置されていなかった。しかし、中毒を専門としない医者でも参照できる教科書が救急外来に配備され、中毒情報センターの電話番号もわかるようになっていた。薬剤師は求めに応じて情報を提示できるようであるが、夜間は当直していないので不可能である。中毒患者（自殺企図など）でしばしば必要となる精神科医によるコンサルテーションは院外の精神科医（連携病院）に外来受診という方法をとらざるを得ないので、患者が入院中であれば、そのような対応は不可能である。

6.1.2 一般的治療が適切である。: a

酸素療法、胃洗浄、活性炭と下剤の投与、血液浄化療法などの中毒の一般的治療は、適切に行われている。

6.1.3 解毒薬が正しく使用できる。: a

標準的治療で配置すべき解毒薬は用意されていて、適切に使用されると判断できる。しかし、自己評価結果から院内に準備させていないと思われた解毒薬が、当日にサーベイの担当者の指摘で院内にあることが判明した。中毒診療にあたる可能性のある全ての医師に院内の在庫も含めた解毒薬の情報が充分周知されているかが不明である。

6.1.4 原因薬物分析についての準備が整えられている。: b

中毒治療の需要が少ないため、機器が高価な原因薬物分析の準備は不十分である。しかし、TDM で日常的に血中濃度をモニタリングするジゴキシシンやフェニトインの測定は可能であり、血液ガス分析器で CO ヘモグロビンも測定可能であるので、二次救急医療施設としては妥当な体制であると考えられた。

7. 病院外心肺停止治療が適切である。: B

7.1 心肺停止患者を受け入れる。: a

7.2 救命救急士に一括指示を出している。: NA

近くに 3 次医療施設を擁している地域にあるので、心肺停止患者の治療需要は少ないが、依頼があれば必ず受けている。

7.3 診療プロトコールが明文化している。: c

7.4 標準的な ACLS を実施している。: a

7.5 最終的に担当する診療グループがある。: a

心肺蘇生のプロトコールは明文化されていないが、実際に行われている心肺蘇生術は標準的な ACLS に準拠している。頻度が少ないことと、経験のある医師が暗黙の了解で行っているためと

考えられる。しかし、今後、研修医の教育や医療の質の標準化のためにはガイドラインを明文化し周知徹底させる必要がある。

7.6 適切な診療機関に安全に転送する。: a

7.7 集中治療による脳蘇生を実施している。: b

心肺蘇生後の入院患者が極めて少ないため、このような患者の診療体制はできていない。近くに3次医療施設があるので、蘇生後はこれらの病院に集中治療を依頼することが可能である。今後はこのような病院間の連携を有効に利用すべきと考える。

7.8 転帰、一年後生存を登録している。: c

心肺停止患者の登録は全くされていないが、現在の症例数ではやむを得ない。今後、地域全体の調査がある場合には症例を登録して協力することが望まれる。

診療件数とアウトカム一覧（検討中）

1-1 脳神経系疾患の年間治療件数が把握できている。

(査問方式：件数を記載する)
調査期間 H13年5月～H13年6月

1-1-1	脳梗塞の件数	26件
1-1-2	脳梗塞の内で血栓溶解療法の適応件数	15件
1-1-3	高血圧性脳内血腫の件数	8件
1-1-4	高血圧性脳内血腫の内で血腫除去術を行った件数	1件
1-1-5	高血圧性脳内血腫の内で血腫除去術のために他院へ搬送した件数	0件
1-1-6	クモ膜下出血の件数	5件
1-1-7	クモ膜下出血の内でクリッピング手術を行った件数	4件
1-1-8	クモ膜下出血の内でクリッピング手術のために他院へ搬送した件数	0件

1-2 脳神経系の【Outcome】

(査問方式：件数を記載する)
調査期間 H13年5月～H13年6月

1-2-1	脳梗塞の院内死亡件数	4件
1-2-2	脳梗塞の独歩退院件数	20件
1-2-3	高血圧性脳内血腫の院内死亡件数	0件
1-2-4	高血圧性脳内血腫の独歩退院件数	6件
1-2-5	クモ膜下出血の院内死亡件数	1件
1-2-6	クモ膜下出血の独歩退院件数	5件

