

ずいまくしゅ  
**髄膜腫**

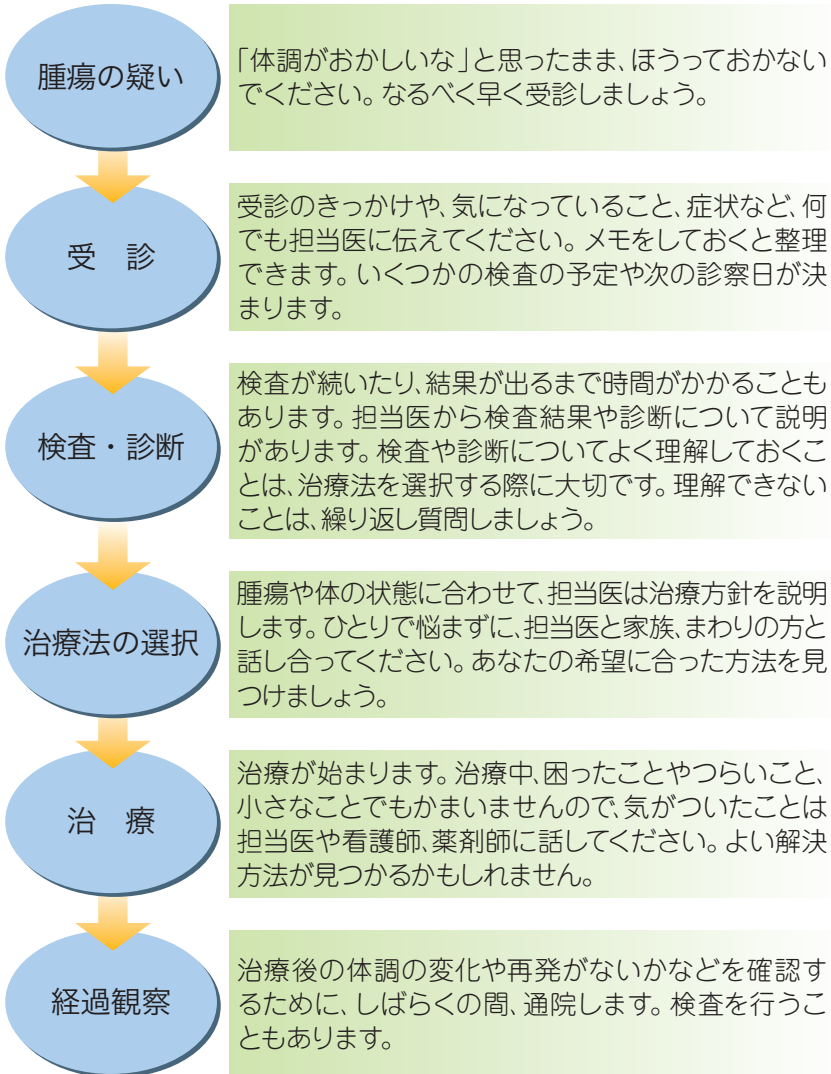
受診から診断、治療、経過観察への流れ



患者さんにご家族の明日のために

## 腫瘍の診療の流れ

この図は、腫瘍の「受診」から「経過観察」への流れです。  
大まかでも、流れが見えると心にゆとりが生まれます。  
ゆとりは、医師とのコミュニケーションを後押ししてくれるでしょう。  
あなたらしく過ごすためにお役立てください。



## 目次

### 腫瘍の診療の流れ

1. 腫瘍といわれたあなたの心に起こること	1
2. 髄膜腫とは	3
3. 検査と診断	8
4. 治療	9
1 保存的治療（経過観察）	9
2 手術（外科治療）	10
3 放射線治療	11
5. 経過観察	12
6. 転移	12
7. 再発	12
診断や治療の方針に納得できましたか？	13
セカンドオピニオンとは？	13
メモ／受診の前後のチェックリスト	15

# 1. 腫瘍といわれたあなたの心に起こること

脳に腫瘍があるという診断は誰にとってもよい知らせではありません。それはとてもショックな出来事ですし、「何かの間違いではないか」「何で自分が」などと考えるのは自然な感情です。

