第24回　がん治療市民公開講座

「脳腫瘍」のわからないを聞いてみよう

【プログラム】

■開会の挨拶

■講演 １「脳腫瘍の検査・診断について」

講演 ２「脳腫瘍の治療について」

■講演 ３「放射線治療について」

■休憩

■講演 ４「リハビリテーション-高次脳機能障害と生きる-」

講演 ５「日常生活の工夫や家族支援」

■休憩

■質問コーナー

■閉会の挨拶

令和８年10月31日　日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院

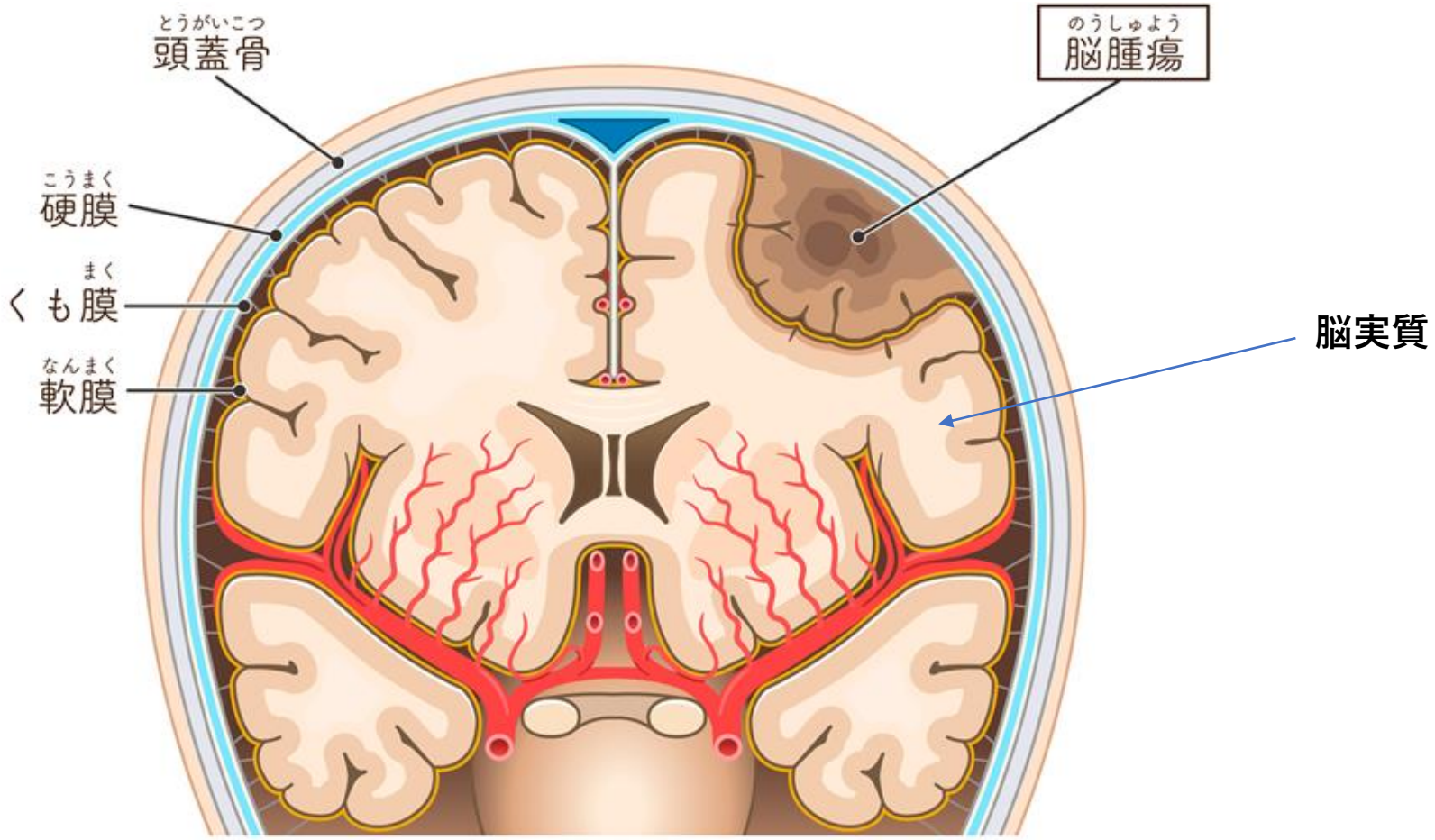
脳腫瘍の検査と診断

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院　脳神経外科

相見　有理

脳腫瘍とは

・脳・硬膜を含めた頭蓋内に発生するできもの。



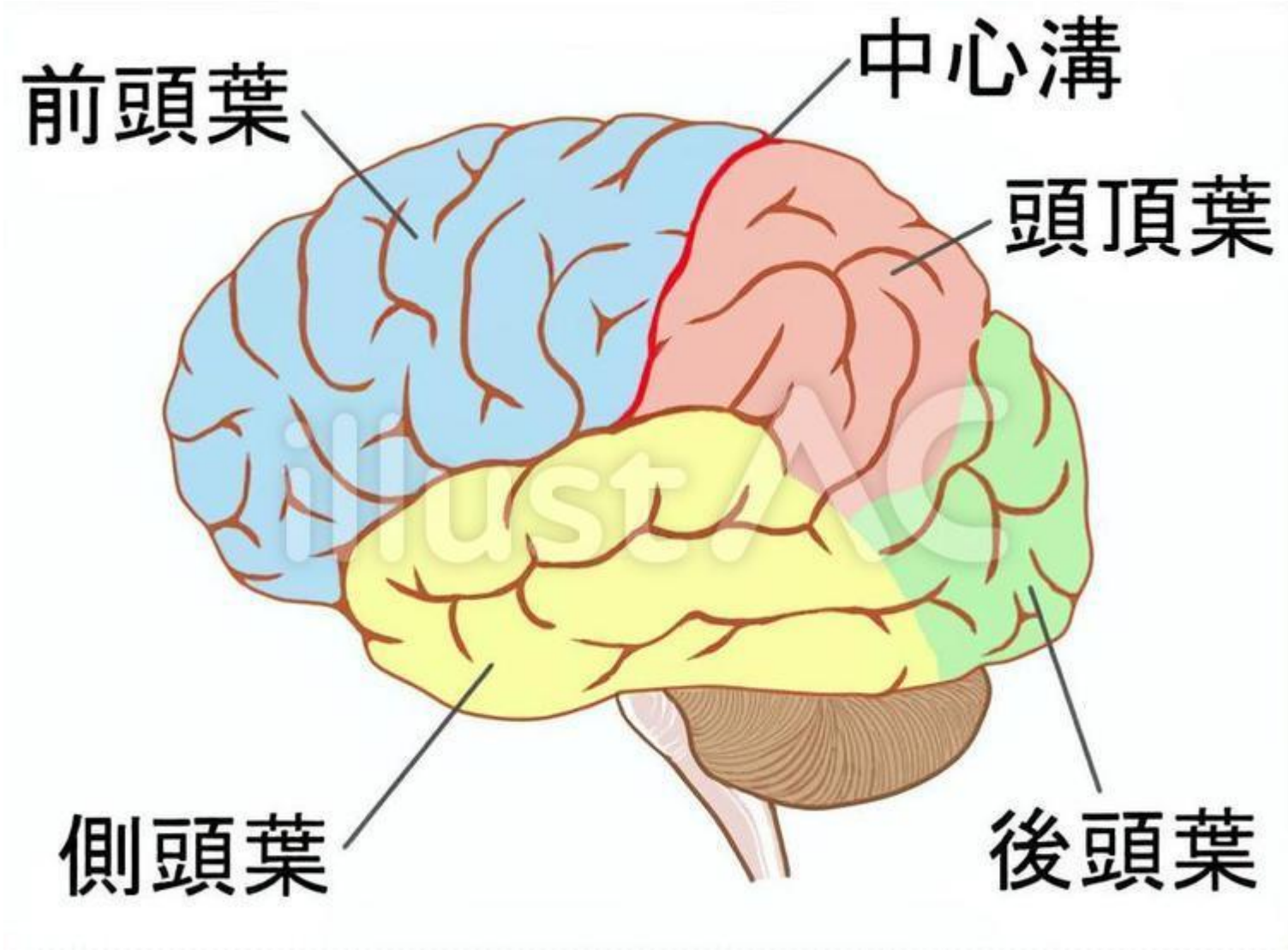
脳について知ろう

・大脳・小脳・脳幹・間脳から成る。

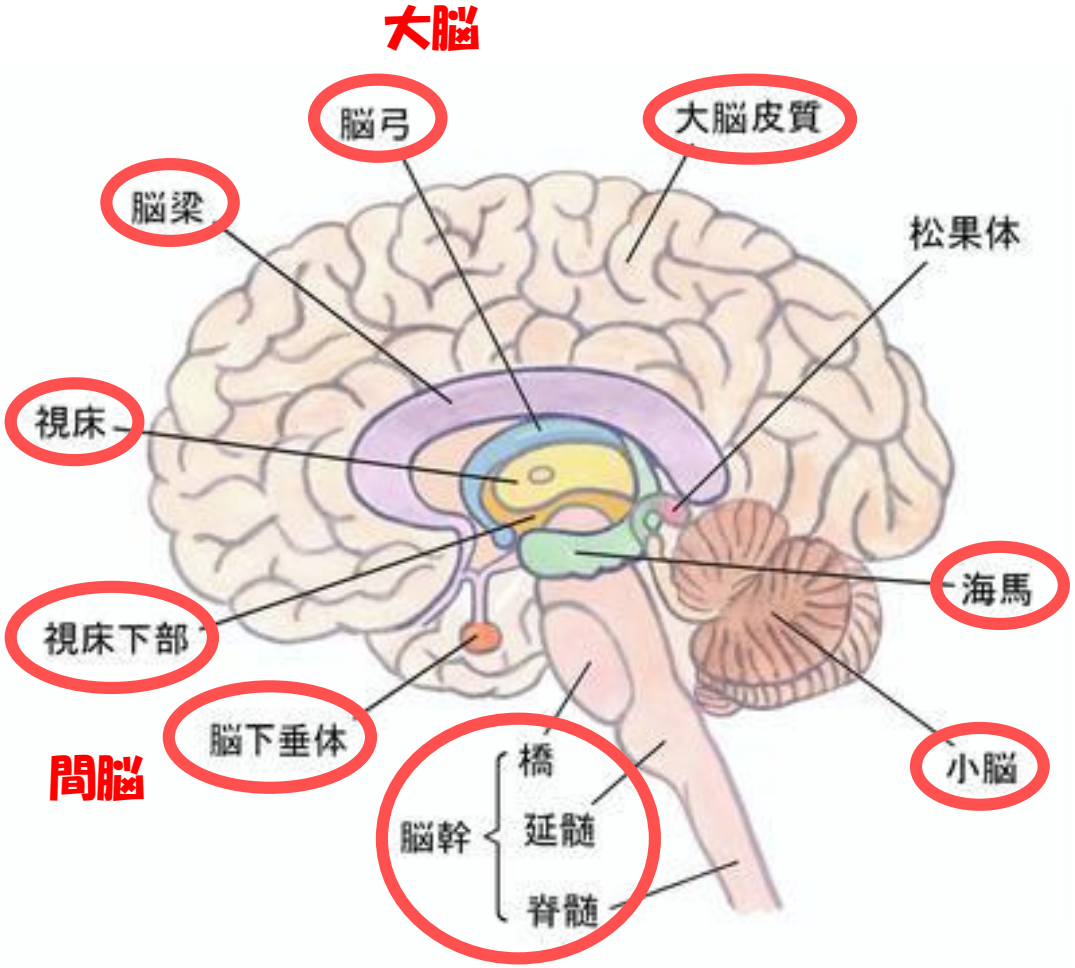
・脳は軟膜・くも膜に包まれており、頭蓋骨との間に硬膜が存在する。

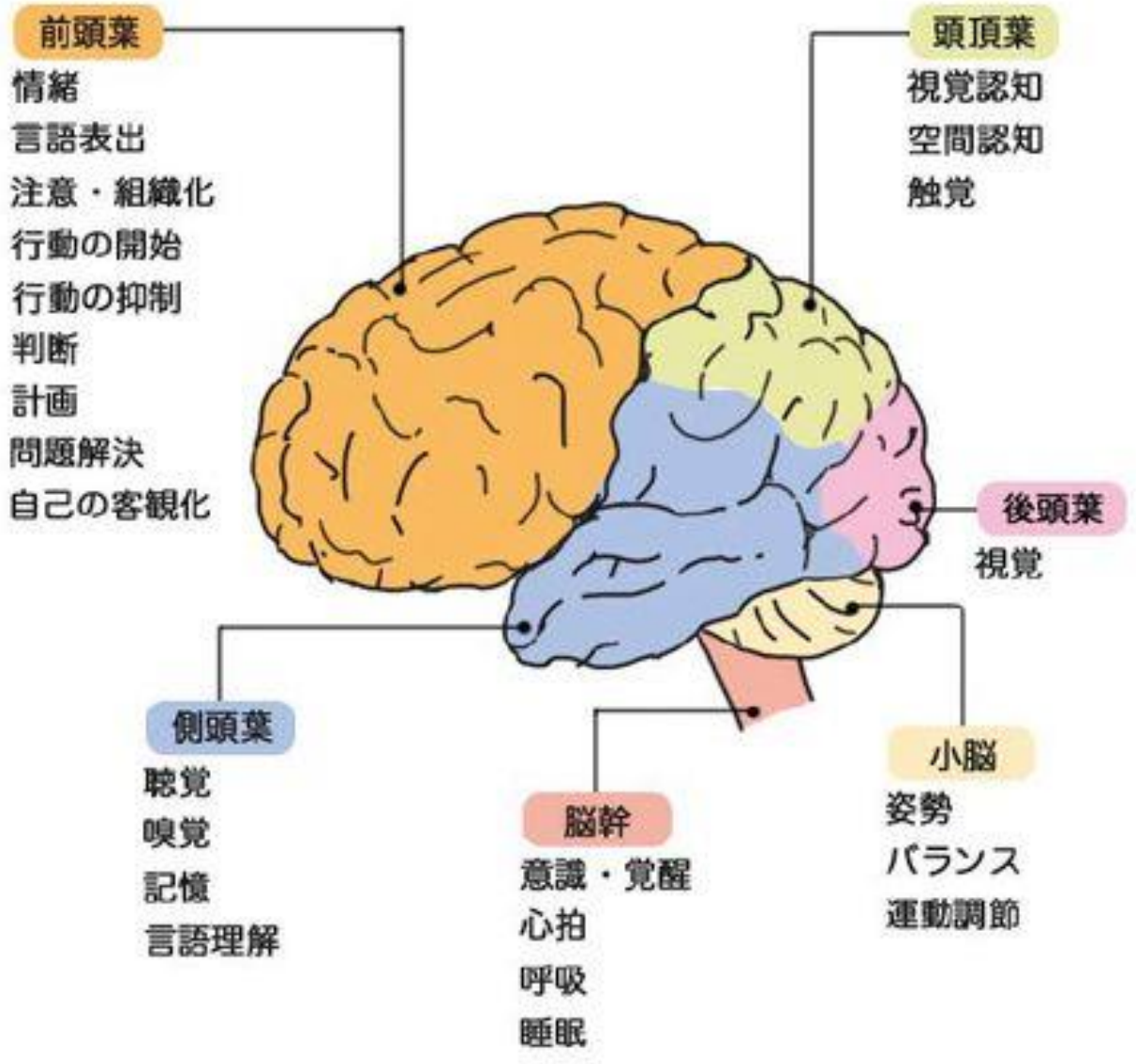
・脳はそれぞれ異なる精密な機能を持っている。

脳の役割

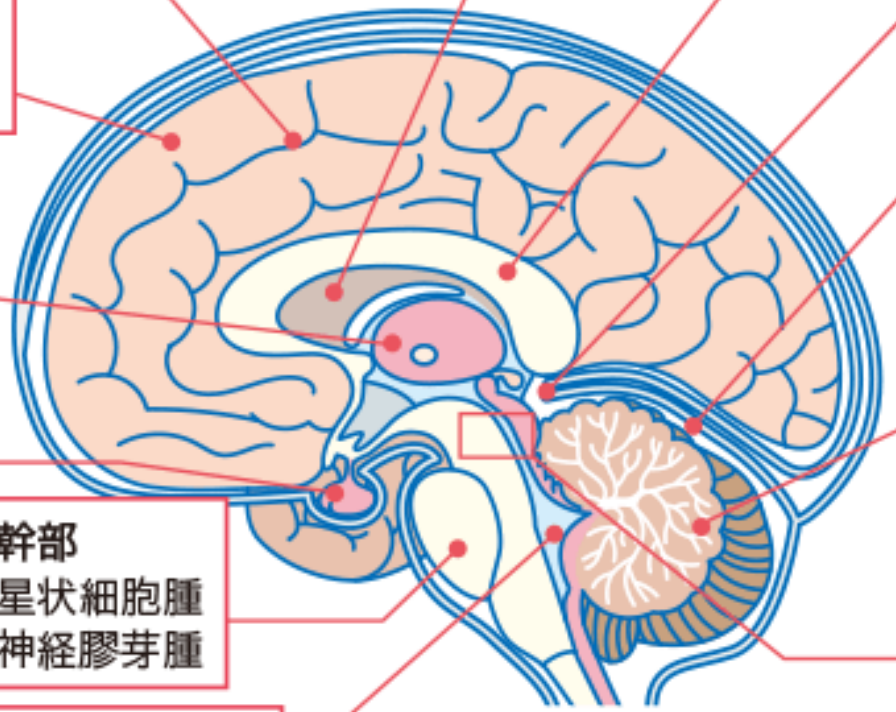


脳の役割


大脳
脳弓
大脳皮質
脳梁
松果体
視床
海馬
視床下部
脳下垂体
間脳
小脳
脳幹
橋
延髄
脊髄


前頭葉
情緒
言語表出
注意・組織化
行動の開始
行動の抑制
判断
計画
問題解決
自己の客観化
頭頂葉
視覚認知
空間認知
触覚
後頭葉
視覚
側頭葉
聴覚
嗅覚
記憶
言語理解
脳幹
意識・覚醒
心拍
呼吸
睡眠
小脳
姿勢
バランス
運動調節

