



地方独立行政法人

東京都健康長寿医療センター

〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2

(代表電話) 03-3964-1141

(予約専用電話) 03-3964-4890

ホームページ <https://www.tmg Hig.jp/>

第166号 (令和4年11月号)

## 脳動脈瘤が見つかったときに考えること

脳神経外科 医長 <sup>たかなし</sup>高梨 <sup>しげひこ</sup>成彦

この度当センターでは脳動脈瘤に関するオンライン相談をはじめの予定です。瘤が見つかったときにどのように考えて対処すればいいのか、来院する時間がとりにくいかたにご説明できるように準備をしています。ここではそこでお話しする予定の脳動脈瘤についての考え方を解説します。オンライン相談へのアクセス方法は解説の下をご参照ください。

### 1. 脳動脈瘤とは何か

脳動脈瘤とは、脳の動脈の壁がふくらんで瘤をつくったものです。脳ドックでは6%ほどの確率で発見されます。脳のすきまにできるので、ほとんどの場合は破裂するまで症状がありません。まれに動眼神経のちかくに発生して、片方のまぶたが下がる、ものが2重に見えるといった症状が出る場合があります。

喫煙や高血圧が原因のひとつであると考えられています。ご家族が動脈瘤をもっている、それが1人であれば自分が瘤をもっている可能性は高くありません。2人以上いれば瘤がある可能性が3～4倍に上昇します。

瘤が破れると、くも膜下出血という脳出血を起こします。これは脳に重い障害をきたし、半数以上が死亡するか介護が必要になってしまいます。検査で脳動脈瘤が見つかり、「頭の中の爆弾が今にも破裂するのではないか」という恐れを感じて来院される方が少なくありません。くも膜下出血で亡くなられた例を見聞すると怖くなるのも無理はありません。

### 2. どのくらい破裂するのか

瘤が破裂する危険性は患者さんが考えるよりも低い可能性があります。日本の脳ドックで発見された動脈瘤は63%が5mmより小さく、7mmより大きいものは11%ほどでした。また5mmより小さい瘤が1年間に破裂する確率は0.5%ほどであったという報告があります。

日本で交通事故にあうかたは年間30～40万人です。総人口が1億3000万人ほどですから、わたしたちが事故にあう確率は1年間に0.2～0.3%です。瘤が破裂する確率は交通事故にあう確率と同じか、ちょっと高いくらいと考えるといいでしょう。

破裂する可能性が高いのならば手術を行うべきですが、可能性が低いのならば手術の危険をおかす必要はありません。治療方針を決めるためには、それぞれの瘤の破れやすさを自身の年齢や健康状態とくらべて考えなければいけません。日本で行われたUCASという研究の結果から、破れやすさに影響するのは年齢・性別・高血圧の有無・瘤の大きさ・瘤ができた場所・瘤の形、であるとわかりました。次ページの表1と表2によって破れる確率を推測することができ、治療方

針を決めるときの目安になります。

例えば 65 歳の男性で高血圧がないかたに、大きさが 5mm の丸い瘤が中大脳動脈に発見された場合、表 1 のスコアを合計すると 2 点になります。つづいて表 2 を参照すると、3 年のあいだに破裂する危険性は 0.6% (0.2-1.5%) と推測されます。

また別の例として 75 歳の女性で高血圧があるかたに、大きさが 8mm の一部が膨らんだようないびつな形の動脈瘤が脳底動脈に発見された場合、表 1 のスコアを合計すると 8 点になります。つづいて表 2 を参照すると、3 年のあいだに破裂する危険性は 7.6% (2.7-21%) と推測されます。

## 3. 2つの手術方法

脳動脈瘤の治療は、手術で瘤の中に血液が流れ込まないようにして破裂を予防します。薬で治すことはまだできません。手術の方法にはコイル塞栓術と開頭クリッピング術があります。

コイル塞栓術 (図 1) は瘤の中にコイルというプラチナでできた糸を巻き入れ、血栓を生じさせて固めてしまいます。足のつけ根の動脈にカテーテルという直径 1-2mm ほどの柔らかい管を刺し、放射線で透視しながら腹、胸、頸、頭部の血管をとって瘤の中まで進めます。ここからコイルを巻き入れます。やがてコイルのまわりに血栓がつくられて固まります。

開頭クリッピング術 (図 2) は、瘤をクリップで挟んで閉じてしまいます。頭皮を切って頭骨を開き、顕微鏡をつかって脳のすきまをわけて瘤を見つけ、クリップという洗濯バサミのようなもので瘤の頸部を挟みます。

