

### 長岡地区における病病連携の実態、 問題点、今後の課題

3病院間では、脳外、神内ともに各々の科で症例検討会を行い、意見・情報交換の場となっている。互いに症例の紹介や、脳外では時に医師派遣を行っているなど、3病院の相互連携は良好といえる。

一方、日赤を除く他の2病院では神経内科医の不足は明らかで、至急の増員が必要と考えられる。また、脳卒中診療においては、拘束番を含めた脳外・神内の共同診療体制が確立されるべきであろう。

2次医療圏としての中越圏域でみると、脳卒中患者のうち、中越圏域住民利用率は83.9%で、他圏域からの流入率(16.1%)が県内で一番高い。

他圏域では魚沼圏域12.1%、県央圏域3.4%、新潟圏域0.8%となっており、小千谷市、川口町からの患者が多くなっている。

急性期診療に関しては、3病院の輪番制がうまく機能しているといえるが、亜急性期、慢性期を引き受ける後方支援体制は未だ十分とはいえない。地域連携パスの導入などにより、さらに患者移動が容易になることが望まれる。

### 結 語

以上述べたように、長岡地区の脳卒中診療体制は、県内他地区に比べて良好に機能しているといえるが、まだまだ改善すべき点も多く、行政や新潟大学の支援が必要と考えられる。

## 5 上越地区(新潟労災病院)における脳卒中診療の現状と課題

柿沼 健一

新潟労災病院脳神経外科

### How to Manage the Patients with Acute Stroke in Jyoetsu Area, Especially at Niigata Rohsai Hospital

Kenichi Kakinuma

Department of Neurosurgery, Niigata Rohsai Hospital

### 要 旨

積極的な脳卒中診療体制を構築し、全体として円滑に機能していると考えられる新潟労災病院における脳卒中診療の現状について以下の視点から報告した。1) 救急救命士との直接交信(ホットライン)、救急隊が携帯する脳卒中カード、定例症例検討会、救急救命士の院内研修、懇親会などを通じて、「顔のみえる関係」の構築による、救急連携の強化、2) 年間1000例以上を

Reprint requests to: Kenichi KAKINUMA  
Department of Neurosurgery  
Niigata Rohsai Hospital  
1-7-12 Toun-cho,  
Jyoetsu 942-8502 Japan

別刷請求先: 〒942-8502 上越市東雲町1-7-12  
新潟労災病院脳神経外科 柿沼健一

行う完全 24 時間体制の stroke MRI による迅速で正確な分析とすみやかな治療開始, 3) 常時脳卒中患者を応需できる病床管理と, 後遺症を有する患者を含めた退院調整, 4) 退院時には 41.1 % の患者を地元診療所に紹介する病診連携などからなる, 当院独自の地域との脳卒中 network を提示した. さらに 5) 今後の課題として, 治療の効率化のための患者のより一層の集約化, 入院治療では, 導入が決定している新規脳血管撮影装置に加え MRI の 3T への更新, 他科との共同作業による合併症対策の強化, 地域連携パスの運用, 後遺症を残した患者の慢性期の care を挙げた. 加えて全体の治療成績も徐々に向上しており, 発症 12 時間以内に治療が開始された脳卒中全入院患者について, 2003 年 4 月から 2006 年 3 月までの 3 年間では (年平均 417 例), 退院時の mRS (0-2) が 251 例 (60.2 %) に達したことも報告した.

キーワード：脳卒中, 24 時間 stroke MRI, 救急医療, 病床管理, 病診連携

積極的な脳卒中診療体制を構築し, 全体として円滑に機能していると考えられる新潟労災病院における脳卒中診療の現状について以下の視点から報告した. 1) 救急隊との連携, 2) 完全 24 時間体制の stroke MRI, 3) 病床管理と退院調整, 4) 地元開業医, 病院, 施設との連携, および 5) 今後の課題. 1) については, 上越地区はある程度行政的, 地理的にひとつの纏りを有する地域であり, これを上越消防署が一括管理してきたことが, 病院と救急隊との良好な関係の構築に有利であったという背景がある. 当院ではこの上に, 脳卒中発症直後の救急救命士と医師の直接交信 (ホットライン) を開設し, 救急隊へは脳卒中カードを配付し, 定例症例検討会, 救急救命士の院内研修, さらに病院関係者との懇親会などを通じて, いわゆる「顔のみえる関係」の構築に努めてきた. これらの試みは, 当院への救急搬送症例数の急増に直結したばかりではなく, 救急隊現地到着時から脳卒中治療は開始されるとの救急隊の意識変革に寄与し, 救急隊は初期診断, 搬送方法等に一層の専門性を発揮するようになった. 2) については, 特殊 MRI 撮影による搬送直後の脳循環の異常の有無, 範囲, 重症度の迅速で正確な分析とすみやかな治療開始こそが, 患者の予後を決定する根幹と位置づけ, 2001 年には全国的にも希有な脳卒中 MRI (stroke MRI) の 24 時間体制が敷かれた. 当初撮影プロトコールは症例毎で一定していなかったが, 2003 年 4 月には完全に確立され, 脳卒中を疑った患者には全例において, DWI, FLAIR,

