# 恒心会おぐら病院
# 脳神経外科

2024年4月開設

## ■脳神経外科の紹介

**当院の脳神経外科は2024年4月に新設されました。当院の脳神経外科の役割の一つとして、救急医療において外傷の受け入れが円滑に行えるようになり、地域医療を支える重要な存在となります。**
**脳神経外科は、専門的かつ広範な医療分野で、脳や脊髄、末梢神経系に関連する様々な疾患の診断と治療を行います。多職種連携（救急科、脳神経内科、リハビリテーション科等）を通じて、患者に包括的で個別化された医療を提供します。**

■脳神経外科 ■脳神経外科疾患 ■治療内容 ■入院治療実績 ■担当医師 ■JDNについて

## ■脳神経外科とは

脳神経外科とは、脳、脊髄、末梢神経系とその付属器官（血管、骨、筋肉など）を含めた神経系全般の疾患の中で、主に外科的治療の対象となりうる疾患について診断、治療を行う外科分野です。
脳神経外科医は、脳卒中や脳腫瘍、脊髄疾患、てんかん、パーキンソン病、顔面神経麻痺、脳外傷、脊椎疾患、先天性疾患などの治療を専門としています。
当院の脳神経外科で扱う疾患は、主に脳卒中（脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血など）、頭部外傷、めまい、しびれ、脳や脊髄の腫瘍性病変、てんかん、頭痛等を扱います。これらを、神経学的検査や画像診断（CT、MRI等）などを用いて診断し、手術をはじめ、患者に応じた総合的な治療を行います。

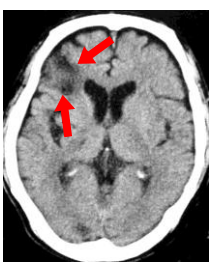
## ■脳神経外対象疾患

脳神経外科は、脳や脊髄、神経系に関連する疾患を対象としています。
以下に代表的な疾患と治療内容を一部紹介します。

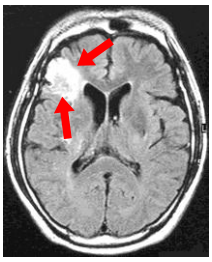
▸脳血管疾患(脳卒中)

●脳 梗 塞：脳卒中のうち最も多いのは脳梗塞で、全体の7～8割を占めます。これにはラクナ梗塞、心原性脳塞栓症、アテローム血栓性脳梗塞の3病型があり、中でも心原性脳塞栓症とアテローム血栓性脳梗塞が増加しています。

・アテローム血栓脳梗塞：右前側頭葉



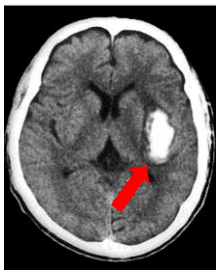
（CT像）



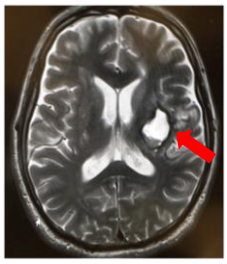
（MRI像）

●脳 出 血：脳内にある細い動脈が、高血圧や動脈硬化などが原因で破れることで脳内で出血する病気です。脳内に出血した血液は、やがて血腫となり、さらに時間が進むと脳にむくみが生じ、脳を圧迫することで、吐き気や意識障害など様々な症状が出現する病態です。

・左被殻出血



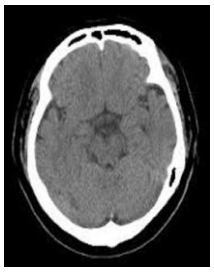
（CT像）



（MRI像）

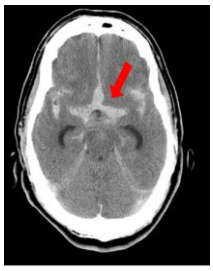
●くも膜下出血：脳の表面の血管が破れて出血してしまい、くも膜下腔というスペースに出血が拡がった病気です。発症の原因のほとんどは脳脳動脈瘤の破裂です。脳動脈瘤が存在するだけでは何も症状はありませんが、一度破裂すると、出血によって髄膜が刺激され、経験したことのない頭痛や嘔吐、脳が圧迫されることによる意識障害、麻痺などの神経障害を引き起こします。

