

広告

企画・制作：読売新聞社ビジネス局

未破裂脳動脈瘤が引き起「くも膜下出血」

——「脳の血管障害全般について教えてください。」

風川 「脳卒中」と呼ばれる脳の血管障害は、血管が破れる脳出血と血管が詰まる脳梗塞、くも膜下出血の三つに大きく分類されます。

脳出血は、長年高血圧にさらされた動脈が硬くなつて破れて出血します。脳梗塞は動脈硬化で血管が細くなる場合や血栓が詰まつて起こります。薬が良くなり、脳卒中全体の死亡率は年々減少していますが、くも膜下出血だけは年間2万人程度発症し、死亡者数もほとんど変わりません。

頭蓋骨内側のくも膜と脳との間の「くも膜下腔」という隙間は無色透明の脳脊髄液で満たされています。脳動脈は脳底部から頭蓋内に入り、くも膜下腔で枝分かれしながら脳の表面を走っています。脳動脈瘤とはその動脈の枝分かれ目にできるぶ状の膨らみで、大きくなつても多くは無症状。ところが、ひとたび破裂すると、くも膜下に出血が広がり、突然の頭痛と吐き気、意識障害などの症状が出ます。社会復帰できるのは3分の1。3分の1が何らかの後遺症を残し、残り3分の1は死亡すると言われている重篤な病です。

日本人に多い未破裂脳動脈瘤

——脳梗塞を引き起「くも膜下出血」の原因と症状について教えてください。また、未破裂脳動脈瘤はどのような状態を指すのでしょうか。それぞれどういった症状があれば検査を行ったほうがよいでしょうか。

太田 脳動脈狭窄症の原因は高血圧や喫煙、食生活の変化に伴う糖尿病や脂質異常などの動脈硬化がリスクファクターと言われています。血管の「くみ」であるブラークが頭に飛べ（運ばれれば）脳梗塞を発症し、片麻痺や言語障害、嚥下障害などの症状を引き起し、後遺症を残すことが多いです。頭に「くみ」が飛びやすいかどうかは、MR-IのB-B（ブラックフラッシュ法）という検査で不安定型か安定型のブ

マークかを見分けることができます。

未破裂脳動脈瘤は無症状の事が多く、高血圧や喫煙や運動不足などの多重の生生活习惯病リスクファクターが原因と言われています。近年、歯周病なども関連があるのではと言われています。MR-Iによる画像診断の進歩に伴い、カテーテル検査での検査を行うことが可能になっています。

日本人は未破裂脳動脈瘤を3～6%有していると言われていますが、家族が2人以上動脈瘤を有している方の動脈瘤保有率はぐっと上がって20%と言われています。世界的に見ても、日本人は破裂しやすいと報告もあります。最近、次世代3・0テスラMR-Iで動脈瘤をかなり正確に診断することができるようになりました。

日本では未破裂脳動脈瘤を3～6%有していると言われていますが、家族が2人以上動脈瘤を有している方の動脈瘤保有率はぐっと上がって20%と言われています。

日本人は未破裂脳動脈瘤を3～6%有していると言われていますが、家族が2人以上動脈瘤を有している方の動脈瘤保有率はぐっと上がって20%と言われています。

治療についてはどのような種類があるのでしょうか。

福岡脳神経外科病院にある3・0テスラMR-I（テスラ＝磁場の強さを表す単位）は小さな動脈瘤でも見つけます。手術するかどうかは患者さんのバックグラウンドであります。

福岡脳神経外科病院にある3・0テスラMR-I（テスラ＝磁場の強さを表す単位）は小さな動脈瘤でも見つけます。手術するか

治療についても手術を勧めることができます。

方法は大きく2種類。一つは開頭して動脈瘤の根元（ネック）を金属製クリップで挟んで動脈瘤を潰す「ネッククリッピング」。もう一つは、手首や足の付け根から細いカテーテルを血管内に挿入し、動脈瘤に誘導する血管内手術です。数年前までは開頭クリッピング治療の方が多かったのですが、最近は脳血管内治療が増えています。8～9割で血管内治療を行っている病院もあります。動脈瘤内に誘導したマイクロカーテールから細く柔らかいフラチナ製コイル数本を動脈瘤に詰め込み、血液の流入

