慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	ER: 新しい救急医療の形態
Sub Title	
Author	芳賀, 佳之
Publisher	慶應医学会
Publication year	2007
Jtitle	慶應医学 (Journal of the Keio Medical Society). Vol.84, No.2 (2007. 6) ,p.95- 96
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	話題 正誤表あり
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069296-20070600-0095

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

話　題

ER：新しい救急医療の形態

昭和38年（1963年）の救急搬送義務化以来，わが国の救急医療体制は3次救急を中心として官主導のトップダウンの形で整備されてきたが，一般の救急病院の実情は1次～3次救急という単純な階層化では的確に捉えることが難しい．たとえば急性心筋梗塞，急性大動脈解離などの循環器緊急症は寸刻を争う最重症の病態でありながら3次救急医療機関である救命救急センターが常に対応できるとは限らず，逆に2次救急病院であっても対応可能な場合が多い．

また近年の急激な救急患者増加の主因は軽症患者の増加であり，救命救急センターでの治療の適応となる，いわゆる「3次救急患者」の数には大きな変化はない．このため2次救急病院が中心となって増え続ける軽症～中等症の救急患者に対応してゆくことが時代の要請となり，一般病院において少数の人員で運営可能なER型救急医療が，限られた医療資源を有効に活用する救急医療体制の一選択枝であると認識されつつある．

ER型救急医療とは

わが国の多くの救命救急センターは重症救急患者を主な対象として診断，初期治療だけでなく，入院後の専門治療をも担当し，自己完結的な診療を行っている．こうした診療形態は，重症患者の集中治療を目的として人員と設備が充実した救命救急センターでこそ可能であるといえよう．しかし一般の病院においては救急部門の専属スタッフはいまだ極めて少数，もしくは皆無であって，救命救急センターの様に救急患者の診療の全過程を救急部門だけで自己完結的に担当することは事実上不可能である．

救命救急センターに代表される自己完結型救急医療に対し，米国，カナダなど北アメリカにおける救急医療はER型（部署として呼称する場合はED：Emergency Department）と通称され，米国のドラマ「ER」に見られるように，救急部門は救急患者の診断と初期治療のみに特化した機能を果たしている．すなわちER（型救急部）の医師は原則的に入院患者を持たず，診療方針が決定した患者は必要に応じ専門各科に診療を引き継いでゆく．この様なER型救急医療はわが国においても従来の自己完結型救急医療の対極にある診療形態として次第に認知されつつある．

ER型救急医療は従来の医療に見られる臓器別や軽症/重症といった病態の縦割り区分でなく，時系列に沿った横割り区分の中で，診断・初期治療という医療の先頭部分を担当する方式であるため1次，2次，3次といった旧来の救急医療区分にはなじまない側面がある．ERの使命は重症・軽症に関わらず，どんな救急患者でも診療し，臨床各科による専門治療につなげてゆくことであるといえよう．

ER型救急医療の特徴

ER型救急医療と救命救急センターに代表される自己完結型救急医療を比較するとそれぞれに長所短所があるが，ER型の特徴としては以下の様な点があげられる．

- 診断，初期治療と専門医への診療引き継ぎが主な職務で，入院患者を原則として持たないため，少人数のスタッフで救急部門の運営が可能である．反面，ERの救急医は同時に複数の患者を診療し，重症度を判定して適切に専門医による治療へ移行する能力を求められる．
- 疾患の重症度を問わず原則的にどのような病態にも対応するため，患者数（特に軽症者）が多くなる．またERの患者の大多数は内因性疾患であり，外傷，中毒など外因性の病態が多い救命救急センターとは疾病構造に際立った差が見られる．
- 患者診療を的確に引き継ぐことができれば，その後の治療は各科の専門医が行うため，全体として高い医療水準を維持することが可能である．
- ER型救急医療は救急部門と臨床各科の連携の上に成り立つものであるため，救急部門から診療依頼された専門各科がスムーズに患者を受け入れる体制が整備されていなければならない．専門医のオンコール体制などについては院内で十分なコンセンサスがなくてはならず，病院指導部がイニシアチブをとって制度の運用を保証する必要がある．
- ER型救急医療は単一の臨床科で対応可能な病態には有効に機能するが，重症多発外傷など同時に複数科の診療を要する病態への対応に限界がある．わが国では外傷を専門に扱う臨床科が存在しないため，多発外傷患者を一科で診療することは難しく，救命救急センターがその機能を担っているといえる．
- ER型救急医療機関では重篤な病態だけでなく多数のcommon diseasesを診療しプライマリ・ケアを行っ

ている．このことは新臨床研修医制度において一般病院のERが良い初期研修の場を提供できることを示しており，3次救急病院以外でも救急医療の研修が十分可能であることを示唆する．

