

脳血管内治療

弘前大学医学部附属病院 脳神経外科学講座 教授 斎藤 敦志

脳血管内治療とは、脳および脊髄の血管病変に対し、カテーテル（細い管）を用いて治療を行う方法をいいます。



治療は、現在、広く普及ってきており、脳の血管の中へ進めて病気を治療します。カテーテルなどの脳血管内治療用の道具は進歩が目覚ましく、この脳血管内治療は、現在、広く普及ってきて法のひとつです。

デバイスの導入は、通常鼠径部（太ももの付け根）や肘、手首などに痛み止めの麻酔薬を注入してから、わずか数ミリの小さな切開を行い、そこから血管の中へと進めます。脳の血管の病気の治療は、これまで全身麻酔を行って大きく頭蓋骨を開頭による治療が主なものでした。この脳血管内治療は、頭部に大きな傷ができるなく、感染の危険も低いため、患者さんへのダメージが少ない低侵襲治療の代表的なものです。

脳血管内治療は、以下の3つに分けられます。

- ① 血管拡張術：狭くなってしまった血管を拡げる治療法、ステントを置くこともあります
- ② 再開通療法：詰まってしまった血管を再度開通させる治療法
- ③ 塞栓術：出血を起こさない、起こしうる異常血管、動脈瘤、腫瘍への血管を閉塞させる（詰める）治療法

血管拡張術は、脳へ栄養を送る重要な血管である内頸動脈が弱って傷んでしまった部分を血管の中から広げる治療です。高血圧や糖尿病、高コレステロール血症などのご病気や、お酒やたばこの習慣や運動不足、偏食などの生活習慣の乱れが重なると、脳血管に限らず全身の血管は弱って傷みがでてきてしまします。特に内頸動脈の頸部の部分や脳内の部分は傷みが進むと、血管の壁が固くなつて狭くなつたり（動脈硬化）、血管の壁が薄くなつて破けたりしやすくなります。

この動脈硬化が進行するとプラーケといつて脂肪分や石のような石灰化が血管の壁に進行してしまい、血管の内側が狭くなったり詰まってしまったりして脳梗塞が起きてしまいます。血管の壁が薄くなつて破けてしまうと脳内出血やくも膜下出血が起きてしまいます。

この脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血の3つを総称して脳卒中と呼んでいます。

脳卒中は予兆なく突然起ることが多く、脳卒中によって脳が損傷されると、半身麻痺や言語障害、意識障害（覚醒や理解、判断の低下を主な症状とする状態です）が起こってしまいます。

生活に大きく支障をきたす大変な病気になってしまいます。医療の進歩によつて救命できる方は増えてきましたが、重篤な

血管拡張術は、脳へ栄養を送る重要な血管である内頸動脈が弱って傷んでしまった部分を血管の中から広げる治療です。高血圧や糖尿病、高コレステロール血症などのご病気や、お酒やたばこの習慣や運動不足、偏食などの生活習慣の乱れが重なると、脳血管に限らず全身の血管は弱って傷みがでてきてしまします。特に内頸動脈の頸部の部分や脳内の部分は傷みが進むと、血管の壁が固くなつて狭くなつたり（動脈硬化）、血管の壁が薄くなつて破けたりしやすくなります。

この動脈硬化が進行するとプラーケといつて脂肪分や石のような石灰化が血管の壁に進行してしまい、血管の内側が狭くなったり詰まってしまったりして脳梗塞が起きてしまいます。血管の壁が薄くなつて破けてしまうと脳内出血やくも膜下出血が起きてしまします。

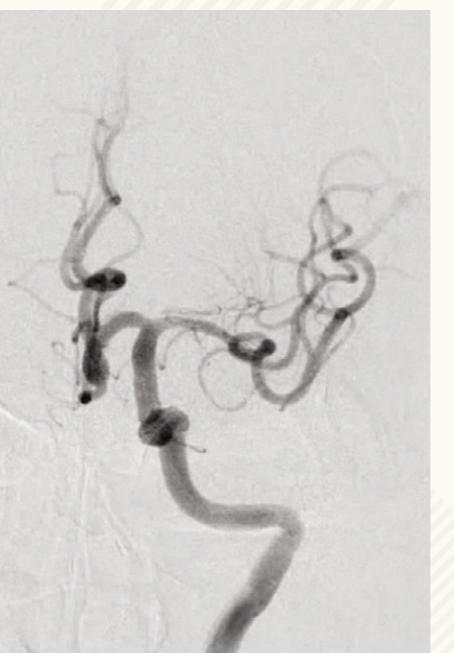
この脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血の3つを総称して脳卒中と呼んでいます。

脳卒中は予兆なく突然起ることが多く、脳卒中によって脳が損傷されると、半身麻痺や言語障害、意識障害（覚醒や理解、判断の低下を主な症状とする状態です）が起こってしまいます。

生活に大きく支障を



▲血栓回収療法を行った急性期脳梗塞の一例。
脳血管撮影上、右側中大脳動脈の閉塞を認める。



▲血栓回収療法後の所見。右側中大脳動脈の完全再開通が確認できている。



▲血栓回収用のステントで捕捉した血栓