第117回

東京医科大学病院　市民公開講座

脳卒中の予防と治療

第1部

隠れ脳梗塞と一過性脳虚血発作を正しく知って脳卒中から逃れよう

解説　馬原孝彦（うまはらたかひこ）　高齢診療科　准教授

開催：2017年5月26日

講座のポイント

- 脳梗塞には、アテローム血栓性脳梗塞、心原性脳塞栓症、ラクナ梗塞の３つの病型があります。
- 一過性脳虚血発作（TIA）の治療は、脳梗塞予防の水際作戦として非常に重要です。
- 無症候性脳梗塞と診断されたら、高血圧や糖尿病などの持病をしっかり管理することが大事です。

脳卒中患者は 2020 年には 300 万人超に

厚労省の人口動態統計（2015年）では、日本人の死因として第４位が脳卒中となっています。2020年には、脳卒中患者は300万人を超すことも予想されています。

脳卒中とは、急激に意識を失って倒れ、半身不随に陥るのが典型的な症状である疾患の総称で、脳血管障害とほぼ同義語です。血管が詰まる脳梗塞、血管が切れて出血する脳出血、脳の動脈にできた瘤が破裂してクモ膜に血液がたまるクモ膜下出血の３種類に大別でき、そのうち脳梗塞には主に３つの病型があります。

1.アテローム血栓性脳梗塞

脳の太い血管が動脈硬化（アテローム）でつまることで起きる。危険因子は高血圧、糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病。

2.心原性脳塞栓症

心臓の中にできた血液の塊が飛び出して脳で詰まって起きる。加齢とともに増える心房細動という病気で起こりやすくなる。

3.ラクナ梗塞

ラクナ＝「小さなくぼみ」の意味。非常に細い血管が詰まって起きる脳梗塞で、切れると脳出血になる。高血圧で動脈硬化があると、起こりやすい。

これらの診断にはCTを撮りますが、脳梗塞発症直後は見えないことがあるため、MRI検査が必要になることもあります。

もし脳梗塞になった場合は、再発予防のために血を固まりづらくする薬（抗血栓薬）を使って治療します。

軽視してはいけない一過性脳虚血発作（TIA）

一過性脳虚血発作（TIA）は、脳梗塞の一種です。手が動かなくなった、物が二重に見えた、言葉が出なくなったなどの症状が出ますが、10分～1時間以内で自然とよくなります。しかし、これが起きるとその後非常に高い割合で本物の脳梗塞になる危険が高くなります。とくに2日以内に症状が起きやすくなるので、脳梗塞の黄色信号と考えてください。原因は多岐にわたりますが、前述した３つの脳梗塞の病型すべての原因で起こり得ます。

すぐに治ってしまうので、病院に着いたときには麻痺もなく、MRIを撮っても何も写らないこともあります。しかし、TIAの治療は脳梗塞予防の水際作戦として非常に重要なため、我々はABCD^{2}スコアで、年齢や血圧、症状、持病などを点数化し、点数によって治療を勧めています。

至急対応すべき一過性脳虚血発作（TIA）

- 片側の顔面と手足が動かない
- しびれる
- 片目が見えない
- 物が二重に見える
- 言葉が出ない
- 人の話が理解できない
- 呂律が回らない

「隠れ脳梗塞」にも要注意

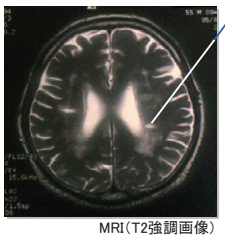
無症候性脳梗塞は、MRIが頻用されるようになって出てきた病気です。脳卒中発作の経験はないのに、脳ドックでMRIを撮ったら脳梗塞が発見されたという、いわゆる「隠れ脳梗塞」と言われるものです。これがあると、将来の脳卒中発症リスクは４倍以上、認知症の発症リスクは２倍以上になるため、見つかった場合にはきちんと認識する必要があります。

治療では、抗血栓薬は出血の危険があるので使わない方がよい場合があります。高血圧や糖尿病などの持病をしっかり管理することが重要です。

また、「無症候性」とはいいながら、物を飲み込むときに嚥下障害が出る方が多くなります。これが原因で肺炎になりやすくなるので、口腔ケアや嚥下のリハビリなどの予防が必要です。

無症候性脳梗塞

- 無症候性脳梗塞とは



MRI（T2強調画像）

症状がなくても
MRIなどの検査で
脳梗塞がみられるもの

- 無症候性脳梗塞の患者さんは･･･

将来の脳卒中発症リスクが**4倍**以上

認知症発症リスクが**2倍**以上

第117回

東京医科大学病院　市民公開講座

第2部　切らずに治す脳卒中

解説　橋本孝朗（はしもと たかお）　脳神経外科　講師

開催：2017年5月26日

講座のポイント

- 頸動脈狭窄症は、全身病です。狭窄率によって治療を考えます。
- 超急性期の脳梗塞の治療法として、t-PA静注療法や血栓回収療法が効果をあげています。
- 塩分を控え、運動を意識するなど生活習慣を改善することで脳卒中のリスクを低減することが可能です。