脳腫瘍の種類－150種類以上



大脳半球
- 神経膠腫
- 星状細胞腫（成人）
- 稀突起膠腫
- 髄膜腫
- 悪性リンパ腫
- 転移性脳腫瘍

大脳鎌
- 髄膜腫

側脳室
- 上衣腫（成人）
- 脈絡叢乳頭腫
- 髄膜腫

脳梁
- 神経膠腫

松果体部
- 胚細胞腫瘍

小脳テント
- 髄膜腫

第3脳室
- 脈絡叢乳頭腫
- 上衣腫
- 星状細胞腫

小脳半球
- 星状細胞腫（小児）
- 血管芽腫（成人）

小脳虫部
- 髄芽腫（小児）

トルコ鞍部
- 下垂体腺腫
- 頭蓋咽頭腫
- 胚細胞腫瘍
- 髄膜腫
- 神経膠腫
- 類上皮腫

脳幹部
- 星状細胞腫
- 神経膠芽腫

第4脳室
- 上衣腫（小児）

小脳橋角部
- 聴神経腫瘍
- 髄膜腫
- 類上衣腫

脳腫瘍の症状

- 頭が痛い
  - Morning headache
- 吐き気がする
- 眼が見にくい（両眼が全体的に）





脳圧が高いことを表す症状の可能性あり

脳腫瘍の症状

- 手足の片麻痺
- 顔面の麻痺
- 言葉が出てこない
- 物忘れが激しい
- 視野が狭くなる
- 耳が聞こえない
- ものごとにやる気が出ない
- てんかん発作



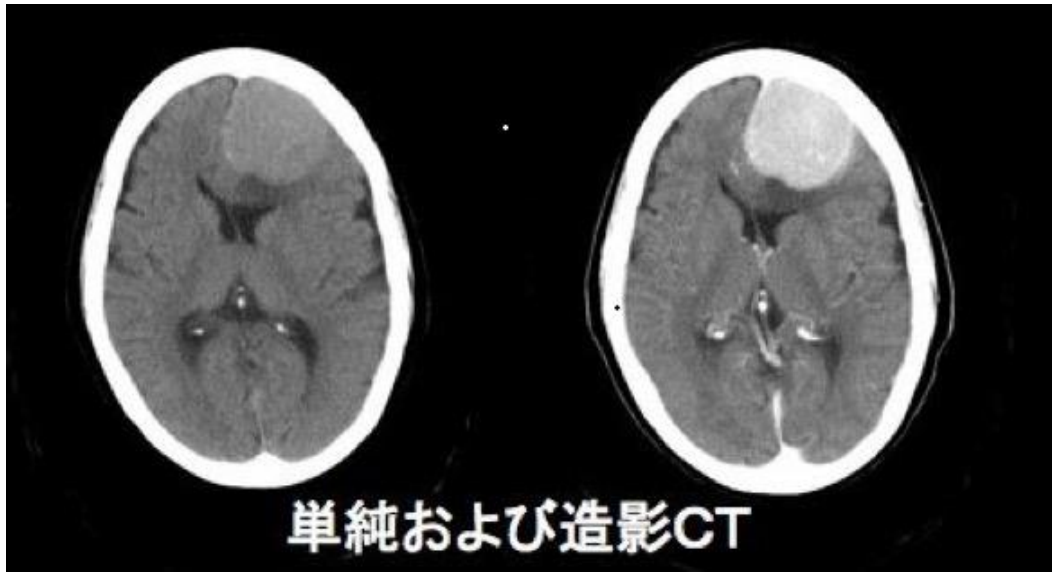




脳腫瘍診断のための検査

CT





- 撮像時間が短い
- 骨や出血の評価にすぐれる
- 放射線検査である

MRI





- 脳実質の評価にすぐれる
- 非放射線検査である
- ペースメーカーなどの器械を入れている人にはむいていない
- 撮像時間が長い

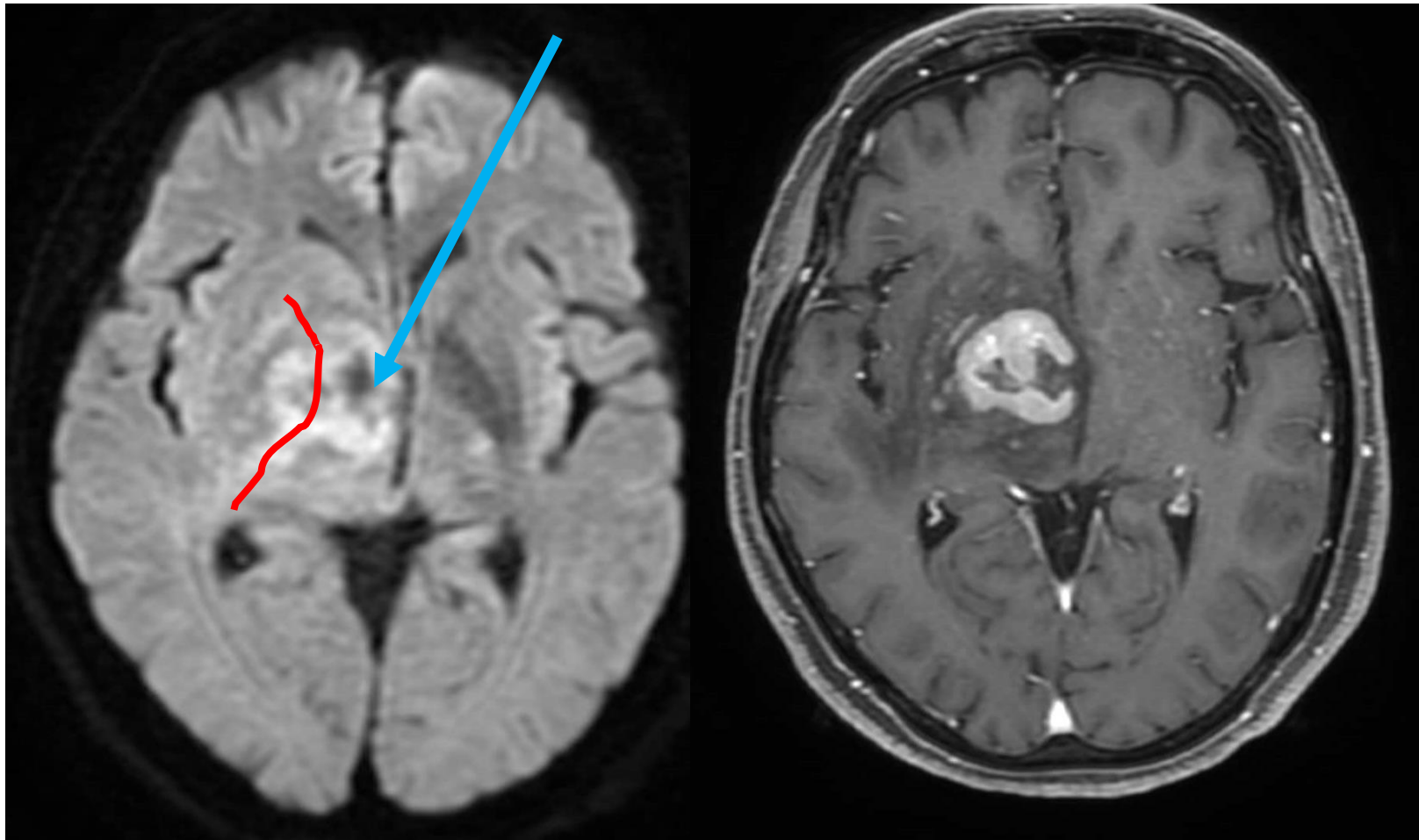
・CT，MRIで脳腫瘍があることがわかっても、
それはあくまでも画像診断にとどまる。

・脳腫瘍が良性か、悪性か、また正確な診断名は組織をとって、病理診断をしないとわからない・・・。

脳腫瘍生検術

脳腫瘍生検術

- 右大脳の深部にある腫瘍
- 普通に手術摘出すると、麻痺が悪化してしまう

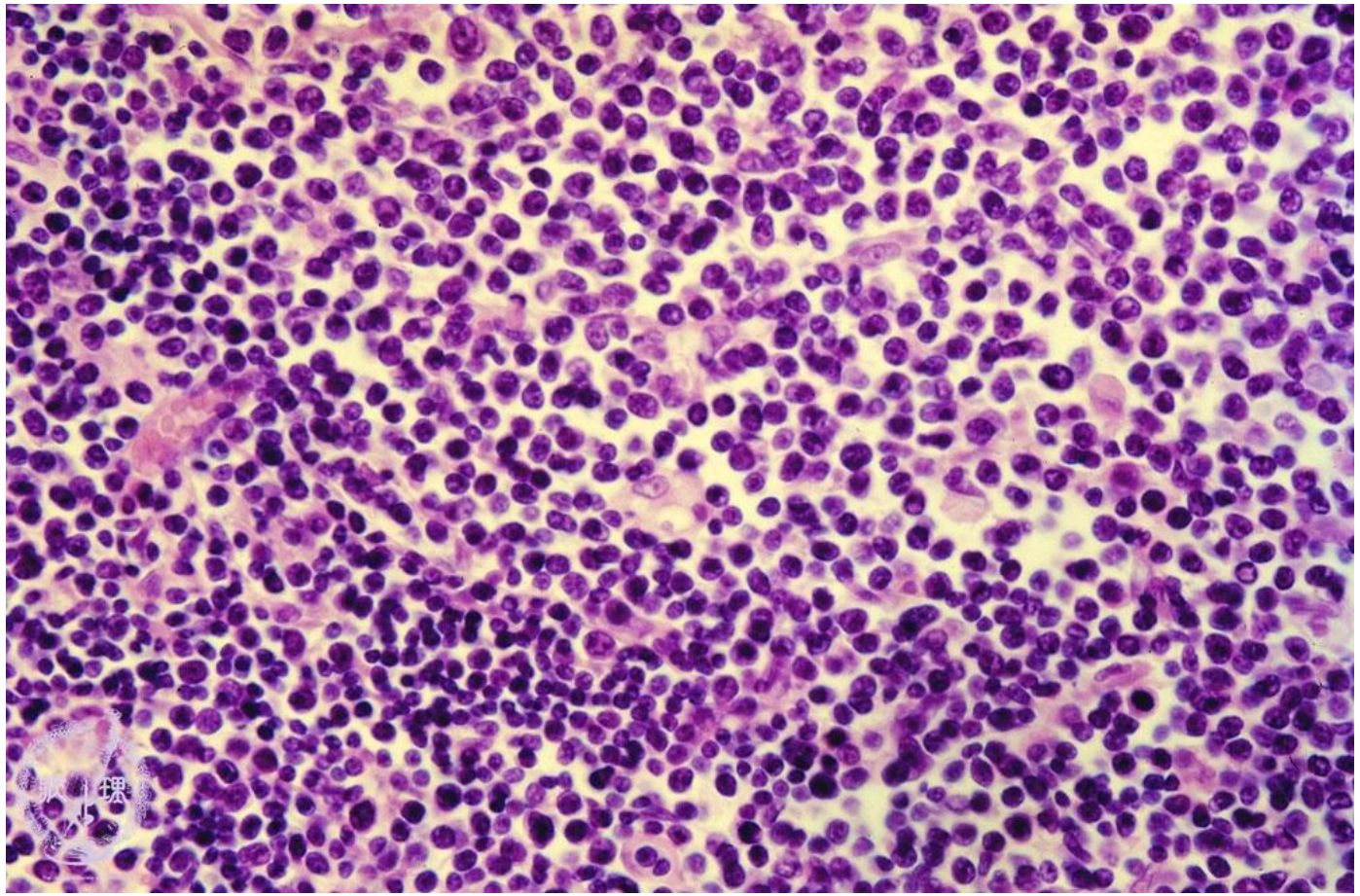


内視鏡下生検術

脳腫瘍の診断－内視鏡下生検術



脳腫瘍の診断－内視鏡下生検術

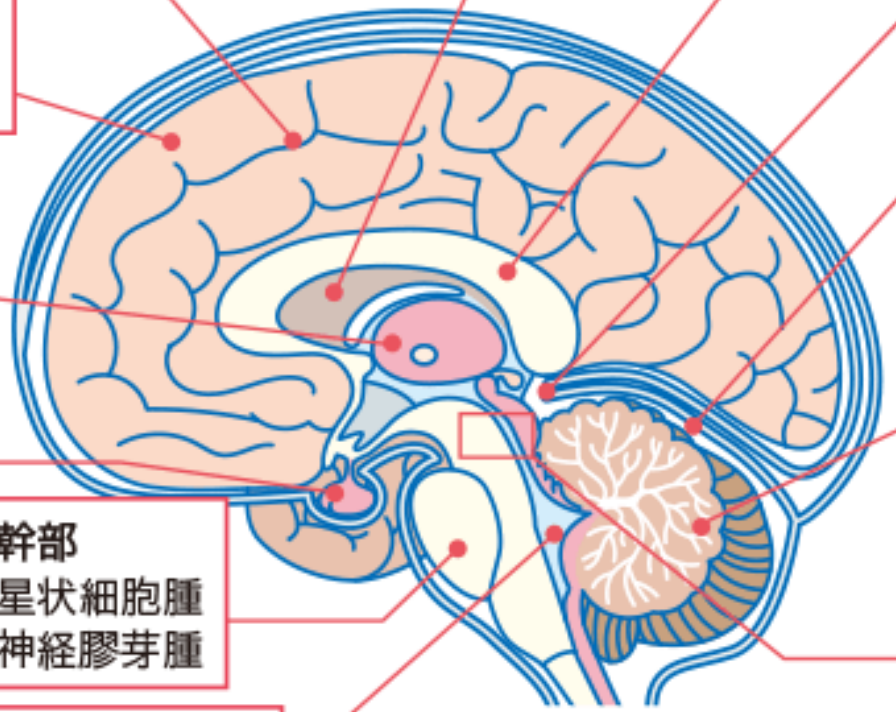


悪性リンパ腫と診断

小児にできやすい脳腫瘍

・低悪性度神経膠腫	20%
・胚細胞腫瘍	14%
・髄芽腫	10%
・頭蓋咽頭腫	8%
・高悪性度神経膠腫	8%
・上衣腫	6%
・その他	34%

小児の脳腫瘍



大脳半球
- 神経膠腫
- 星状細胞腫（成人）
- 稀突起膠腫
- 髄膜腫
- 悪性リンパ腫
- 転移性脳腫瘍

大脳鎌
- 髄膜腫

側脳室
- 上衣腫（成人）
- 脈絡叢乳頭腫
- 髄膜腫

脳梁
- 神経膠腫

松果体部
- 胚細胞腫瘍

小脳テント
- 髄膜腫

第3脳室
- 脈絡叢乳頭腫
- 上衣腫
- 星状細胞腫

小脳半球
- 星状細胞腫（小児）
- 血管芽腫（成人）

小脳虫部
- 髄芽腫（小児）

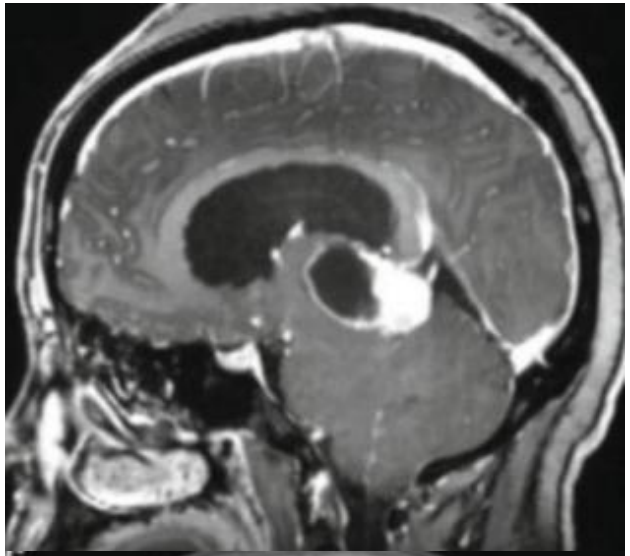
トルコ鞍部
- 下垂体腺腫
- 頭蓋咽頭腫
- 胚細胞腫瘍
- 髄膜腫
- 神経膠腫
- 類上皮腫

