

＜シンポジウム (2)—8—5＞脳卒中を診る神経内科医の育て方

脳卒中内科医の技とその修得法

木村 和美

(臨床神経 2012;52:1128-1130)

Key words : 急性期, 脳卒中内科, 技術, t-PA血栓溶解療法

脳卒中内科医の技とその修得法は、脳卒中専門医のみならず、神経内科医にとって診療する上で必要な技である。脳卒中を診療している神経内科医には、ぜひ修得してもらいたい技である。脳卒中は治せない時代から治せる時代に大きく変貌している。治すためには時間との闘いであり、また、短時間で治療選択をおこなわないといけない。多くの知識と判断力、また、チーム力が問われる。そのために脳卒中診療には修得すべき技が多くある。

1. 身体所見と神経所見の取り方

脳卒中は救急疾患であり、時間との闘いである。そのため、身体所見と神経所見を悠長に評価する時間はない。身体所見は、血圧、脈拍、呼吸回数のチェック、眼窩部や頸部の血管雑音の聴取、心雑音、腹部や単径部の血管雑音、触知動脈の触診を短時間でおこなう。神経症候の評価は、いうまでもなく診断・治療をおこなう上でもっとも大切である。1例1例の患者に対して、画像検査前に神経所見をおこない、その神経所見より病巣と責任血管を推測し、その後画像検査をおこない、予測した責任病巣と責任血管が正しかったか否かを確認することが、臨床力の向上のために大切である。脳卒中の神経所見の点数化されたスコアとしてNIHSSスコアがある。NIHSSスコアは、t-PA静注療法の適応基準や客観的な患者の神経症候の増悪や改善の指標となる。ゆえに、NIHSSスコアの修得は必須事項である。DVDやAHAのホームページから修得できる。

2. 診断技術

修得すべき検査は、MRIやCTの画像診断、頸部血管エコー、TCD、TCCS、心エコー、経食道心エコー検査や下肢エコーなどの神経超音波検査、血管造影検査、MRAやCT angiographyなどの脳血管の評価法、SPECTやPET、perfusion MRIなどの脳循環の評価法があげられる。MRIやCTの画像診断は脳卒中診療の中核であり、病変の部位、広がりから脳梗塞の発症機序を推定することができる。とくに、MRIは多くの情報をえることができ所見の判読に精通してほしい。神経超音波検査は、ベッドサイドでくりかえしおこなうことが可

能であり、リアルタイムに、脳動脈の狭窄や閉塞の診断、プラークの質診断、微小血栓の検出、右左シャントの診断、大動脈のアテローム硬化を評価できる。神経超音波検査は、多くの情報をえることができ脳卒中を診療する上で、内科医としては必須の検査法である。本学会総会でもハンズオンセミナーが開催されている。また、脳卒中はいうまでもなく脳血管が障害する病気である。脳卒中を理解する上で脳血管造影検査は基本であるので研修医や後期研修医には、ぜひ、一度は脳血管造影検査を研修してもらいたい。SPECTやPET、perfusion MRIは、脳循環を評価することができ、脳梗塞急性期のペナンプラ、misery perfusion、luxury perfusionなどの病態を把握する上で大切な検査法である。

3. 治療法

脳卒中は全身病でもあり、内科治療の基本でもあるので、心機能の把握、呼吸機能、腎機能などを把握した上で、治療をおこなう。また、感染防止、栄養の把握、リハビリテーションなど幅広い知識が求められる。脳梗塞急性期の治療として、とくに、t-PA静注療法は内科医でおこなうことができる治療法である。発症から3時間以内の患者のみにしか使用できず、まさに、時間との闘いである。1人の医師でおこなうのは困難でありt-PA静注療法はチーム医療を求められる。t-PA静注療法には、禁忌事項、慎重項目が多数あげられており、短時間で、その項目をチェックしt-PA静注療法をおこなわないといけない。血管内治療は、内科医でもできる治療法であり、今後、脳卒中診療にはなくてはならない治療法となる。ぜひ、多くの神経内科医に修得してもらいたい。脳梗塞再発予防として、抗血小板薬と抗凝固薬の抗血栓薬の使い分け、ワルファリンの正しい使用法や新規抗凝固薬の正しい知識が必要である。また、脳卒中は外科的治療適応となる患者を見逃さず、保存的治療か外科的処置適応かの見極めも大切である。

