SOCIAL MEDICAL CORPORATION
SHOUWAKAI

OTA PRESS
For Partners

May.
2025

脳神経内科 副部長
脳血管内治療センター長
姫野 隆洋 医師

脳動脈瘤と血管内治療について

脳動脈瘤（のうどうみゃくりゅう）という言葉を聞いて、不安を感じる方は少なくありません。家族や知人に動脈瘤と診断された方がいるとか、検査で偶然見つかったといった方もいらっしゃるかもしれません。ここでは、脳動脈瘤とはどのようなものか、どんな危険があるのか、そして治療方法について、できるだけわかりやすくご説明します。

◆ 脳動脈瘤とは？

脳動脈瘤とは、脳の中を流れる動脈の一部が、風船のように膨らんでできたものです。この膨らみ自体は、必ずしもすぐに症状を起こすわけではありません。多くの場合、小さな動脈瘤は無症状のまま経過し、健康診断や別の病気の検査の際に偶然見つかることも珍しくありません。ただし、動脈瘤が破裂してしまうと、「くも膜下出血」という非常に重い病気を引き起こします。くも膜下出血は突然の頭痛、嘔気、意識障害といった症状で発症しますが、一旦発症すると死亡率も高く、たとえ助かったとしても後遺症が残ることが多い病気です。

◆ どのくらい危険なのか？

脳動脈瘤が見つかったからといって、すぐに破裂するわけではありません。破裂するリスクは、動脈瘤の大きさ、形、場所、患者さんの年齢や健康状態によって異なります。

一般に、小さな（5mm 未満）動脈瘤は破裂のリスクが低いとされ、大きくなるほどリスクは高まります。統計上では４㎜以下の動脈瘤であれば、概ね１年間の破裂率は１％未満とされています。喫煙、高血圧はリスク要因であり、それらがある方は破裂率が増加するので注意が必要です。

◆ 治療にはどんな方法があるのか？

脳動脈瘤の治療には、大きく分けて「経過観察」と「積極的治療」があります。小さな動脈瘤で、破裂リスクが低いと考えられる場合は、まずは治療を行わず、定期的に MRI などの検査で様子を見ることが選択されることが一般的です。一方で破裂リスクが高いと判断される場合は、動脈瘤を「破裂させないようにする」治療が検討されます。治療方法には大きく分けて、「開頭クリッピング術」と「血管内治療」がありますが、ここでは私の専門である血管内治療に関してご紹介いたします。

◆ 血管内治療

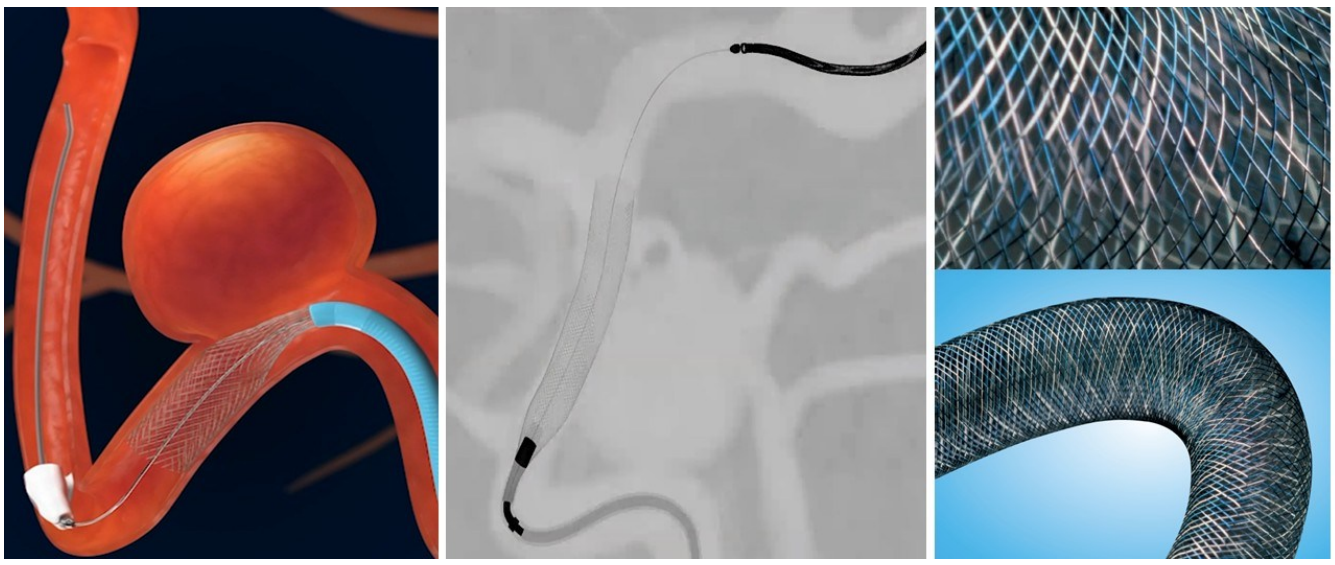
血管内治療は、脳動脈瘤に対してカテーテルという細い管を用いて血管内からアプローチし、コイルやステント等を使用して動脈瘤を閉塞する治療です。基本的に全身麻酔で行いますが、傷口が小さく、体の負担が少ないというメリットがあります。下記のようにいくつかの治療法があります。