病気がどのくらい進んでいるのか、果たして治るのか、治療費はどれくらいかかるのか、家族に負担や心配をかけたくない…、人それぞれ悩みはつきません。気持ちが落ち込んでしまうのも当然です。しかし、あまり思いつめてしまっは心にも体にもよくありません。

この一大事を乗りきるためには、腫瘍と向き合い、現実的かつ具体的に考えて行動していく必要があります。そこで、まずは次の2つを心がけてみませんか。

## あなたに心がけて欲しいこと

### ■ 情報を集めましょう

まず、自分の病気についてよく知ることです。担当医は最大の情報源です。担当医と話すときには、あなたが信頼する人にも同席してもらうといいでしょう。わからないことは遠慮なく質問してください。また、あなたが集めた情報が正しいかどうかを、あなたの担当医に確認することも大切です。

「知識は力なり」。正しい知識は、あなたの考えをまとめるときに役に立ちます。

## ■ 病気に対する心構えを決めましょう

大きな病気になると、積極的に治療に向き合う人、治るという固い信念をもって臨む人、なるようにしかならないと受け止める人などいろいろです。どれがよいということはなく、その人なりの心構えでよいのです。そのためには、あなたが自分の病気のことをよく知っていることが大切です。病状や治療方針、今後の見通しなどについて担当医からきちんと説明を受け、いつでも率直に話し合い、そのつど十分に納得したうえで、病気に向き合うことにつきますでしょう。

情報不足は不安と悲観的な想像を生み出すばかりです。あなたが自分の病状について知ったうえで治療に取り組みたいと考えていることを、担当医や家族に伝えるようにしましょう。

お互いが率直に話し合うことがお互いの信頼関係を強いものにし、しっかりと支え合うことにつながります。

では、これからずいまくしゅ髄膜腫について学ぶことにしましょう。

## 2. 髄膜腫とは

髄膜とは脳を包んでいる膜のことで、外側から硬膜、クモ膜、軟膜という3層の構造になっています。髄膜腫はクモ膜から発生する腫瘍で、大きくなると内側の脳あるいは外側の頭蓋骨を圧迫します。60歳以上の女性に多く、高齢になるほど発症率が高いといわれています。

