

脳梗塞① ～その種類と症状, 内科的治療～

脳神経外科 阿部博史 源甲斐信行 鈴木倫明

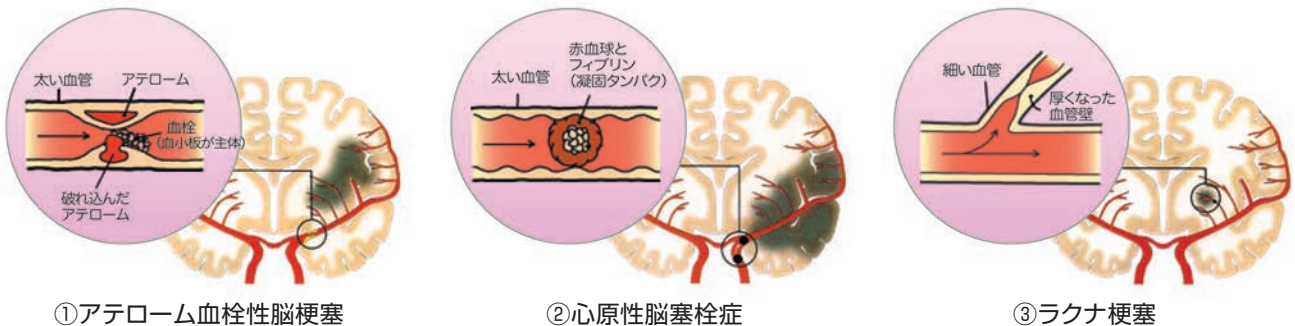
脳卒中には脳の血管が狭窄（狭くなる）あるいは閉塞する（詰まる）ことで生じる脳梗塞と、脳の血管が破れて出血する脳出血、クモ膜下出血があります。近年高齢者の増加や、食生活の欧米化による生活習慣病などにより脳卒中が増加しており、悪性新生物（がん）、心疾患、肺炎に次いで死亡原因の第4位となっています。なかでも脳梗塞の占める割合は脳出血やクモ膜下出血よりも多く脳卒中全体の60～70%です。今回は2回の特集に分けて脳梗塞の種類と症状、内科的治療、最新の脳血管内治療（カテーテル治療）についてご紹介します。

● 種類

①アテローム血栓性脳梗塞、②心原性脳塞栓症、③ラクナ梗塞の3つに分けられます（図1）。①アテローム血栓性脳梗塞は、高血圧症・糖尿病・高脂血症などの生活習慣病が原因で、動脈硬化により脳の血管が狭窄あるいは閉塞することで起こります。②心原性脳塞栓症は、主に心臓の不整脈が

原因で、心臓内にできた血栓が脳の血管に詰まることで起こります。③ラクナ梗塞は、主に高血圧症が原因で非常に細い脳の血管が閉塞することで起こります。梗塞自体は小さいですが、手足の運動に関わる大事な部分が障害されるため、麻痺が重度となったり、症状が進行する場合があります。

図1：脳梗塞の種類



①アテローム血栓性脳梗塞

②心原性脳塞栓症

③ラクナ梗塞

(日本脳卒中協会, NoI梗塞.netより抜粋)

● 症状

アテローム血栓性脳梗塞やラクナ梗塞では動脈硬化により徐々に脳の血管が狭くなるため、症状もゆっくり進行することが多いですが、心原性脳塞栓症では主に不整脈（心房細動）により生じた心臓内の血栓が血液の流れに沿って脳の血管に詰まるため、症状も突然起こります。しかし、脳は血流が途絶えてもすぐに障害を受けるわけではなく、一定

の虚血状態（血液が足りない状態）を経てから障害を受けるため、その前に早期診断・治療が可能であれば脳を救済することができます。すなわちいかに早く病院へ運ぶかが重要であり、以下の症状（図2）に気付いた際には、脳梗塞を念頭におき早期の受診をお勧めします。

- 手足の脱力（麻痺）：箸を落とす、足がもつれるなど
- 手足（半身）がしびれる
- 言葉が出てこない、辻褃の合わないことを言う
- 呂律が回らない
- ものが二重に見える
- めまいがしてふらつく など



図2：脳梗塞の症状

(日本脳卒中協会, No!梗塞.netより抜粋)

● 内科的治療

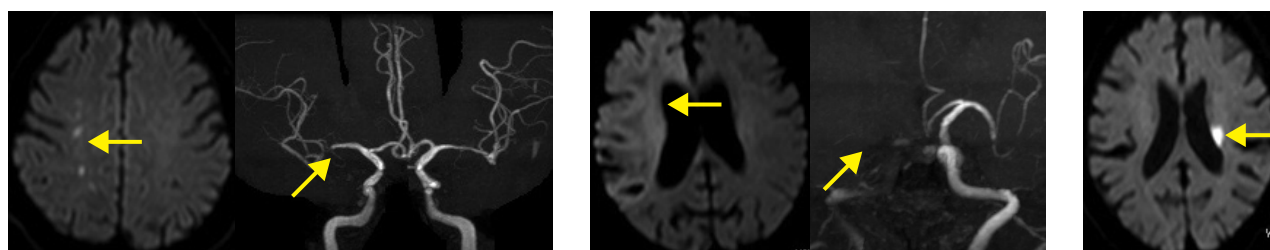
どのタイプの脳梗塞かによって治療が異なるため、はじめに病型診断を行うことが重要です。生活習慣病（高血圧症、糖尿病、高脂血症）や不整脈（心房細動）の有無などの情報をもとに、頭部CT検査、頭部MRI検査などで確定診断を行います（図3）。

日本では2005年から発症3時間（2012年から発症4.5時間に変更）以内の脳梗塞に対し、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可能となりました。これにより詰まった血管をいち早く再開通させ、再び脳に血液を送ることが可能となります。しかし脳出血をはじめとする大出血による合併症のため致命的になる場合があるため、使用には十分な検討が必要です。

脳梗塞の内服治療には抗血小板剤や抗凝固剤といった、通称“血液をさらさらにする薬”を使用します。アテローム血栓性脳梗塞やラクナ梗塞では抗血小板剤（代表例：バイアスピリン、プラビックス、

プレタールなど）を用い、心原性脳塞栓症では抗凝固剤（代表例：ワーファリン）を使用します。ただし効果が強すぎたり、量が多すぎると皮下出血、鼻出血、血尿などの出血性の副作用が問題となります。ワーファリンは適正量に個人差が大きく、頻回の血液検査による調整が必要となると同時に、納豆やクロレラなどが摂取できないなどの食事制限もあります。しかし2011年からワーファリンに替わる新たな新規経口抗凝固剤（NOAC：Novel Oral AntiCoagulants、代表例：プラザキサ、イグザレルト、エリキュース、リクシアナ）が使用可能となりました。定期的な血液検査や食事制限の必要がないという利点はありますが、効果の時間が短く1日1回あるいは2回規則的に内服しなければいけないことや、薬剤の値段がワーファリンよりも高くなるため、主治医とよく相談し服薬を検討する必要があります。

図3：脳梗塞の実際の画像（頭部MRI / MRA）



①アテローム血栓性脳梗塞

②心原性脳塞栓症

③ラクナ梗塞

今回は脳梗塞の種類や症状、その内科的治療についてご紹介しました。次回は当院で行っている脳梗塞に対する血管内治療すなわちカテーテルによる緊急血栓回収療法について、最新の器材を紹介しながら解説いたします。