

# 脳梗塞②

## ～脳梗塞に対する血管内治療と 当院の治療成績～

脳神経外科 阿部博史 源甲斐信行 鈴木倫明

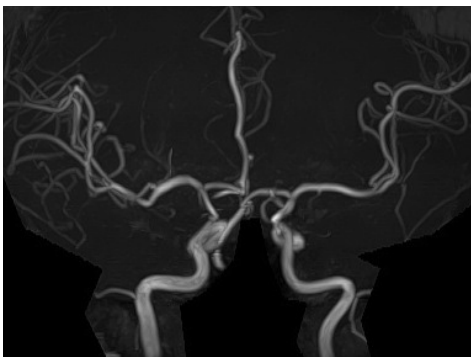
前回の特集で脳梗塞の種類と症状、内科的治療についてご紹介しました。2回目の今回は、脳梗塞の中でも心原性脳塞栓症に対する最新の脳血管内治療（カテーテル治療）ならびに当院での治療成績についてご紹介します。

### ● 脳血管内治療が対象となる脳梗塞

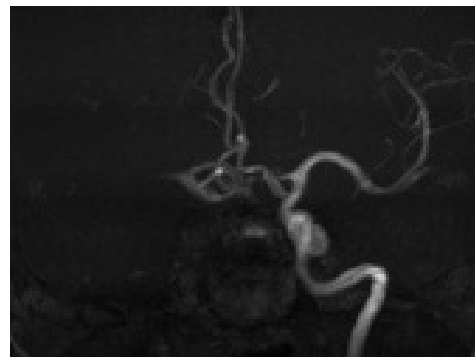
脳梗塞の中でも心原性脳塞栓症は、主に心臓の不整脈（心房細動）により生じた心臓内の血栓（血の塊）が血液の流れに沿って脳の血管に詰まることで起こります。特に脳の太い血管に血栓が詰まる状態を脳主幹動脈閉塞症（**図1**）といい、突然脳の血管が詰まるため症状は突発性でかつ重篤なものとなり、時には命に関わる場合があります。早急に治療が必要な脳梗塞であり、前回の特集でもご紹介したように、通常発症から4.5時間以内であればrt-PA（遺伝子組み換え型組織プラスミノ-

ゲンアクチベータ：アルテプラゼ）という強力な血栓溶解剤の点滴治療が適応となります。しかしrt-PA点滴治療を行っても全例で血栓が溶解できるわけではありません。そのため点滴治療を行っても症状が改善しない方、または発症からすでに4.5時間を経過していてrt-PA点滴治療を行えない方、さらにはrt-PAを投与してはいけない項目に該当する方などでは、その他の治療として脳血管内治療すなわちカテーテル治療を検討する必要があります。

図1：脳主幹動脈閉塞症のMRI



<正常>



<脳主幹動脈閉塞症>

### ● 最新の脳血管内治療

心原性脳塞栓症による脳主幹動脈閉塞症に対する脳血管内治療は“急性期再開通療法”と呼ばれ、カテーテルを脳の血管内に誘導し詰まった血栓を直ちに除去する治療です。過去には血栓を溶解する薬剤を脳の血管に注入する治療が行われてきましたが、その後時代とともに血栓をより効率的にかつ侵襲少なく除去する取り組みがなされ、様々な器材が開発されてきました（**図2**）。

2010年にはループ状の金属および糸により血栓を絡めとってくる器材（メルシーレトリバー）、2011年には吸引ポンプで血栓を吸引してくる器材（ペナンブラシテム）、そして2014年にはスtent型（筒状）の金属で血栓を絡めとってくる器材（ソリティア／トレボ）などが開発され現在使用されています。

図2：急性期再開通療法で使用する様々な器材



### ● 実際の治療例 (図3)

80歳、女性。元々お元気な方。突然右片麻痺と言葉が出なくなり当院に救急搬送。頭部MRI / MRAにて脳主幹動脈閉塞症の一種である左内頸動脈閉塞症と診断。脳梗塞発症から4.5時間以内

のためrt-PA点滴治療を行いながら脳血管内治療を施行。ペナンブラシステムにより血栓を回収し完全再開通が得られ、症状は直ちに消失。2週間後に独歩自宅退院されました。

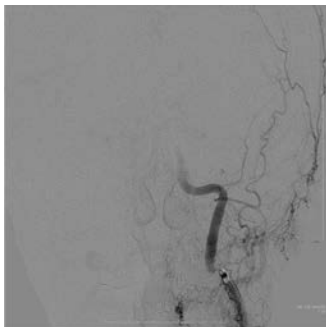


図3：実際の治療例

(左) 左内頸動脈閉塞症と診断  
(中央) ペナンブラシステムを用いて完全再開通  
(右) 回収された血栓

### ● 当院の治療成績

当院では2013～15年の3年間で34名の方に脳主幹動脈閉塞症に対する脳血管内治療を行いました。平均年齢は79歳、男性19名、女性15名。脳梗塞発症から病院到着までの時間は平均64分、脳血管内治療の前にrt-PA点滴治療を行った方は16名(47%)。34名全例でペナンブラシステム

を用いて急性期再開通療法を行い、うち2例にステント型の器材を併用しました。脳血管内治療を始めてから脳主幹動脈の再開通が得られるまでの平均時間は21分で、26名(76%)の方に良好な再開通が得られ、歩行可能な状態で退院された方は17名(50%)でした。

今回2回の特集に分けて脳梗塞についてご紹介しました。当院は脳主幹動脈閉塞症に対する急性期再開通療法を行うことが可能な病院です。現在様々な器材が開発され、急性期再開通療法の治療成績は大きく向上してきており当院でも良好な成績を得ています。脳梗塞の中には内科的治療だけではなく、緊急で脳血管内治療が必要となる病態もあります。脳梗塞かもと思われた場合には、直ちに病院を受診し、適切な検査・および治療を受けられることをお勧めします。