MRA を行い, さらに病状によっては PWI, % ADC 等を追加する撮影プロトコールが施行された. 結果は, 患者到着からの撮影開始時間は, 順次短縮傾向にあり現在平均 47.9 分, 99.3 % の症例で CT は不必要であって, 脳卒中 MRI は十分な情報を齎していた. 発症 12 時間以内に治療が開始された脳卒中全入院患者を対象として, 治療結果を比較検討したところ, stroke MRI 以前の 1998 年 4 月から 1999 年 3 月までの 1 年間では (252 例), 退院時予後良好例 mRS (0-2) が 100 例 (39.7 %), 2001 年 4 月から 2002 年 3 月までの 2 年間では (315 例/年), mRS (0-2) が 169 例 (53.7 %), 更に stroke MRI の安定した完全稼動下での 2003 年 4 月から 2006 年 3 月までの 3 年間では (417 例/年), mRS (0-2) が 251 例 (60.2 %) と, 時期を追うごとに治療成績は有意に向上していた ( $p < 0.01$ ). 3) については, 常時脳卒中患者を応需できる病床管理と, 後遺症を有する患者を含めた退院調整などが根幹となる. 入院直後から運用される看護部による退院調整 screening と score sheet, 医師団, rehabilitation 科, MSW と共に毎週行われる退院調整回診などの様子などについて当日は供覧した. 前述のように入院患者は増加しているのも関わらず, 1999 年当時 30 日以上であった平均在院日数は現在 17-18 日前後と円滑な病床運用と積極的脳卒中患者の受け入れが行われている. 4) については, 退院先の内訳は, 多い順に診療所 (41.1 %), 当科外来 (17.2 %), 他病院 (12.0 %), 院内他科 (7.4 %),

rehabilitation 専門病院 (7.4%), 施設 (5.2%), 死亡 (9.7%) であり, 地域 net work の一つの指標である病診連携が進んでいることが明らかである. 5) については, 病院前にあつては, 更に治療を効率化するために, これまで述べて来た脳卒中診療 system の整っていると考えられる当院への患者のより一層の集約化, 入院後にあつては, 脳

血管内治療のための新規脳血管撮影装置の導入が決定しているので, 治療成績を更に向上させるべく, MRI の 3T への更新, 他科との共同作業による合併症対策の強化, 退院時にあつては, 地域連携パスの運用, 退院後にあつては, 後遺症を残した患者の慢性期の care を如何に行うべきかなどが考えられる.

## 6 新潟大学医歯学総合病院における脳卒中診療の現状と課題

高野 弘基

新潟大学医歯学総合病院神経内科

### Stroke Service in Niigata University Medical and Dental Hospital

Hiroki TAKANO

*Department of Neurology, Niigata University Medical and Dental Hospital*

#### 要 旨

本邦においても虚血性脳卒中超急性期 (発症 3 時間以内) に対する経静脈的血栓溶解療法 (アルテプラゼ) が認可され, 虚血性脳卒中の転帰改善に向けた介入の取り組みに関して議論が活発化している. 新潟大学医歯学総合病院 神経内科の最近の状況について報告する. 2006 年 1 月-12 月の脳血管障害関連の入院は 69 人であった. 脳卒中は 58 人で, 虚血性が 56 人, 2 時間以内の収容は 9 人, 経静脈的血栓溶解療法の施行は 3 人であった. 2007 年 1 月-6 月の脳血管障害関連の入院は 49 人であった. 脳卒中は 43 人で, 虚血性が 38 人, 2 時間以内の収容は 7 人, 経静脈的血栓溶解療法の施行は 3 人であった. 経静脈的血栓溶解療法の可能性がある 2 時間以内の収容は約 16% と比較的高率といえる. 当院では緊急のベット確保が困難であり, ストロークユニットの設置を念頭におく必要がある. また, 早期からの回復期リハビリテーションと早期退院支援の医療システムは転帰改善効果が証明されており, そのような回復期病院との連携が脳卒中の転帰改善には絶対必要である.

キーワード: アルテプラゼ, 血栓溶解療法, ストロークユニット

Reprint requests to: Hiroki TAKANO  
Brain Research Institute Niigata University  
1-757 Asahimachi-dori Chuo-ku,  
Niigata 951-8585 Japan

別刷請求先: 〒951-8585 新潟市中央区旭町通 1-757  
新潟大学脳研究所神経内科 高野弘基