4. 修得法

これらの技術を修得するには、1例1例の患者の病態を把握し治療することから始まる。1例1例、深く突き詰めることが大切である。検査は、まず、100例、自分でやってみること

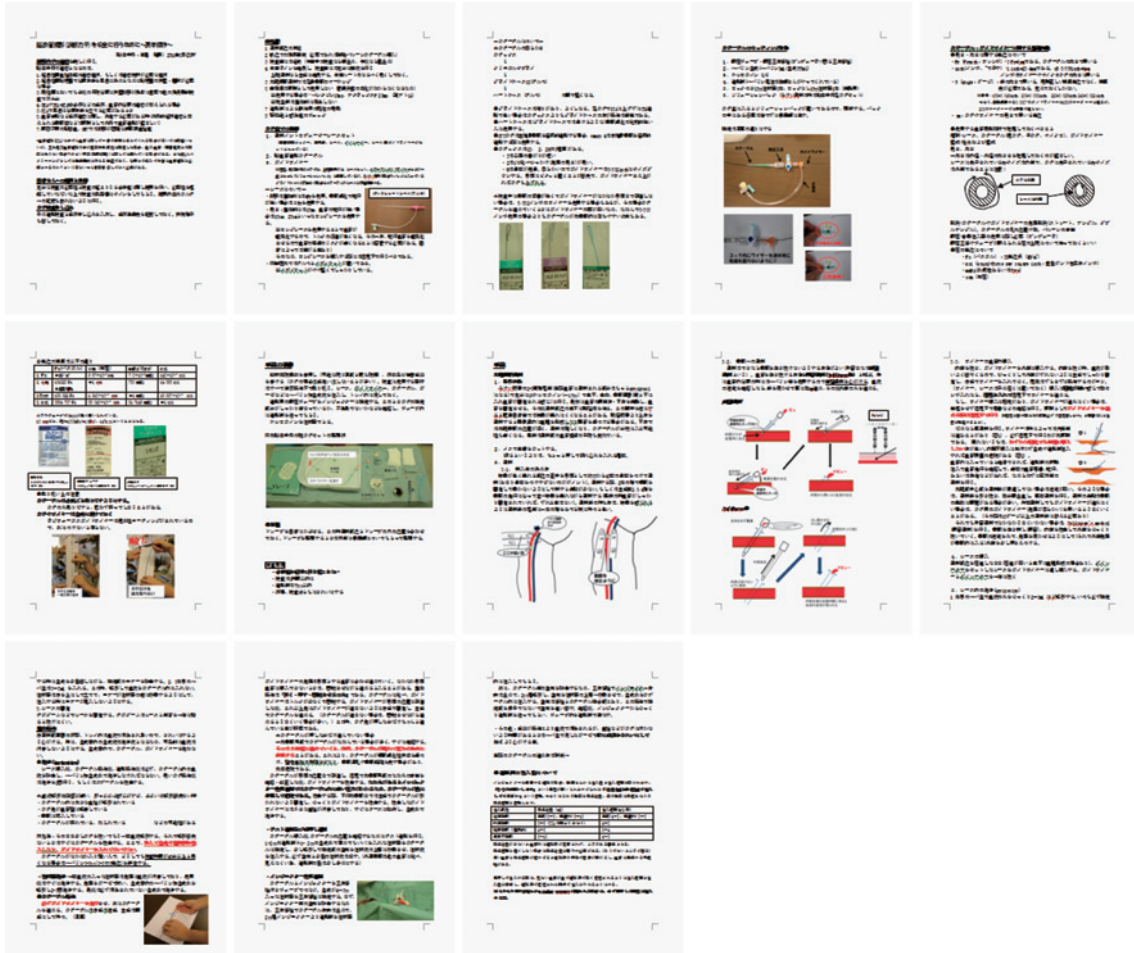


Fig. 1 当院の脳血管造影検査マニュアル.

