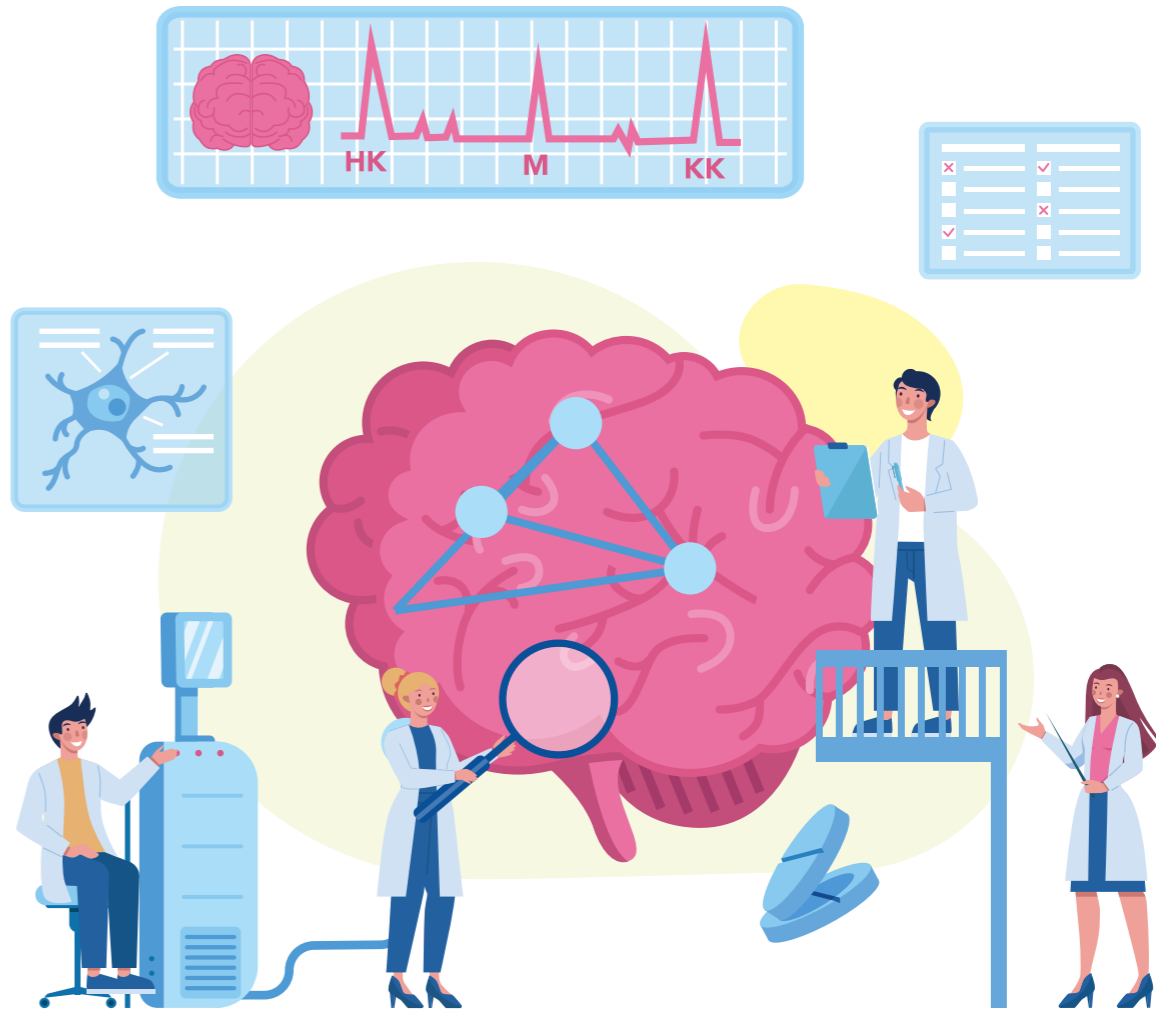


脳神経外科のご紹介

脳神経外科部長 吉河 学史



脳神経外科では脳血管障害、頭部外傷、脳腫瘍などを中心に診療・手術を行っています。

脳血管障害領域の中でも動脈瘤治療は、当科では直視下での開頭手術を第一選択とし、蓄積された手術症例も非常に多いため経験も豊富であり、自信をもって治療にあたっています。ただ、近年では脳血管内治療が使用器材・手術技術の進歩とともに盛んになってきています。

