

放送 毎週木曜日 21:30~21:45

ラジオNIKKEI

虎ノ門医学セミナー

～より良い地域連携医療をめざして～

企画・制作: 虎の門病院・医師と団塊シニアの会
提供: 総合メディカル株式会社



よい医療は、よい経営から

総合メディカル株式会社

2016年6月9日放送

「脳動脈瘤への対応の考え方」

虎の門病院脳神経血管内治療科部長 松丸 祐司

脳動脈瘤は、脳の血管にできるこぶのようなもので、脳の血管の分岐部に好発します。脳の血管は、脳の中に入ってどんどん枝分かれしながら分布していきませんが、枝分かれしているところにてきやすいということです。心配なことは、これが破裂するとくも膜下出血という病気になってしまいます。くも膜下出血は脳卒中のうちの1つで、脳卒中のなかにはほかに脳出血と脳梗塞があります。まとめますと、脳卒中はくも膜下出血、脳出血、脳梗塞、この3つを含むということになります。頻度としては現在、脳梗塞が最も多く、大体7割ぐらいを占めます。次に脳出血が多くて2割ぐらいです。くも膜下出血は1割弱と最も少ないのですが、ただ非常に重篤であるということが大きな問題です。

▶ 血管分岐部に好発

✓ 内頸動脈

✓ 前交通動脈

✓ 中大脳動脈

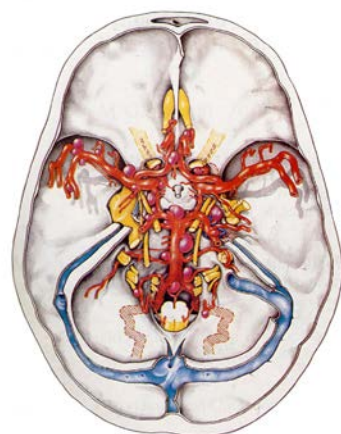
▶ 破裂するとSAH

▶ 成因

✓ 血管の脆弱性

X

✓ 血流の影響



くも膜下出血の特徴は、突然発症する激しい頭痛です。40歳以上の方に好発して、項部硬直と言われる、首の後ろのほうがかたくなる症状があります。多くの人は意識を失ってしまいます。また、寝ているときや安静にしているときよりも、動いているとき、働いているときに多く発症します。頭痛は、先ほど突発する激しい頭痛と言いましたが、頭の中で雷が鳴った、あるいはバットで突然、頭の後ろを殴られた、そんなふうな症状として訴える方が多くあります。くも膜下出血の頭痛は、通常皆さんが感じているような頭痛と全く違う激烈なものですので、多くの場合は自分でもそれが何か特別なものだ

ということは自覚できます。

くも膜下出血が起きてしまうと、非常に症状が重篤ですから、基本的には救急車で病院に搬送されることになり、その後は病院のスタッフが治療に当たります。治療は、出血の原因である脳動脈瘤を見つけて、それが再度出血しないようにするということが基本になります。

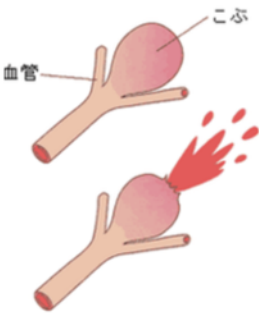
くも膜下出血が、脳卒中の中で1割弱しか占めないのに大きな問題となるのは、予後が、なかなか現代の進んだ医療の中でもよくなって

いないということがあります。病院に到着する前に、あるいは到着した直後に亡くなってしまう人が、残念ながらまだ1割ぐらいいらっしゃいます。大ざっぱに見ますと、完全に回復される人が3分の1、亡くなる方が3分の1、何らかの後遺障害を残してしまう人が3分の1ということで、万が一、くも膜下出血を発症してしまいますと、予後が悪い方のほうが多いということが大きな問題です。この、くも膜下出血の原因となるものが脳動脈瘤です。

しかし、脳動脈瘤がある人が皆、くも膜下出血になるというわけでは全くありません。この破裂していない脳動脈瘤のことを未破裂脳動脈瘤といいます。近年、脳ドックやあるいは脳の検査をしたときに、偶然に未破裂脳動脈瘤が見つかる方が非常に多くいらっしゃいます。実際、30歳以上の成人の方の3%程度には小さい未破裂脳動脈瘤があると言われていています。なので、脳動脈瘤は非常に稀な病気ではなくて、ごくごく普通に見られる病気であるということがわかります。後で詳しくお話しますが、小さな、全く症状のない未破裂脳動脈瘤の破裂する確率というのは非常に低くて、ほとんど心配がないものだと理解していただいていると思います。