コイル塞栓術のほうが、傷が小さく短い時間で終わり術後の経過が良いことがわかっています。しかし瘤の形や部位によって、開頭クリッピング術のほうが安全にできる場合もあります。コイルをつめて数年してから、もう一度つめ足さなければいけない場合があり、これはクリッピング術にはほとんど無いことです。

表 1

| 予測因子            | 内容              | スコア |
|-----------------|-----------------|-----|
| 年齢              | 70 歳未満          | 0   |
|                 | 70 歳以上          | 1   |
| 性別              | 男性              | 0   |
|                 | 女性              | 1   |
| 高血圧             | なし              | 0   |
|                 | あり              | 1   |
| 動脈瘤のサイズ         | 3mm 以上 7mm 未満   | 0   |
|                 | 7mm 以上 10mm 未満  | 2   |
|                 | 10mm 以上 20mm 未満 | 5   |
|                 | 20mm 以上         | 8   |
| 部位              | 内頸動脈            | 0   |
|                 | 前大脳動脈・椎骨動脈      | 1   |
|                 | 中大脳動脈・脳底動脈      | 2   |
|                 | 前交通動脈・後交通動脈     | 3   |
| ブレブ (瘤の部分的な膨らみ) | なし              | 0   |
|                 | あり              | 1   |

Tominari S ら : Ann Neurol.77:1050-1059,2015 より

表 2

| スコア合計 | 3 年間に破裂する危険性 (95% 信頼区間, 起こり得る範囲) | 危険度          |
|-------|----------------------------------|--------------|
| 0     | 0.2(0.2-0.3)                     | I (< 1%)     |
| 1     | 0.4(0.2-0.7)                     |              |
| 2     | 0.6(0.2-1.5)                     |              |
| 3     | 0.9(0.4-2.4)                     | II (1 ~ 3%)  |
| 4     | 1.4(0.5-3.8)                     |              |
| 5     | 2.3(0.8-6.3)                     |              |
| 6     | 3.7(1.3-10)                      | III (3 ~ 9%) |
| 7     | 5.7(2.1-16)                      |              |
| 8     | 7.6(2.7-21)                      |              |
| 9 以上  | 17(6.4-40)                       | IV (> 9%)    |

Tominari S ら : Ann Neurol.77:1050-1059,2015 より

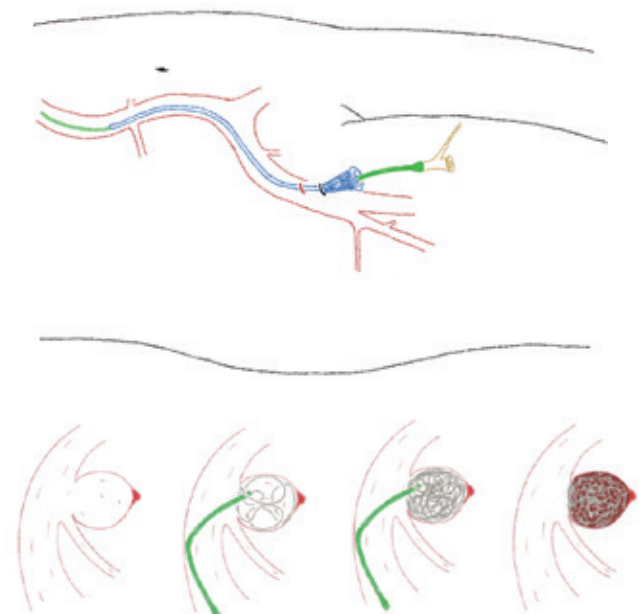


図 1 コイル塞栓術

当センターでの脳動脈瘤コイル塞栓術は4～6日程度の入院になります。下の標準的な日程表をご参照ください。

#### 4. 手術をしないとき

さまざまな検討をして手術をしないと決めることも多いのですが、しばらくは検査をくりかえしたほうが安全です。瘤が発見されたばかりのころには大きくなる可能性があり、その場合は破裂する危険性が高いため手術を行います。とくに最初の2～3年間は、半年から1年ごとに頭部MRI検査などで観察をつづけたほうが安全でしょう。

生活習慣を見なおし高血圧の治療を受けることが大切です。脳動脈瘤をもっているかたは、もっていないかたとくらべて高血圧がある、喫煙の習慣がある、運動習慣が少ないといった傾向があります。また瘤があるかたを長く観察した研究では、死亡した人のうち原因がくも膜下出血であった人は24%だけでした。脳動脈瘤をもっているかたが亡くなられる場合は、大半がくも膜下出血ではない原因であったということです。ですから脳動脈瘤そのものの治療だけではなく、血圧管理、禁煙、定期的な運動をつづけるなど、生活習慣をみなおすことも大切なかもしれません。