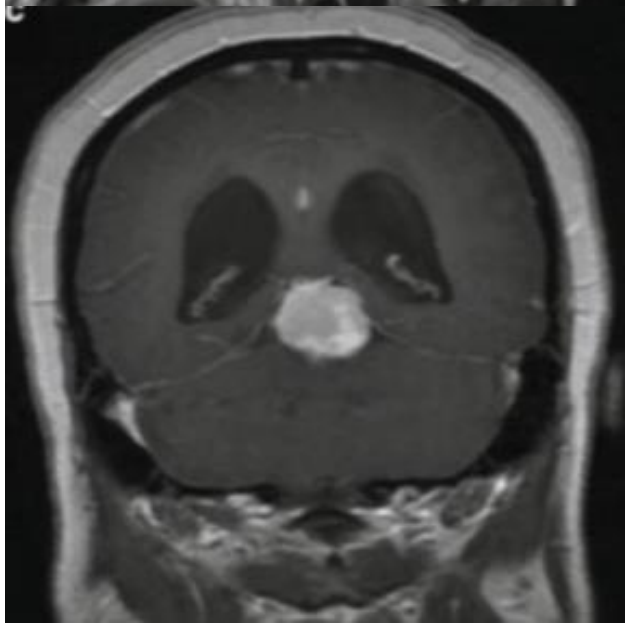
脳幹部
- 星状細胞腫
- 神経膠芽腫

第4脳室
- 上衣腫（小児）

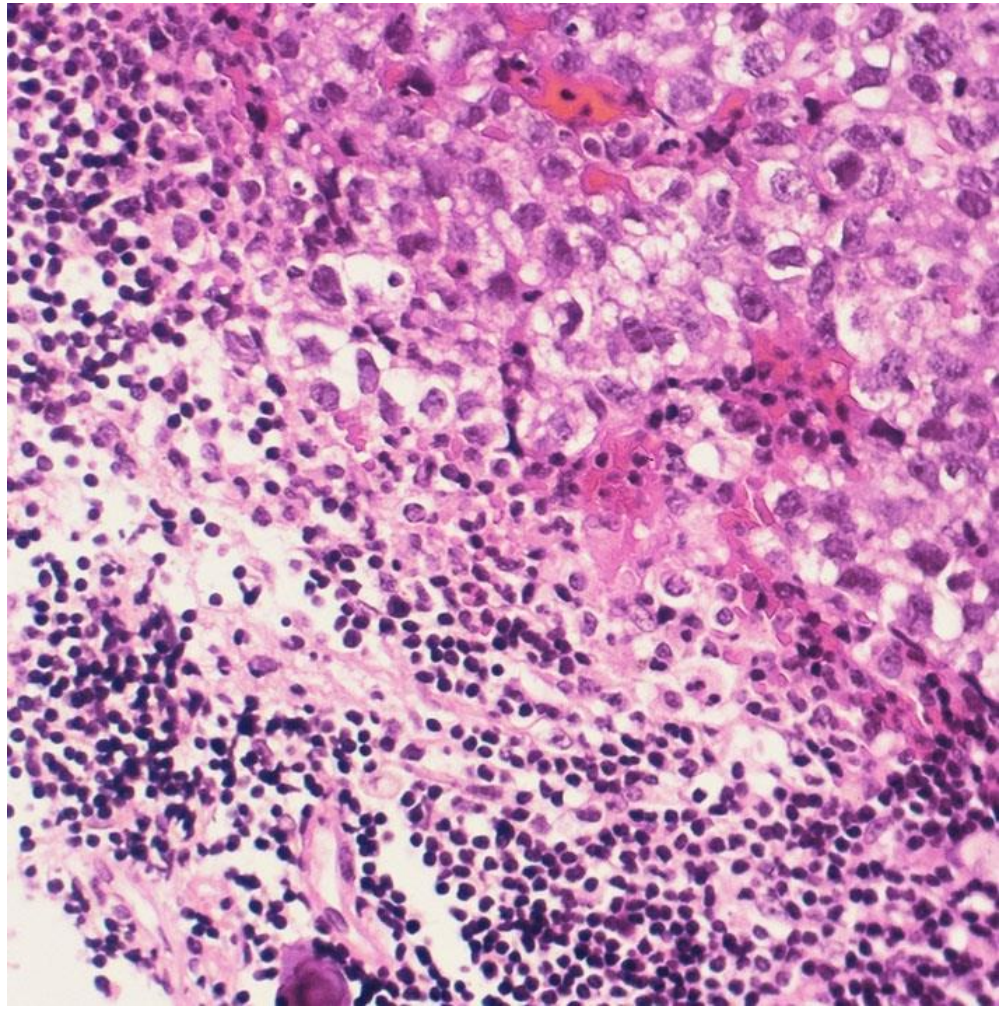
小脳橋角部
- 聴神経腫瘍
- 髄膜腫
- 類上衣腫

松果体胚細胞腫

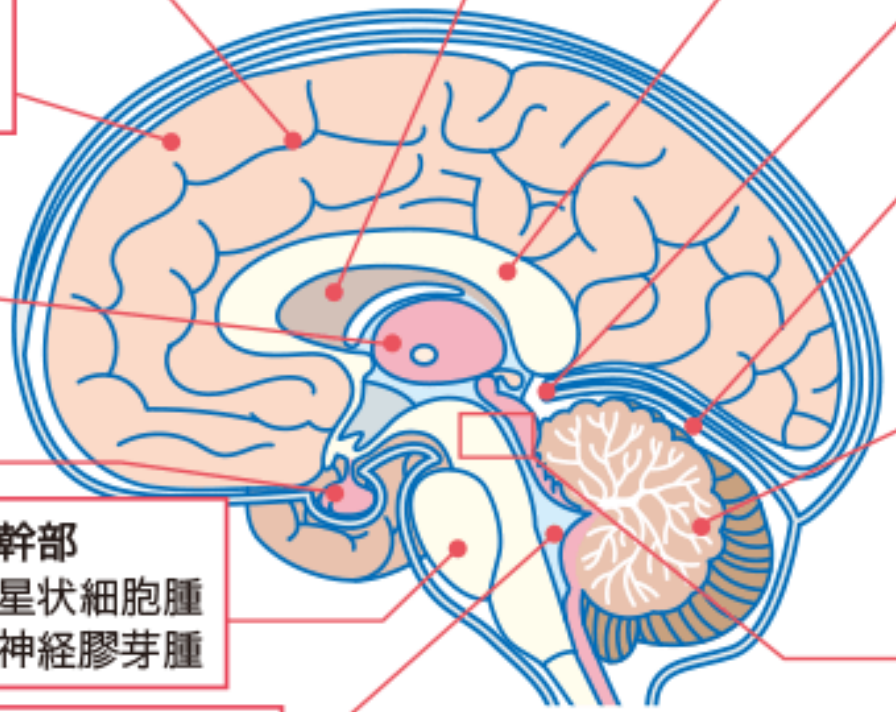




内視鏡下生検術



小児の髄芽腫



大脳半球
- 神経膠腫
- 星状細胞腫（成人）
- 稀突起膠腫
- 髄膜腫
- 悪性リンパ腫
- 転移性脳腫瘍

大脳鎌
- 髄膜腫

側脳室
- 上衣腫（成人）
- 脈絡叢乳頭腫
- 髄膜腫

脳梁
- 神経膠腫

松果体部
- 胚細胞腫瘍

小脳テント
- 髄膜腫

第3脳室
- 脈絡叢乳頭腫
- 上衣腫
- 星状細胞腫

小脳半球
- 星状細胞腫（小児）
- 血管芽腫（成人）

小脳虫部
- 髄芽腫（小児）

トルコ鞍部
- 下垂体腺腫
- 頭蓋咽頭腫
- 胚細胞腫瘍
- 髄膜腫
- 神経膠腫
- 類上皮腫

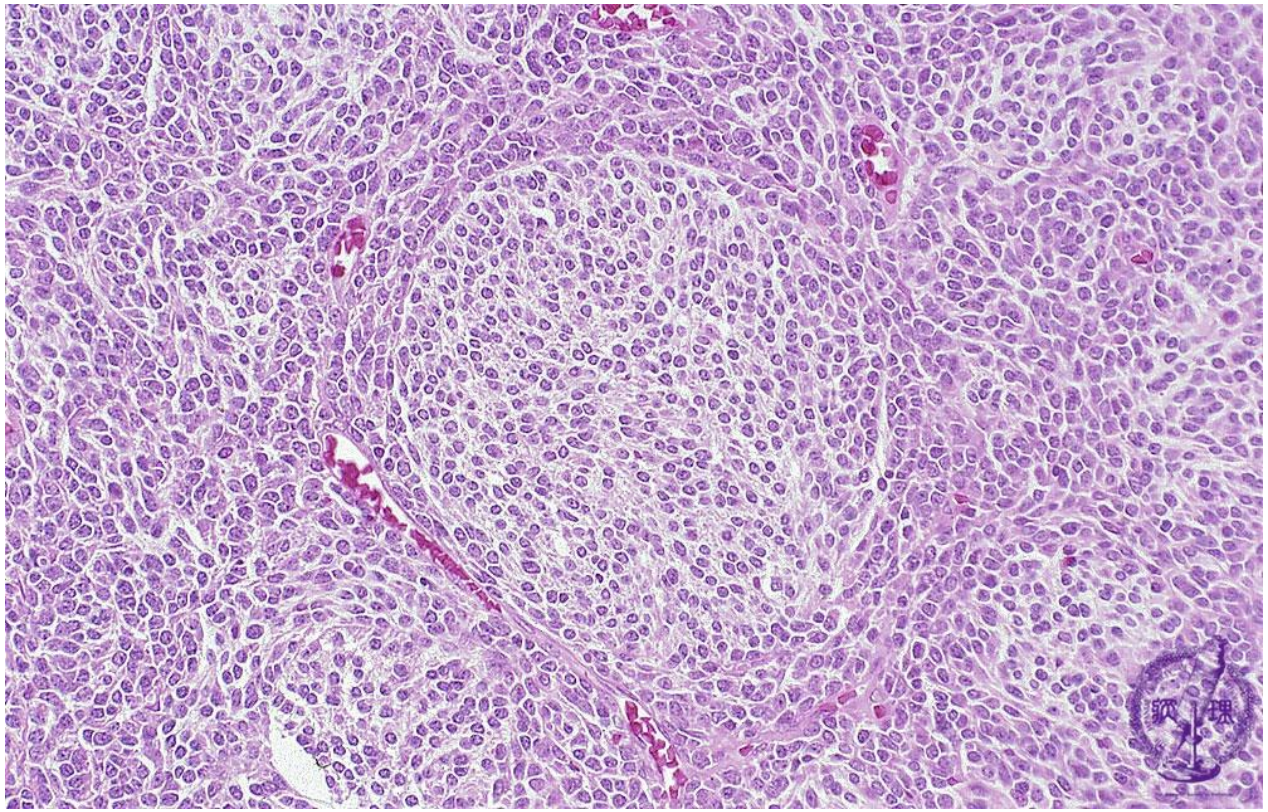
脳幹部
- 星状細胞腫
- 神経膠芽腫

第4脳室
- 上衣腫（小児）

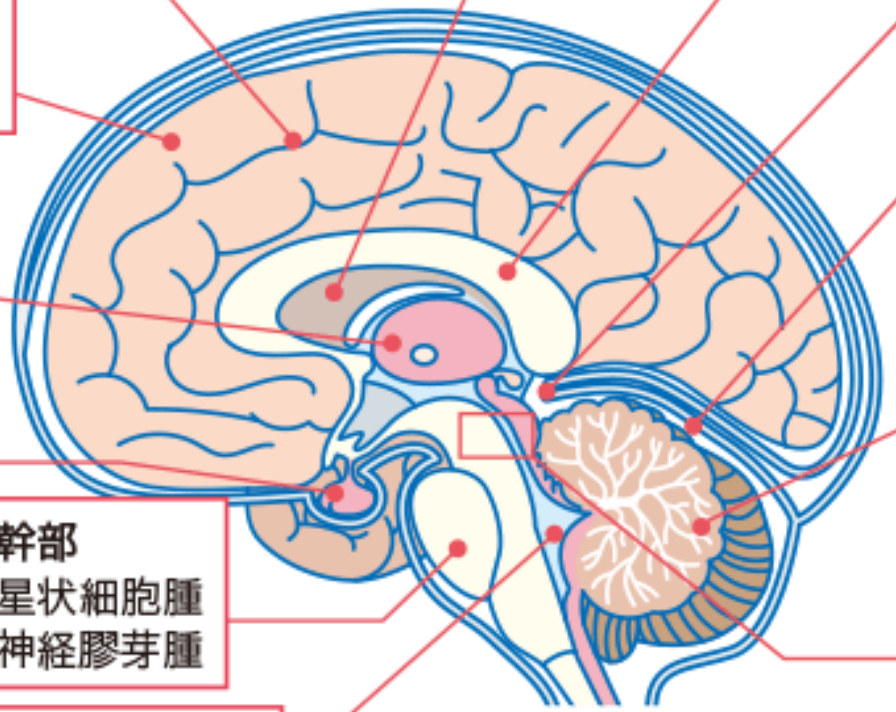
小脳橋角部
- 聴神経腫瘍
- 髄膜腫
- 類上衣腫

髓芽腫





成人の脳腫瘍



大脳半球
- 神経膠腫
- 星状細胞腫（成人）
- 稀突起膠腫
- 髄膜腫
- 悪性リンパ腫
- 転移性脳腫瘍

大脳鎌
- 髄膜腫

側脳室
- 上衣腫（成人）
- 脈絡叢乳頭腫
- 髄膜腫

脳梁
- 神経膠腫

松果体部
- 胚細胞腫瘍

小脳テント
- 髄膜腫

第3脳室
- 脈絡叢乳頭腫
- 上衣腫
- 星状細胞腫

小脳半球
- 星状細胞腫（小児）
- 血管芽腫（成人）

小脳虫部
- 髄芽腫（小児）

トルコ鞍部
- 下垂体腺腫
- 頭蓋咽頭腫
- 胚細胞腫瘍
- 髄膜腫
- 神経膠腫
- 類上皮腫

脳幹部
- 星状細胞腫
- 神経膠芽腫

第4脳室
- 上衣腫（小児）

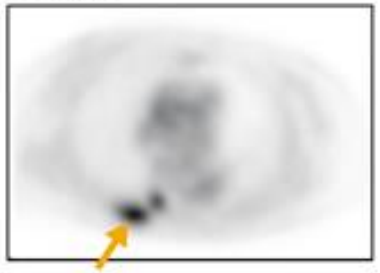