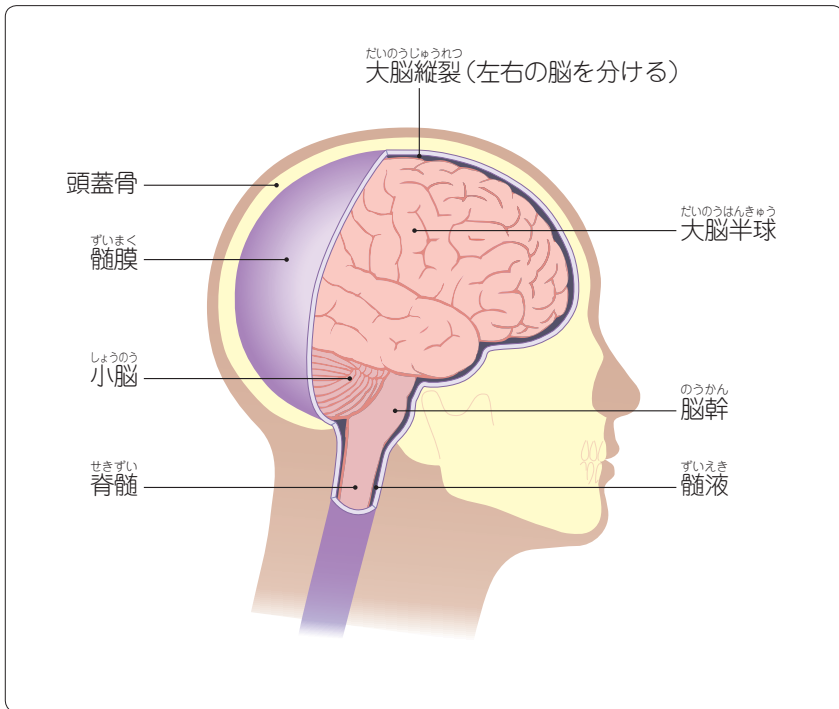


図1. 髄膜と脳

髄膜腫は腫瘍の一種ですが、「がん」ではありません（「がん」という言葉は悪性の腫瘍を指す場合に用いられます）。髄膜腫の約95%は良性のもので、増殖するスピードはゆっくりで、「がん」のように別の部分に移動してそこで腫瘍細胞が増殖すること（転移といいます）はありません。残り5%のほとんどは異型髄膜腫と呼ばれるタイプで、増殖するスピードが速く、手術で取り除いても再発しやすいため、治療後も再発の兆候を注意深く経過観察しなければなりません。非常にまれですが、悪性で進行が非常に速いものもあります。

腫瘍が小さいうちは症状がないため、受診ではなく、脳ドックや頭部に傷を負ったために受けた画像診断で小さい腫瘍が偶然に発見されることもあります。

髄膜腫は、大きくなってくるとさまざまな症状が出てきます。症状は、多くの患者さんに共通して起こる症状と、髄膜腫の発生した部位によって特徴的な症状とがあります。また部位によって治療の困難さも異なりますので、部位ごとに分類して治療方法を検討していきます。

## 多くに共通して起こる症状

脳は脳脊髄液(髄液)という液体の中に浮かんでいますが、腫瘍が大きくなると髄液の流れが悪くなり頭蓋の中にたまってしまう水頭症(という状態)が生じたり、腫瘍に圧迫されている脳にむくみ(脳浮腫)が生じて、頭蓋骨の中の圧力が高くなり脳全体が圧迫されるために頭痛、嘔吐、意識障害などの症状(頭蓋内圧亢進症状)を起こしたりします。頭蓋内圧亢進症状は、朝起きたときに症状が強くなるという特徴があります。

## 部位別の分類と特徴的な症状

以下に部位別の分類とそれぞれに特徴的な症状をあげます。担当医からの説明を聞く際の参考としてください。

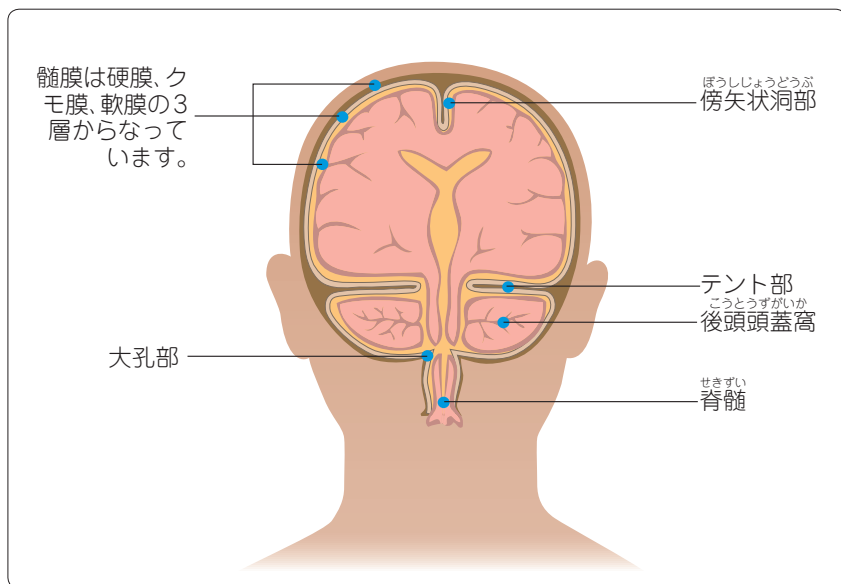


図2. 脳の縦断面



えんがいぶ

### 円蓋部髄膜腫

前頭部、側頭部、後頭部などの頭の上半分の髄膜に生じます。ここは精神面の活動や身体運動などに関連するため、腫瘍によって圧迫された大脳の部分に<sup>まひ</sup>応じて、麻痺、けいれん、精神症状などが起こります。