を減らして破裂を防ぐ治療法です。傷は足りません。

しかし、「コイルが收まりやすい形状の動脈瘤でないと完璧な塞栓状態を得るのは難しく、再治療が必要になることが多い」とあります。

身体に優しい

——脳動脈狭窄症や未破裂脳動脈瘤が発見された場合の対応をお教えてください。

風川 身体に優しい

血管内治療が主流に

——脳動脈狭窄症や未破裂脳動脈瘤が発見された場合の対応をお教えてください。

求められる早期発見・早期治療に 次世代MR-Iと新デバイス

頸動脈狭窄症



太田 雄一郎 医師

ごう脳神経画像診断クリニック院長。
2009年東海大学医学部卒。東京大学医学部附属病院、福岡脳神経外科病院脳神経外科医長などを経て、25年11月から現職。日本脳神経外科学会専門医。

風川 清 医師

福岡脳神経外科病院理事長。脳血管内治療科部長兼務。1982年筋肉疾患科大学校卒。自衛隊中央病院、国立循環器病センター勤務。福岡大学筑紫病院脳神経外科教授を経て、2017年福岡脳神経外科病院院長、18年から現職。

予防には生活習慣の改善を

——脳梗塞、脳卒中にならないため、日々から気をつけなければいけないことがあります。

太田 高血压や喫煙、運動不足などの多重の生活習慣病リスクファクターが原因と言われています。40代の私も患者さんと一緒に生活習慣改善を心がけています。

太田 未破裂脳動脈瘤や頸動脈狭窄症の早期発見につながります。次世代MR-Iは脳の血管障害だけでなく、認知症などの具合も見ることができて早期治療に繋げられます。

太田 患者さん自らが信頼できる実績豊富な病院と担当医を探すための方法は、

——血管内手術の素材・機材や技術が著しく進歩していると聞きます。

風川 この問題に対処するため、柔らかく細い金属の網目状の筒（ステント）が開発されました。動脈瘤の入り口を跨ぐよう

に血管にステントを留置することで塞栓率が向上。根治性を高めることができます。ただ、それらステントを用いた治療では血栓の発生を防止する抗血小板剤を1年近く飲み続ける必要があります。

更に「WEB（Woven EndoBridge）」と

いう新しいデバイス（装置）が国内で使用可能になっています。ニッケルチタン製の形状記憶合金が細かい網目の籠状になつてあり、動脈瘤に到達させたカテーテルから押し出すと膨らんで血液の流入を遮断し、破裂を予防します。比較的ネックが広い動脈瘤でも可能です。利点は一つの器具で根治が可能なこと、抗血小板剤を飲み続ける必要がないことです。

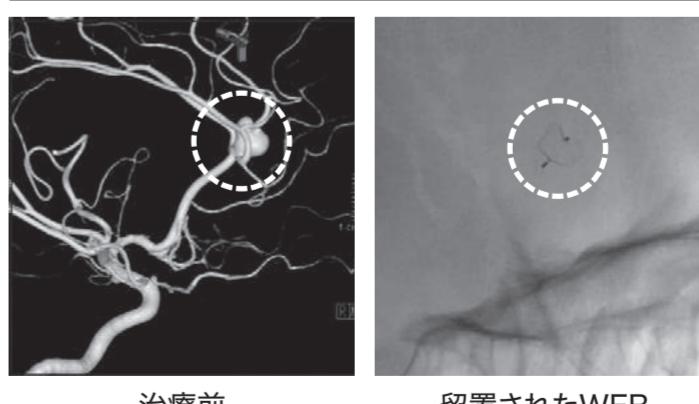
太田 手術が必要と判断された際には、侵襲（身体的負担）を伴うか伴わないかも大きな要素。手術件数が多い施設では海外で使われている最新のデバイスを用いることがあり、新しいデバイスを用いて安全安心な手術を受けることができれば、なおさら良いと思います。

頸部内頸動脈狭窄に対するステント治療



治療前の血管撮影 治療後の血管撮影

WEB治療



治療前 治療されたWEB 治療半年後