小脳橋角部
- 聴神経腫瘍
- 髄膜腫
- 類上衣腫

PET-CT（切らずに診断できる検査）

PET検査

PETは組織やがんの活動状態（良性か悪性か、再発かどうか）などの情報を得るのに適しています。

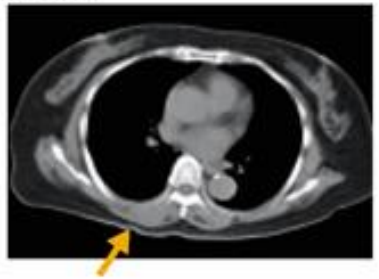
PET画像



CT検査

CTは組織やがんの細かな形態（がんの形や大きさ、どの臓器のどの部分に存在するかなど）の情報を得るのに適しています。

CT画像



PET/CT検査

PET/CT装置とは、PETとCTが一体型となった装置で、一度の撮影で全身のPET画像とCT画像を得ることができます。

PET/CT装置

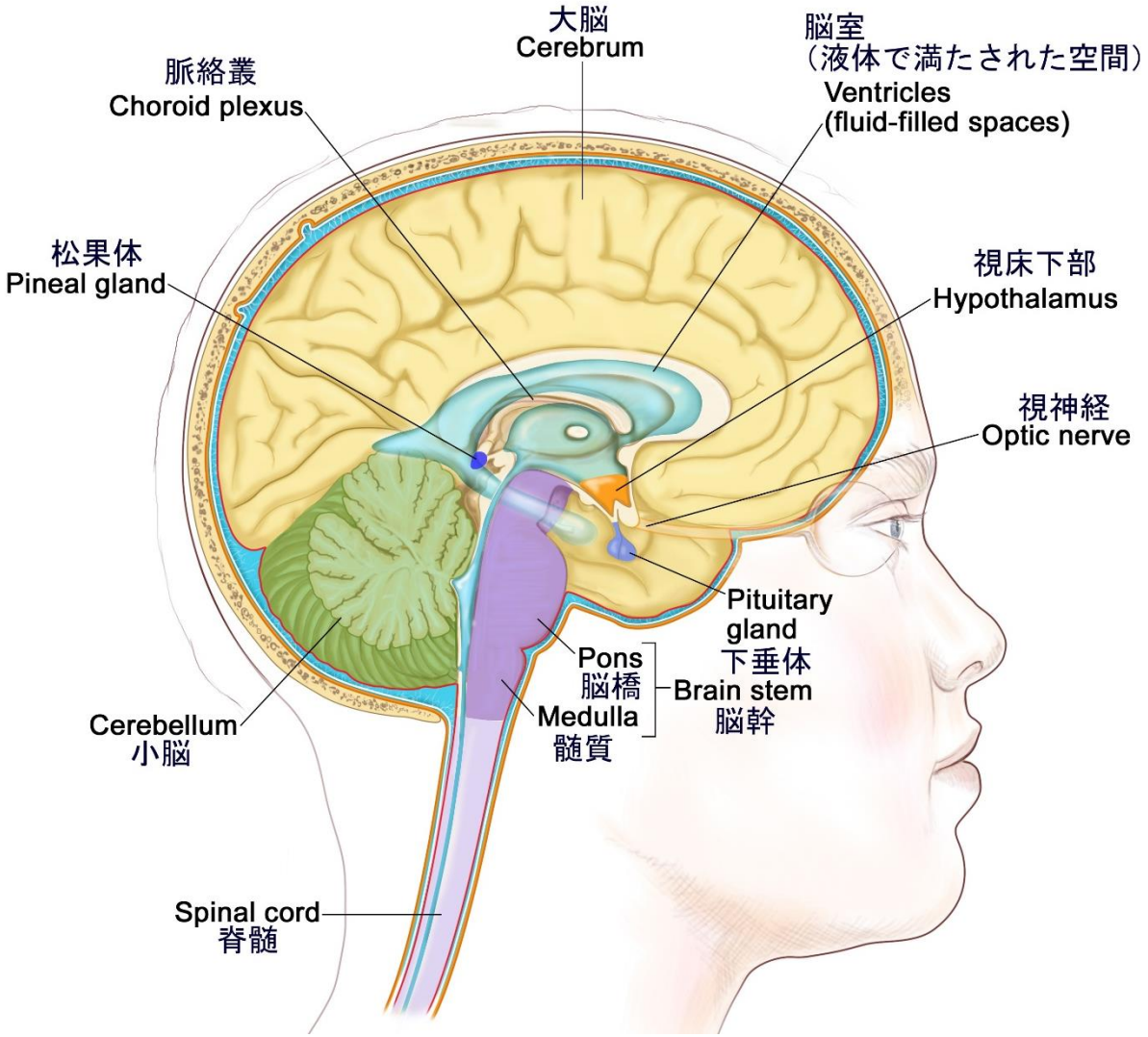


PETだけの画像に比べ、病変の位置とその範囲がより正確に判別できます。また、CT画像の異常部位についての質的評価ができ、診断能が向上します。

PET/CT画像



脳と下垂体



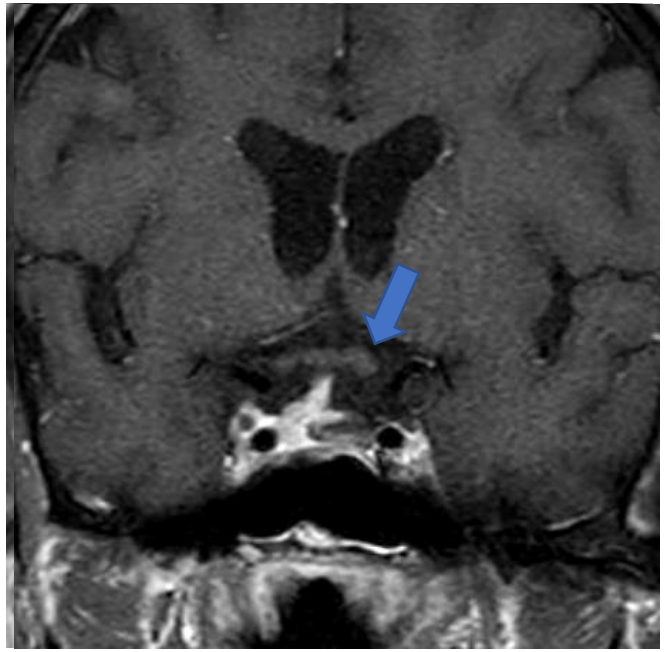
大脳

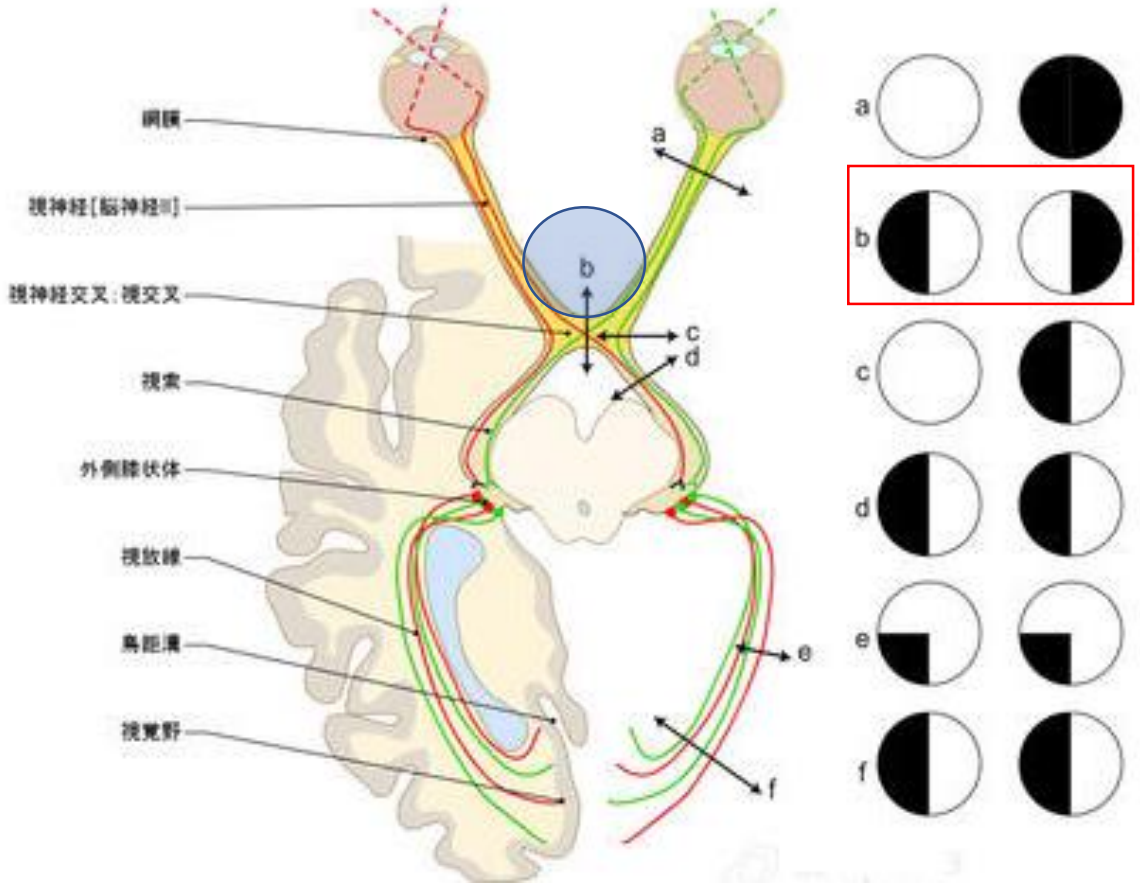
小脳

脳幹

視床下部－下垂体

下垂体腺腫による視神経の圧迫に伴う症状





キーワード

✓ **腫瘍による視交叉の圧迫： 両耳側半盲**

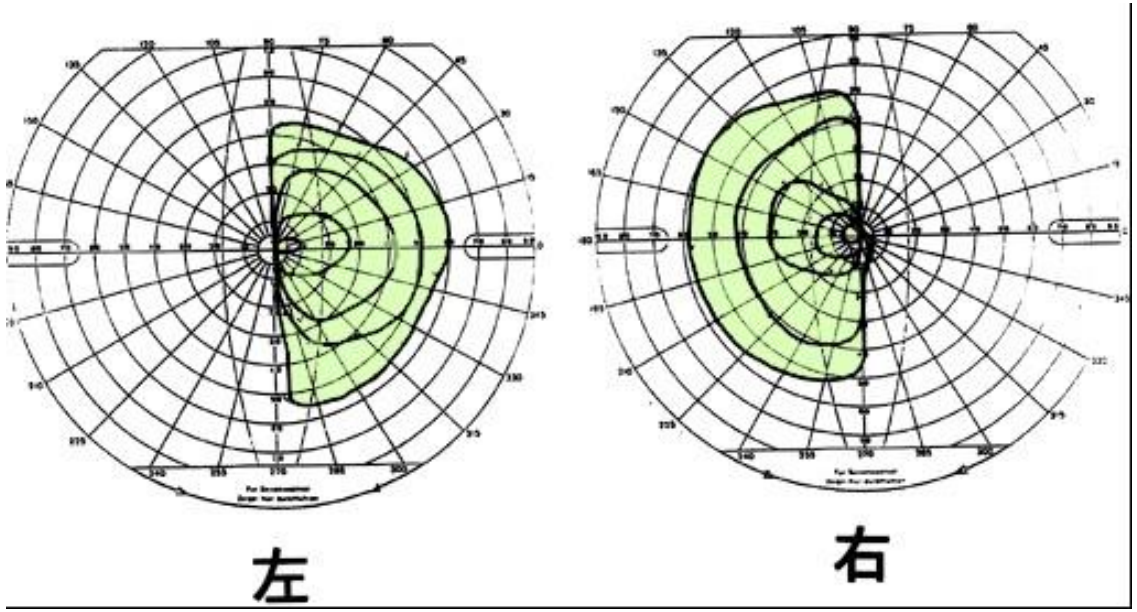
下垂体腺腫による視神経の圧迫に伴う症状



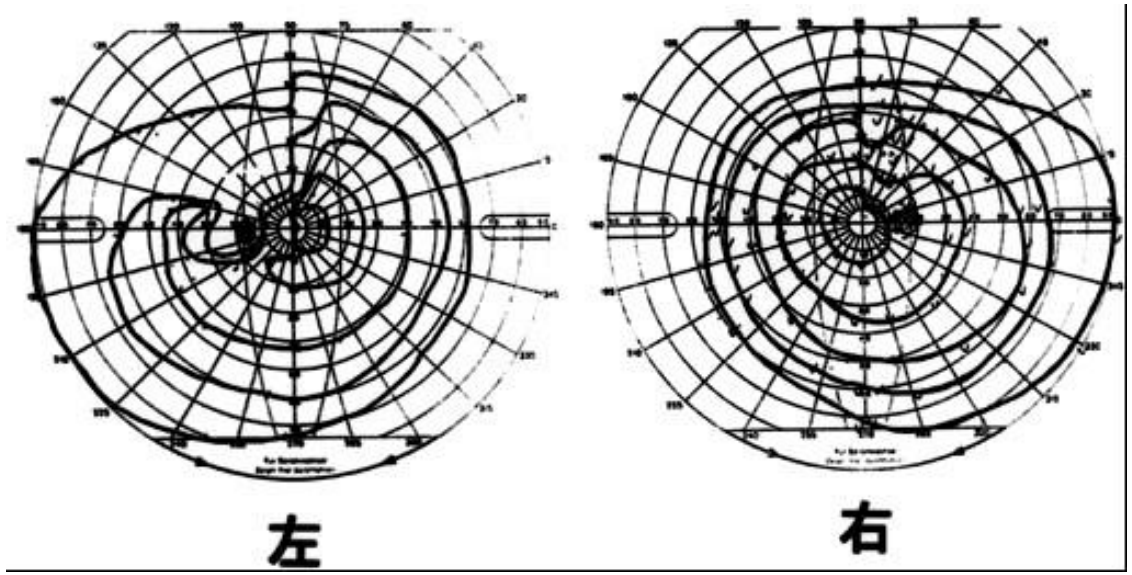
下垂体腺腫に特徴的な眼症状

術前

両耳側半盲



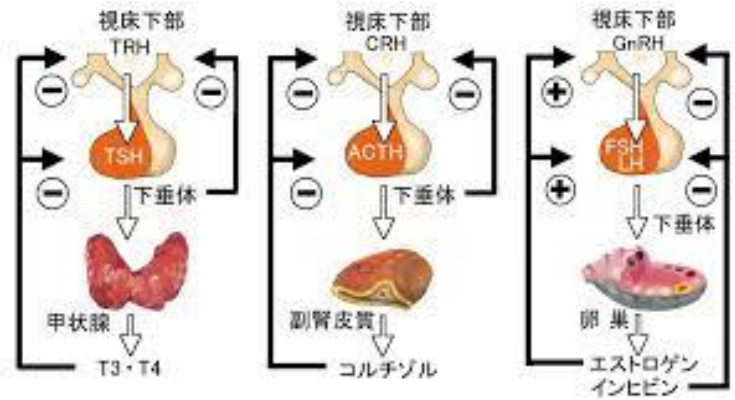
術後

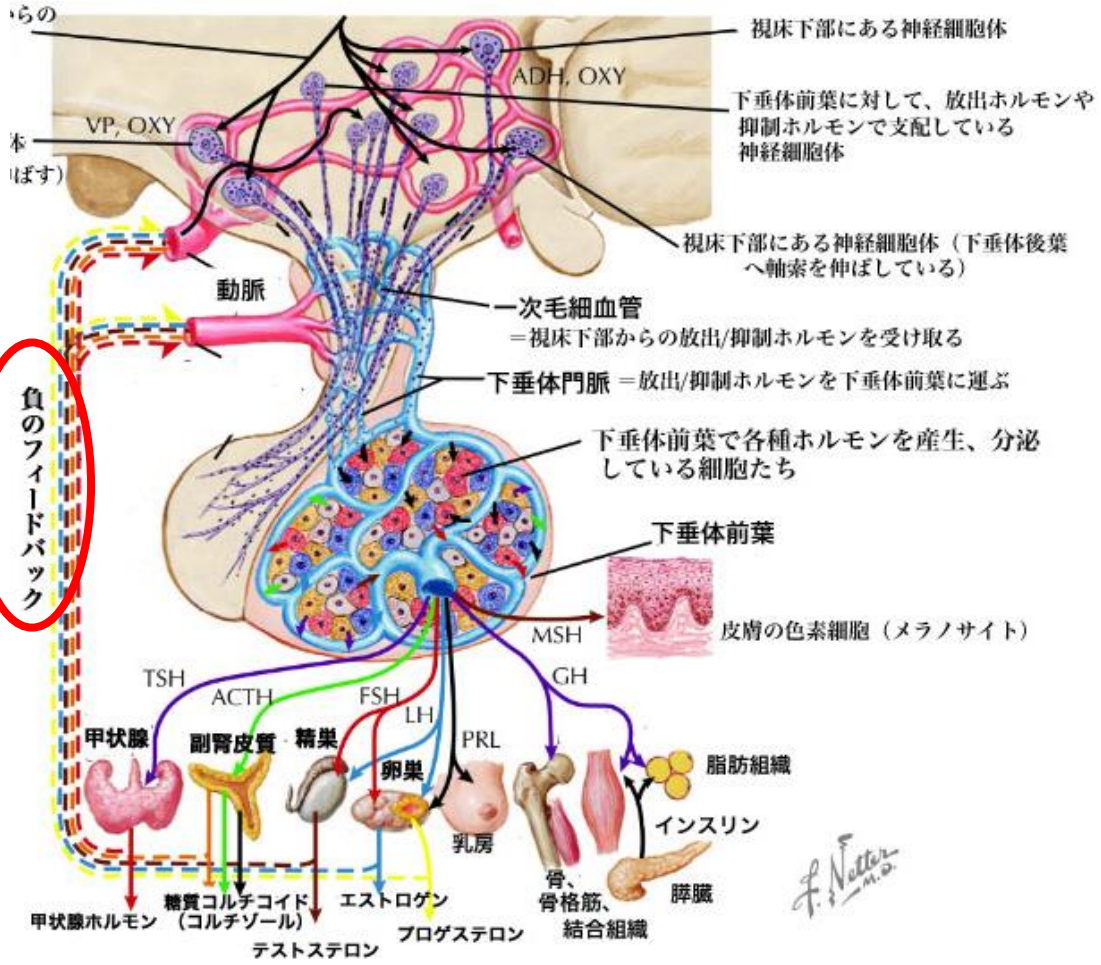


下垂体前葉ホルモン

下垂体前葉ホルモン

- ✓ 甲状腺刺激ホルモン　TSH
- ✓ 副腎皮質刺激ホルモン　ACTH
- ✓ 卵胞刺激ホルモン　FSH
- ✓ 黄体刺激ホルモン　LH
- ✓ 乳汁分泌ホルモン　PRL
- ✓ 成長ホルモン　GH





