

#### 4 救命救急センターの現状と課題 —効率的な運用を目指して—

本 多 忠 幸

高次救命災害治療センター

#### 5 救命救急センターの現状と課題 ～効率的な運用を目指して～

田 中 敏 春

新潟市民病院

救命救急・循環器病・脳卒中センター

### Current Situation and Challenges in the Emergency and Critical Care Medical Center, Niigata City General Hospital ～ To Aim Effective Operation of the Facility ～

Toshiharu TANAKA

*Emergency and Critical Care Medical Center,  
Niigata City General Hospital*

#### 要 旨

当院救命救急センターが開設以来、救急車搬入台数は年々増加していたが、平成 21 年には初めて減少に転じた。入院総数や、重症患者数は減少しておらず、中毒症例と、四肢外傷症例が大きく減少している。

当院が新築移転した際に、運用を開始したドクターカーの出勤状況は、平成 21 年 1342 件/年 (3.7 件/日) と順調な伸びを見せている。さらに、Utstein 様式によるデータで比較すると、市内で発生した市民目撃の心原性心停止でかつ初期心電図波形が VF/VT であった症例の生存退院率が 38.1 % と欧米先進国並みの驚異的な数値であり、ドクターカーの有効性を大きく示す結果となっている。

当院では、慢性的な後方ベッド不足が依然と問題となっているが、長期入院が予想されるか、または自宅退院が困難となりうる社会背景を持つ患者では、早期転院を目標として早期リハビリ介入および医療ソーシャルワーカーなどを交えた多職種検討会を開催している。

県内の救命救急センターいずれも救急専従医のマンパワー確保が、重要な課題となっている。救急専従医確保のためには、救急専攻の後期レジデントをいかに確保できるかが重要である。そのため、独自に作成した後期レジデント募集ポスターを全国の臨床研修指定病院へ発送するのに加え、“新潟市民病院救命救急科ホームページ”を作成し、研修内容に加え、スタッフ紹介

Reprint requests to: Toshiharu TANAKA  
Emergency and Critical Care Medical Center  
Niigata City General Hospital  
463-7 Shumoku Chuo-ku,  
Niigata 950-1197 Japan

別刷請求先：〒950-1197 新潟市中央区鐘木 463-7  
新潟市民病院救命救急・循環器病・脳卒中センター  
田中敏春

など硬軟取り混ぜた内容で広く閲覧してもらうための工夫を行っている。

今後の課題として、救命救急センターでの治療を必要とする患者をできるだけ多く収容していくことと、そのために後方ベッドを確保し、ベッド回転の効率化をいっそう目指していく必要性に迫られている。急性期治療後の患者早期転院のために、病診・病病連携の更なる充実がいっそう重要となってくると思われる。

キーワード：救命救急センター、ドクターカー、マンパワー確保

### 新潟市民病院の救急患者収容における現状

昭和62年に新潟市民病院救命救急センターが開設されて以来、救急外来受診者数および救急車搬入台数は年々増加していた。平成20年の集計では、救急車搬入台数は年間5,518台に上ったが、平成21年には年間5,189台と、新病院移転の年を除いて、初めて減少に転じた(図1)。しかしながら、救急外来(ER)からの入院総数や、重症患者数そのものは集計上、減少していない。疾患別に見てみると、脳血管障害の数は僅かに減少しているものの、虚血性心疾患はほとんど変化を認めていない。著明な減少を認めたのは、中毒(医薬品、農薬、等)症例で、平成20年の216名から、平成21年は123名と約半減した。さらに、外傷総数も近年減少傾向にあるが、多発外傷例は減少しておらず、その多くは四肢外傷症例が平成19年の

1,651名から、平成21年は945名と大きく減少したためと推定される。

ここまでまとめると、当院救命救急センターの近年の現状として、①救急車搬入台数の減少、②中毒症例の減少、③四肢外傷症例の減少、が挙げられるが、ただし、入院患者数および重症患者数に変化は無く、今なお新潟市医療圏における救命救急センターとして、十分な役割を担っていることは間違いない。なお、②中毒症例の減少は、新潟大学高次救命災害治療センターに収容され、③四肢外傷症例の減少は、数年前より導入された新潟市整形外科輪番制度が影響していると予想される。

