

■ 脳神経外科

◆ 脳神経外科とは

脳神経外科とは、国民病とも言える脳卒中(脳出血、脳梗塞、クモ膜下出血)をはじめ、頭部外傷、脳腫瘍などの重篤な疾患から片頭痛などの慢性の頭痛、顔面けいれん、三叉神経痛などまで幅広く診療しております。

また、いわゆる認知症や脳梗塞による麻痺と思われる患者さんの中には、比較的簡単な手術により回復する疾患が潜んでおります。

重篤な症状を引き起こす脳の疾患ですが、当初はちょっとした些細な異常や、いつもとは異なる違和感から始まることも少なくありません。そんな症状から検査してみると、重篤な疾患が背後にある場合があります。

たとえば頭痛や吐き気、上手くしゃべれない感じがする、人が話していることが聞き取りづらい、などの症状は注意が必要です。さらには転んで頭をぶつけてしまったなど、日常的に起こりうるちょっとしたことが大事につながっている場合もあります。脳内の障害が原因で、後から症状が出たり、時には命に関わったりすることもありますので、少しでも異常や不安を感じたら、脳神経外科をご受診ください。

● 脳神経外科で診療する疾患と症状

◇ 脳神経外科で扱う主な症状

脳神経外科では、以下のような症状の診療を行っています。

<ul style="list-style-type: none">・ 頭痛・ 頭痛と同時に吐き気・ めまい・ ふらつき・ 目の奥・うなじ・首の後ろの痛み・ ろれつが回らない、話しづらい・ 頭の打撲後、数日～数か月を経ての頭痛、ふらつき、物忘れ・ 手足のしびれ、麻痺、ふるえ・ 歩行障害・ 一過性脱力発作・ 目が見えにくい、二重に見える、視野が狭くなった、片目が短時間見えない、瞼が下がる・ 意識消失、けいれん・ひきつけ・ 顔の痛み、麻痺や痙攣、ピクツキ・ 耳鳴り、難聴など
--

◇ 脳神経外科で扱う主な疾患

脳神経外科では、以下のような疾患の診療をお行っています。

疾患(例)	<ul style="list-style-type: none">・ 脳出血・ クモ膜下出血・ 頭部外傷
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 認知症 ・ 水頭症(特発性正常圧水頭症) ・ 顔面痙攣(けいれん) ・ 三叉神経痛 ・ 良性脳腫瘍(髄膜腫・脳下垂体腫瘍・神経鞘腫)、 ・ 悪性脳腫瘍(原発性悪性脳腫瘍、転移性脳腫瘍)、 ・ 脳血管障害(脳梗塞、脳出血、くも膜下出血)、 ・ 先天性脳血管障害(もやもや病、脳動静脈奇形、海綿状血管腫)、 ・ 未破裂脳動脈瘤 ・ 頸部頸動脈狭窄 ・ 頭蓋内動脈狭窄 ・ 脳動脈解離 ・ 頭頸部外傷(外傷性頭蓋内出血・慢性硬膜下血腫)、 ・ 頭痛 ・ てんかん ・ 三叉神経痛 ・ めまいなど
--	--

● 脳神経外科で行う検査

検査	検査内容
MRI	MRI は磁気共鳴画像 (Magnetic Resonance Imaging) のことで、強い磁石と電波により身体の内部情報を画像化する検査です。CT 検査とは異なり、放射線を使わないため、被爆の心配はありません。脳卒中や認知症などの脳の形態や機能を調べる検査や、血管の走行を調べる検査、がんなどの腫瘍の有無を調べる検査、脊髄や神経、靭帯、筋肉など、通常のエックス線(一般撮影やCT)ではわかりにくい部位を調べる検査などを行います。。
CT	CT は”Computed Tomography”を略したもので「コンピュータ断層撮影」という意味です。身体の周りからエックス線をあて、体を通過したエックス線情報をコンピュータで解析し、連続した断層画像(輪切りの画像)を得、検査を行います。連続した断層画像を薄くすることで、立体的な 3D 画像も可能となります。特に心臓、大動脈、気管支・肺などの胸部、肝臓、腎臓などの腹部の病変に関しては、優れた描出能が知られています。
核医学検査(SPECT PET)	体の中に放射性医薬品を投与し、そこから放出される放射線(ガンマ線)をガンマカメラで画像化することにより体内の様子を調べる検査です。臓器などに集まる様子