正常



（CT像）

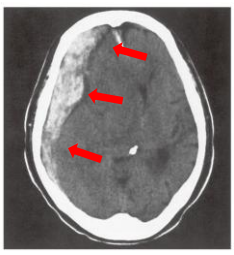
くも膜下出血



（CT像）

▸頭部外傷
・急性・慢性硬膜下血腫/硬膜外血腫/クモ膜下出血：保存的治療や手術療法が一般的。
・脳 震 盪：頭部への強い外力で生じる。頭痛、めまい、視覚の変化、記憶障害など

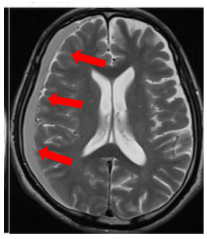
急性硬膜下血腫



（CT像）

慢性硬膜下血腫

（CT像）



（MRI像：T2強調）

▸脳腫瘍
・良性腫瘍：例としては髄膜腫や下垂体腺腫など。手術療法や放射線治療が一般的です。
・悪性腫瘍：悪性神経膠腫などがあり、手術療法、放射線療法、化学療法が併用されます。

▸脊椎脊髄疾患
・脊椎変性疾患：頚椎症や椎間板ヘルニア、腰部脊柱管狭窄症等でしびれや痛み、感覚障害等を生じる可能性があります。治療は保存療法と外科的治療（状態に応じて）が選択されます。
・脊髄腫瘍：脊髄の中や外側に腫瘍が発生し、様々な症状を起こします。治療は手術療法や化学療法等があります。

▸その他の疾患
・機能的障害: てんかんやパーキンソン病等、薬物療法や手術療法が行われます。
・頭痛：脳腫瘍や脳血管障害などの原因が隠れている場合もあるので脳外科を受診し鑑別が大切です。

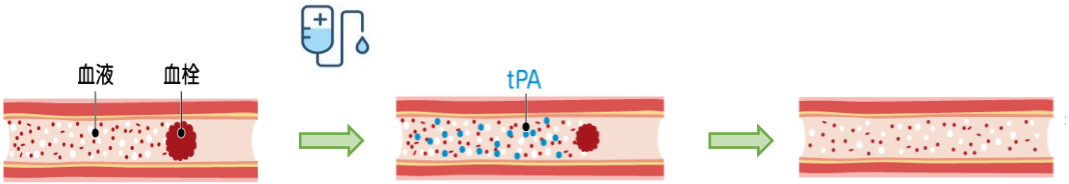
## ■治療内容

### ≪脳梗塞治療≫

#### ●血栓溶解療法(rt-PA療法)

**静注血栓溶解療法**は、**発症から4.5時間以内**に治療可能な虚血性脳血管障害患者に対して行います。発症後4.5時間以内であっても、**治療開始が早いほど良好な転帰が期待できます**。
このため、患者が来院した後、少しでも早く（遅くとも1時間以内に）静注血栓溶解療法を始めることが勧められています。

（静注血栓溶解（rt-PA）療法 適正治療指針 第三版より一部引用）




①血栓による閉塞　②血栓溶解の薬を点滴　③後遺症リスクを軽減

## ●血栓回収療法（経皮経管的脳血栓回収療法）

脳梗塞の原因となっている血管内異物（血栓）を取り除く治療で、発症早期の脳梗塞では、下記の条件をすべてを満たす症例に対して、**rt-PA静注療法を含む内科治療に追加**して、**発症24時間以内**に可及的速やかに**ステントリトリーバーや血栓吸引カテーテルを用いた本療法**を開始することが勧められています。

（経皮経管的脳血栓回収用機器 適正使用指針 第5版より一部引用）

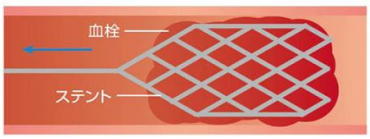
▸(対象条件)