先ほど、30歳以上の成人の3%に未破裂脳動脈瘤があると言いましたが、実は女性のほうが多くて、男性よりも1.6倍多いと言われていています。また、年齢が進むにつれて動脈瘤が見つかる可能性も高くなりますので、50歳以上の女性ということで考えますと、それ以外の方に比べて2倍以上、脳動脈瘤

くも膜下出血=突発する激しい頭痛



- ▶ 40歳以上
- ▶ 意識消失
- ▶ 労作時の発症


くも膜下出血の治療

- ▶ 再出血の防止
- ✓ 6時間以内が多い
- ✓ 14日以降は少ない

くも膜下出血の予後

- ▶ DOA 6-16%
- ▶ 1/3は回復
- ▶ 1/3は死亡
- ▶ 1/3は後遺障害

未破裂脳動脈瘤



- ▶ 30歳以上の成人の3%強
- ▶ 女性 x1.6
- ▶ 50歳以上の女性 x2.2
- ▶ 喫煙 x3
- ▶ 高血圧 x2.9
- ▶ SAH以外の脳卒中家族歴 x1.6
- ▶ SAHの家族歴 x3.4
- ▶ 喫煙x高血圧 x8.3
- ▶ PKD x6.9
- ▶ 運動 x0.6
- ▶ 脂質異常症 x0.5

を認めます。また、たばこを吸う人、あるいは血圧の高い人は3倍程度、脳卒中の方がご家族にいる人は1.6倍、脳卒中の中でも、くも膜下出血がご家族の方にある人は3.4倍ということで、非常に高くなってまいります。たばこを吸ってかつ血圧の高い人は、そうでない人に比べて8倍以上、未破裂脳動脈瘤があるとされています。一方、運動をする人は半分ぐらいに減ると言われているので、運動をする人は脳動脈瘤が少ないということもわかっています。

日本の脳卒中学会が定めましたガイドライン、治療指針では、以下のことが推奨されています。まず、未破裂脳動脈瘤が見つかった方には、その脳動脈瘤が今後どのような可能性があるのかということ、よく説明することが推奨されています。また、脳動脈瘤が見つかったら、不安やうつ症状を呈する方もいらっしゃるため、それにもよく配慮するように推奨されています。治療に関しては、動脈瘤が見つかった人全員に勧めるわけではありません。破裂する可能性が高い人には治療を考慮するということが推奨されています。

治療をしないで経過を見る場合には、禁煙するという、お酒は飲んでもいいんですが、多量に飲まないということ、高血圧を治療するという、あと、動脈瘤の大きさや形が変わらないかどうかを定期的に画像で検査をするということが推奨されています。

未破裂脳動脈瘤UIA：脳卒中ガイドライン2015

- ▶ 文書により自然歴をIC
- ▶ 不安・うつに対する配慮
- ▶ セカンドオピニオンの考慮
- ▶ 以下では治療を含めた慎重な検討
 - ✓ 5-7mm以上
 - ✓ 症候性, Acom, ICPC, Bleb, Aspect比が大
- ▶ 経過観察では、禁煙・飲酒の節制・降圧・画像のFU

さて、この未破裂脳動脈瘤が破裂する可能性がどれぐらいあるかということをお話しします。小さな症状のない動脈瘤の破裂の可能性が非常に低いとお話ししましたが、それは年間1%よりもずっと少ないということです。脳動脈瘤全体を見てみますと、日本の研究ではおおむね年間1%程度の破裂率ということがわかってきています。ただ、その中でも破裂する可能性が高い人がいるということもわかっています。仮に、1年間の破裂の可能性が1%とすると、99%の人は破裂しないということです。なので、脳動脈瘤が見つかったとしてもすぐに破裂するということはずがないと考えてよいと思います。多くの方が、頭の中に爆弾があるんだと思ったり、あるいはそのように医師に説明される人がいますが、それは全くの間違いで、そんな危険なものではありません。

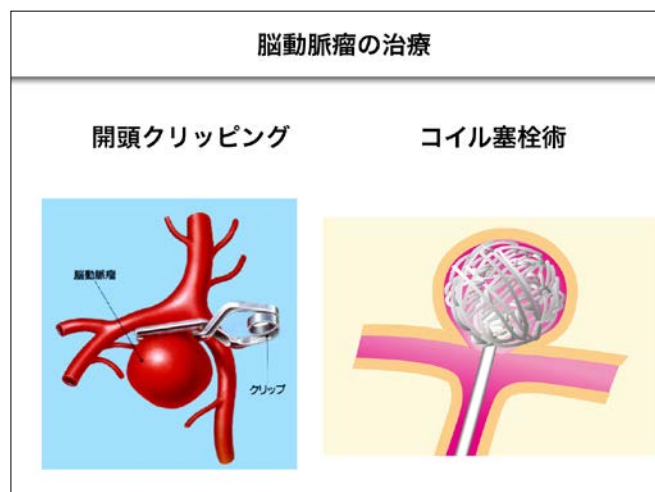
先ほど、未破裂脳動脈瘤の破裂の可能性は極めて低いとお話ししましたが、破裂の可能性がやや高い人がいるということも明らかになっています。その一番の要因は大きさです。大きさが大きければ大きいほど、破裂の可能性が高くなってきます。治療を考慮する大きさというのは、大体5～7ミリ以上とされています。逆に言いますと、2ミリ、3ミリ程度の動脈瘤に関しては、基本的には治療を考慮する必要がないということで