	を微量に放出される放射線を利用して、画像や数値で見ます。核医学検査に使われるガンマカメラは、大きく分類して脳血管障害、心臓病、癌の早期発見に有効とされるSPECT(スペクト)装置と、がん、脳、心臓などの病気の診断に有効とされるPET(ペット)装置があります。
脳血管撮影	足の付け根からカテーテルという長い管を体の中に入れていき、血管内に造影剤を入れて X 線で撮影する検査です。血管の中を造影剤が流れていく様子を連続撮影します。髪の毛より細い血管でも写し出すことが可能な検査で、広く全体をかつ詳しく、一度に血管の状態を知ることができるのが特徴です。主にくも膜下出血や脳血管内治療の術前検査、良性脳腫瘍の術前検査、脳出血、悪性脳腫瘍、血管病変などの検査に行います。
頸動脈超音波検査	脳に血液を送る頸動脈を超音波で視覚化し、動脈硬化の早期発見や進行具合を確認する検査です。検査の際に計測されるのが、「内膜中膜複合体肥厚度(IMT)」です。これは三層からなる動脈壁の内膜と中膜を併せた厚さのことで、1.1mm を超えると動脈硬化と診断され、同様に全身の動脈硬化も進行していると考えられます。また血管壁に限局性の肥厚がみられる場合があります。これはプラークと呼ばれ、動脈硬化の指標として重要なものです。
脈波検査	動脈硬化の程度を評価する検査で、ABI(ankle brachial index / 足関節上腕血圧比)と PWV (Pulse Wave Velocity / 脈波伝達速度)があります。ABI は両側の上腕と足首の血圧の比を算出し、血管(動脈)が狭くなっていないか、詰まっていないかなどを評価します。またPWV は心臓から押し出された血液が末梢まで届く速度を評価します。血管の壁が固いほど速く伝わり、PWV の数字が大きくなります。
脳波検査	脳の中には微弱な電気が流れています。頭皮上に電極をとり付け、脳神経細胞の電氣的な活動を記録する検査です。てんかんの診断と治療経過の判断に不可欠な検査で、発作の症状の変化や抗てんかん薬の効果は脳波で経時的にみていく必要があります。

- **脳神経外科で行う治療**

- ◇ **脳卒中に対する治療**

脳卒中には脳出血や脳梗塞、クモ膜下出血があります。当院は 24 時間体制で積極的な緊急手術を行っています。

クモ膜下出血の原因となる脳動脈瘤や脳動静脈奇形などに対しては、開頭術だけでなく脳血管

内治療(カテーテル治療)を患者さんの状態に合わせて使い分けています。また、急性期脳梗塞に対してもカテーテル治療を精力的に行っております。

さらに急性期から脳卒中後のリハビリテーションまで専属のスタッフによる一貫した治療を行っており、早期の社会復帰を目指したチーム医療を提供しています。

また、脳梗塞の主な治療法の一つに、t-PA(血栓溶解療法)があります。t-PA とは、血栓(血の塊)を強力に溶かす効果が期待できる薬を点滴によって全身に投与し、血栓でつまった血管を再開通させる治療法です。日本では 2005 年に保険適用となりました。比較的大きくなっていない血栓を溶かすのに適した治療法と考えられており、発症から 4 時間半以内の治療が推奨されています。

◇ 頭部外傷の治療

救急科との協調により 24 時間 365 日、頭部外傷に対応しています。軽微な打撲から重症頭部外傷、さらに小児から高齢者にいたるまで対応しています。

先駆的な低体温療法や頭蓋内圧管理に多くの経験を有し、生命の救済のみならず社会復帰に主眼をおいた治療を行っています。

◇ 脳腫瘍の治療

良性脳腫瘍は、髄膜腫、下垂体腺腫、神経鞘腫などに代表される頭蓋内腫瘍です。多種の診断装置に基づく確実な診断と放射線科、神経内科をはじめとし、臨床工学技士、看護スタッフ、リハビリスタッフなど多職種カンファレンスを行い、術前から術後まで一貫して連携した最善の治療を提供するようになってきました。外科的治療では、最新式のハイビジョン顕微鏡システムをはじめナビゲーション、神経内視鏡、術中エコー、ビデオ血管撮影などあらゆる機器を駆使し最低限の侵襲で最大限の治療効果を得ています。また術中電気生理学的モニタリングを行うことで安全かつ術後の神経機能温存に努めています。

◇ 特発性正常圧水頭症

特発性正常圧水頭症は、歩行障害、排尿障害、認知症様症状を症状とする難病疾患であり、現在原因に関しての研究や検査、治療が進められている疾患です。

脳の内外をめぐる“脳脊髄液”の循環障害が起こっていると考えられ、神経診察ならびに頭部 CT、MRI などの画像検査により疑わしい脳室拡大所見がある場合、脳脊髄液シャント手術治療で症状を改善できます。外来にて診察、検査を行いますのでご相談ください。