2-1 循環器疾患の年間治療件数が把握できている。

(査問方式：件数を記載する)
調査期間 H13年5月～H13年6月

2-1-1	急性心筋梗塞の件数	9件
2-1-2	急性心筋梗塞のうちで血栓溶解療法の適応件数	0件
2-1-3	急性心筋梗塞のうちで来院後30分以内の血栓溶解療法の施行件数、あるいはPTCAを行うために60分以内にカテ室に患者を移送した件数、あるいはPTCA施行可能な施設に患者を搬送した件数の合計	7件
2-1-4	退院時に急性心筋梗塞の診断が記載された件数	9件
2-1-5	うっ血性心不全の件数	8件
	このうちで心不全の原因が記載された件数	0件
2-1-6	急性大動脈解離の件数	2件
2-1-7	急性大動脈解離の来院からCT撮影までの時間の平均値	約10分

2-2 循環器疾患の【Outcome】指標（件数を記載する）

調査期間 H13年5月～H13年6月

2-2-1	急性心筋梗塞の院内死亡件数	0件
2-2-2	うっ血性心不全の院内死亡件数	4件
2-2-3	心原性ショックの院内死亡件数	1件
2-2-4	急性大動脈解離の院内死亡件数	0件

3-1 呼吸器疾患の治療件数

(査問方式)
調査期間 H13年5月 ~ H13年6月

3-1-1	救急室を受診した喘息患者の件数	73件
3-1-2	救急室で気管内挿管/人工呼吸器の装着を要した喘息患者の件数	0件
3-1-3	救急室を受診した肺炎患者の件数	30件
3-1-4	救急室で気管内挿管/人工呼吸器の装着を要した肺炎患者の件数	0件
3-1-5	胸腔ドレーンを留置した件数	0件
3-1-6	肺塞栓件数	0件
3-1-7	ショックを呈した肺塞栓件数	0件

3-2 呼吸器疾患の【Outcome】指標

調査期間 H13年5月 ~ H13年6月

3-2-1	喘息の院内死亡数	0件
3-2-2	肺塞栓の院内死亡数	0件

4-1 急性腹症のアウトカム指標

(一部査問方式)
調査期間 H13年5月 ~ H13年6月

4-1-1	緊急開腹件数	4件
4-1-2	虫垂炎手術件数	2件
4-1-3	緊急内視鏡件数	0件
4-1-4	死亡率(死亡数/急性腹症の件数)	0件

5-1 外傷のアウトカム指標

(一部査問方式)
調査期間 H13年5月 ~ H13年6月

5-1-1	JSS 25以上の外傷患者数 この内、死亡数	0件 0件
5-1-2	Ps0.5以下の外傷患者数 この内、死亡数	0件 0件
5-1-3	外傷患者の総数 この内、死亡数	133件 0件
5-1-4	外傷患者の総数 この内、死亡数	件 件
5-1-5	頭部外傷でGCSI3以上のCT実施率 GCSI2以下でCT検査実施までの時間	100% 約10分
5-1-6	腹部外傷患者の開腹率	3%
5-1-7	再接着肢/指の件数	0件
5-1-8	熱傷指数20以上の患者の死亡率	0%

6-1 中毒の年間治療件数が把握できている。

(査問方式：件数を記載する)

調査期間 H13年5月 ~ H13年6月

6-1-1	急性薬・毒物中毒患者の入院件数	5件
6-1-2-1	上記の内で医薬品中毒患者の件数	5件
6-1-2-2	上記の内で医薬品以外の中毒患者の件数	0件

* 上記には、急性アルコール中毒患者、小児のタバコ誤飲患者を含まない。

6-2 中毒の【Outcome】

(査問方式：件数を記載する)

調査期間 H13年5月 ~ H13年6月

6-2-1	急性薬・毒物中毒患者の院内死亡件数	0件
6-2-2-1	上記の内で医薬品中毒の院内死亡件数	0件
6-2-2-2	上記の内で医薬品以外の院内死亡件数	0件

* 上記には、急性アルコール中毒患者、小児のタバコ誤飲患者を含まない。

7-1 院外心肺停止のアウトカム指標

(一部査問方式)

調査期間 H13年5月 ~ H13年6月

7-1-1	目撃者のある心肺停止患者数	5件
7-1-2	バイスタンダーCPRの実施率	%
7-1-3	目撃者のある心室細動、脈のない心室頻拍における生存率	%
7-1-4	脳死患者件数	0件
7-1-5	院外心肺停止患者数	5件