下垂体腺腫

内分泌症状を伴うもの（機能性腺腫）

- PRL産生腫瘍　　無月経、乳汁分泌　　30%
- GH産生腫瘍　　先端巨大症　　20%
- ACTH産生腫瘍　　Cushing病　　5%
- TSH産生腫瘍　　甲状腺機能亢進症　　1%未満

圧迫症状を伴うもの（主に非機能性腺腫）

- 大型の腫瘍　　視力視野障害

下垂体腺腫

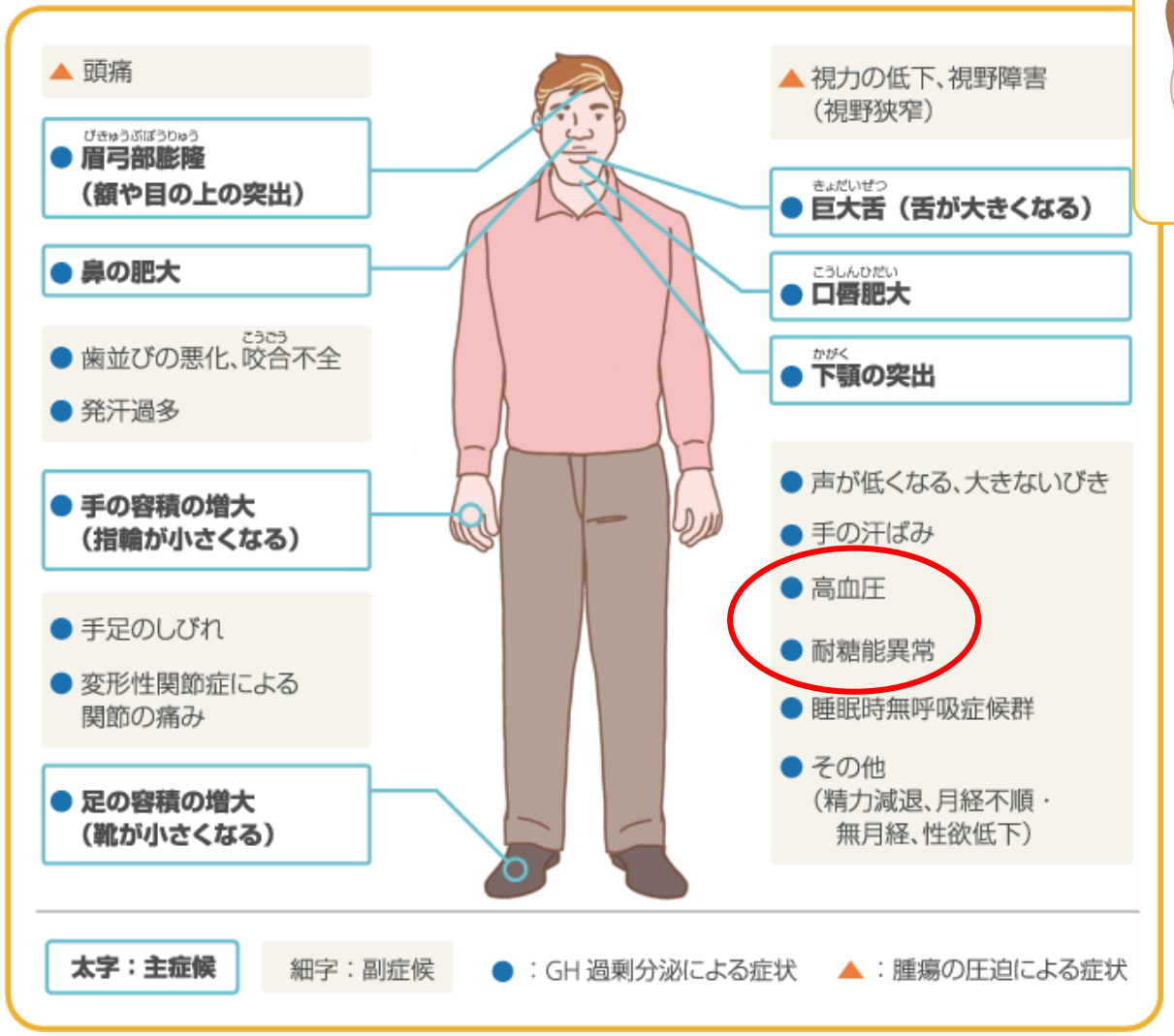
内分泌症状を伴うもの（機能性腺腫）

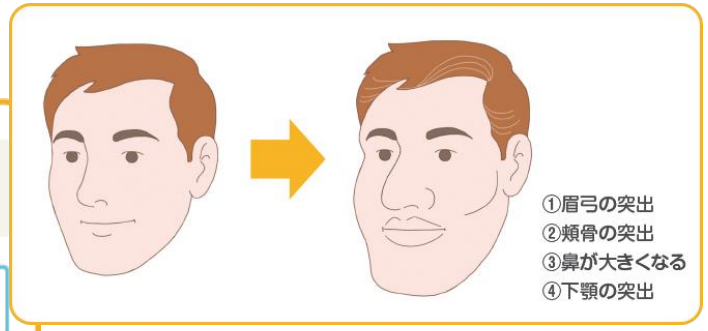
- PRL産生腫瘍　　無月経、乳汁分泌　　30%
- GH産生腫瘍　　先端巨大症　　20%
- ACTH産生腫瘍　　Cushing病　　5%
- TSH産生腫瘍　　甲状腺機能亢進症　　1%未満