これは従来の頭部や頸部を切り開いて行う開頭手術などの直達手術とは異なり、カテーテルという細長いチューブを用いて血管の中から行う治療です。

血管撮影検査室の台に仰向けに横になり、局所麻酔と鎮静・鎮痛薬点滴静注(時に全身麻酔)のもと、右下肢の付け根から約2〜3mm径のカテーテルを身体の中の血管に挿入して治療します(写真1)。

以下の疾患などに対して治療の安全性や確実性などを検討しながら、脳血管内による治療を選択することがあります。



写真1

急性期脳梗塞

脳に血流を送る太い血管(内頸動脈や中大脳動脈、脳底動脈など)が突然閉塞すると、意識障害や片麻痺、失語症など重篤な症状が出現します。救急搬送後にCTやMRI、血液検査などを行い、救済可能な脳組織が充分存在する場合は、積極的にカテーテル治療による血栓回収療法を行っています(写真2)。

これまではtPA静注療法を含めた点滴治療が主体で閉塞部の再開通が得られないことが多かったのですが、吸引カテーテルやステントリトリバーという血栓捕獲デバイスの発達により、再開通率も上昇し、自宅復帰率も上がっています。

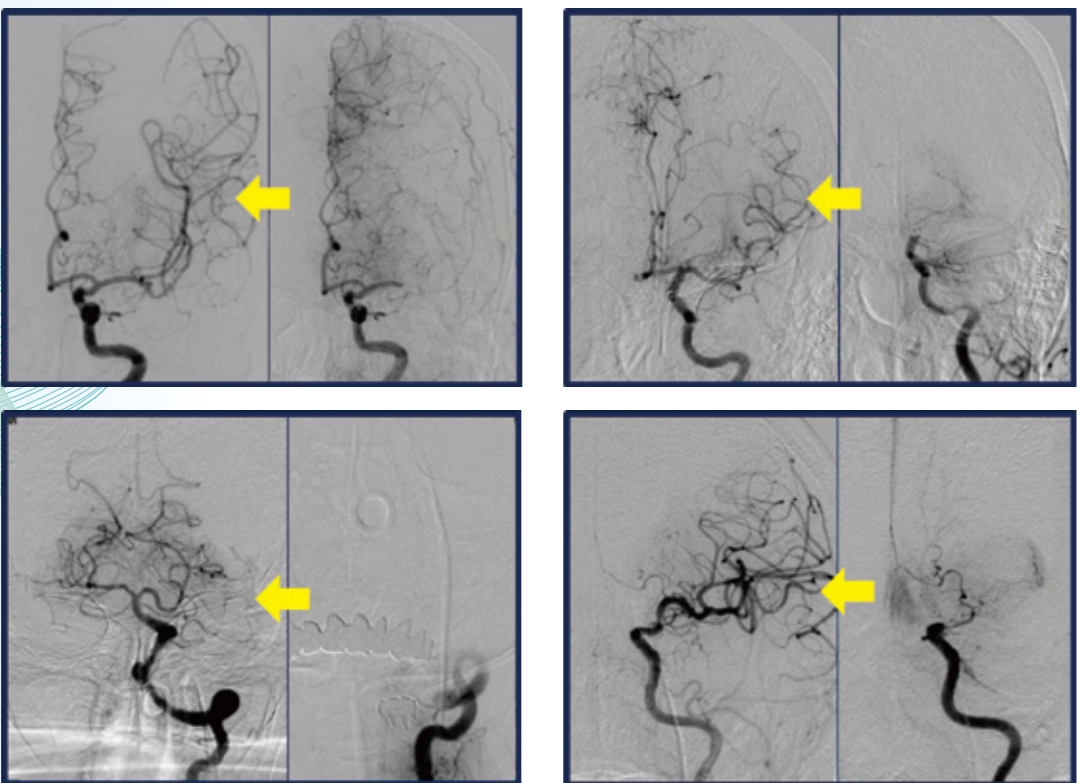


写真2

脳動脈瘤

くも膜下出血を来した破裂脳動脈瘤や、破裂リスクの高い未破裂脳動脈瘤など動脈にできたこぶに対する治療です。

当院では現在でも、動脈瘤のくびの部分(頸部)にクリップをかけて血流を遮断するクリッピング手術を治療の中心としています(写真3)。また、手術中にインドシアニンググリーン(ICG)という色素を注射し、近赤外線カメラで観察し、動脈瘤内への血流消失と、周囲血管の開存を確認しています(写真4)。

ただ、超高齢者や他の重症疾患を有する方など全身麻酔のリスクが高い場合、また動脈瘤の部位などの理由により、クリッピング手術のリスクが高いと判断された場合、脳血管内治療によるコイル塞栓術を行います。これは極細のカテーテルを血管の中から動脈瘤内に入れ、その中からプラチナ製の太さ0.3mm程度のコイルをこぶの中に巻いて充填することで、こぶの中への血流を遮断します。