1. シンプルテクニックによるコイル塞栓術
カテーテルを足の付け根（大腿動脈）から挿入し、X 線透視下で脳動脈瘤まで誘導します。マイクロカテーテルを動脈瘤内に留置し、プラチナ製の柔らかいコイルを詰めて瘤内の血流を遮断します。比較的小型で頸部（ネック）の狭い動脈瘤が対象です。最も基本的な治療で、ステントを使用しないため抗血小板薬の長期内服が不要です。ただし、治療後の再開通の確率がステントアシストコイル塞栓やフローダイバーターに比較して高いという難点もあります。

2. バルーンアシストコイル塞栓術
コイル塞栓時に、動脈瘤のネック部に一時的にバルーン（風船）を膨らませて、コイルが瘤外に逸脱するのを防ぐ技術です。ネックの広い動脈瘤で、かつ何らかの理由でステント留置ができない方が対象です。治療後の再開通の可能性はシンプルテクニックによるコイル塞栓術と同程度です。

3. ステントアシストコイル塞栓術
動脈瘤のネック部に金属製のステントを留置し、そのステントを支えにしてコイルを瘤内に充填することで、安定的な塞栓を行います。コイル逸脱のリスクを軽減し、瘤内に十分なコイル充填が可能で、動脈瘤の再発率を低下させる効果があります。ただし、手術２週間前より抗血小板薬を２剤併用で内服する必要があり、術後も一定期間（２剤を１～６か月、１剤を１年間程度）の抗血小板薬継続が必要です。

4. フローダイバーターを用いた治療
近年最も発展してきているのがこのフローダイバーターを用いた治療です。フローダイバーターは高密度の金属メッシュで構成された特殊ステントで、ステントを留置することで、動脈瘤への血流を遮断し、動脈瘤を血栓化させる治療です。瘤の完全閉塞率が高く、再発率が低い特徴があります。ステントアシストコイル塞栓術と同様、手術２週間前から抗血小板薬 2 剤併用が原則であり、術後も一定期間（２剤を３～６か月、１剤を１年間程度）の抗血小板薬継続が必要です。



▲フローダイバーター

◆ 不安を抱えている方へ

脳動脈瘤が見つかると、誰でも不安になるものです。しかし定期的な検査を受け、血圧や生活習慣を整え、必要な場合には積極的治療を行うことで、リスクを大きく下げることができます。わからないこと、不安なことは、遠慮せずに主治医に相談してください。

命を支える現場で活躍する臨床工学技士

臨床工学技士は、医療現場において生命維持に欠かせない医療機器の操作、管理、保守を担当する専門職です。人工呼吸器や透析装置、心臓を補助するペースメーカー装置、手術で使用する自己血回収装置など、さまざまな精密機器を安全かつ適切に運用し、患者さんの命を守ります。医師や看護師と密に連携し、医療チームの一員として大きな役割を果たしています。
手術室では、機器の操作や管理だけでなく、直接介助業務としてメスやカテーテルなどの医療器具を医師に渡す役割も担います。また、スコープオペレーターとして手術中の内視鏡を操作し、視野を確保する業務も重要です。これらは、手術をスムーズに進行させ、医療の精度を高めるために不可欠な役割です。
さらに、人工呼吸器や透析治療では、患者さんの体調や治療状況を的確に把握し、機器の設定を細かく調整します。また、ペースメーカーを使用している患者さんについては、遠隔装置を用いて機器の状態や異常の有無、心臓の動きに問題がないか確認する作業も行います。

▶2024 年度 実績

人工透析	309 件
ペースメーカーチェック	162 件
ペースメーカー遠隔チェック	612 件
手術介助件数	860 件
手術機器操作件数	127 件

これに加え、機器の定期メンテナンスやトラブル対応にも取り組み、医療現場全体がスムーズに機能するよう支えています。
臨床工学技士は「技術」と「医療」をつなぐスペシャリストとして、医療の進化とともに歩み続けます。患者さんと医療チームをつなぐこの仕事には、命を守る責任と大きなやりがいが詰まっています。

新着任の医師

脳神経外科・脊椎脊髄外科
八木謙次医師
※2025 年 1 月着任

脳神経外科
入江耕平医師

脳神経内科
堀大滋医師

脳神経内科
髙見僚一医師

リハビリテーション科
櫻井康史医師

皮膚科
池田美智子医師
※2025 年 4 月より常勤

泌尿器科(非常勤)
阿部将大医師

脳神経内科(研修医)
片岡広明医師

■発行　脳神経センター大田記念病院 地域医療連携室　TEL：084-975-3900