

## <シンポジウム (2)—8—6>脳卒中を診る神経内科医の育て方

### 生涯教育としての神経内科医への啓発

松本 昌泰

(臨床神経 2012;52:1131-1133)

Key words : 脳卒中学, 脳卒中専門医, 脳卒中専門看護師, 脳卒中チーム医療, ガイドライン

神経内科医の生涯教育における, 脳卒中医学・医療の教育について考える際には, まずはじめに, 現状においてどの程度の知識や技量を有しているのかを確認・評価する必要があるのはいうまでもない。なかでも重要なことは, 脳卒中診療にはその発症原因となる循環器疾患(高血圧, 動脈硬化, 心房細動などの塞栓源となる心疾患など), 危険因子となる内分泌・代謝疾患(とくに糖尿病, 脂質異常症など)や血液疾患(とくに血栓・止血関連疾患など)などに関する最新情報を把握する努力が不可欠なことである。また, 発症後には内科的治療に加え, 血管内治療や外科的治療についても十分な知識を有し, 脳神経外科医と連携するとともに, リハビリテーション治療の進歩やその適応についての知識を常に更新する努力が欠かせない(Fig. 1)。なかでも, t-PA による血栓溶解療法の登場は, 脳卒中の大半を占める脳梗塞の治療体制に画期的な変化をもたらしつつあり, 脳卒中に対する医療の対応をケアを中心とした福祉が重視される QOL モデルからより積極的な治療や予防できる疾患としての医療モデルの適応へと変化させ, その専門的な知識や技量への社会的期待が増大しつつある<sup>1)2)</sup>。しかも, 脳卒中超急性期から急性期にかけての治療は, 新たな血管内治療法の進歩や ICT の進歩を取り込んだ遠隔医療システムの導入をふくめ, 大きく変貌しつつあり, これらの進歩

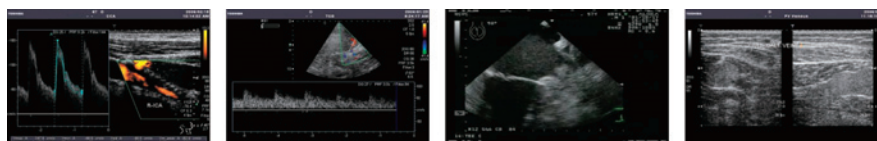
に関する知識や技量の生涯教育が欠かせない。

また, 脳卒中の後遺症としての神経症状や症候に対するニューロリハビリテーションの進歩もいちじるしく, CI 療法やボトリーヌス治療, 幹細胞治療法をもちいた再生医療の顕著な効果などが注目を集めている。さらに, 脳卒中後遺症のなかでも障害度の大きい「てんかん発作」「うつ」, 「認知症」などについても, その診断・治療手段が大きく進歩してきており, 精神科などとの密な連携を必要としている。

以上のような, 脳卒中医療をめぐる大きな進歩は, 神経内科領域の他の多くの疾患の医療の変革の中でも特筆するべきものといえよう。たとえば, 感染性神経疾患は抗菌薬や抗ウイルス薬の開発・応用により大きく進歩し, 免疫性神経疾患では免疫学・アレルギー学, 遺伝性神経疾患では人類遺伝学やゲノムに関する知識やその新たな治療法に関する情報を常に更新しておく必要があることと同様である。ただし, 脳血管障害に関しては, 生活習慣の欧米化が進行した今日でも冠動脈疾患よりはるかに多く発症し, 人口構造の高齢化の急速な進行により, 「パーキンソン病とその類縁疾患」, 「認知症」などととも, その発症増加が加速されることが懸念されており, 「高齢者の寝たきり」の最大原因でもあるため, 老年病としての観点からの対応も必要とされる。このように, 脳血管障害は脳血

脳梗塞の診断と治療は時間との闘い (Time is Brain), Brain Attack の時代となりました。

- \* 内科学 (とくに循環器, 内分泌・代謝, 血栓止血)・老年医学・脳神経外科学・救急医学・放射線医学・リハビリテーション医学・医療の基礎的知識が必要
- \* 正しい神経学的評価 (高い診察能力)
- \* 発症・再発予防に関する知識の更新とその活用が不可欠
- \* 各種超音波検査技術の習得 (頸動脈, 椎骨動脈, 経頭蓋ドブラ, 経食道心エコー, 下肢静脈)



- \* 神経放射線学的評価能力 (CT, MRI, 血管造影, SPECT, PET など)

脳卒中の7割を占める脳梗塞の診断と治療は主に脳神経内科の役割!

