

血管内手術

五日市記念病院 診療部 脳神経外科 梶原 洋介

脳血管内手術は主に足の付け根の血管からカテーテルという管を入れ、病変部まで到達させて行う手術のことで、負担が少なく頭蓋内病変に対して治療を行うことができるため、機材や技術の進歩に伴って急速に普及してきています。

その種類は塞栓術、血管形成術、再疎通療法、薬剤動注療法などがありますが、中でも脳動脈瘤に対するコイル塞栓術や頸動脈狭窄病変に対する血管形成術が数多く行われています。

脳動脈瘤は破裂と未破裂に分けて考える必要があります。

破裂脳動脈瘤はくも膜下出血を発症しているために治療可能な状態であれば、早期治療は必須となります。その中でコイル塞栓術の良い適応となるのは

- ①高齢者
- ②全身状態不良例
- ③くも膜下出血の重症例
- ④開頭手術が困難な場所の動脈瘤

等で、反対に動脈硬化が非常に強い症例やカテーテルの挿入が困難な2mm以下の小さな動脈瘤では適応とはなりません。

一方、未破裂脳動脈瘤は無症状であることがほとんどで、破裂を防止する予防的な治療となります。治療を行うかどうかは対象となる動脈瘤の破裂の危険性と根治的治療の成功率、合併症率、患者様およびその家族の考え方等を十分に考慮した上で決定する必要があります。現在のところ、脳動脈瘤の破裂率は年間あたり1%程度で、手術に伴う合併症率はおよそ5%程度とされています。くも膜下出血を発症した場合の死亡率がおおよそ30%、後遺症が残る率がおおよそ30%であることも考慮し、手術をするかどうかを決定しています。五日市記念病院では、基本的には

- ①年齢が70歳以下
- ②動脈瘤の大きさが4～5mm以上
- ③年々形状に変化をきたして来ているもの
- ④形状が不整
- ⑤治療希望が強い症例

でコイル塞栓術を行っています。

頸動脈狭窄病変に対する頸動脈ステント留置術(Carotid Artery Stenting: CAS)は頸動脈が動脈硬化等で細くなった場所をバルーンで広げた後にステントと呼ばれる網を留置する治療で、特定の器具を使用する条件の下に平成20年4月より保険適応となりました。この手術は、高齢者や病変が高い位置にある等の頸動脈内膜剥離術(Carotid Endarterectomy: CEA)の危険性が高い症例で、かつ以下のいずれかの基準を満たす標準血管径が5～9mmの患者様が適応とされています。その基準とは神経症状を伴い50%以上の動脈硬化性狭窄をもつ患者様と、神経症状を伴わず80%以上の動脈硬化性狭窄をもつ患者様で、内科的な治療だけでは脳梗塞に至る可能性が高い状態とされています。

五日市記念病院では、広島大学脳神経外科の血管内治療専門医の協力の下、平成15年は11例、16年は10例、17年は17例、18年は25例、19年は34例と過去5年間で97例の血管内治療を行っており、徐々に増加しています。その内訳は、破裂脳動脈瘤27例、未破裂脳動脈瘤22例、頸動脈ステント留置術35例、腫瘍塞栓術3例、末梢血管拡張術3例、脳動静脈奇形2例、硬膜動静脈奇形2例、解離性動脈瘤2例、その他1例です。このように様々な種類の血管内治療に対する対応が緊急時にも可能な体制をとっています。さらに、平成19年4月より新たな血管撮影システム(DIGITEX α PLUS)を導入し、動脈瘤を3次元画像で詳細に検査できるようになり、コイル塞栓術の精度が高まっています。

引き続き脳卒中を中心とした治療が安全に提供できるように更なる発展を目指し、地域の患者様に貢献したいと考えています。



CAS術前の頸動脈狭窄病変



CAS術後



動脈瘤コイル塞栓術前の動脈瘤



動脈瘤コイル塞栓術後