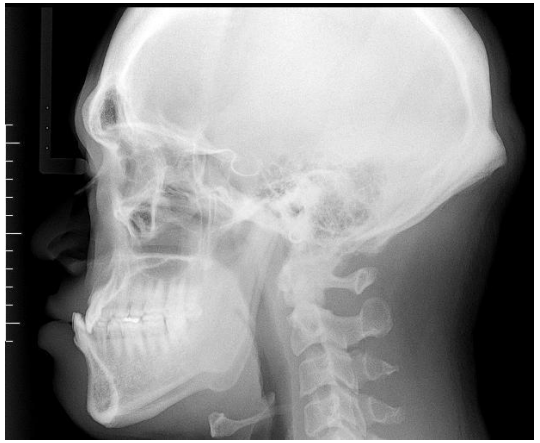
圧迫症状を伴うもの（主に非機能性腺腫）

- 大型の腫瘍　　視力視野障害

成長ホルモン産生腺腫（GH産生腺腫）
先端巨大症、巨人症

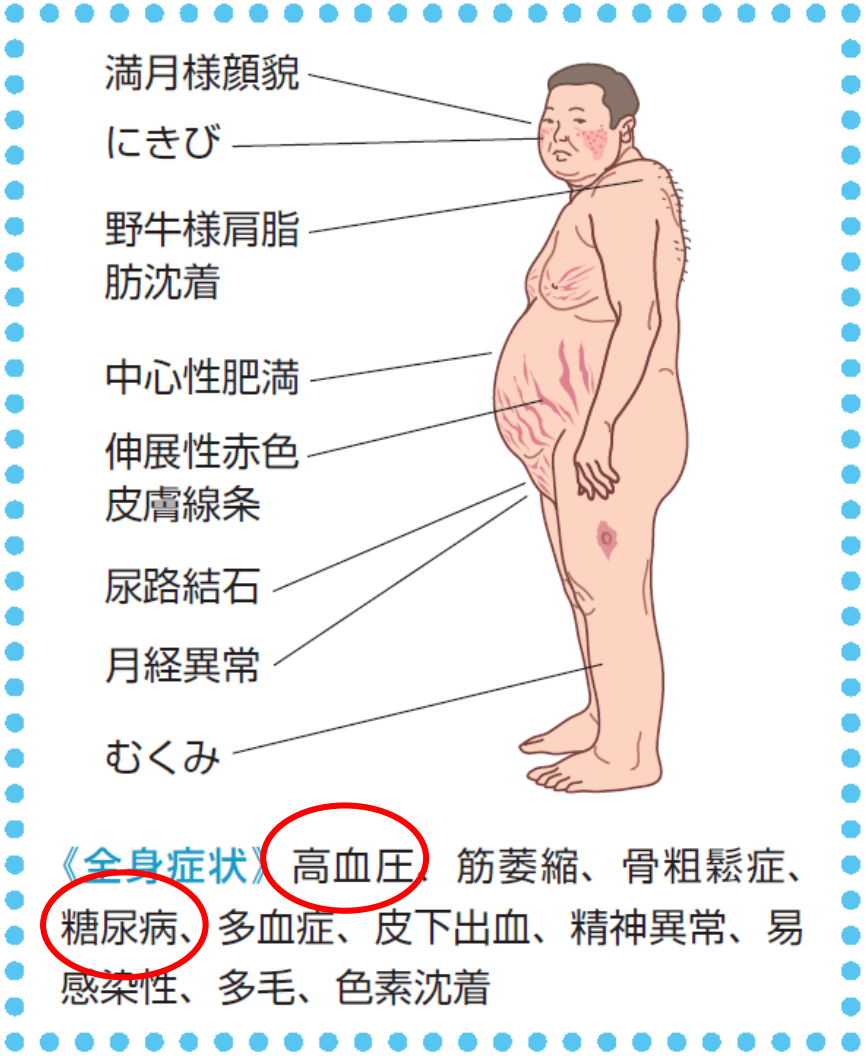




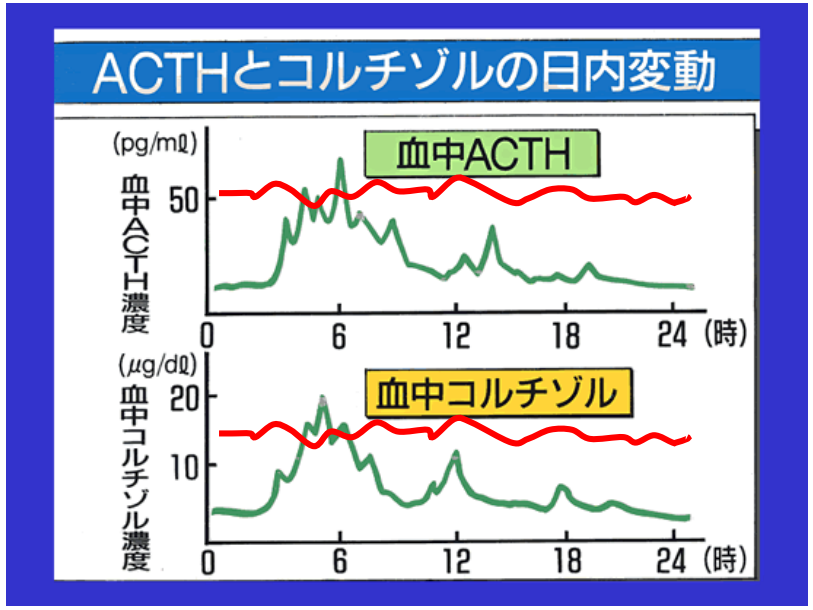




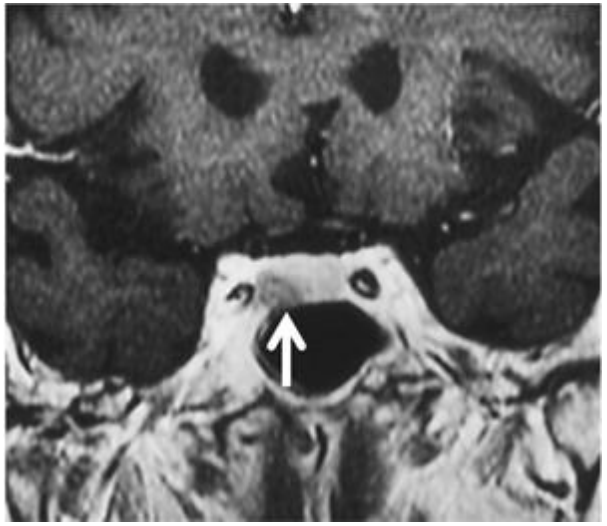
副腎皮質刺激ホルモン産生腺腫
（ACTH産生腺腫）
クッシング病



《全身症状》高血圧、筋萎縮、骨粗鬆症、糖尿病、多血症、皮下出血、精神異常、易感染性、多毛、色素沈着



血中ACTHとコルチゾールの日内変動の消失が診断の第一歩。



腫瘍そのものは微小のことが多い。

脳腫瘍の検査と診断のまとめ

・脳腫瘍は150種類以上と多彩で、できる部位によっても症状が様々。

・診断法には身体の特徴・採血によるもの、CT・MRI・PETのような画像診断、手術による病理診断がある。

・患者さんの年齢や症状、腫瘍の種類・大きさ、それぞれの要素に応じて、最適な診断法を考えます。

脳腫瘍は早期発見が断然良い！

腫瘍が小さければ、症状が出る前、あるいは軽いうちに

に何とかできます。

何か症状のある方は、早めの病院受診を！

症状がない方は、脳ドックなどの検診が脳腫瘍の早期

発見に有用です。

がん治療市民公開講座

脳腫瘍の治療

こわがりすぎず、正しく知る

20分でわかる「手術・放射線・薬物療法」



日本赤十字社愛知医療センター　脳神経外科
相見　有理、石川　隆之

今日のゴール

脳腫瘍治療のコンセプト

1

正しく診断する

MRI・病理・遺伝子
情報を組み合わせる

2

**できるだけ安全に
取る**

大きさだけでなく、
脳の機能を守る

3

必要な治療を足す

放射線・薬・経過観察を
個別に選ぶ

**「腫瘍＝すぐ手術」ではありません。症状・場所・種類・生活背景で
治療は変わります。**

脳腫瘍とは？

「頭の中にできるできもの」の総称です

・脳そのもの・髄膜・脳神経・下垂体・血管組織などから発生（原発性脳腫瘍）。

・肺がん・乳がんなどから脳へ転移することもある。（転移性脳腫瘍）

・細胞の形態からは150種類以上の分類。近年はさらに遺伝学的な分類がされている。

・良性でも、場所によっては症状が強く出る。

・悪性でも、治療を組み合わせて長く付き合う時代へ。

※伝統的に他臓器のようながんや肉腫といった言い方を用いません。



重要：名前だけでなく「場所」と「性質」が大切

良性・悪性だけでは決まりません

——— 脳では「どこにあるか」がとても大事

良性腫瘍

- ゆっくり大きくなることが多い
- 手術で治癒を期待できる場合がある
- 小さく無症状なら経過観察も選択肢（ただし例外もあり）

例：髄膜腫、下垂体腺腫、神経鞘腫など

悪性腫瘍

- 増殖が速い・周囲にしみ込むことがある
- 手術だけでなく放射線・薬を組み合わせる
- 治療後も定期的なMRIが重要

例：神経膠腫の大部分、悪性リンパ腫、転移性脳腫瘍など

脳は「あらゆる動作・知的活動」に関与します。
だから治療は“最大限”ではなく“安全に最大限”。

診断は「画像」＋「組織」で確かめる

CT、MRIだけで確定しにくい腫瘍もあります

治療方針に影響する情報



- 腫瘍の大きさ、場所、周囲のむくみ
- 画像の特徴：造影効果、境界、数
- 病理診断：腫瘍の種類・グレード
- 遺伝子情報：薬や予後の判断材料になることも

治療の4つの選択肢

全部を行うわけではなく、組み合わせます



1

経過観察

小さく無症状、
増大が遅い場合

2

手術

診断・摘出・
圧迫解除

3

放射線

残った腫瘍や
再発予防、
ピンポイント治療

4

薬物療法

抗がん剤、
分子標的薬、
ホルモン治療など

目的は「腫瘍だけを見る」のではなく、「その人の生活を守る」こと

代表的な脳腫瘍と治療の考え方

同じ「脳腫瘍」でも方針は大きく違います

神経膠腫

脳にしみ込むタイプ。安全に最大限切除し、グレードや遺伝子情報で放射線・薬を選択。

髄膜腫

良性が多く、無症状なら経過観察も。大きい・症状あり・増大する・周囲脳浮腫がある場合は手術や放射線

転移性脳腫瘍

全身のがん治療と並行。手術・定位放射線・薬物療法を病変数や症状で組み合わせる。

下垂体・傍鞍部腫瘍

視力・ホルモンが焦点。経鼻内視鏡手術、薬物療法、放射線などを個別に選ぶ。

頭蓋内原発悪性リンパ腫

脳にできる血液のがん。摘出は診断目的の生検術。診断後は化学療法と放射線治療が中心。

神経鞘腫

聴神経腫瘍が最多。小型のもの、高齢者には放射線治療がよい。若年者に関しては手術を選択することが多い

手術の役割

「取る」だけでなく「診断する」「守る」治療

- 病理診断をつける
- 腫瘍を減らして脳の圧迫を解除する
- 症状の改善・悪化予防を目指す
- 必要なら次の治療につなげる

maximal safe resection：
安全にできる範囲で最大限に摘出

大切なのは、腫瘍を取る量と脳機能温存のバランスです。

手術を安全にする工夫

技術の進歩で「見える・避ける・確かめる」が増えました

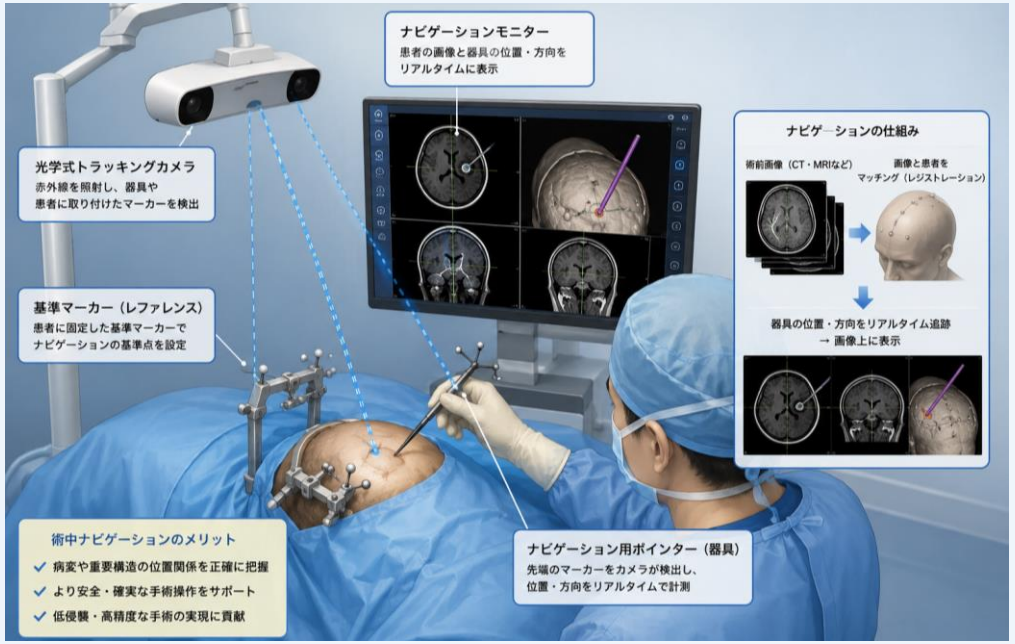
1 **ナビゲーション** CT、MRIを地図にして腫瘍へ向かう

2 **神経モニタリング** 運動・感覚などの機能を確認

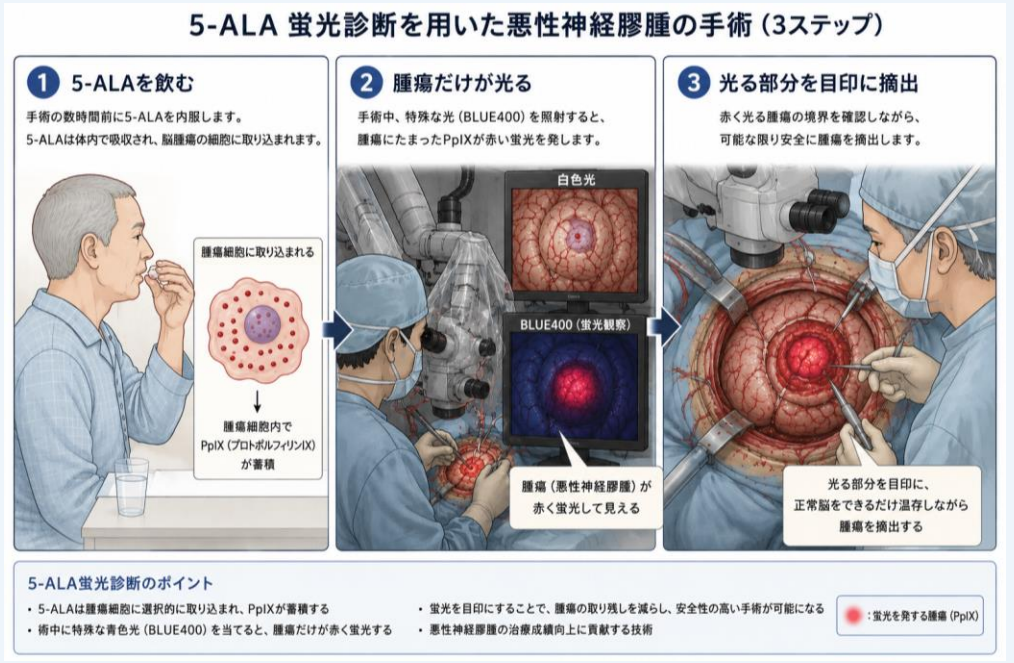
3 **覚醒下手術** 会話や動作を確認しながら摘出（一部の大学病院などで実施）

4 **内視鏡・顕微鏡** 深い場所を明るく拡大して見る

5 **蛍光診断/術中MRI** 残存腫瘍を確認する補助



ナビゲーション（イメージ図）



5 ALAによる術中蛍光診断（イメージ図）

顕微鏡手術

・伝統的には顕微鏡下に手術が行われます。
・表面に近い病変に関しては最も確実で低侵襲にできる可能性があります。
・一方脳の深部では脳の牽引や開頭範囲が増えるので内視鏡治療が望ましいことがあります。

顕微鏡の適応
・神経膠腫、円蓋部髄膜腫
・病変として大きな腫瘍、血流が豊富な腫瘍



注　イメージであり実際とは若干異なります

神経内視鏡手術



経鼻経蝶形骨洞手術

- 頭蓋骨底部の中心部、下垂体と呼ばれる構造近辺の病変に対する手術アプローチ。
- 頭蓋骨を開けるアプローチより脳をけん引しなくてよいという非常に大きなメリットがあります。
- 下垂体腺腫、頭蓋咽頭腫、鞍結節部髄膜腫などが主な適応です。
- 両目の外側の視野欠損が出ているような人が上の病変であることが多いです。

※イメージ図　　実際の場面とは異なりますがおおむねこのようなイメージです

放射線治療

手術で取りきれない腫瘍や再発予防に使います

局所照射

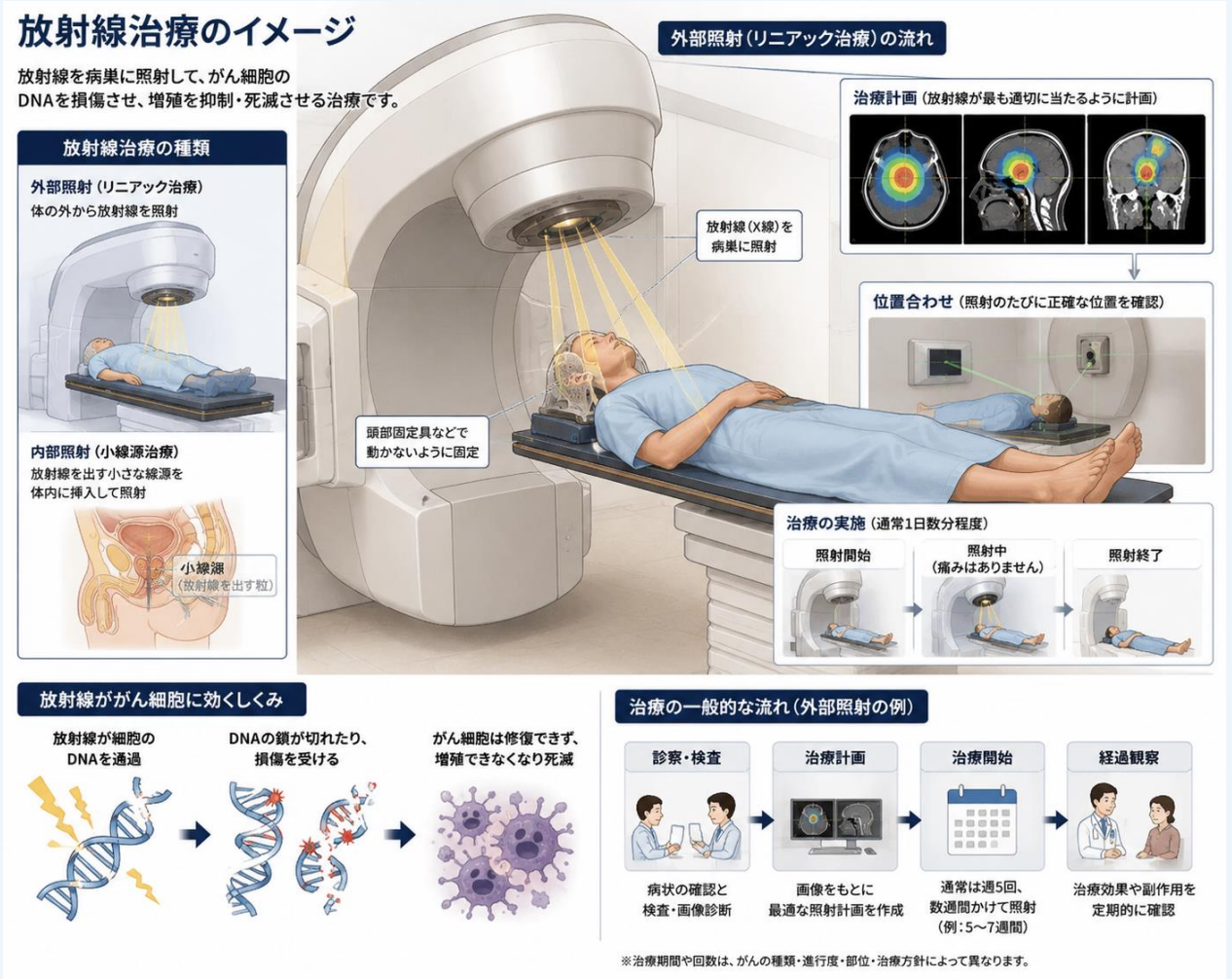
悪性神経膠腫などで、腫瘍周囲を含めて照射することがあります。

定位放射線治療

小さな腫瘍・転移性脳腫瘍などに、ピンポイントで照射します。

メリットと注意点

手術が難しい場所にも選択肢。ただし効果は時間をかけて現れ、副作用や浮腫にも注意します。



薬物療法

腫瘍の種類によって、効きやすい薬が違います

薬

抗がん剤

神経膠腫などで放射線と組み合わせることがあります。
代表例：テモゾロミド

的

分子標的薬

腫瘍の遺伝子や性質に合う薬を選ぶ時代へ。
転移性腫瘍で多いですが一部の神経膠腫や頭蓋咽頭腫で適応になる場合も。

ホ

ホルモン治療

下垂体腫瘍では薬でコントロールできるタイプも。

支

症状を抑える薬

むくみ、けいれん、痛み、吐き気などを支えます。

「脳には血液脳関門」があるため、体のがんと同じ薬がそのまま効くとは限りません。

代表的な脳腫瘍と治療の考え方（再掲）

同じ「脳腫瘍」でも方針は大きく違います

神経膠腫

脳にしみ込むタイプ。安全に最大限切除し、
グレードや遺伝子情報で放射線・薬を選択。

髄膜腫

良性が多く、無症状なら経過観察も。大きい・
症状あり・増大する・周囲脳浮腫がある場合は
手術や放射線

転移性脳腫瘍

全身のがん治療と並行。手術・定位放射線・
薬物療法を病変数や症状で組み合わせる。

下垂体・傍鞍部腫瘍

視力・ホルモンが焦点。経鼻内視鏡手術、薬物療法、
放射線などを個別に選ぶ。

頭蓋内原発悪性リンパ腫

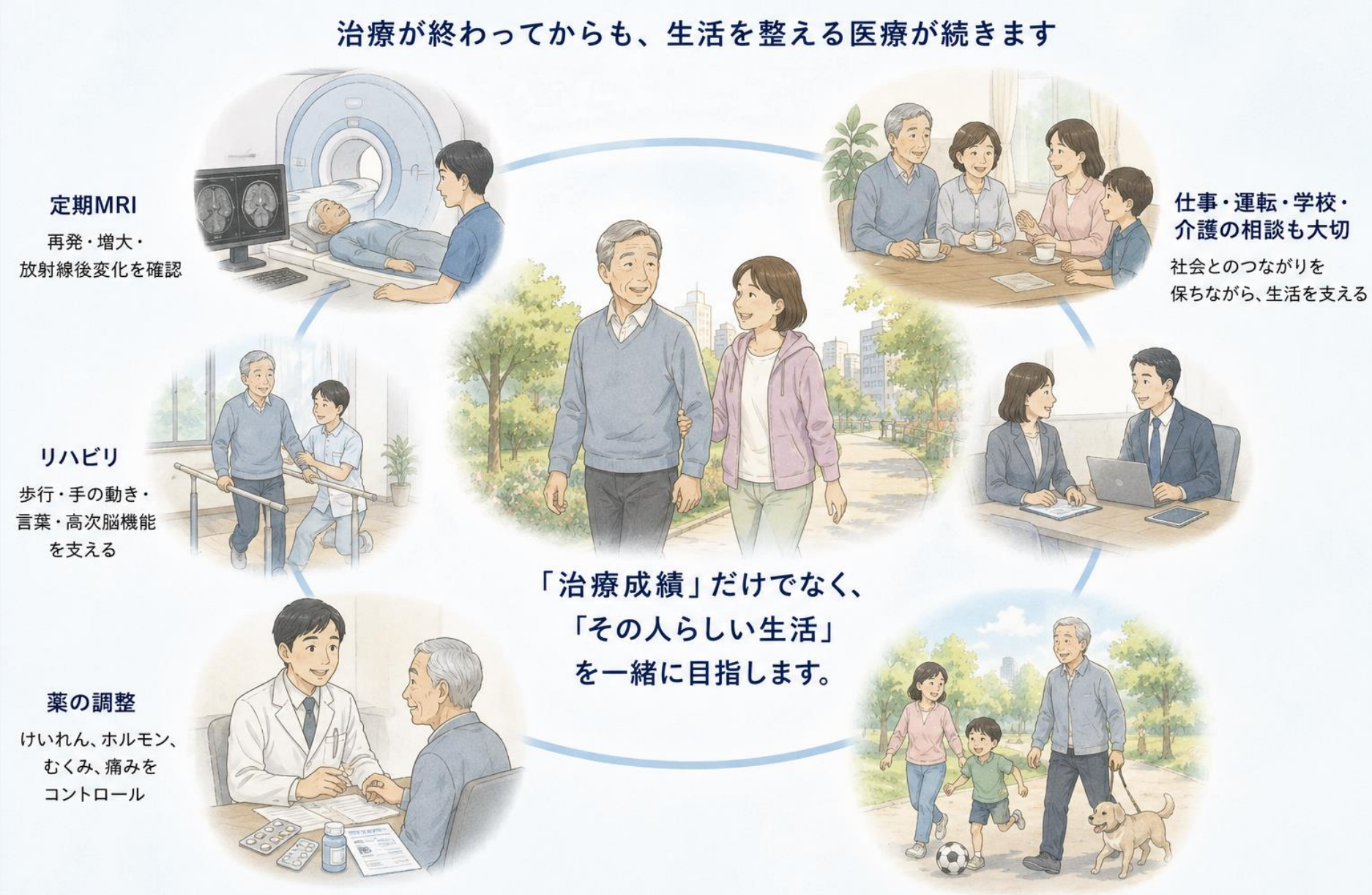
脳にできる血液のがん。摘出は診断目的の生検術。
診断後は化学療法と放射線治療が中心。

神経鞘腫

聴神経腫瘍が最多。小型のもの、高齢者には放射線
治療がよい。若年者は手術を選択することが多い。

**上記のような方針を基本として、各腫瘍の性状、御本人・御家族の希望、
現状の体力なども勘案して方針を決めます。**

治療後の生活とフォロー



主治医に聞いておきたい5つの質問

遠慮せず、メモを持って相談しましょう

1. どんな種類の腫瘍が疑われますか？
2. 今すぐ治療が必要ですか？ 経過観察は可能ですか？
3. 手術の目的は診断ですか、摘出ですか？
4. 放射線や薬物療法は必要ですか？
5. 治療後の生活・仕事・運転への影響は？

今日のまとめ

脳腫瘍治療は「個別化」と「チーム医療」の時代

- 脳腫瘍は種類が多く、良性・悪性・場所で治療が変わる。
- 手術は“安全に最大限”。脳機能を守ることが最重要。
- 放射線・薬物療法・経過観察を組み合わせる。
- 治療後もMRI、リハビリ、生活支援が大切。
- 困ったら、主治医・相談支援センターに聞いてよい。



脳腫瘍は「正しく知ること」が、最初の治療です。

参考資料

一般向け説明を作る際に参照した信頼性の高い情報

国立がん研究センター がん情報サービス「脳腫瘍〈成人〉 治療」
国立がん研究センター 希少がんセンター「脳腫瘍」
National Cancer Institute. Adult Central Nervous System Tumors Treatment (PDQ®).
CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other CNS Tumors Diagnosed in the United States, 2018–2022.
European Association of Neuro-Oncology / WHO CNS tumor classification related resources.

