

心原性脳塞栓症に対するカテーテルを用いた 血栓回収療法

外来担当：第4水曜日（午前） 脳神経外科 脳血管内治療

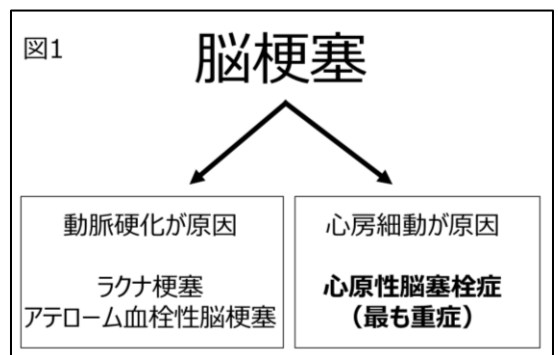
小山 淳一

信州大学医学部附属病院 准教授
脳血管内治療センター長

脳梗塞は動脈硬化を原因とするラクナ梗塞・アテローム血栓性脳梗塞と心房細動という不整脈を原因とする心原性脳塞栓症に大きく二つに分けられます【図1】。しかし、以前はそれらの脳梗塞をはっきり分類することなく治療をしていました。なぜなら脳梗塞に対する治療は、症状を悪化させないことを目標にリハビリテーションすることが中心だったからです。しかし、2005年にt-PA静注療法の有効性が証明され、脳梗塞発症後3時間以内の超急性期治療が始まりました。

t-PAは閉塞血管を再開通させる効果をもつ薬剤で、閉塞した血管を早く再開通させることで脳梗塞の症状を劇的に回復させることができるようになったのです。

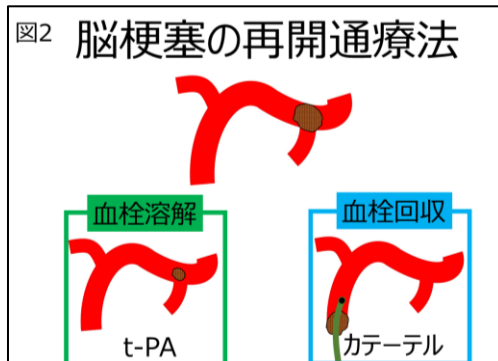
2008年には発症後4.5時間以内までt-PAを投与できるようになり、多くの患者さんが救われるようになりました。しかしt-PAを投与しても全く回復しない患者さんがいることがわかってきました。それは不整脈を原因として発症した心原性脳塞栓症の患者さんです。特に内頸動脈や中大脳動脈などの太い血管が大きな血栓で閉塞している場合はt-PAでは再開通しな



いのです。そして、この心原性脳塞栓症の患者さんが最も重篤な症状を呈して、約半数の方が亡くなってしまいうこともわかってきました。その状況を打開しようと発展したのが、カテーテル治療です【図2】。以前から一部の脳神経外科医が、カテーテルを用いて閉塞部位にウロキナーゼなどの血栓溶解剤を注入して血栓を溶かす処置を行っていましたが再開通率は決して高くありませんでした。そんな中で2014年に革命的なカテーテル治療が開発されました。いわゆるステントと呼ばれる細い金属線で出来た管状の機器を閉塞部位に広げて、血栓を絡めとってしまう方法（血栓回収療法）です【図3】。

この治療法の優れているところは、その高い再開通率です。現在3つの種類のス TENT（Trevo, Solitaire, REVIVE）が日本国内で使用されていますが、いずれも90%以上の症例で再開通を得られます。再開通すれば、直後から症状の改善が得られます。

一方で、この血栓回収療法には2つの問題があります。一つは治療により、脳出血を起こしてしまう可能性があることです。すでに脳梗塞になっている脳組織に血流が再開すると脳内に出血してしまうのです。回復するか出血するかは紙一重で、見極めることは困難を伴います。従って、回復が期待できるときには患者さんのご家族に脳出血の可能性を説明し、了解を得られた場合



にのみ血栓回収療法を行います。

もう一つの問題は、この治療はある程度の技術を必要とすることです。t-PA 静注療法は点滴するだけなので高度な技術を必要としませんが、血栓回収療法が脳カテーテル治療の技術がないと行うことができません。長野県内の主要都市にはカテーテル治療医がおりますので常に治療が可能です。山間部や僻地では治療を行うことができません。今後はこの血栓回収療法の啓発と情報共有、患者さんの搬送、そして脳カテーテル治療医の育成が重要であると思っています。先日、落語家の桂ざこばさんがラーメンを食べている最中に心原性脳塞栓症を発症し、大阪市内の病院で血栓回収療法を受けられたそうです。幸運にも閉塞していた左中大脳動脈は再開通してほとんど症状を残さずに退院されたそうです【図4】。一之瀬脳神経外科病院でも既に約10例の血栓回収療法の実績がございます。もし、顔がゆがむ、手が上がらない、足がふらつく、言葉がもつれる、の症状があったらすぐに救急車を要請して医療機関を受診してください【図5】。心原性脳塞栓症で、太い脳血管が閉塞している場合には血栓回収療法が可能な場合があります。

