



脳神経外科 科長
佐藤 裕之
さとう ひろゆき

きょうは
脳神経外科
です



こんにちは
診察室です。

無症候性脳腫瘍

はじめて

隠れ脳梗塞（＝無症候性脳梗塞）というのは、たびたび聞く言葉でしょう。脳は各解剖学的部位に機能分担があるというのが特徴で、生活に明らかな支障が出現しない部位が脳梗塞になった場合、症状のない脳梗塞ということが無症候性脳梗塞と呼ばれます。

ただ、隠れ脳腫瘍（＝無症候性脳腫瘍）という言葉は、滅多に聞くことにはないと思います。国内にはCT・MRIなどの診断機器が多くあり、脳ドックの普及と相まって無症候性脳腫瘍の発見は増加しています。

「無症候性脳腫瘍」についてご説明します。

主に手術、放射線治療、化学療法（抗がん剤）になります。

また、良性腫瘍であったとしても腫瘍の部位、大きさにより命を左右しかねないのが脳腫瘍の特徴です。

ここでは無症候性脳腫瘍で最も多い、脳髄膜から発生する良性腫瘍（＝髄膜腫）について考えてみます。

無症候性髄膜腫の増大速度

腫瘍学では主にがんの成長解析から、一つの細胞が分裂して2つの細胞になるまでに要する時間（cell doubling time：CDT）は、一定であると考えられています。

そのため、多くのがんは時間経過と共に指数関数的に体積が増加します。その個体の腫瘍増加率と時間経過からCDTが算出可能であり、ある時点以後の腫瘍体積変化は比較的容易に想像できます。

しかし、無症候性髄膜腫においては、長期間にわたって増大しないもの（図2・症例1）や持続的に一定の速度で増大するもの、ある時点から増大速度が著明に増加

可能ですが、手術合併症は少ない頻度ながら発生する可能性があります。必要のない治療は患者さんのためにならないこともあります。

では、どのような無症候性脳腫瘍が治療をしたほうがよいのかを考えてみましょう。それを判断するためには、脳腫瘍について知っておくべきことがいくつかあります。

脳腫瘍とは？

頭の骨（頭蓋骨）の内側に生じる、できもの（腫瘍）のことです。頭蓋骨の内側には脳組織もありますが、硬膜（脳を包む膜）、神経、下垂体、血管内皮細胞など、

脳以外の組織も様々あり「脳腫瘍」から発生した腫瘍」といえるわけではありません。脳組織以外から発生したものを脳実質外腫瘍と言います（図1）。

また、脳腫瘍は病理組織分類から原発性脳腫瘍（腫瘍のある部位で最初から生じた腫瘍）だけでも50種類以上に分類され、良性から悪性まで種類が多いのが特徴です。各種類に応じて腫瘍の増殖速度を含めた性質や最適な治療が異なります。良性脳腫瘍では、脳実質外腫瘍が多いのが特徴のひとつです。

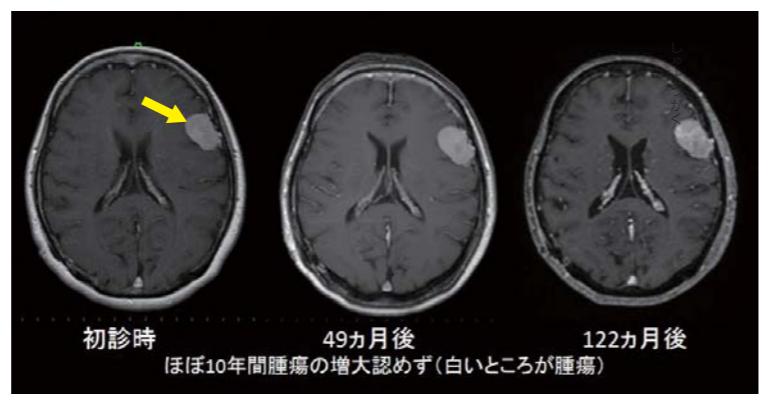


図2 症例1

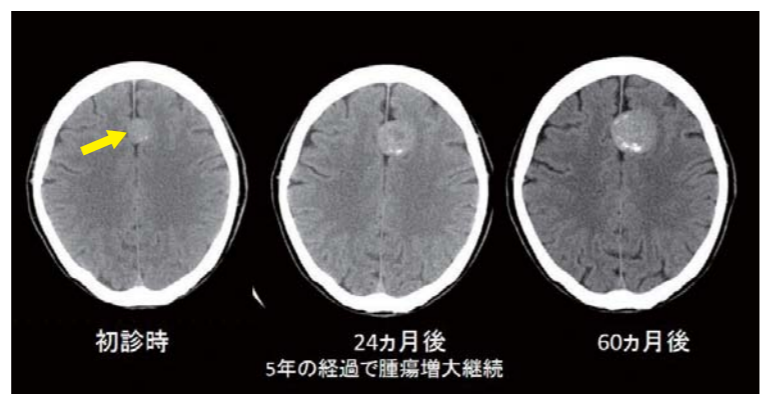


図2 症例2

するもの（図2・症例2）など、個々の腫瘍歴の増大速度と一致しない増大率に変化することがみられることが知られています。良性腫瘍においては前記がんのようにCDTは一定ではなく、増大速度は変化するとされています。残念ながら無症候性髄膜腫については増大するかどうかが、また、増大速度はどうか？についての予測はできないというのが、ひとまずの結論とされています。

論とされています。

ただ、増大しやすい例の特徴などの知見はある程度得られており、そのような所見は参考にになります。

無症候性髄膜腫の最適な治療タイミングについて

一般に脳は回復困難な組織のため、腫瘍増大により腫瘍周囲脳機能

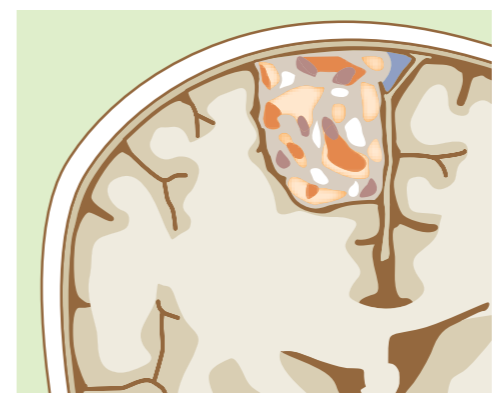


図1 脳実質外腫瘍（頭蓋骨の内側で脳の外側にある）

脳腫瘍の治療

腫瘍が大きくなると、腫瘍部位や周囲の脳機能を障害し様々な症状がでてきます。治療は

能障害が強く出現してからは、治療による症状回復は困難です。

そのため無症候性脳腫瘍の治療タイミングは、増大する腫瘍を観察した場合、症候が出現する前に治療介入を行うのが原則とされています。脳自体から発生する腫瘍ではない髄膜腫では脳の加齢的变化（萎縮）との相対的關係も大きく、髄膜腫がどのくらいの大きさになったら症候化するかについての科学的報告はありません。良性腫瘍である髄膜腫についての治療タイミングの目標は、その人が生存中に生活に大きな支障となる症状を出現しないように、治療のタイミングを逸しないということになります。判断の土台である各個人が何歳まで生存するか？の正確な予想はできません。個別にある程度不確実な因子を組んだ判断しがあります。

結論としては最適な治療のタイミングを逃さないためには、症状が出現してからではなく無症状のうち画像検査を繰り返し行い、最適な治療のタイミングについて検査毎に考えていくということになります。