図2 開頭クリッピング術

|             | 手術と周術期管理                                                | 食事                          | 検査                                       | 点滴・注射                       |
|-------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| 1日目：<br>入院日 | 鼠径部の毛を剃ってカテーテルの穿刺にそなえます。                                | 食事と飲水に制限はありません。             |                                          | 水分を補給して腎臓を保護するために、点滴を開始します。 |
| 2日目：<br>手術日 | 手術を行います。麻酔の時間も入れて3～4時間程度で終了します。術後4時間は穿刺した例の股関節は曲げられません。 | 朝から食事は中止です。手術前3時間から飲水も中止です。 |                                          | 点滴を続けます。必要時は抗血栓薬を点滴します。     |
| 3日目         |                                                         | 食事と飲水を再開します。                | 頭部MRI検査で脳梗塞や脳出血が無いこと、動脈瘤が閉塞していることを確認します。 | 点滴を終了します。                   |
| 4～6日目       | 状態が安定していれば退院します。                                        |                             |                                          |                             |

当センターの脳動脈瘤オンライン相談は、脳動脈瘤が見つかってしまって悩まれているものの受診する時間がとれないかたが、自宅などからインターネットをとおして医師に相談することができます。詳細は当センターホームページの「オンライン相談」をご覧ください。か、<https://www.tmghig.jp/hospital/outpatient/cat/>、および右のQRコードから接続してください。



# ご存知ですか？ドクターズクラーク (医師事務作業補助者)

## 診療支援室一同

### ◆当センターでは 2012 年よりドクターズクラークを配置しています。

ドクターズクラーク（DC）とは、正式名称「医師事務作業補助者」であり、医師の指示のもと業務軽減を目的として、医師の事務的な業務をサポートすることが認められている職種です。2022 年度からは「診療支援室」としてセンター長直轄の組織となり、名称も医師事務作業補助者からドクターズクラーク（DC）に名称変更となりました。

主な業務としては、各種書類作成や外来での紹介状・問診票の入力、オーダー入力、検査説明、診療データベースの登録、最近では、新型コロナウイルス感染症に伴う発生届（HER-SYS 登録）など多岐にわたる業務を行っています。

### ◆外来で検査説明を行っています。

上部下部内視鏡検査、CT、MRI、PET、唾液 PCR 検査、腹部エコー、心エコー、心筋シンチなどの検査について、必要書類（同意書など）、既往歴、内服薬を確認し来院時間・場所、検査前の飲食制限や内服制限などの注意事項について患者さんに説明を行っています。

患者さんが安心して検査に臨めるよう、わかりやすく丁寧な説明を心掛けています。

### ◆外来で代行入力を行っています。

診察前に初診記事や検査オーダー入力、紹介状の返信を作成しています。

医師のカルテ記載をする時間が減り、患者さんの待ち時間短縮にも繋がりました。

### ◆診断書の作成を行っています。

介護保険主治医意見書、訪問看護指示書、医療要否意見書、保険会社生命保険診断書、一般診断書、臨床調査個人票、診療情報提供書など様々な診断書の下書きを行っています。

### ◆診療データベースの登録を行っています。

診療情報管理士の資格を持ったドクターズクラークが中心に入力業務を行い、医師の負担軽減を図っています。

### ◆その他にも様々なことを行っています。

退院サマリー作成・カンファレンス準備、資料作成、症例・診療分析データベースの登録、画像・病理所見の確認など様々な業務に取り組んでいます。



### 《私達が目指すこと》

正確に情報を把握して、安心して医療を受けていただくための架け橋となれるよう心掛けます。質の高い医療を患者さんへ提供出来るよう、医師のサポートを行うと共に、専門知識の構築、技術向上を目的としてドクターズクラーク全員で自己研鑽に努めていきます。



#### 《診療データベースの登録業務》

一般社団法人 National Clinical Database(NCD)

日本脳神経外科学会データベース (JND)

日本消化器内科学会データベース (JED)

全国の手術・治療情報や内視鏡関連手技を登録し、集計・分析することで医療の質の向上、患者様に最善の医療を提供することを目的としたデータベース事業に参加しています。

東京都 CCU ネットワーク・急性大動脈スーパーネットワーク

急性心疾患や急性大動脈疾患に対し、専門施設への患者搬送・収容の迅速化、急性期の適切な治療の普及、地域の救急システムの連携強化などを目的とした、東京消防庁、東京都医師会、東京都福祉保健局との共同活動です。