※ 本スライドは市民公開講座向けの概説です。
個別の治療は、腫瘍の種類（遺伝子変異の種類）・大きさ・部位・年齢・全身状態・希望により異なります。

放射線治療について

放射線科　杉江愛生

2026年10月31日（土）
第24回がん治療市民公開講座
－ 脳腫瘍における『わからない』を聞いてみよう －
名古屋第二赤十字病院　研修ホール

当院の機器と治療内容

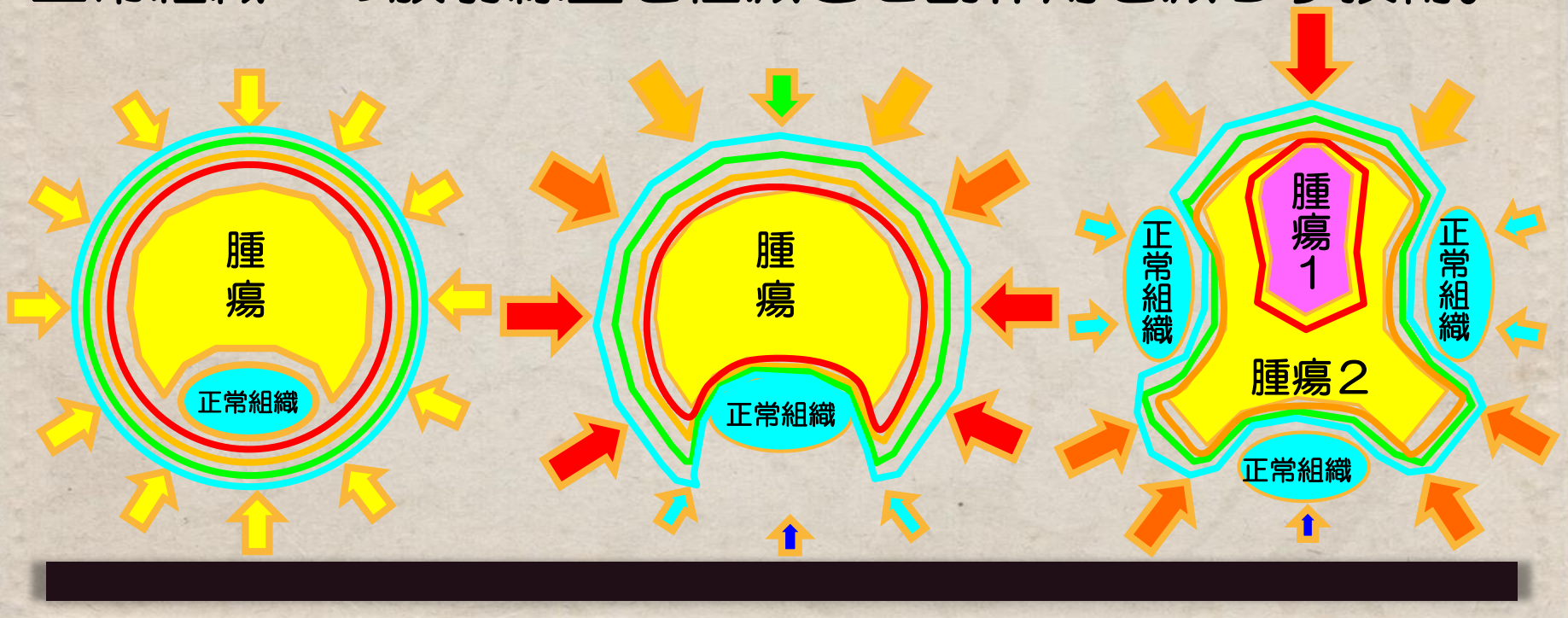
ラディザクト

- 強度変調放射線治療（IMRT）や定位放射線治療（SRT）などの高精度放射線治療の専用装置。



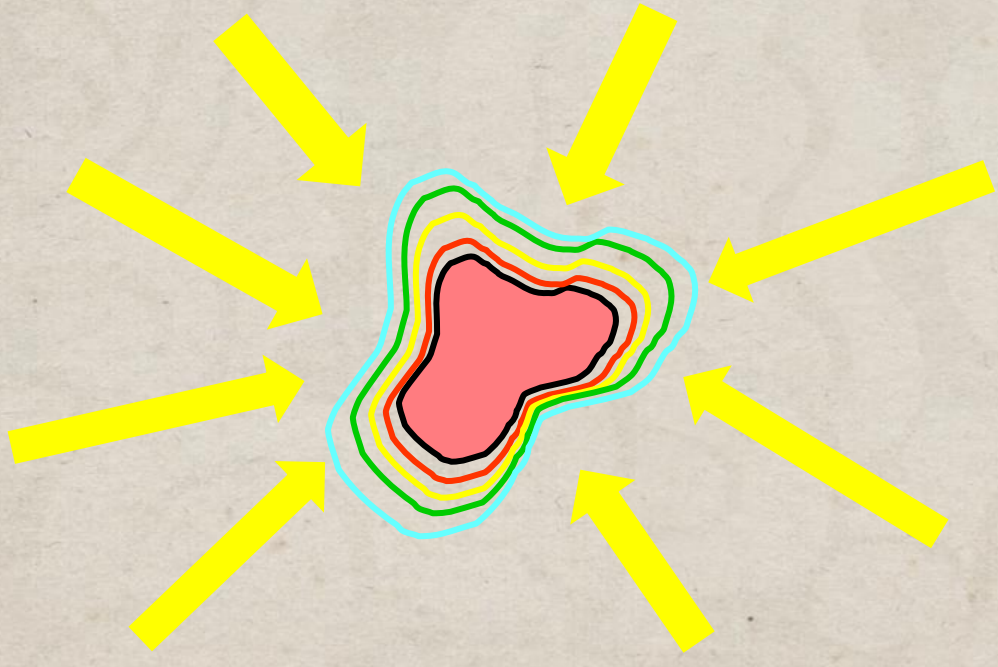
強度変調放射線治療（IMRT）

・放射線の強さや形を変化させながら多くの方向から放射線をあてることにより、病巣に放射線を集中させつつ、正常組織への放射線量を低減させ副作用を減らす技術。



脳定位放射線治療（SRT）

・多方向から高精度の集中的な照射を行うことにより、高い治療効果を得る技術。ピンポイント照射。



リニアック

・IMRT・SRTはラディザクトで行っているのに対し、全脳照射（旧来の治療法）はリニアックで行っている。

・2023年導入で、皮膚マーク省略など最新機能あり。





脳腫瘍の放射線治療

放射線治療を行う脳腫瘍

・転移性脳腫瘍（１位）：最多。他部位のがん（肺がんなど）が血液に乗って脳に転移したもの。放射線治療数も最多。

・膠芽腫（３位）：悪性。手術・薬物・放射線すべて必須。

・悪性リンパ腫（６位～７位）：悪性。薬物療法後に必要。

・良性脳腫瘍各種（髄膜腫（２位）・下垂体腺腫（４位）・神経鞘腫（５位））：手術不可能例や、手術後の補助で行う。

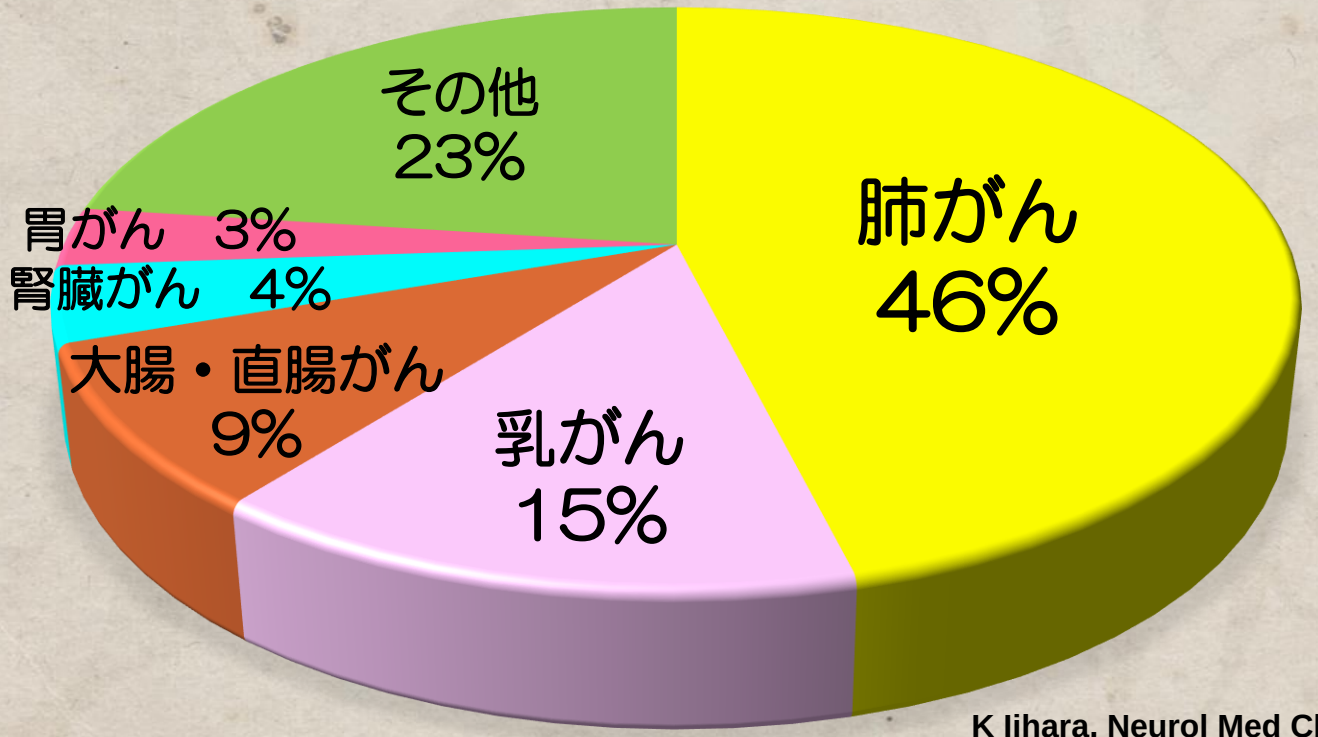
・上記以外にも、胚細胞腫など放射線治療が必須の疾患や、髄芽腫・上衣腫・脊髄腫瘍など重要な役割を担う疾患がある。

※カッコ内は腫瘍の頻度の順位。 K Iihara, Neurol Med Chir（Tokyo）, 2021

転移性脳腫瘍（脳転移）

転移性脳腫瘍と原発巣（元のがん）

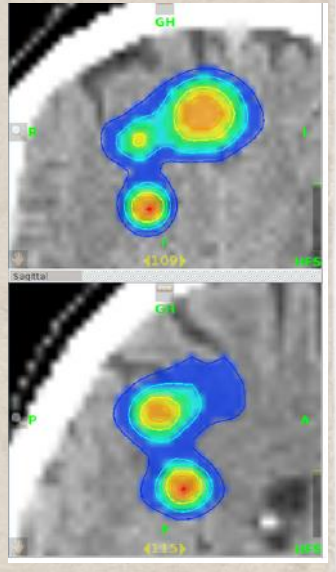
- 転移性脳腫瘍：最多。脳腫瘍全体の17%以上、悪性脳腫瘍の40%以上。原発巣（転移の元となるがん）は肺がんが最多。



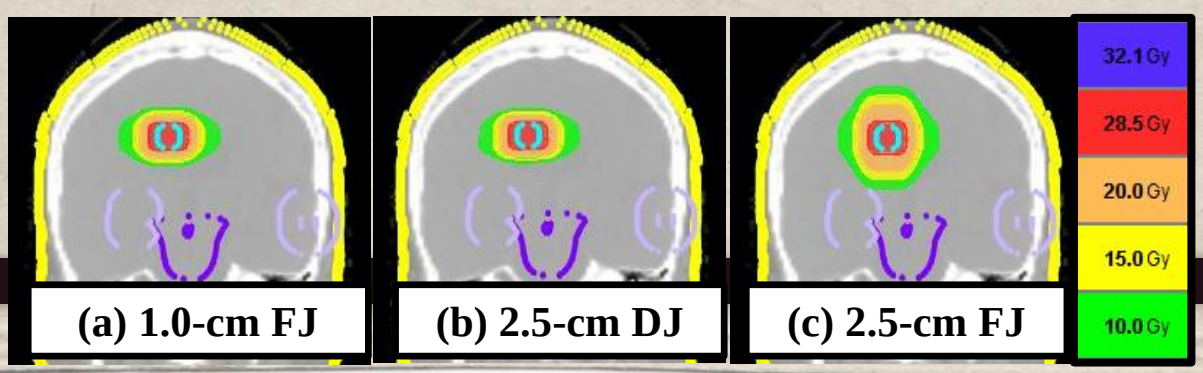
K Iihara, Neurol Med Chir（Tokyo）, 2021
Committee of Brain Tumor Registry of Japan, Neurol Med Chir(Tokyo), 2017

ラディザクト脳定位放射線治療（SRT）

- 定位放射線治療専用装置（ガンマナイフ・サイバーナイフ）に比肩する性能。
- 照射回数を増やすことで、大きなサイズの腫瘍も安全に治療可能。
- 頭蓋骨にピンを挿入するフレーム固定が不要。
- IMRT技術で副作用を軽減。



