

## はじめに

脳卒中には血管が破れる脳出血と、血管が詰まることで脳細胞が死滅する脳梗塞とがありますが、2年前に脳梗塞治療薬として国内承認された血栓溶解剤の登場により、脳卒中診療は大きく変わろうとしています。

すでに十数年前より使用されているアメリカでは、脳卒中の診療体制や市民意識が劇的に変化し、脳卒中は、時間が早ければ治せる病気として認識されるようになりました。最近、テレビなどで脳梗塞の夢の治療薬と紹介されているこの薬は、組織プラスミノゲン・アクチベーター (tPA) と呼ばれています。

## 脳梗塞はなぜ起きる？

脳梗塞には大きく分けると、脳血栓症と脳塞栓症があります。どちらも血栓 (血液の固まり) によって脳動脈が詰まり、虚血 (血液不足) によって脳細胞が壊死することで脳梗塞を起こしますが、血栓の種類が異なります。血栓症では血小板血栓が、塞栓症ではフィブリン血栓が原因となります。血液をお汁粉に例えようと、白玉がいくつもくっついて固まった (凝集) ものが血小板血栓で、お汁粉に寒天をいれて水ようかんのように固めた (凝固) ものがフィブリン血栓だとイメージしてみてください。

動脈硬化をおこした脳の血管は傷つきやすく、損傷部位に血小板が凝集付着することで血小板血栓を形成します。このため血管内腔は狭くなり血流が低下することで脳梗塞を起こします。

一方、フィブリン血栓は脳以外の場所 (心臓など) で形成され、脳の血管に飛んできて詰まります。とくに心房細動のある患者さんは高率に脳塞栓症を発症しますので、必ず抗凝固剤 (ワーファリン) による予防治療が必要です。

## 脳梗塞の急性期治療とは？

血栓症では血小板血栓を作らせないよう凝集を抑制する抗血小板薬が治療の主体となりますが、塞栓症ではフィブリン血栓はすでに完成していますので、血栓を溶かす薬、すなわち血栓溶解剤 (tPA) が治療の主体となります。tPAは血小板血栓を溶かしませんし、抗血小板薬を塞栓症に使うことは禁忌ですから、適格な診断により治療薬を選択する必要があります。

フィブリン血栓は大きなものが多く、脳の大血管を完全に閉塞させます。従って広い範囲に強い虚血を引き起こし、重篤な脳梗塞となることが多いのです。死亡したり、高度の後遺症で寝たきりになるのは、ほとんど脳塞栓症が原因です。さらに、虚血の程度が強いため、脳細胞のみならず血管そのものも損傷し、梗塞

巣内の血管が破れ出血することも多く見られます。出血性梗塞と呼びますが、出血量が多いと致死率は高くなります。tPAには出血を起こしやすい副作用がありますので、血管にダメージのある脳塞栓症で使用することは却って危険をもたらします。そのため発症3時間以内に治療を開始すべしという厳しい条件がついています。

血栓症か塞栓症かの診断をください、適切な治療薬を選択するためには、少なくとも発症2時間以内に来院していただく必要があります。tPAが使えるかどうかでは天と地ほどの差があります。脳梗塞診療は時間との勝負といえます。

## 脳卒中の診療体制はどう変わる？

tPAはどこでも使えるわけではなく、CT、MRIなどの画像検査や血液検査が24時間可能な医療施設という条件があります。このため各都道府県では新しい脳卒中の地域医療計画を策定中で、4月からはtPA治療可能施設が大分県のホームページで公表される予定です。もちろん、当院も治療可能施設です。

tPA治療の必要性が高い脳梗塞症例については、救急隊員でも判別しやすいように、大分独自のプレホスピタル・脳卒中スケールも作成されました。救急隊員は現場到着後、患者さんをスケールによって評価し、tPA治療可能施設への搬送が必要か判断することになります。“発症2時間以内にtPA治療可能施設へ”という救急体制が整備されようとしています。

一人でも多くの患者さんがtPAの恩恵を受けられるように関係者は努力しておりますが、もっとも大切なのは患者さんやご家族の脳梗塞への理解です。まずは救急車を呼ばなければ話しになりません。一般の方にも分かりやすいように簡素化した脳卒中スケールを作ってみました (表)。これにあてはまる場合は1分でも早く救急車を呼ばれることをお勧めします。

表) 脳卒中簡易スケール

A	①呼びかけたり、揺すっても目を開けない ②体の半分に麻痺がある。片側の手足を動かさない ③ろれつが回らず、何を言っているか分からない。 こちらの言葉が理解できていない。無言。黙っている
B	①何時何分まで特定できるような突発的な発症 ②急に動悸がして倒れた。 あるいは、以前から時々動悸や不整脈がある
Aの2項目とBの1項目以上を満たす場合は、tPA治療可能施設へ直ちに搬送することが望ましい	