ぼうしじょうどう

### 傍矢状洞髄膜腫

大脳は左右に分かれていて、間に矢状洞という静脈の通る場所があります。それに接して生じる髄膜腫です。円蓋部に含まれるともいえますが、矢状洞に接していることで手術の際に注意すべき点が異なってきますので分けて取り扱います。圧迫された大脳の部分に<sup>まひ</sup>応じて、麻痺、けいれん、精神症状などが起こります。

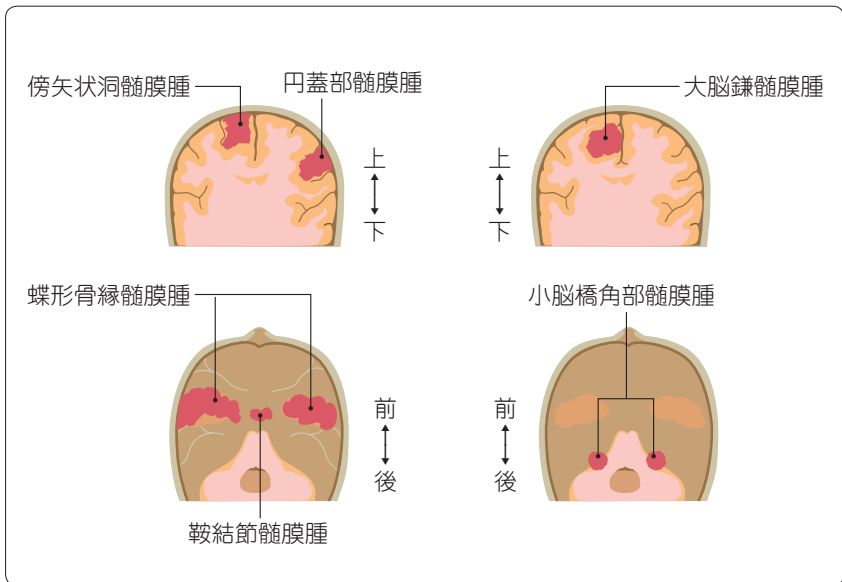


図3. 各髄膜腫の部位

だいのうかま

## 大脳鎌髄膜腫

左右の大脳の間突き出た大脳鎌という髄膜に生じます。圧迫された大脳の部分に応じて、麻痺、けいれん、精神症状などが起こります。

ちょうけいこつえん

## 蝶形骨縁髄膜腫

脳の下左右、ちょうど眼と鼻の裏側付近にある蝶形骨という部分に生じます。頭蓋の中央に近い部分に発生すると視力・視野の障害が起こったり、太い動脈を巻き込んだりします。腫瘍が眼の方向へ大きくなった場合は、眼球が突出することがあります。

あんけっせつぶ

## 鞍結節部髄膜腫

頭蓋の中央付近にある鞍結節という部分に生じ、視力・視野の障害を起こすことがあります。近くに下垂体というホルモンを分泌する器官があり、ここに起きた腫瘍でも視力障害など同じような症状が現れることがあって、症状だけからでは区別が難しい場合があります。

## テント髄膜腫

大脳、小脳を隔てている髄膜(テント)に生じたものです。小脳は平衡感覚や運動の調整にかかわっているため、平衡感覚の障害などが起こることがあります。

きょうかくぶ

## 小脳橋角部髄膜腫

小脳と脳幹の間に生じ、聴力障害、顔のしびれ、顔面の麻痺、目まいなどの症状を起こします。

## 3. 検査と診断

髄膜腫が疑われると、腫瘍の位置・大きさを確かめるため脳のCTやMRIなどの画像検査を行います。また、脳血管の流れと腫瘍の関係をみるための脳血管撮影も行います。

### 1 CT、MRI 検査

CTはX線を、MRIは磁気を使った検査です。体の内部を描き出し、治療前に腫瘍の位置と広がりを調べます。治療後は経過を追って定期的に行います。

CTではヨード造影剤を用いますので、ヨードアレルギーのある人は医師に申し出てください。MRIではガドリニウムという造影剤が用いられますが、ぜんそくやアレルギー体質の人は副作用の起こる危険が高くなりますので、医師に申し出てください。



