

## 4) 卒後臨床研修からみた大学病院の救急医療

新潟大学医学部附属病院救急部 遠藤 裕

Emergency Medical System and Postgraduate Residency Program  
at the Niigata University Hospital

Hiroshi ENDOH

*Emergency Care Unit,  
Niigata University Hospital*

Postgraduate residency program for PGY 1-2 will be start in 2004. Rotation to emergency department for 3-6 months is scheduled in this program. The program in emergency department includes almost all types of emergency diseases and skills. The possible problems related to the postgraduate program at Niigata University Hospital were discussed.

Key words: Emergency Medical System, University Hospital  
Postgraduate Residency Program,  
救急医療体制, 大学附属病院, 卒後臨床研修

## 1. はじめに

平成16年(2004年)に必修化とされるスーパーローテーション方式による卒後臨床研修プログラムでは、救急部での救急医療の研修が必須となっている。本稿では卒後臨床研修プログラムの全国国立大学病院案と厚生省案について提示し、その施行にあつての問題点について概説する。

## 2. 卒後臨床研修の現状

現在、卒後臨床研修は、大学病院、または、厚生大臣が指定する国・公・私立の病院、いわゆる臨床研修指定病院で行われており、研修指定病院の数は年々増加傾向にあり、平成9年度で358、平成11年度で391病院になっている。臨床研修は、対象医師の約8割以上が行っており、その内の8割が大学病院で、残り2割が研修指定病

院で研修している。また、国立大学と私立大学ではほぼ同程度に全体の約4割の臨床研修が行なわれている。1997年の報告では、スーパーローテーション方式の研修は、臨床研修指定病院では26.1%、大学病院では8.5%に行われているに過ぎない。こうした状況において、一昨年からスーパーローテーション方式の卒後臨床研修が具体化してきた。

## 3. スーパーローテーション方式での卒後臨床研修のプログラム案

スーパーローテーション方式卒後臨床研修のプログラム案には国立大学病院長案と厚生省案があり、国立大学病院長案では、内科・外科・小児科・産婦人科が必修、救急部・麻酔科が選択、厚生省案では内科・外科・小児

Reprint requests to: Hiroshi ENDOH,  
Department of Emergency & Critical Care  
Medicine, Niigata University Faculty of  
Medicine, 1-757 Asahimachi, Niigata City,  
951-8510, Japan

別刷請求先: 〒951-8510 新潟市旭町通1-757  
新潟大学医学部救急医学教室 遠藤 裕

表1 スーパーローテーション方式による救急部における卒後臨床研修プログラム案

国立病院院長案	厚生省案
<b>一般目標</b> 患者の年齢、性別にかかわらず、緊急を要する疾病や外傷に対する初期診断能力を身につける。	<b>一般目標</b> 緊急疾患や外傷に対する初期診療能力を身につける。
<b>行動目標</b> 救急処置として 1) バイタルサインの把握 2) 重症度および緊急度の把握 3) 心肺蘇生術の適応判断と実施 4) 指導医や専門医への申し送りと移送 5) 小児救急 基本的手技として 1) 気道確保・挿管手技 2) 中心・末梢静脈路確保 3) 穿刺法(腰椎・胸腔・腹腔) 4) ドレーン・チューブ交換 5) 軽度の外傷・熱傷の処置	<b>行動目標</b> 1) バイタルサインの把握, 生命維持に必要な処置を的確に行う能力(人工呼吸・体外心マッサージ・気管内挿管・気管切開・除細動・対ショック療法) 2) 問診・全身の診察を, 迅速・効率的に行う能力 3) 問診・全身の診察, 検査所見から, 迅速に判断を下し, 初期診療計画を立て, それを実施できる能力 4) 状況変化により, 計画をさらに改善できる能力 5) 患者ケアのうえで必要な注意を, 看護婦に適切に指示する能力 6) 患者の診療を, 専門の医師, 二次・三次医療機関の手に委ねるべき状況を的確に判断する能力 7) 患者を転送する必要がある場合, 転送上の注意を指示する能力 8) 情報や診療内容を正確に記録でき, 他の医師・医療機関の手に委ねるときには, これらの情報を適切に申し送る能力
<b>研修期間中に経験すべき疾患・病態</b> 1) 意識障害, 2) 脳血管障害, 3) ショック, 4) 急性心不全, 5) 急性冠不全, 6) 急性呼吸不全, 7) 急性腎不全・尿閉, 8) 急性感染症, 9) 急性中毒, 10) 急性腹症, 11) 急性消化管出血, 12) 外傷(頭部外傷・脊髄損傷・胸部鈍的外傷・腹部鈍的外傷・骨盤骨折・四肢骨折), 13) 熱傷, 14) 誤飲・誤嚥, 15) アナフィラキシー	<b>研修期間中に経験すべき疾患・病態</b> 1) 意識障害, 2) 脳血管障害, 3) 心筋梗塞・急性心不全, 4) 急性呼吸不全, 5) 急性腎不全・尿閉, 6) 急性感染症, 7) 急性中毒, 8) 急性腹症, 9) 急性出血性疾患, 10) 創傷, 11) 四肢の外傷, 12) 頭部外傷, 13) 脊椎・脊髄外傷, 14) 胸部外傷, 15) 腹部外傷, 16) 熱傷, 17) 産科救急, 18) 婦人科救急, 19) 急性眼疾患と外傷, 20) 耳鼻咽喉領域の救急, 21) 小児救急および新生児救急