認定検査士：合計 167 名
 所属施設数：合計 117 施設

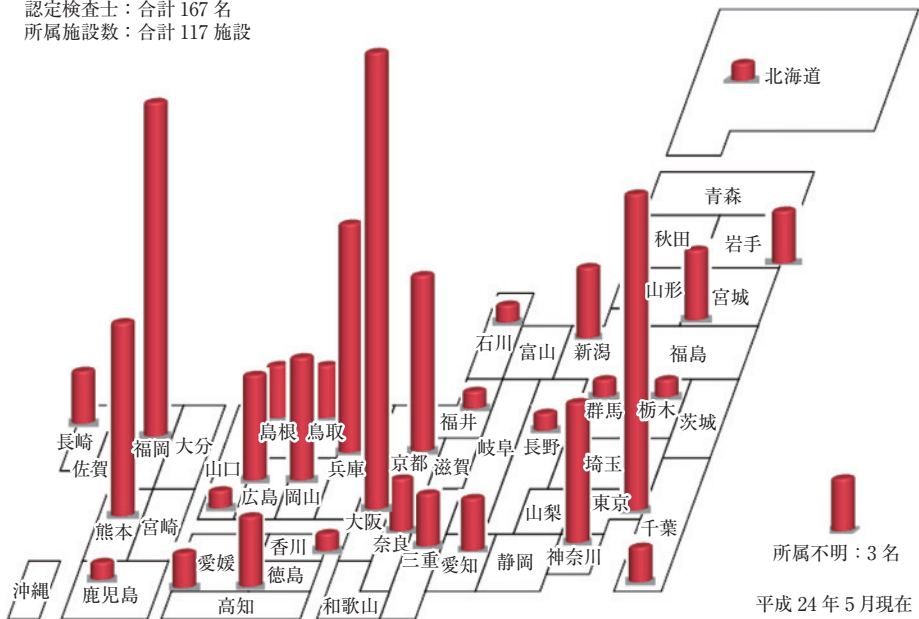


Fig. 2 認定脳神経超音波検査士 都道府県別人数.

である。なにごとにも経験することが大切だと思う。しかしながら、指導体制も大切であり、適切な指導医から指導を受けることがもっとも大切である。当院では、検査マニュアルを作成 (Fig. 1) し、指導医は、レジデントがどれだけその検査を修得できたのか、チェックシートを使用して評価している。

5. 技術修得の問題点

脳卒中診療を正しく専門的に指導できる神経内科の指導医

が少ない。神経超音波検査は広く普及しているが、まだまだ神経内科医で指導できる人は限られている。地域格差もあり、西高東低である (Fig. 2)。血管造影検査にしても、脳外科医から指導を受けているのが現状ではないだろうか？ましてや血管内治療専門医の内科医は現在 20 数名しかいない。神経内科の指導医の育成が求められる。

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

Abstract

The skill of the stroke physician and the acquirement method

Kazumi Kimura, M.D.

Department of Stroke Medicine, Kawasaki Medical School

A stroke is an emergency disease and a battle against time. Therefore we do not have long time to evaluate neurological evaluation. Neurologic evaluation is the most important process for the diagnosis of stroke patients. When we see stroke patients, we assess neurological findings and suspect the responsible brain lesions and artery before neuroimaging studies. This process is very important for not only stroke specialists, but also neurologists and NIHSS score is widely used as stroke score for neurological severity. Specially, when stroke patient is treated with t-PA, NIHSS score is used as inclusion or exclusion criteria for t-PA therapy.

Examinations that stroke physician should acquire are neurosonography such as TCD, TCCS, carotid echo, and echocardiography, MRI and CT as neuroimaging, and cerebral angiography, and perfusion MRI, SPECT and PET as brain perfusion. In particular, the diagnosis of brain MRI and CT is essential, and cerebral angiography and ultrasound is important for the physician. SPECT, PET, and the perfusion MRI can evaluate the brain perfusion.

IV-t-PA therapy and endovascular therapy are very important for stroke patients. Therefore, skills related to IV-t-PA therapy and endovascular therapy are necessary for acute stroke treatment. A neurologist treating stroke patients must acquire the above skills.

(Clin Neurol 2012;52:1128-1130)

Key words: Acute, Stroke Physician, Skill, t-PA thrombolysis