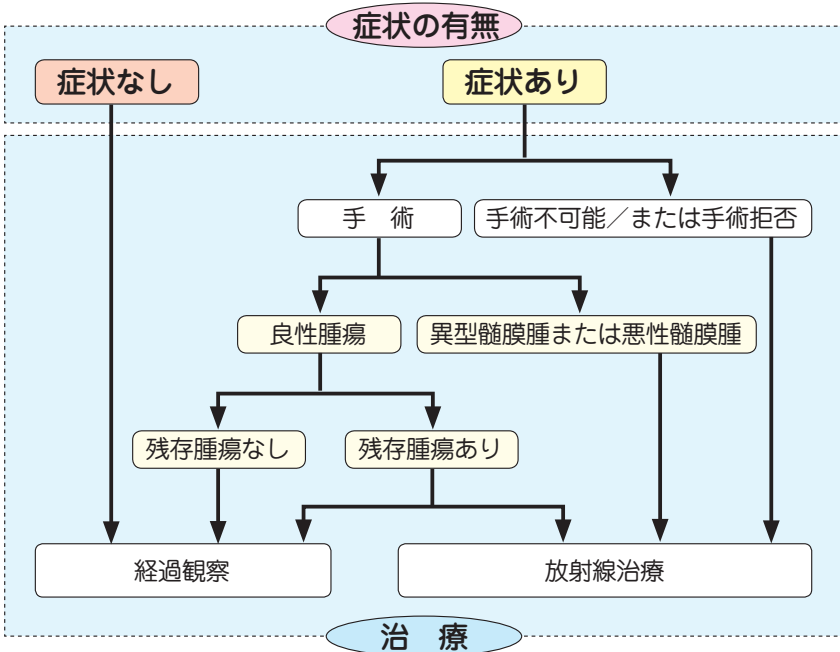
### 2 脳血管造影

造影剤を用いてX線で脳血管の流れを撮影する検査です。治療に際して血管と腫瘍との関係を確認する場合に行われます。

## 4. 治療

髄膜腫に対する治療は、症状の有無と腫瘍の悪性度に基づいて治療法が決まります。手術が基本で補助的に放射線治療が行われます。次に示すものは、症状の有無と腫瘍の悪性度と治療法との関係を大まかに表す図です。担当医と治療方針について話し合う参考にしてください。

図4. 髄膜腫の治療



### 1 保存的治療（経過観察）

現在症状がなく、近くに症状の出やすい部位がなく、しかも何

回かCTやMRI検査を行った結果から腫瘍細胞の増殖するスピードがゆっくりであるため、近い将来も症状を引き起こす可能性が少ない場合には、特別な治療を行わず、注意深く経過観察するにとどめることがあります。最初は数ヵ月に1回通院してCTやMRIで腫瘍を観察します。腫瘍が増大する兆候がなければ1年に1回の検査でも十分でしょう。

高齢で他の病気をかかえた患者さんでは、しばしばこうした方法がとられます。しかし、若くて他に健康上問題のない患者さんでは、いずれ腫瘍が増大して何らかの症状を引き起こすことが予想されますから、適当な時期に積極的な治療(手術)を行うことを検討します。

## 2 手術(外科治療)

髄膜腫の治療の基本は手術です。再発を防ぐためには腫瘍だけでなく、その周囲の硬膜をできるだけ広く切除する必要があります。腫瘍は顕微鏡を用いて摘出します。

腫瘍が摘出の難しい位置にあったり、脳の表面と腫瘍が癒着ゆちゃくしていたり血管や神経が腫瘍の中に取り込まれていたりする場合は、腫瘍を完全に取りきることができず、硬膜の切除も難しいことがあります。こうした場合は手術後の経過を観察しながら、対症治療を行っていきます。

髄膜腫は周囲の血管から血液が豊富に流れ込んでいるため、手術中の出血が多くなります。そこで手術前に髄膜腫に血液を送っている血管をふさぎ、手術中の出血を少なくする方法も開発されています。ただし、腫瘍の大きさ、位置などのために行うのが難しい場合もあります。