また、最近では未破裂動脈瘤に限りますが、動脈瘤内に異物を挿入することなく、入り口をステントで覆うフローダイバーター治療も可能となっています。

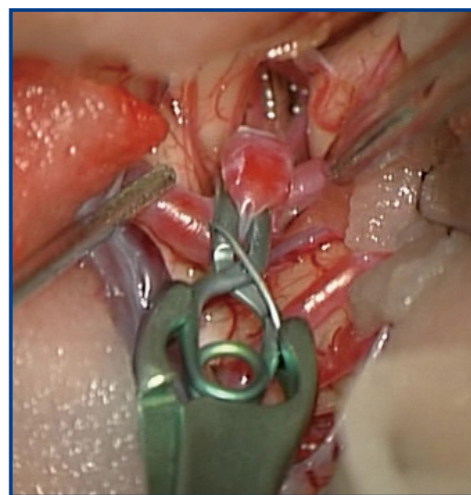


写真3

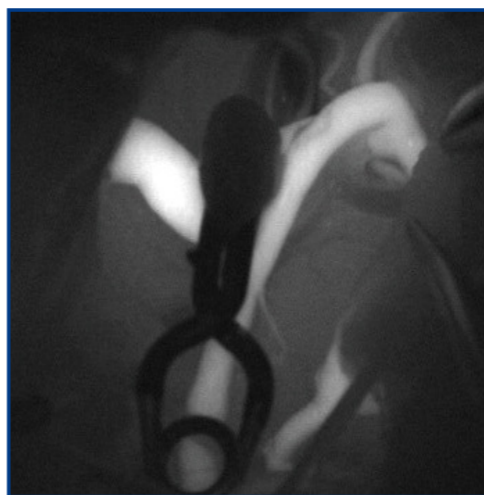


写真4

頸動脈狭窄症

動脈硬化が進行して頸動脈の壁にプラークが蓄積すると、脳血管内腔の血液の通るスペースが細くなったり、プラークが脳へ飛散することにより、脳梗塞を生じるリスクが高くなります。

当院では現在でも頸部皮膚を切開して頸動脈のプラークを摘出する、頸動脈内膜剥離術が治療の中心です。ただ、動脈瘤と同様に、全身麻酔のリスクが高い場合や、病変的に直達手術よりも安全性が高い場合に、脳血管内治療によるステント留置術を行います。カテーテルの中からステントというものを入れることで、細くなっている血管を広げる治療です。

脳動静脈奇形

脳の動脈と静脈が毛細血管を介さずに異常な血管の塊(ナイダス)を形成して直接つながっている先天性の病気で10万人に約1人の頻度で発生するといわれており、出血やてんかんの原因となります。