①ICA または MCA M1 部の急性閉塞　②発症前の modified Rankin scale（mRS）スコアが0または1

③頭部CTまたはMRI拡散強調画像でAlberta Stroke Program Early CT Score（ASPECTS）が 6 点以上

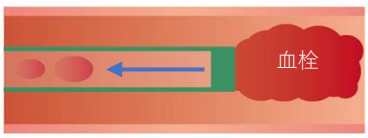
④National Institutes of Health Stroke Scale（NIHSS）が 6 以上　⑤年齢18歳以上

≪ステント型≫



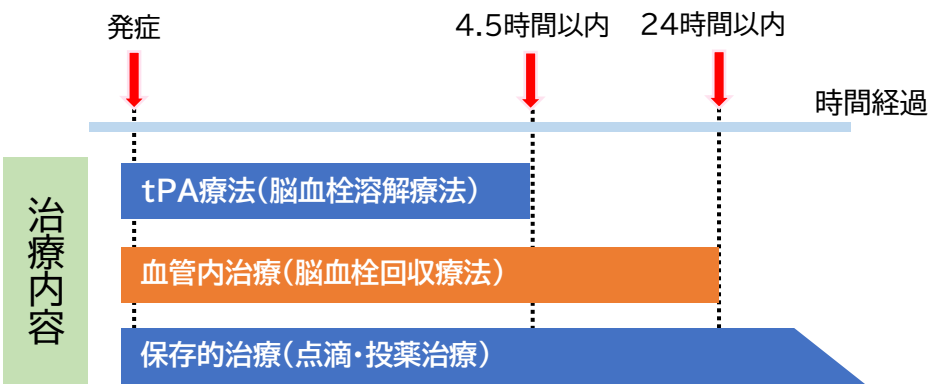

カテーテルで送り込んだステントに血栓をからめて回収

≪吸引型≫




脳の血管内にある血栓を直接吸引して回収

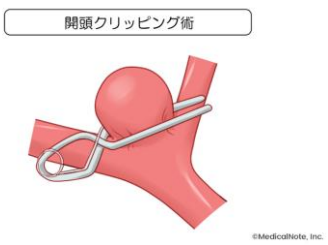
**＊脳梗塞発症後からの時間経過と可能な治療内容**




## ≪くも膜下出血治療≫

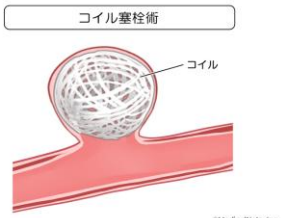
### ●開頭クリッピング術

皮膚を切開し、頭蓋骨ずがいこつの一部を外し、手術用顕微鏡を使って脳の隙間を丁寧に剥離して脳動脈瘤に到達します。脳動脈瘤を直接観察しながら、チタン製のクリップで脳動脈瘤の根元を挟んで脳動脈瘤内への血流を遮断する手術です。




### ●コイル塞栓術

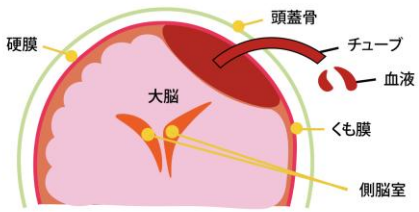
レントゲン透視装置を使って、血管の中からカテーテル（細い管）を脳動脈瘤まで誘導し、プラチナ製の糸のようなものを脳動脈瘤の中に詰めることで、血流を遮断する治療です。



## ≪急性/慢性硬膜下血腫治療≫

### ●穿孔洗浄術

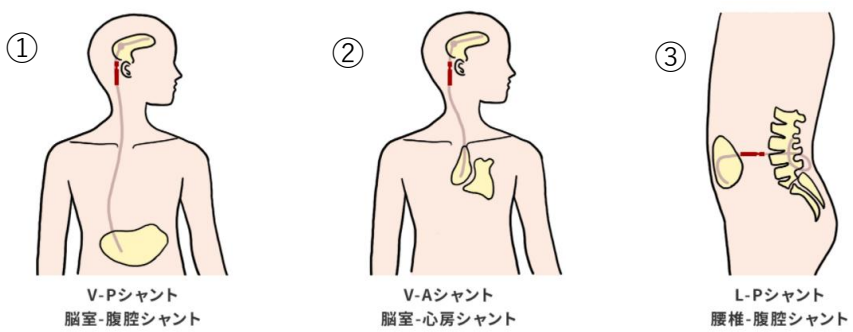
局所麻酔を用いて行う脳神経外科の代表的な手術手技です。
この手術は主に外傷後しばらくたってから生じる慢性硬膜下血腫の治療に用いられます。
穿頭した後に、硬膜を切開し、中の血腫を吸引するとともに、生理食塩水にて血腫腔を洗浄するという手術です。