手術の後遺症は腫瘍の大きさや部位によってさまざまです。

主な後遺症としては、けいれん発作などがあり、また一般に長時間の手術では静脈の血栓ができやすいことも知られています。担当医から詳しい説明をお聞きください。

### 3 放射線治療

高エネルギーのX線を体の外から照射して腫瘍を小さくするのが放射線治療です。腫瘍が手術困難な場所にある場合や、完全に切除できず残ってしまった場合、手術後に腫瘍の悪性度が高いことが明らかになった場合、再発した場合などには、腫瘍を縮小させる、または腫瘍の増大を阻止する目的で、放射線治療が行われることがあります。

従来は治療を1週間に数回、数週間にわたって腫瘍に放射線をあてる方法がとられてきました。最近では、腫瘍だけにたくさんの放射線をかけ、その周囲の正常な脳組織には極力余分な放射線がかからないようにする定位放射線治療（SRS：1回、SRT：分割）と呼ばれる方法（ガンマナイフなど）も行われるようになりました。ただし、腫瘍の大きさなどから対象となる患者さんは限られてきます。

#### ● 放射線治療の副作用

副作用は、主として放射線が照射されている（された）部位に起こります。だるさ、吐き気、嘔吐、食欲低下、白血球減少、皮膚炎・粘膜炎などが起こることがありますが、個人によって程度は異なります。症状が強い場合は、症状を和らげる治療をしますが、通常は、治療後2～4週ぐらいで改善します。治療後数ヵ月～数年過ぎて起こりうる副作用（晩期障害といえます）もあり、髄膜腫では記憶力や注意力など脳の機能に影響が出てくる可能性があります。

## 5. 経過観察

治療を行ったあとの体調確認のため、また再発の有無を確認するために定期的に通院します。再発の危険度が高いほど頻繁、かつ長期的に通院することになります。髄膜腫では、定期的に頭部の画像診断（CT、MRI）を行っていきます。

## 6. 転移

転移とは、腫瘍細胞がリンパ液や血液の流れに乗って、リンパ節や別の臓器に到達して増殖を始めることをいいます。髄膜腫ではほとんどの場合、転移する危険はありません。

## 7. 再発

再発とは、治療の効果により目にみえる大きさの腫瘍がなくなったあと、再び腫瘍が出現することをいいます。再発した場合も、可能であれば腫瘍の切除を行います。放射線治療も状態に応じて行います。再発といってもそれぞれの患者さんの状態は異なり、治療方法も総合的に判断する必要があります。それぞれの患者さんの状況に応じて治療やその後のケアを決めていきます。

## 診断や治療の方針に納得できましたか？

治療方法は、すべて担当医に任せたいという患者さんがいます。一方、自分の希望を伝えた上で一緒に治療方法を選びたいという患者さんもふえています。どちらが正しいというわけではなく、患者さん自身が満足できる方法がいちばんです。

**まずは、病状を詳しく把握しましょう。**あなたの体をいちばんよく知っているのは担当医です。わからないことは、何でも質問してみましょう。診断を聞くときには、病期（ステージ）と肝障害度を確認しましょう。治療法は、病期と肝障害度によって異なります。医療者とうまくコミュニケーションをとりながら、自分に合った治療法であることを確認してください。

**診断や治療法を十分に納得したうえで、治療を始めましょう。**最初にかかった担当医に何でも相談でき、治療方針に納得できればということはありません。

## セカンドオピニオンとは？

担当医以外の医師の意見を聞くこともできます。これを「セカンドオピニオンを聞く」といいます。ここでは、①診断の確認、②治療方針の確認、③その他の治療方法の確認とその根拠を聞くことができます。聞いてみたいと思ったら、「セカンドオピニオンを聞きたいので、紹介状やデータをお願いします。」と担当医に伝えましょう。

担当医との関係が悪くならないかと心配になるかもしれませんが、多くの医師はセカンドオピニオンを聞くことは一般的なことと理解していますので、快く資料をつくってくれるはずですよ。





## メモ

( 年 月 日)