Fig. 1 脳卒中診療に必要とされる知識・技術。

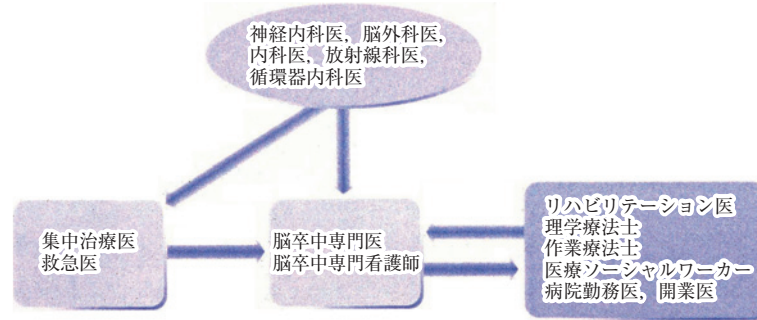


Fig. 2 脳卒中チーム医療体制.

管の閉塞または破綻などにより発症する一見単純な病のよう  
に誤解されるが、発症後の悲惨さを熟知する脳卒中専門医や  
神経内科医こそが発症時の対応や後遺症対策のみならず、そ  
の発症・再発予防にも中心的役割を果たす必要がある。

その意味で、「脳卒中治療ガイドライン<sup>3)</sup>」などを中心に、各  
種ガイドラインがまとめられ公表されてきた意義は、生涯教  
育を進める上でもきわめて大きい。このようなガイドライン  
は、脳卒中専門医や脳卒中専門看護師を中心に、多職種による  
チーム医療 (Fig. 2) を推進する上で、各方面の病態診断・治  
療法の進歩を共有する基盤を形成する価値があり、その生涯  
教育においても、基本となる知識を提供する役割を果たすも  
のと期待される。しかしながら、これらのガイドラインの作成  
過程で、本邦やアジアのエビデンスが少ないことも明らかと  
なっており、今後の課題も浮き彫りとされている<sup>2)4)5)</sup>。

講演では、以上のような脳卒中診療医に求められる生涯教  
育のあるべき姿について整理して報告するとともに、Stroke

Neurology 啓発の推進<sup>6)</sup>に際しての課題などについてまとめ  
を試みた。

※本論文に関連し、開示すべき COI 状態にある企業、組織、団体  
はいずれもありません。

#### 文 献

- 1) 松本昌泰. 脳卒中治療の戦略的展開—医療経済学的視点か  
らの考察—. 神経進歩 2001;45:399-409.
- 2) 松本昌泰. 脳卒中. 日本内科学会雑誌 2010;99:468-472.
- 3) 脳卒中合同ガイドライン委員会. 脳卒中治療ガイドライン  
2009. 協和企画; 2009.
- 4) 尾前照雄, 編著. 日本における大規模臨床試験のあり方—  
国際共同研究 PROGRESS の経験から—. 日本医事新報  
社; 2003.
- 5) <http://jstars.umin.ne.jp/>
- 6) <http://www.jsa-web.org/>

**Abstract****How to promote lifetime education of stroke medicine for neurologist**

Masayasu Matsumoto, M.D., Ph.D.

Department of Clinical Neuroscience and Therapeutics, Hiroshima University  
Graduate School of Biomedical and Health Sciences

In the beginning of this century, a dramatic increase of age-related serious neurological disorders including stroke and vascular dementia is expected in concomitant with continuous increase of older-age population. In order to harmonize several strategies to combat these neurological disorders in a reasonable way, it is critically important to promote lifetime education of stroke medicine for neurologist who has main responsibility to treat stroke patients. In the present presentation, to meet the changing medical needs of our population, I attempted to summarize recent progress of stroke neurology concerning acute stroke management, neurorehabilitation and prevention of stroke recurrence and focused on the importance of understanding evidence-based-medicine for stroke management. The crucial role of several guidelines to renew and standardize essential knowledge of stroke management was addressed to promote stroke team approach including neurologist, neurosurgeon, stroke nurse and rehabilitation staffs.

(Clin Neurol 2012;52:1131-1133)

**Key words:** Stroke Neurology, Stroke Neurologist, Stroke Nurse, Stroke Team, Guideline

---