## ≪正常圧水頭症治療≫

### ●シャント術(VP/VA/LPシャント術)

たまってしまう脳脊髄液を体内の他の場所へ逃がしてやる手術で、脳脊髄液の流れ道を新たに作るいわゆるバイパスのようなものです。
実際のバイパスの経路としては、
①脳室からおなかの中へ脳脊髄液を流す（脳室-腹腔シャント：V-Pシャント）
②脳室から心臓のそばの太い静脈へ流す（脳室-心房シャント：V-Aシャント）
③腰の背骨の中にある脳脊髄液をおなかの中へ流す（腰椎-腹腔シャント：L-Pシャント）
などがありますが、本邦においては、脳室-腹腔シャント（V-Pシャント）が最もよく行われています。



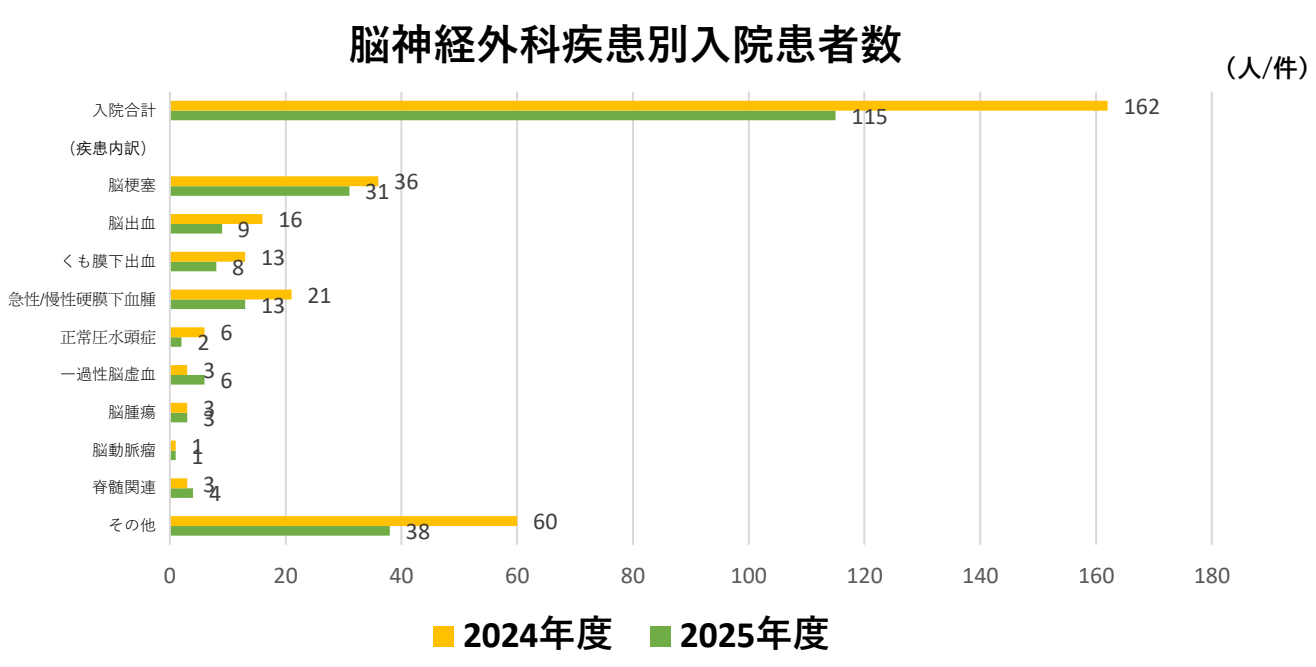

## ≪脳出血治療≫

### ●開頭血腫除去術

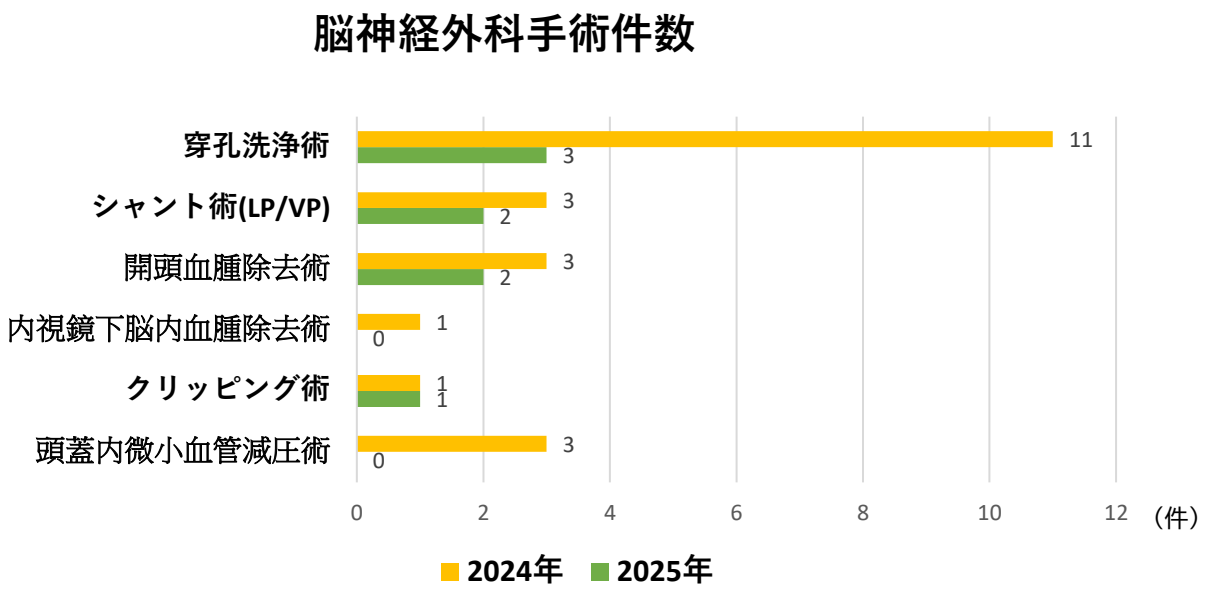
全身麻酔をかけて頭蓋骨を一部はずし、脳を露出させ、顕微鏡下で出血塊を除去する外科治療です。出血している血管があれば止血も行います。神経症状の改善を主目的とするものではなく、救命を目的として緊急に行われることが多いです[1]。また、脳の腫れが強い場合には頭蓋骨を外したままにし、腫れが引いた段階で戻す場合もあります[2]。

## ■脳神経外科治療実績

### 1)脳神経外科疾患別入院患者数



2)脳神経外科手術件数




## ■脳神経外科担当医師

**▶脳神経外科部長　新納忠明　医師**

＊日本脳神経外科学会　脳神経外科　専門医
＊日本脳神経外科学会　脳神経外科　指導医
＊日本脊髄外科学会　専門医

**▶脳神経外科医　濵田寛章　医師**

## ■当院で脳外科治療を受けた患者さんへのお願い

当院は、一般社団法人日本脳神経外科学会（以下、日本脳神経外科学会）が実施するデータベース 研究事業（Japan Neurosurgical Database : JND）ならびに、レセプト等情報を用いた脳卒中・脳神経外科医療疫学調査（J-ASPECT study）への協力機関として臨床研究に参加しています。
いずれの研究も、個人を特定できないように処理され、将来的にも不利益が生じることはありません。
これらの研究について、ご不明な点やご心配なことがございましたら、お気軽に下記の連絡先までお問い合わせください。

【連絡・お問い合わせ先】
社会医療法人恒心会 恒心会おぐら病院
電話: 0994-44-7171　Fax:0994-40-2300
研究責任者/連絡担当者：脳神経外科部長 新納忠明