### ドクターカーの運用状況

当院が平成19年11月に新築移転した際に、運

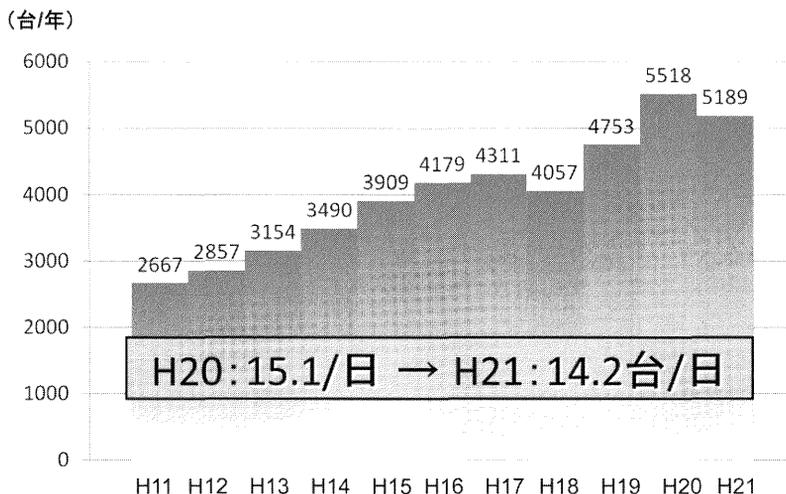


図1 当院救命救急センター救急車搬入台数

## 新病院になっても、在院日数は5日台で推移

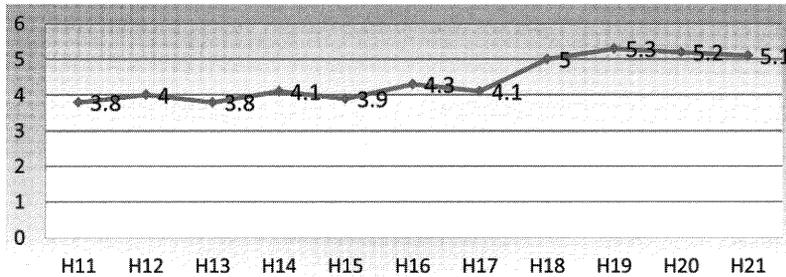


図2 当院救命救急センター平均在室日数の推移

用を開始した新潟市救急ステーション・ドクターカーの現状について述べたい。ドクターカーの出動状況は、平成20年は1,274件/年（3.5件/日）および平成21年1,342件/年（3.7件/日）と順調な伸びを見せている。ドクターカー出動した際に市民病院へ搬送する割合は、いずれの年も約8割弱を当院に搬送している。ドクターカーは、内因性、外因性を問わず生命の危機に瀕する可能性がある場合に出动するが、それまで200～250名/年で推移していた来院時心肺停止（CPOA）症例が、運用開始に伴い約300件/年と大幅な増加を認めている。さらに、Utstein様式によるデータと比較すると、新潟市内で発生した市民目撃の心原性心停止でかつ初期心電図波形がVF/VTであった症例の生存退院率では、運用前は22.9%であったのが、運用後は38.1%と欧米先進国並みの驚異的な数値であり、ドクターカーの有効性を大きく示す結果となっている。

### 今後の課題（後方ベッドの確保）

当院の救急患者収容における問題点として、慢性的に後方ベッドが不足しているために、ベッド回転が困難になっている点あげられる。近年延長しつつあった救命救急センター平均在室日数は、新病院移転後もさしたる変化はない（図2）。

患者後方ベッドが不足している原因としては、1) 救命救急センター病床は増加したが、全病床数が減少、2) 独居高齢者や住所不定者の増加など、自宅退院が困難となる患者背景の変化、3) 療養型病床の削減に伴う転院先の確保が困難、などがあげられる。そのような厳しい現状ではあるが、当院救命救急センターは、後方ベッド不足への取り組みを開始している。まず、長期入院が予想されるか、または自宅退院が困難となりうる社会背景を持つ患者では早期転院へ向けて週1回、医療ソーシャルワーカー、理学療法士、栄養士を交えた症例検討会を開催し、早期転院を目標として早期リハビリ介入や食事内容の改善、転院に際しての家族の心情を多職種間で共有するようにしている。

### 今後の課題（救急専従医の確保）

現在、県内の救命救急センターいずれも救急専従医のマンパワー確保が重要な課題となっている。幸い、当院は救急科専門医を7名（※2010年7月時点）擁しており、他施設に比べて恵まれた状況にあると思われるが、当院で行っているマンパワー確保のための試みについて述べてみたい。救急専従医確保のためには、救急専攻の後期レジデントをいかに確保できるかが重要である。その

ため、当院では、独自に作成した後期レジデント募集ポスターを全国の臨床研修指定病院に発送して、救急専門医を目指す研修医に向け広く告知している。さらに、新潟市民病院ホームページの一角に、“救命救急科ホームページ”を作成し、研修内容に加え、スタッフ紹介など硬軟取り混ぜた内容で広く閲覧してもらうための工夫も行っている。

#### おわりに

ここまで、現在の当院救命救急センターとしての現状と今後の課題について述べてきた。今後の

課題として、救命救急センターでの治療を必要とする患者をできるだけ多く収容していくことと、そのために後方ベッドを確保し、ベッド回転の効率化をいっそう目指していく必要性に迫られている。それには、救命救急センター専属医師に加え看護師などのスタッフの充実、ドクターカーシステムの更なる成熟、新潟大学医歯学総合病院との連携など、患者収容のために必要な体制の整備も必要であるが、急性期治療後の患者早期転院のために、病診・病病連携の更なる充実がいっそう重要となってくる。しかしこれは、いち病院の努力のみでは達成不可能であり、医療圏における体制の構築・強化が必要であると思われる。