ER型救急医療の展望

わが国においてER型救急医療はまだ一般的であるとは言いにくく，外来診療への特化やシフト制など他科の医師には理解を得にくい勤務体制とあいまって，いまだにER救急医に対する偏見が見られる．こうした中でER型救急医療を実践してゆくためには，病院指導部のリーダーシップによる組織的なバックアップとともに，各科専門医と同等のER型救急医のアイデンティティー確立が重要である．

現在ERの現場では救急医が極端に不足しており，今後優秀な人材を養成してゆくためには教育制度を充実させてゆかなければならない．現在日本救急医学会では特別委員会が後期臨床研修プログラム整備に取り組んでおり，近い将来ER型救急医を目指す若い医師の教育の規範となると期待される．

「救急医療は肉体的にも精神的にも過酷な労働である」というのが社会的な通念となっているが，個人の「頑張り」や「根性」に期待する医療制度はいたずらに若い力を燃え尽きさせ，制度として早晩破綻することは避けられない．理想的なERの体制とはスタッフのモチベーションのいかんによらず一定したレベルの診療を保証するシステムであり，人員，施設の充実とともにシフト制による過剰労働の回避などスタッフの労働環境の整備が重要である．このためには3次救急医療に偏りがちな社会の注目をERに向けさせて環境を改善してゆくことが必要で，今後ERを労働集約的な救命救急センターとは対照的な救急医療のあり方として位置づけてゆくことが可能になると思われる．

芳賀佳之（さいたま市立病院救急科）

経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG：percutaneous endoscopic gastrostomy）の貢献と課題

経皮内視鏡的胃瘻造設術（percutaneous endoscopic gastrostomy）は既にPEG（ペグ）とも親しく呼ばれるほど普及している．1980年内視鏡外科医Gaudereと小児外科医Ponskyにより開発され，開腹せずに内視鏡を用いての胃瘻造設法で，生後6ヶ月の神経障害をもつ小児患者で最初に報告された．手技的な簡便さ，造設術後早期より経管栄養が開始できる点から欧米では当初より，わが国でも1995年頃から急速に普及し，介護保険導入に伴う在宅療養推進といった社会的背景も加わり現在では年間10万件を超えているといわれる．原法のpull法の他にpush法，introducer法といった手技の改良や感染防止キットなど合併症対策の関連器具の開発もあり，より安全に実施できるようになっている．

北里研究所病院では平成7年に導入し，当初は年間2-3件だったものが年々増加し平成17年には20数件/年となり累計100例を超えた．今後も増加が予想されるが，対象患者が多い他の救命救急施設や療養型施設ではさらに多くの件数が実施されている．

PEGのこのような件数の急増に伴って医療現場にもたらした恩恵と同時に課題も論じられるようになった．

まずPEGの普及の要因として何よりもその手技と術後管理の簡便さが挙げられる．経口摂取困難な患者での栄養確保の方法の選択肢としてまず，経静脈的に行うか，経消化管的に行うかである．前者では十分な栄養確保のためには中心静脈カテーテル留置が必要で，刺入部や連結部の感染対策，刺入部の縫糸の管理には細心の注意が求められるとともに，生理的な経消化管的補給に比べ消化管粘膜の萎縮に伴う局所免疫能低下なども指摘されている．後者においても経鼻チューブでは胃食道逆流や鼻や胃の粘膜傷害をおこしやすいと同時に患者，家族への精神的，肉体的負担となり，さらに自己抜去の危険性もある．胃瘻造設術に関して従来は開腹下に行っていたが，目的が栄養確保という点を考えるとその手技の簡便さでPEGが圧倒的に優位である．

PEGは手技が簡便なだけでなく術後1～2日で栄養剤が投与でき，嚥下リハビリテーションへのスムーズな移行が報告されている．また昨今行政面からも推進されている在宅医療推進による入院期間の短縮，ひいては医療費減少といった経済的効果も指摘されている．

1990年代はこのようなPEGの簡便性が強調され急速な普及を遂げ，単に栄養確保のみならず，癌などによる消化管狭窄の減圧，PEGの瘻孔を利用した内視鏡下治療へ適応が拡大し，手技の改良や感染などの合併症対策も進歩した．

また，PEGは『チーム医療』の促進にも貢献している．実際の患者の担当医は内視鏡担当医と異なり，脳血管障害や呼吸器感染症に携わる診療科であることが多く，患者の病態に関する理解とPEGの適応について議論が必要となる．コメデイカルの役割も極めて重要で，PEGを実施する場である内視鏡室での看護，スキンケア，栄養剤注入など実際に患者のケアに関与する病棟看護部門

正誤表

p. 96 欄外

（誤） 83 巻 4 号（平成 18 年 12 月）

（正） 84 巻 2 号（平成 19 年 6 月）