

脳卒中にならないための外科手術

みなさん、脳卒中の手術といったら、どんな手術を思い浮かべますか？

高血圧性脳出血に対する開頭血腫除去術や、くも膜下出血時の開頭動脈瘤ネッククリッピング術など、緊急手術のことが頭に浮かぶと思います。最近では、診断技術の進歩によって、脳卒中になる前に病変が見つかり、脳卒中になるのをふせぐための外科手術が行われるようになってきました。今回は、そのなかでも脳梗塞になるのをふせぐ“血行再建術”について、述べてみようと思います。

脳卒中・神経センター長 鈴木 聡



血行再建術とは？

血行再建術とは、読んで字のごとく“血行”を“再建”する手術です。つまり、とどこおった血液のながれを、手術によって改善しようというものです。このなかでも、代表的なものに

1) 頸動脈内膜剥離術と 2) 浅側頭動脈—中大脳動脈吻合術があります。

けいどうみやくないはくりじゅつ 頸動脈内膜剥離術 (CEA)

最近、メタボリック症候群という言葉をよく耳にされると思います。血中のコレステロール値が高いことや、肥満があるなど、成人病になりやすい要素を規定の分だけ満たした人たちが、この範ちゅうに入れられます。メタボリック症候群の人たちは、アテローム血栓症という動脈硬化性病変ができやすく、とくにその変化は心臓を栄養する冠状動脈、下肢の動脈、そして頸動脈におこりやすいことが知られています。頸動脈にアテローム血栓症ができると、最終的には頸動脈がつまってしまい、しばしばひどい麻痺やその他の神経症状がでます。

しかし、つまる前に“目が見えにくくなる(通常つまりかけている頸動脈と同じ側)”あるいは“手足に力が入りにくくなったりしびれたりする(通常つまりかけている頸動脈と反対側)”といった症状がでるために病院や診療所を受診し、検査で頸動脈の狭窄が見つかることが増えています。

これらの症状を“一過性脳虚血発作(TIA)”といいます。

TIAが発生すると、そのあとに脳梗塞になる率が高く、早めの治療が必要です。このような方に対して“CEA”を行います。せまくなっている血管を開いて、なかのごみを掃除し、血流をよくする手術です。また、せまくなった血管には“潰瘍”ができていることも多く、この潰瘍をのぞくことによって、ここから脳血管に血栓が飛ぶのをふせぐ効果もあります。70%以上の頸動脈狭窄がある人で、TIAや軽い脳梗塞をすでにおこしている人には、きわめて有効であることが証明されています。場合によっては、無症状でも手術をしたほうがよいこともあります。

浅側頭動脈—中大脳動脈吻合術 (STA-MCA吻合術)

“つまりかけている”血管は“ごみ掃除”できれいになりますが、つまってしまった血管を無理に再開通させるのは危険です。

そこで、他所から血流を持ってくる“バイパス手術”の出番となります。STA-MCA吻合術はバイパス手術の中の代表格で、頭の皮を養う浅側頭動脈を脳内の血管である中大脳動脈につなぎます。

ただし、血管がつまっていたら、すべてバイパス手術の対象かというとはありません。血管がつまっても、自然のバイパスが頭の中のできるものが少なからずあり、そのような方にはバイパス術をする必要はありません。これを見分けるために“脳血流シンチ”という検査を行います。脳血流シンチで確かに血流が足りない人に手術を行うと、脳梗塞やTIAがおこりにくくなることがわかりました。これは日本から発表されたデータです。

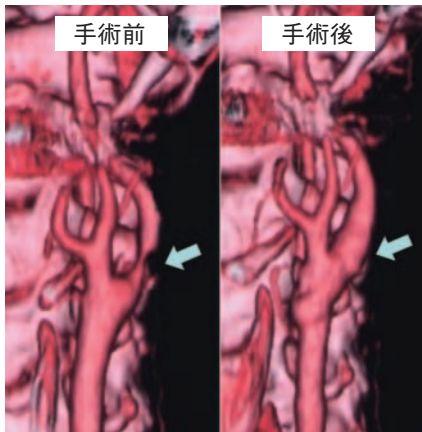


図1 頸動脈内膜剥離術前後のCT血管撮影像
矢印は狭窄した内頸動脈

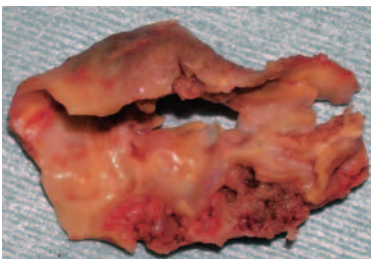


図2 手術で剥離した頸動脈内膜
潰瘍を形成しています

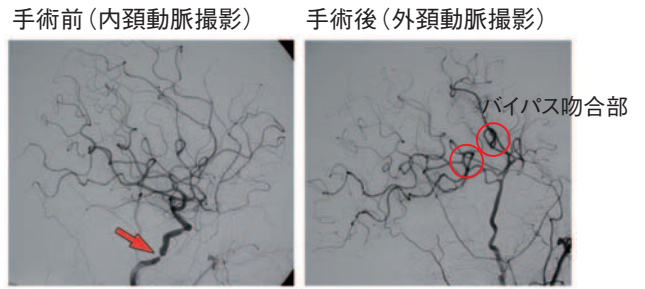


図3 右内頸動脈の狭窄(矢印)のため、図4で示されるように右側の脳で血流が低下しています。“ごみ掃除”ができないところなので、バイパス手術を施行しました。バイパス手術は2本の浅側頭動脈(頭の皮や顔面の組織を養う外頸動脈の枝)を2箇所で大脳動脈(脳内の血管)と吻合しました(○の部分)。これにより外頸動脈からの血流が脳内に流れ込むようになっています。

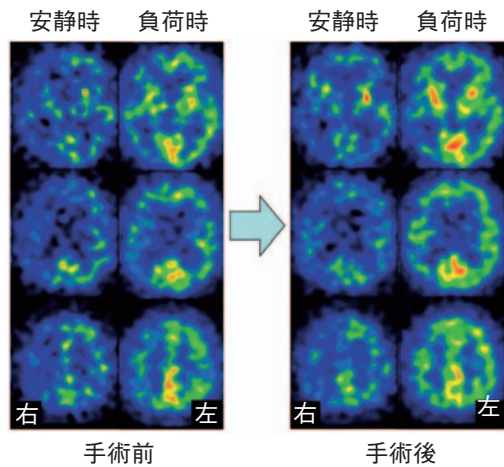


図4 バイパス前後の脳血流シンチの変化
右側の脳でも術後は黄色や赤のところが増え、左右差が少なくなっています

おわりに

これらの血行再建術は、日本中の多くの脳神経外科施設で行われています。残念ながら脳血管内科が関与し、評価している施設はわずかです。当院では、上記手術の対象となる方は、基本的に脳血管内科が手術前評価を行って、手術の必要性についてチェックします。それから、必要性があれば脳神経外科に転科して手術し、術後の評価は再び脳血管内科が行っています。

昨年、日本経済新聞社が行った全国調査で、当院の脳卒中診療体制については、全国でもわずか29病院が認定されたAAAの評価を受けました。おそらく、このような脳血管内科と脳神経外科の協力体制も評価されたものと思われます。気になることがございましたら、お気軽に相談ください。