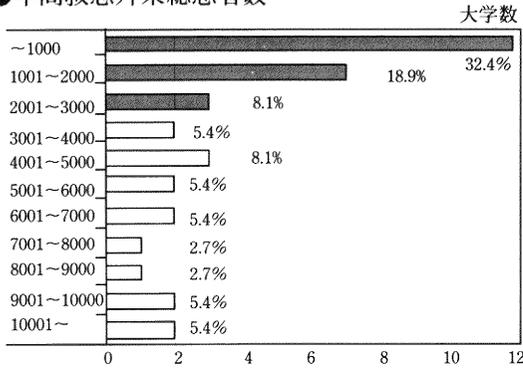
科・救急部が必修となっている。表1に、両案の救急研修に関する一般目標と行動目標、さらに研修期間に達成すべき経験すべき病態と疾患を示した。経験すべき病態と疾患については、今後柔軟に改善されるものとのただし書きがついているが、国立病院院長案では心臓救急、脳血管障害、呼吸不全、腎不全、急性腹症、中毒、熱傷、各種外傷、さらに厚生省案では、耳鼻科、眼科、産婦人科、小児・新生児等の各科救急まで入っており、ほとんどすべての救急疾患を網羅している。また、評価法として、経験した症例数を報告させ、到達度を4段階で評価するという内容となっている。

#### 4. minimal requirements の達成は可能か？

果たして、救急医療に関する提示されたプログラム案の minimal requirements の達成は個々国立大学附属病院で可能であろうか？図1に平成10年度の全国42国立大学附属病院の救急診療実績を示した。年間総救急患

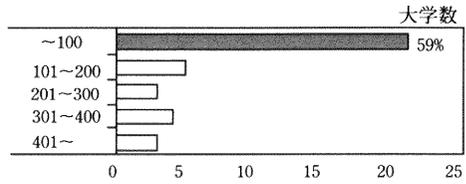
者数が3000名以下、3次救急患者数が100名以下の大学はいずれも全体の60%を占めており、さらに、来院時心肺機能停止患者数が年間10名以下の大学は40%を占めている。こうした現状では、国立大学の半数以上では教材としての救急患者数が絶対的に少なく、救急外来でのプライマリー・ケア、救急部でのクリティカル・ケアの卒後臨床研修は行えない状態にある。現在、全体の卒後臨床研修の4割を行っている国立大学にとって、これは非常に大きな問題であり早期に解決すべきと考えられる。さらに、このような現状は私立大学と比較するとさらに深刻な問題となる。私立大学の多くが救命救急センター有しており、その豊富な救急病床数、専従スタッフを背景に卒後研修が行える状況にあり、20%の私立大学ですべて研修対象に3～6ヶ月のスーパーローテーション方式で研修が行われており、すでに、国立大学とは大きな較差を生じている。

●年間救急外来総患者数



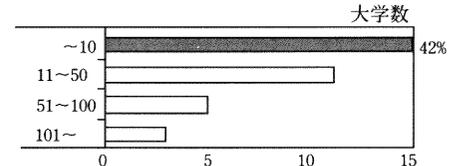
60%で外来救急患者数は30,000名以下

●年間3次救急患者数



60%で三次救急患者数は100名以下

●年間来院時心肺機能停止時例数



40%で来院時心肺機能停止時例は10例以下

教材としての救急患者数の絶対的不足

富山医科薬科大学救急部  
全国アンケート集計  
(H11.7月)

図1 全国国立大学附属病院における救急患者診療実績(平成10年度)

5. 関連病院群体制における救急医療の卒後臨床研修

以上のように、多くの国立大学附属病院において単独では minimal requirements の達成は不可能と思われる。この為、厚生省案、国立大学付属病院長案いずれにおいても、関連病院群単位における卒後臨床研修を認めている。

そこで、新潟大学附属病院卒後臨床研修検討委員会、および救急部で、関連病院群体制での救急医療の卒後臨床研修が可能かどうかを調査する為に、32の新潟県内外の病院に対して、昨年7月と本年3月にアンケート調査を行った。質問内容としては、救急の卒後臨床研修が可能かどうか、年間受け入れ可能な研修医数、受け入れにあたっての条件、研修期間はどの程度がいいのか、さらに、厚生省・国立大学附属病院案にのっとり、心臓、脳血管、小児、産婦人科、外傷、耳鼻科、眼科救急、また、特殊救急として、来院時心肺機能停止症例、中毒、熱傷、溺水等の各症例数について、回答を頂いた。