当院では、脳血管内治療でまず塞栓術を施行してナイダスへの血流を低下させてから、直達手術によるナイダス摘出術を行っています(写真5)。

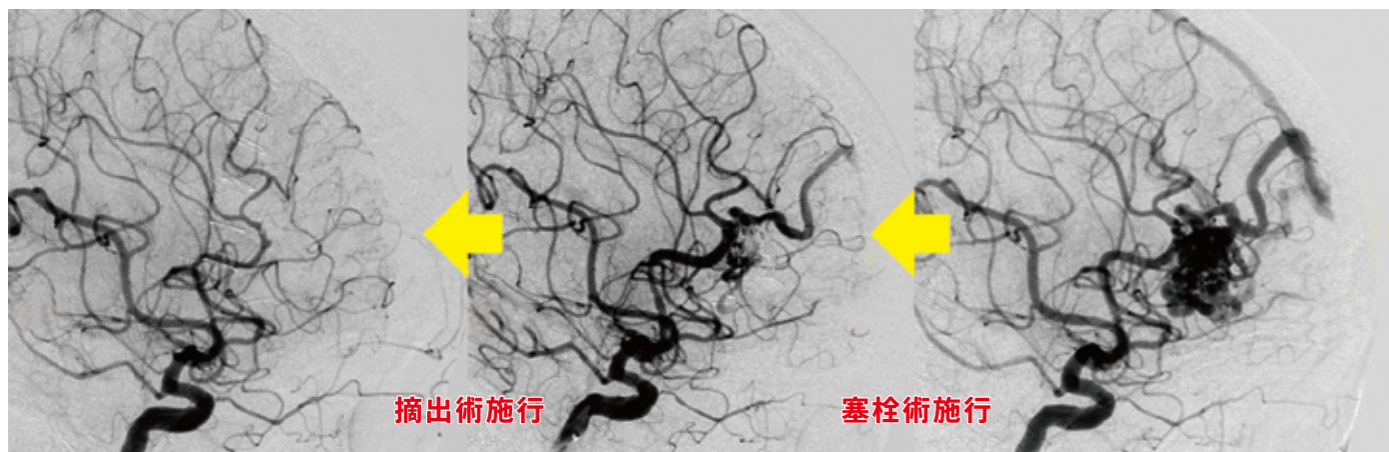
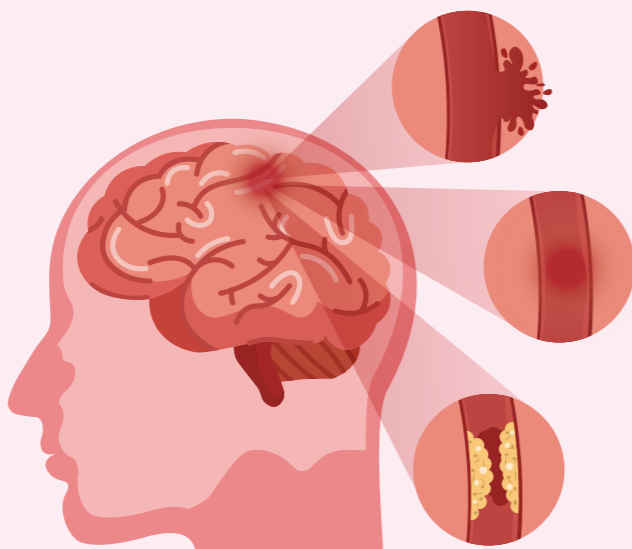


写真5

黒い塊に見えるのが脳動静脈奇形の本体(ナイダス)で、そこから右斜め上に走るものが流出静脈です。塞栓により、黒い塊が薄くなり、手術により、この塊がその右斜め上方向に走行する流出静脈ごと、摘出されています。

Topic



神経内視鏡手術の導入

脳腫瘍は開頭による摘出術がほとんど唯一の選択肢となります。しかし下垂体腫瘍については、鼻腔からアプローチする経鼻内視鏡下の摘出術が可能です。

当院では2025年度より4K解像度の内視鏡システムが新規導入され、各科との共有

当科では2023年4月から一次脳卒中センター(PSC)コア施設の認定を受けています。これは、一次脳卒中センター(PSC)の認定を取得している他に、脳卒中相談窓口を設置することが要件の一つとなっており、急性期脳卒中に対する治療実績が認められて初めて、認定されるものです。

ですが、当科でも下垂体腫瘍に対して神経内視鏡下での手術が可能となっています。

その他

当科で多く手掛けているものとして、もやもや病に対する血行再建術があります。もやもや病は内頸動脈終末部が進行性に細くなって脳梗塞や脳出血をおこす病気で、10万人当たり6〜10人いると考えられています。脳卒中の予防(再発含め)のためには、新たに脳へ血流を供給する血行再建術(いわゆるバイパス術)が効果的です(写真6)。

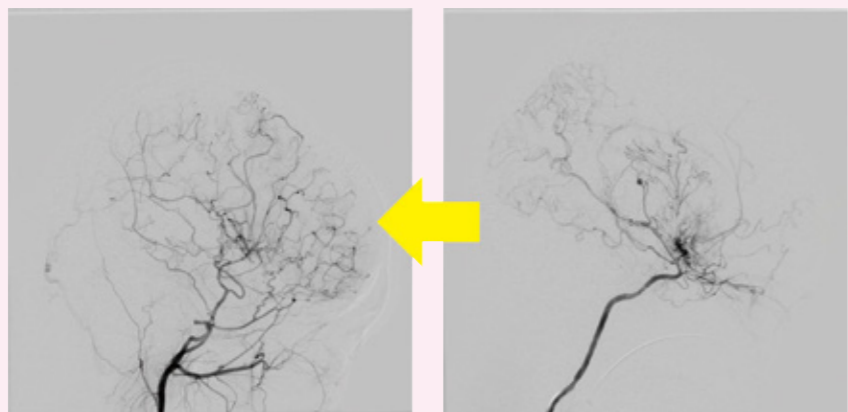


写真6

その他、三叉神経痛や顔面けいれんといった、脳神経と血管が接触して発生すると考えられている病気に対して神経血管減圧術を行っており、また脊髄疾患へも対応可能です。ぜひ一度脳神経外科へご相談ください。