- 腫瘍の種類 [ ]
- 大きさ [ ] cm 位
- 数 [ ] 個
- 腫瘍の場所 [ ]

## 受診の前後のチェックリスト

- 後で読み返せるように、医師に説明の内容を紙に書いてもらったり、自分でメモを取るようにしましょう。
  - 説明はよくわかりますか。整理しながら聞きましょう。
  - 自分にあてはまる治療の選択肢と、それぞれのよい点、悪い点について、聞いてみましょう。
  - 勧められた治療法が、どのようによいのか理解できましたか。
  - 自分はどう思うのか、どうしたいのかを伝えましょう。
  - 治療についての具体的な予定を聞いておきましょう。
  - 症状によって、相談や受診を急がなければならない場合があるかどうか確認しておきましょう。
  - いつでも連絡や相談ができる電話番号を聞いて、わかるようにしておきましょう。
- 
- 説明を受けるときには家族や友人が一緒のほうが、理解できたり安心できると思うなら、早めに頼んでおきましょう。
  - 診断や治療などについて、担当医以外の医師に意見を聞いてみなければ、セカンドオピニオンを聞きたいと担当医に伝えましょう。

# 国立がん研究センターがん対策情報センター作成の冊子

## がんの冊子

各種がんシリーズ(34種)      小児がんシリーズ(11種)

がんと療養シリーズ(5種)

がんと心、がん治療と口内炎、がんの療養と緩和ケア、  
がん治療とリンパ浮腫、もしも、がんと言われたら

社会とがんシリーズ(3種)

相談支援センターにご相談ください、家族ががんになったとき、  
身近な人ががんになったとき

## 患者必携

がんになったら手にとるガイド\*

別冊『わたしの療養手帳』

患者さんのしおり(『がんになったら手にとるガイド』概要版)

もしも、がんが再発したら\*

全ての冊子は、がん情報サービスのホームページで、実際のページを閲覧したり、印刷したりすることができます。また、全国のがん診療連携拠点病院の相談支援センターでご覧いただけます。\*の付いた冊子は、書店などで購入できます。そのほかの冊子は、相談支援センターで入手できます。詳しくは相談支援センターにお問い合わせください。

がんの情報を、インターネットで調べたいとき

近くのがん診療連携拠点病院や相談支援センターをさがしたいとき

◆◆がん情報サービス

<http://ganjoho.jp/>

国立がん研究センター  
がん情報サービス

[ganjoho.jp](http://ganjoho.jp)

携帯電話でも見てみたいとき

◆◆がん情報サービス 携帯版

<http://ganjoho.jp/m/> (携帯電話専用アドレス)



がんの冊子 各種がんシリーズ 髄膜腫

編集・発行 独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター

印刷・製本 図書印刷株式会社

2008年9月 第1版第1刷 発行

2012年3月 第2版第1刷 発行

協力 佐藤 慎哉 (山形大学医学部脳神経外科)

渋井社一郎 (国立がんセンター中央病院脳神経外科)

宮北 康二 (国立がんセンター中央病院脳神経外科)

国立がんセンターがん対策情報センター運営評議会ワーキンググループ

\*協力者の所属は第1版発行時のものです。

## 髄膜腫

国立がん研究センター  
がん対策情報センター

## 「相談支援センター」について

相談支援センターは、がんに関する質問や相談にお応えします。がんの診断や治療についてもっと知りたいとき、不安でたまらないとき、いっしょに考え、情報をさがすお手伝いをします。窓口は全国の「がん診療連携拠点病院」にあります。その病院にかかっているかなくても、無料で相談できます。



全国のがん診療連携拠点病院は、「がん情報サービス 携帯版—病院を探す」で参照できます。

相談支援センターで相談された内容が、ご本人の了解なしに、患者さんの担当医をはじめ、ほかの方に伝わることはありません。どうぞ安心してご相談ください。

国立がん研究センター  
がん対策情報センター〒104-0045  
東京都中央区築地5-1-1

より詳しい情報はホームページをご覧ください

国立がん研究センター  
がん情報サービス

ganjoho.jp