A Nagai, Int J Mol Sci. 2014
T Murai, Br J Radiol. 2016



治療成績

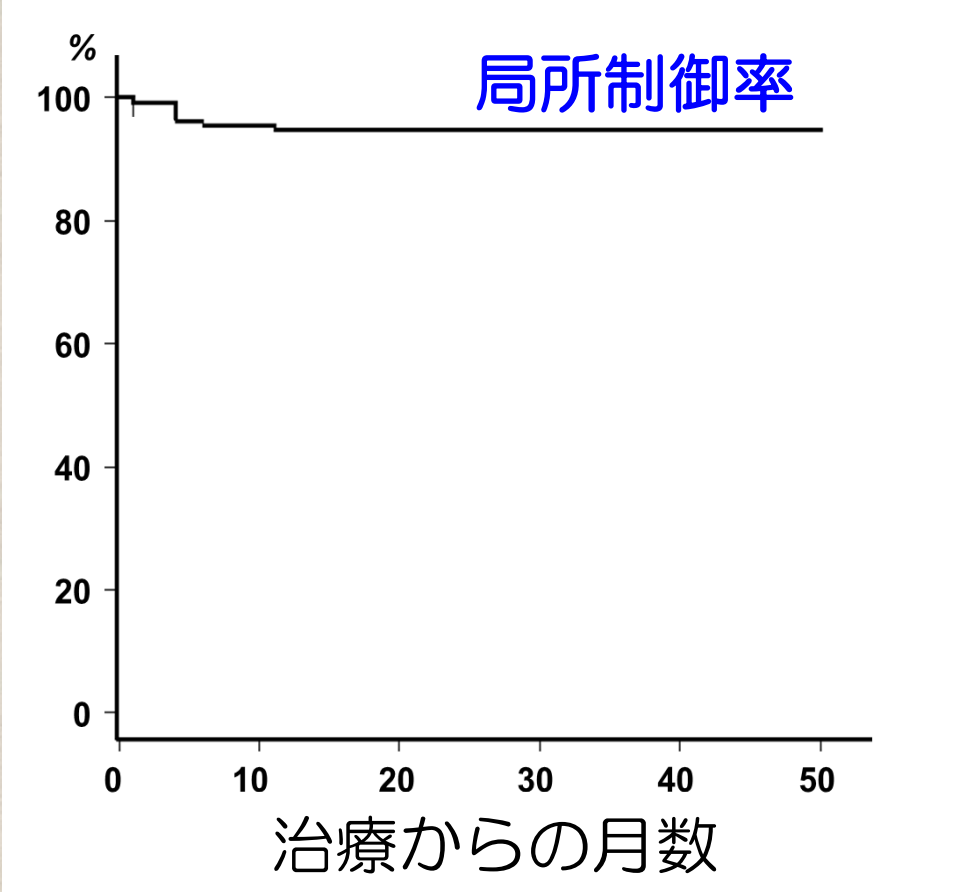
- 良好な治療成績：

3年局所制御率 90%以上。

- 低確率の副作用：

2～3%の放射線脳壊死（局所の脳こうそくのような症状）。

まれにけいれん・出血。



T Murai, Br J Radiol. 2016
T Murai, ASTRO (American Society for Radiation Oncology) 2020 Annual Meeting

その他の腫瘍

膠芽腫（悪性）

手術で可能な限り切除するとともに、その後の薬物療法・放射線治療が必須。
IMRTで強弱をつけつつ正常組織への放射線量を減らし、良い治療効果を得ながら、副作用を軽減させるよう尽力。

（備考）粒子線治療について：陽子線治療や重粒子線治療は、小児の脳腫瘍を除き、先進医療扱い（保険診療ではない）。

Amr A. Abd-Elghany, J Radiat Res Appl Sci. 2019

脳悪性リンパ腫（悪性）

薬物療法が主となるが、放射線治療が必要となることが多い。（手術は診断目的の生検）

脳全体の放射線治療（全脳照射）が必要。

放射線治療による腫瘍の縮小効果は高い。

良性脳腫瘍（髄膜腫・下垂体腺腫など）

第一選択は手術。手術が困難な場合や、手術後の再発リスクが高い場合に行う。

SRT・IMRTの技術を駆使して、強力な治療効果を得ることと、副作用の軽減に尽力している。

腫瘍の縮小には時間を要するが、手術に準ずる治療効果が得られる。

Alfredo C, Radiat Oncol. 2019

有害事象（副作用）

有害事象：全脳照射（旧来の治療法）

【治療中の副作用】

脱毛、疲労感、ときに放射線宿酔、頭皮皮膚炎、急性中耳炎、ドライアイ、頭痛、食思不振～吐き気、まれにけいれん

【治療後の副作用】

認知機能の低下～認知症（数ヶ月～数年単位で進行。認知症になるかどうかは治療前の年齢・状態にもよる）

ときに慢性中耳炎、ドライアイ

まれに放射線脳壊死（脳こうそくのような症状）、

聴力低下、視力低下、重度の認知症（白質脳症）など

有害事象：SRT・IMRT

【治療中の副作用】

局所の脱毛、疲労感、ときに放射線宿酔、頭皮皮膚炎

まれに頭痛、食思不振～吐き気、けいれん

【治療後の副作用】

数%に局所の放射線脳壊死（脳こうそくのような症状）

治療範囲が広い場合に限り、認知機能の低下～認知症

まれに聴力低下、視力低下（決して起きない場合もある）

精密な機器と熟練スタッフにより、優れた治療効果を得ること、副作用をできるだけ軽くすることに尽力しています。

リハビリテーション
ー高次脳機能障害と生きるー

日赤愛知医療センター名古屋第二病院　リハビリテーション科
言語聴覚士　金森薫子

脳腫瘍と高次脳機能障害

- 脳腫瘍の症状
  腫瘍に脳が押されたり、治療の影響で起きる
  腫瘍の場所や大きさ次第で、症状は様々

- 高次脳機能障害：注意力・記憶力・コミュニケーション・判断力など、
  目に見えにくい脳の働きの障害
  家族関係や仕事にも影響する

→サインを知って気づき、支援に繋ぐ

- 同じことを何度も聞く
- 怒りっぽくなった
- 言葉が浮かびにくい、会話が噛み合わない
- 家事でミスが増えた
- やる気が出ない
- 仕事の段取りが悪い

リハビリ①　症状を調べる

- どんな症状がどの程度あるか、検査
- 治療前後は、症状も変動しやすい

薬の自己管理はできる？

移動手段は？　運転再開できる？

仕事に復帰するために、
対処すべき症状は？



リハビリ②　脳の機能再編成を後押し

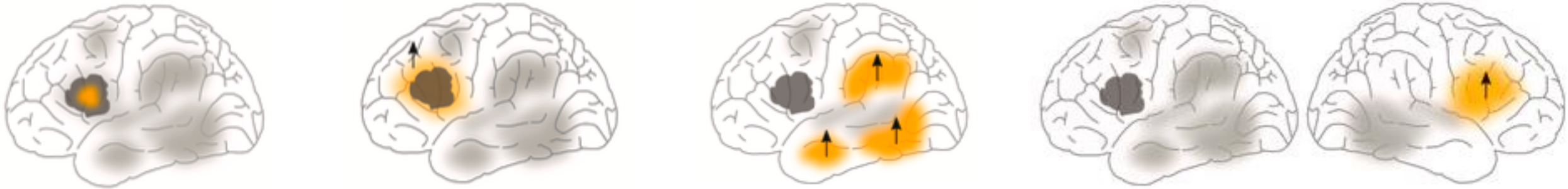
- 脳の役割分担は変化する

腫瘍エリアに
機能が残っている

腫瘍のすぐ傍の脳が
代わりに働く

同じ側の脳が
ネットワークで補う

反対側の脳も協力して
ネットワークで補う



■腫瘍　■特定の役割をになう脳部位

出典：L. Nieberlein et al. NeuroImage:Clinical. 2023;37:103326、 Fig. 5より改変

- 脳は、残されたネットワークで機能回復しようとする
  リハビリで、どんどん新しいネットワークを使い、回復を促す
- 術後すぐにはできなくても、数ヶ月後にできるようになる場合もある
  回復の程度や時期は個人差あり

リハビリ③　症状とうまく付き合う
Case１　記憶障害

同じことを何度も聞く



- 「～時だよ。
  カレンダーに書いておこうか。」

➢予定をカレンダーに書き、
普段から見る習慣をつける



➢必ず見る場所にメモを貼る

➢スマホを普段から使う人なら、
リマインダーアプリも有効

Case 2　注意障害

家事でミスが増えた



- 同時進行でなく、一度に一つずつ行う
- 注意がそれないように、
  あらかじめ周囲の物を片付けておく
- こまめに休憩する

Case 3　遂行機能障害

仕事の段取りが悪い



- 同僚に症状を説明し、業務上の配慮を依頼

- 集中できる静かな環境
- 手順を整理し、一個ずつ指示
- 伝言は、紙に書いて渡す
- ダブルチェックでミス防止
- 業務量を減らす
  短時間勤務、こまめな休憩

Case４　感情コントロール低下

怒りっぽくなった



- 怒りのきっかけを見極め、できるだけ回避
- 気分転換も有効
- 医師に相談し、
  薬で感情をコントロールできる場合もある
- 脳腫瘍の症状だとわかれば、
  家族の辛さが少し和らぐこともある

Case 5　意欲・発動性低下

やる気が出ない



- 「７時になったから、顔を洗いましょう」

➢生活習慣を整えるため、
1日の予定を決める

➢周囲が具体的に声をかけ、
予定表に沿って
一つ一つこなしていく



Case 6　失語症

言葉が浮かびにくい
会話や文章がわからない
　↓
会話が噛み合わない



- 表情、身振り、絵、漢字を併用
- はい／いいえ、選択肢で答えやすい聞き方
- あせらず、ゆっくり、短く
- 関連語から芋づる式に言葉を引きだす

- 言葉が影響しにくい趣味を楽しむ
  - 写真・映像・音楽・手芸・絵画・散歩など
  - 活動性を落とさない
- 自主トレアプリ（コトサプ®、スピーチリンク®等）

Take Home Message

- 高次脳機能障害は、目に見えにくい
- 「何ができないか」理解し、「生活上の不便を減らす方法」を探す
- 相談先・支援制度も活用を
  - 高次脳機能障害支援拠点（現役世代）
  - 地域包括支援センター（介護保険サービス）
- 当院でのお問い合わせ先
  - 入院中　→主治医
  - 外来　　→患者支援センター・がん相談支援センター



第24回 がん治療市民公開講座

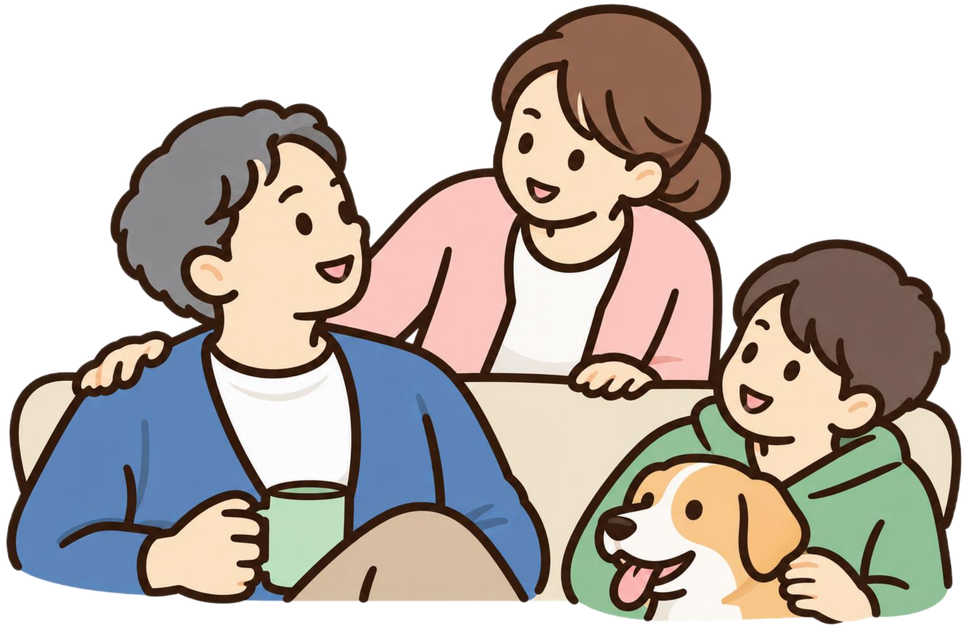
日常生活の工夫や家族支援

患者支援センター 地域包括ケア支援室　相談支援室
脳卒中リハビリテーション看護認定看護師
池田　亮

本日お伝えしたいこと

脳腫瘍の診断・治療後も、本人の希望を大切にしながら、自宅で自分らしく暮らし続けるための工夫と支援についてお伝えします。

家族が一人で抱え込まず、役割分担や休息を取り入れながら、医療者や地域サービスとともに在宅生活を支える支援を増やすことは、暮らしを続けるための選択肢になります。



時間的経過

01	診断・治療期	医療機関での検査・治療が中心となり、本人と家族が情報を整理し、サポート体制を構築する時期です。
02	生活を立て直す時期	退院後、日常生活のリズムを取り戻し、どのような生活を望むかを考える時期です。
03	変化に気づく時期	疲労や認知機能の変化など、予想していなかった症状が現れ、生活の工夫が必要になる時期です。
04	支えを増やす時期	家族だけでなく、医療者や地域サービスなど、複数の支援を組み合わせて生活を支える時期です。

本人・家族・支援者でつくる在宅生活

1 本人の希望

本人の希望と選択を中心に置き、
自分らしい暮らしを実現します





2 家族の支え

日常的なサポートを担い、本人の
思いを理解します

4 地域サービス

訪問介護、リハビリ、デイサービス
などで生活を支えます





3 医療・相談職

医学的助言とサービスをコーディ
ネートします

日常生活の工夫

生活の工夫

- **予定を詰め込みすぎない**
  - 疲労がたまりやすいため、毎日のスケジュールに余裕を持たせ、休息の時間を意図的に組み込みます。
- **見える化する工夫**
  - カレンダーに予定を書き込む、薬の飲み忘れを防ぐための表を作る、やることリストを作成するなど、頭の中だけで管理しないようにします。
- **本人が続けたい役割を残す**
  - 家事や育児、仕事など、本人にとって大切な役割を継続することで、生きる実感と自信が保たれます。
- **体調変化を記録する**
  - 疲労、頭痛、気分の変化など、毎日の体調をメモに残すことで、パターンや対策が見えやすくなります。

変化が出てきた時の暮らしの組み替え





家事	優先順位を絞り、できない部分は外部サービスや家族でサポートします。介護保険の訪問介護、障害福祉サービスの居宅介護が利用できます。
外出	疲労が少ない時間帯や距離を選び、付き添いが必要な場合は早めに検討しましょう。介護保険の通所リハビリ、訪問リハビリが利用できます。
見守り	本人の自由と安全のバランスを取りながら、必要な見守り体制を整えることも大事です。地域包括支援センター、障害福祉サービスの生活支援が利用できます。
住環境	転倒防止や移動の工夫など、安全で過ごしやすい環境を整えます。介護保険の福祉用具貸与・購入、住宅改修費助成が利用できます。
サービス利用	ヘルパー、デイサービス、訪問リハビリなど、利用できる支援を検討しましょう。介護保険、障害福祉サービス、患者会や地域のボランティアが利用できます。

こんな変化があったら、医療機関へ相談を

頭痛・吐き気など



- 頭痛が強くなった
- 嘔気・嘔吐が増えた
- ふらつきが強くなった

手足の動き



- 手足が動かしにくい
- 歩きにくくなった
- 力が入りにくい

言葉・見え方の変化



- 言葉が出にくい
- 言葉の理解が難しい
- 見え方がおかしい
- 視野が狭くなった

意識・認知の変化



- ぼーっとする
- 意識がおかしい
- 物忘れや判断力の変化

けいれん・発作



- 初めてけいれんした
- いつもと違う発作
- 発作が繰り返す

まずは 医療機関へ相談



- ✓ 比較的ゆっくり進む症状の変化
- ✓ 日常生活で気になる変化が出てきた
- ✓ 次の診察まで待つか迷う

すぐに 医療機関へ／救急受診



- ✓ けいれん・発作
- ✓ 意識がおかしい・意識が戻らない
- ✓ 急に手足が動かしにくい・言葉が出ない
- ✓ 突然の非常に強い頭痛
- ✓ 急激に症状が悪化した

迷ったら、次の診察日を待たずに、まずは治療を受けている医療機関へ相談しましょう。

家族を支えることは本人を支えること



役割分担を明確にする

家族で誰が何を担当するかを話し合い、一人の肩に負担が集中しないようにします。



相談先の確保

医療者、福祉職、相談支援専門員など、困ったときに相談できる人間関係を早めに構築します。



休息を予定に入れる

介護は長期戦です。家族が定期的に休息を取り、自分自身をリフレッシュする時間を確保します。



早期の支援活用

「自分たちで何とかしなければ」という思いを手放し、必要な支援を早期に活用することが大切です。

家族が心身ともに健康でいることが、本人への継続的な質の高い支援につながります。

支援を増やすことは、暮らしを続けるための選択です

４つの大切なメッセージ

脳腫瘍の診断と治療を経験しても、工夫と支援により、自宅で自分らしい暮らしを続けることができます。
本人と家族が、自分たちのペースで、自分たちらしい暮らしを作り続けることを応援します。



1	2	3	4
自宅で自分らしい生活を続けることができます	症状や生活の変化に合わせ暮らしを少しずつ組み替えましょう	支援を増やすことは自立を失うことではなく、暮らしを続けるための選択です	家族は一人で頑張りすぎず、早めに相談し休息と支援を得てください

ご清聴ありがとうございました



何かありましたら
１病棟１階　③受付　患者支援センター

- がん相談支援センター
- 脳卒中相談窓口

へお気軽にご相談ください



Illustrations：AI-assisted design