す。あと、そのほかの要因としては、その動脈瘤によって症状がある場合、時々、動脈瘤が神経を圧迫して神経のまひや目の奥の痛みなどを呈する方がいらっしゃいます。あと、特別な部位ですね、前交通動脈瘤と言われているところ、内頸動脈後交通動脈分岐部と言われているような場所、これはやや破裂の可能性が高いのではないかとされています。あと、動脈瘤の上に動脈瘤ができるような、雪だるまのような不規則な形をしたものも、破裂の可能性が高いとされています。大きさや場所や形、あとご家族のくも膜下出血があるかどうか、いろいろな要因を考えて、治療すべきかどうかは考えなければいけません。

1つ問題になることがあります。日本人の脳動脈瘤は、実は他の国の脳動脈瘤より破裂する可能性が高いのではないかという報告があります。報告によると、2.8倍高いのではないかということが言われています。これはちょっと心配な要因です。

未破裂脳動脈瘤の破裂の可能性
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 日本人は欧米人より2.8倍破裂率が高い ▶ 大きさ > 5mm, > 7mm, >10mm ▶ 前交通動脈、内頸動脈後交通動脈分岐 ▶ 症候性、多発性、プレブ、dome-neck比、サイズ比 ▶ SAHの既往、高血圧、喫煙 ▶ 増大

治療法には現在、2つあります。開頭クリッピングと言って、頭を切って脳動脈瘤の入口のところにクリップをかけて閉塞する方法と、頭を切らずにカテーテルを使って脳動脈瘤の中にコイルを入れるという方法があります。開頭クリッピングは非常に歴史のある治療で、治療が成功しますと再発や再出血がほとんどないという大きなメリットがあります。一方、脳の深い場所ではなかなかその治療は困難で、脳や神経に対して傷つけてしまうという可能性もわずかにあります。コイル塞栓術は、開頭や脳を触ることがないので、侵襲が非常に少ないというメリットがありますが、動脈瘤の入口の形が広がっているものや大型のものには、なかなか治療が難しかったり、開頭クリッピングと比べると再発や再出血の可能性があるとということが問題であります。



治療法の選択に関しては、どちらがいいということはなく、ご自身の状態や動脈瘤の形や大ききで判断することになります。また、最近、コイル塞栓術以外に、血流開閉ステントという新しいタイプのステントを使った血管内治療が行われるようになりました。今までではなかなか治療が難しかった、

開頭クリッピング	コイル塞栓術
再発・再出血がほとんど無い	開頭・脳への侵襲が無い
脳深部では治療が困難 脳や神経に対する侵襲	ワイドネック型は治療が困難 再発・再出血がわずかにある

大きな10ミリ以上の動脈瘤も、この新しい治療法では安全に治療することができます。この新しい治療法は、全国どこでも行われているわけではありませんが、現在、10施設程度で治療が開始されて、今までの治療ではなかなか困難であった脳動脈瘤が、安全に治療できるようになりました。

まとめますと、未破裂脳動脈瘤は、成人の3%程度に認められる、まれではない疾患です。小さな未破裂脳動脈瘤の破裂の可能性は極めて低く、心配な病気ではありません。たばこを吸う人、血圧の高い人、ご家族にくも膜下出血などの脳卒中の方がいる人に多く認められます。まず、脳動脈瘤が見つかった場合は禁煙すること、高血圧の治療をすることが大事です。そして、専門医を受診し、脳動脈瘤の形や大ききをよく診断して、治療するかどうかを考えます。脳動脈瘤によって症状がある場合、脳動脈瘤が5ミリ以上ある場合、大きくなってくる場合、不規則な形をしている場合、特定の部位にある場合では治療を考えます。治療法には開頭クリッピングと血管内治療があり、その脳動脈瘤によって適切な治療を選択すべきです。

脳動脈瘤は、決して脳の中の爆弾ではなくて、基本的には良性的な疾患で治療も安全にできます。なので、専門医を受診し、よく考えて治療するかどうかを考えることがよいと思います。