# がん相談支援センターだより・看護師編 ～がんにつながる色々な悩みにお答えします～

東京都健康長寿医療センター 看護部  
がん性疼痛看護認定看護師 かめや 亀谷 ゆかこ 由佳子

「がん相談支援センター」では、がんにつながる不安や心配事に各種専門職が知識を生かし活動を行っています。今回は、がん性疼痛看護認定看護師よりがんの痛みについてお話します。

## 【がんの痛みと日常生活での痛みの違い】

けがをした時強い痛みを感じますが、時間と共に痛みは消えます。がんの痛みは長く続く事が特徴です。痛みを我慢していると生活に支障をきたし、毎日が楽しく過ごせません。がんの痛みは安全で確実な治療法があり、殆どの痛みを取り除く事ができます。

## 【痛みはご自身で医師に伝えましょう】

痛みは本人にしかわからない感覚です。ご自身で医師に伝えないとわからない事が多いので、遠慮せず伝え痛みの治療に自ら参加して一緒に治療していきましょう。痛みが発生したら必ず伝えて痛みの治療を求め治療効果に納得できるまで医師に訴えましょう。

\* がんの痛みの治療は弱い薬を少量から開始して、ちょうど良い量になるまで調整します。鎮痛薬を処方されても痛みが取れなければ、我慢しないで痛みの状況を医師に伝えましょう。



## 【痛みを上手に伝えましょう】

①いつから ②どの部位に ③どんな痛み（ズキン・重苦しい・びりびりなど） ④ずーっと痛むか、時々痛むか ⑤どんな時に痛むか ⑥痛みで困っている事

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
痛みなし 考えられる中で 最悪の痛み

痛みは本人にしかわからないので医療者に伝える時には、数字で伝えると良いです。図のように一番痛い時を10、痛みがない時を0と伝えると、薬の効果もわかりやすくなります。鎮痛薬が開始されたら記録して医師に見せると良いでしょう。

## 【痛み治療の目標を決めましょう】

痛みの治療は段階的に進めます。具体的な治療目標を医師と共有しましょう。

### \* 治療の目標 \*

- ①痛みに妨げられず夜はよく眠れる
- ②安静にしていれば、痛みを感じない
- ③身体を動かしても痛みを殆ど感じないで日常生活が送れる

## 【鎮痛薬が開始されたら】

がんの痛みは持続するので、鎮痛薬は時間を決めて規則正しく服用しましょう。飲んだり、飲まなかったりでは治療がうまくいきません。服用できない時は次回の外来まで待たずに受診しましょう。薬の副作用についても説明を聞きその対処法も確認しておきましょう。

## 【終わりに】

がんの痛みは周囲の理解が得られず一人で悩まれている方もいます。がん相談支援センターでは、患者さんと家族の方の悩みにお答えしています。お困りの事があれば、がん相談支援センターにご相談ください。





## 皆様からのご意見にお答えします

- 待合室のテレビ放送は、やかましいので不要です。  
→ この度は、ご不快な気持ちにさせてしまい誠に申し訳ございませんでした。  
テレビの音量は利用者の皆様が快適にご利用できるように調整しておりますが、お気付きの点はお近くのスタッフまでお声がけください。
- いつも変わりなく、気兼ねなく応えてくださり、感謝でいっぱいです。新患のところのスタッフの方です。  
→ この度はお褒めのお言葉を頂き、誠にありがとうございます。今後も変わらず気持ちよくお過ごしいただけるよう、スタッフ一同日々の業務に励んで参ります。
- 病院側にも事情はおありでしょうが、本日は患者が少ないように思いましたので、1時間待ちくらいで済むと思っていたところ、自分の番が回ったところでプツッと止まってしまいました。40分後に呼ばれましたが、自分の番になって40分も待たされたのが悔しかったです。  
→ この度はお待たせをいたしまして誠に申し訳ございませんでした。緊急で対応が必要になる患者様に対応せざるを得ない場合などがあり、お待たせする時間が長くなり大変恐れ入ります。お待ちになる患者さんのお気持ちや身体の辛さを考慮し、適正な予約枠数の設定など、待ち時間の短縮に努めて参ります。ご理解を賜れますようお願いいたします。

## 第164回老年学・老年医学公開講座

# 消化器がんの健診から 内科的治療、外科的治療、 研究の最前線まで

令和5年

1月24日 火

13時15分から16時まで  
(開場12時45分)

会場: 板橋区立文化会館 大ホール

詳細は以下URLにて

<https://www.tmghig.jp/research/lecture/gerontology/>