表2に、年間救急外来患者数が5,000名以上の18病院についてアンケートの集計結果を示した。全体で年間97名の研修医の受け入れが可能であるが、各病院の扱う救

急疾患に特徴があり、研修期間中に体験すべき救急疾患の一部が全く研修出来ない病院があること、また、来院時心肺機能停止、中毒、熱傷、多発外傷等が研修出来る病院は極めて少ないことが分かる。また、救急医療に関する忙しさを示す指標として、年間外来救急患者数を常勤医師数で除した値を算出したが、病院間に最大4倍の較差を生じており、指導体制について病院間にバラツキが起こる可能性を示唆している。

また、研修医受け入れの条件として、研修医の身分や処遇がはっきりしていない、minimal requirements がはっきりしていない、病院の特徴を出した独自のカリキュラムに沿った研修を行いたい、県立病院の場合には卒後臨床研修と県病院局との関連が不明確である、どの診療科で、誰が指導して、研修医を引き受ければよいのか、などの問題が指摘されている。

6. 関連病院群体制における救急医療の卒後臨床研修の問題点

以上から、関連病院群体制における救急医療の卒後臨床研修の問題点について列挙すると、(1) 関連病院群体制について、その構成病院数について制限があるか、

表2 アンケート集計結果(年間外来救急患者数5,000名以上の18病院について)

各救急疾患の占める割合(%)

病院	救急患者数	救急患者数/ 医師数	受け入れ可能 研修医数	心臓 救急	脳血管 救急	外傷	小児	耳鼻科	眼科	産婦 人科	特殊 救急	その他
A	26949	252	8	2	2	24	32	4	2	1	2	32
B	9791	377	12	1	0	35	21	3	2	6	3	29
C	8924	425	1	1	0	29	24	2	1	0	0	44
D	11998	343	2	1	4	21	23	5	2	6	0	38
E	9946	284	2	0	0	29	22	4	1	2	7	36
F	5761	113	8	11	7	19	15	0	0	1	3	44
G	7680	349	8	0	0	32	0	0	0	0	0	68
H	9242	355	4	0	0	36	43	5	2	6	1	7
I	11722	63	4	3	2	31	24	4	2	8	4	23
J	9926	342	2	0	4	26	24	2	1	1	3	39
K	20578	242	4	1	3	19	23	2	2	4	1	45
L	7745	136	2	1	2	26	3	6	3	10	1	46
M	11456	179	8	9	1	21	36	3	3	1	2	23
N	12846	234	12	5	2	19	31	3	4	2	1	35
O	9248	162	4	3	6	22	41	3	3	3	0	18
P	9960	232	8	0	0	10	39	3	3	3	0	42
Q	10318	132	未定	2	2	24	23	3	4	3	5	33
R	13030	303	未定	7	4	24	15	2	2	2	1	42

特殊救急(来院時心肺機能停止例, 中毒, 溺水, 熱傷)

その要件はどうかは不明であること, (2) 病院間における救急疾患や指導体制のバラツキがあり, さらに中毒や来院時心肺機能停止, 多発外傷といった救急症例が経験出来る病院が少なく, すべての研修医において minimal requirement を達成させることは困難であること, (3) 指導医としては経験10年以上, 学会認定医であることを厚生省は条件としているが, 新潟県では救急認定医, 認定施設が極めて少なく, 今後, 指導体制や研修プログラムと救急医学会の整合性を考えると重要な問題となる可能性があること, (4) 関連病院群の中には厚生省の研修指定病院があり, 独自のプログラムに基づき研修を行っており, そのプログラムとの競合を避ける必要があること, 最後に, (5) 研修医の処遇・財源について解決されていないこと, などがあげられる。

## 7. おわりに

このようななか, 新潟大学附属病院では, 酒井邦夫前病院長のもとに, 一昨年には, 附属病院内に「卒後臨床研修検討委員会」が発足, 昨年には県医師会, 関連病院長, 附属病院間に「新潟臨床研修検討会」が発足して,

活発な卒後臨床研修の話し合いが行われ, 本年1月には合同卒後臨床研修プログラムが作成されている。さらに, 将来的には卒後臨床研修管理センターを設置, 具体的に研修内容, 指導体制, 問題点等を把握, 対応していく予定である。

全人的・包括的・総合的医療が行える医師の養成が社会のニーズであり, この為には救急医療の卒後臨床研修は極めて重要である。救急医学教育の基本は, 救急患者の選別と初期治療にあり, 軽重症を含めた24時間体制の救急診療体制が必須である。高度医療推進と救急医療の実践, この相反するような課題にうまく対応していくことが今後の大学附属病院の使命であると考え。

最後に, 今回発表の機会を与えて下さいました, 酒井邦夫放射線科教授, 新潟医学会, さらに, アンケートにご回答頂きました病院の先生方に深く感謝致します。

司会 ありがとうございます。引き続き, 同じく新潟大学附属病院救急部の本多先生に本院における救急医療の現状と展望ということでもよろしくお願ひします。