アテローム血栓性脳梗塞の原因となる頸動脈狭窄症

第1部でも触れた「アテローム血栓性脳梗塞」の原因となる代表的な疾患に、「頸動脈狭窄症」があります。頸動脈狭窄は動脈硬化症の変化であり、頸（くび）の動脈だけに動脈硬化が起こるのではなく、心臓の動脈や末梢の動脈など全身の動脈に動脈硬化が及びます。したがって、全身病と考えて治療をしなければなりません。

治療方法ですが、外科的な治療としては頸動脈血栓内膜剥離術（頸動脈の血栓をとる方法）と、ステント留置があります。内科的治療としては、抗血小板剤（血液をサラサラにする薬）を内服します。

治療の適応となるかどうかは、狭窄率によります。狭窄の度合いを示すパラメータには、ECST法、NASCET法などがあり、パラメータによって、示される狭窄率は若干違ってきます。症候性の病変ではNASCET法で70％以上、無症候性のものでは80％以上が一般的には治療の適応になると言われており、血栓内膜剥離もしくはステント留置を行います。

効果をあげている t-PA 静注療法

次に、超急性期の脳梗塞の治療法についてお話しします。脳の主幹動脈が詰まった場合、かつては点滴で脳保護剤を使う治療法しかありませんでしたが、2005年からt-PAを静注して血栓を溶かす方法が用いられるようになり、さらに5年後には、機械的に血栓を回収する血栓回収療法が発達してきました。

まずt-PAは、基本的にどんな脳梗塞でも使えます。ただし、発症から4.5時間以内に治療が開始できる場合に限ります。4.5時間以内でも、広範囲脳梗塞があったり、1か月以内に脳梗塞をした方など、使うことができないケースもあります。

いかに早期に血流を再開できるかが症状を改善させるポイントになるため、治療開始は早ければ早いほどよいとされます。

t-PA静注療法が始まってから予後良好群が増え、非常に効果をあげていますが、36時間以内に症候性頭蓋内出血のリスクが10倍に跳ね上がるともいわれているので、適応を慎重にしていく必要があります。

t-PA（アルテプラーゼ）静注療法

適応
- 脳梗塞である（すべての病型）
- 発症 4.5 時間以内に治療開始が可能である

適応外
- 非外傷性頭蓋内出血
- 一ヵ月以内の脳梗塞
- 14 日以内の大手術
- その他

慎重投与
- 81 歳以上
- 重症
- 軽症・症候の急速な改善
- その他

血栓を取る血栓回収療法

血栓回収療法は、血栓があるところに金属製のメッシュ、ステントを展開してからめて、血栓を引っ張り出す方法です。

通常は、t-PA静注療法を先行しますが、時間的に適応外になってしまった場合や、t-PAが無効であったケースにこの治療が適応されます。再開通率は8割以上、機能予後良好なケースは50～70％です。ただし、脳梗塞は徐々に進行するので、発症後8時間以内に治療ができることが原則です。

いずれの治療も発症から再開通までの時間が非常に重要です。本人も家族も、脳梗塞が疑われたら早めに連絡・受診をすることが大切です。下記のシンシナティ病院の前脳卒中スケールを参考に、3つのうち1つでも症状が出たら早めに受診しましょう。

シンシナティ病院前脳卒中スケール（CPSS）

①顔のゆがみ（歯を見せるように、あるいは笑ってもらう）
- 正常　顔面が左右対称
- 異常　片側が他側のように動かない

②上肢挙上（閉眼させ、10 秒間上肢を挙上させる）
- 正常　両側とも同様に挙上、あるいは全く挙がらない
- 異常　一側が挙がらない、または他側に比較して挙がらない

③構音障害（患者に話をさせる）
- 正常　滞りなく正確に話せる
- 異常　不明瞭な言葉、間違った言葉、あるいは全く話せない

解釈　3つの徴候のうち1つでもあれば、脳卒中の可能性は 72％である

死亡率の高いクモ膜下出血

クモ膜下出血は、脳の血管が風船状に膨らみ（動脈瘤）、そこが破裂を起こし、クモ膜下腔（クモ膜の下のスペース）に出血がたまる病気です。病院到着前に亡くなる方が2割、入院後に死亡される方が3割、治療を行えても社会復帰できる方は、クモ膜下出血全体の4分の1です。

動脈瘤はたまたまCTやMRIを撮ったときに見つかることがよくあります。破裂しやすいものは7㎜以上と大きく、形がいびつなもの、複数あるもの、家族歴がある場合等々です。

治療法としては、全身麻酔をかけて開頭し、動脈瘤にクリップをかける方法と、動脈瘤の中をプラチナ製コイルで詰める方法があります。動脈瘤が見つかった場合には、医師とよく相談し、破裂のリスク、手術のリスク、血管内治療、開頭術も含め、よく話し合って理解した上で治療を進めてほしいと思います。

東京医科大学病院 TOKYO MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL
開催：2017年5月26日　2018年1月発行
※本リーフレットの内容、肩書きなどは開催当時のものです。