



みどり



119号『脳血管障害②』

2018年2月1日発行／編集責任者 田中 眞／毎月1日発行／群馬県藤岡市篠塚105-1
<http://www.shinozuka-hp.or.jp/center/>

まだまだ寒い日が続きますが、いかがお過ごしでしょうか。今月は脳血管障害の2回目で、脳梗塞の治療と予防についてご説明します。

脳梗塞の治療

脳梗塞は、脳組織を栄養する脳動脈の狭窄または閉塞により灌流域の虚血が起こり、脳組織が壊死、またはそれに近い状態になる疾患です。したがって、脳血流をできるだけ早く回復させることが肝心です。

1) 超急性期の治療：症状出現～4.5時間以内

遺伝子組み換え組織型プラスミノゲン・アクティベータ (recombinant tissue-type plasminogen activator; rt-PA) の静脈内投与 (rt-PA 静注療法) で治療できる可能性があります。本邦では2005年に保険適用となった比較的新しい治療法です。

rt-PA 静注療法は血栓を溶かす効果が強力です。虚血性脳血管障害の発症早期に治療を開始することで血流の再開が得られ、麻痺などの症状が改善することが期待されます。発症後4.5時間以内の方で治療の有効性と安全性が確認されています。

この治療法は強力な血栓溶解作用を持つ反面、時に重篤な出血性合併症をおこすことがあります。したがって、表に示すような項目に使用の妨げになる因子がないかが検討され、治療の適

応の有無が決定されます。

表. rt-PA 静注療法のチェック項目

- 発症から治療開始までの時間
 - 既往歴
 - 臨床所見；血圧、合併症の有無など
 - 血液所見
 - 画像所見
- など

rt-PA 静注療法適正治療指針 第二版より

脳血管内の血栓をカテーテルやステントを使って回収する治療が行われることもあります (機械的再開通療法)。rt-PA 静注療法に追加して、または単独でも実施されることがあります。これらの治療は、総合的な医療体制が整備された医療機関での施行が望まれます。

2) 急性期の治療；発症4.5時間以降～2週間

rt-PA 静注療法の使用基準を満たさない場合や、発症から4.5時間以上が経過している場合には、病態に応じて抗血小板薬や抗凝固薬の内服、点滴が行われます。同時に、脳梗塞によって傷害された細胞から放出される活性酸素から脳を保護するための薬が併用されることがあります。虚血性病変が広範で脳浮腫の程度が強い場合には抗浮腫薬が使用されることがあります。

この時期は脳梗塞の治療と同時に全身状態の管理も重要で、血圧のコントロールや併発する

肺炎などの予防や治療が行われます。

3) 慢性期の治療；発症後 2 週目以降

脳梗塞の再発予防が中心となります。

- 1. 再発を予防する薬物療法；抗血栓療法

a. 抗血小板療法

非心原性脳梗塞（ラクナ梗塞，アテローム血栓性脳梗塞）の再発予防には抗血小板薬の投与が検討されます。動脈硬化により血管壁が狭窄した脳動脈では，血小板の働きが活性化し血栓（血小板血栓）が形成されやすくなります。抗血小板薬は血小板の働きを抑えて血小板血栓をできにくくします。

b. 抗凝固療法

非弁膜症性心房細動のある脳梗塞（心原性脳梗塞など）の再発予防には抗凝固療法が勧められます。心房細動があると心房内で血流の乱れや滞留が生じ，フィブリノーゲンなどの凝固因子が活性化されて血栓（フィブリン血栓）が形成されやすくなります。フィブリン血栓の形成予防には，凝固因子の働きを抑える抗凝固薬が有用です。

代表的な抗凝固薬はワルファリンです。ワルファリンはビタミン K を多く含む食品（納豆や緑黄色野菜など）や消炎鎮痛剤などのほかの薬剤の影響を受けやすく，毎日同じ量を内服していても効果が変動することがあります。そのため定期的な血液検査によって効果が確認されるとともに，内服量の調整が行われます。

最近よく使われるようになった抗凝固薬は直接経口抗凝固薬（direct oral anticoagulants：DOAC）という薬剤です。こちらの薬剤では食事制限や定期採血での効果確認や用量調節は不要です。

* * *

抗血小板剤，抗凝固薬ともに，どの薬剤を使用するかについては，個々の患者さんの病態や

病状に応じた選択がなされます。また，これらの薬剤を内服中に出血した場合は血が止まりにくくなります。抜歯処置，内視鏡検査や手術を受ける際には，抗血小板剤や抗凝固薬を内服していることを必ず伝えるようにしてください。

- 2. 危険因子の管理

脳梗塞の代表的な危険因子には，高血圧，糖尿病，心房細動があります。高脂血症，喫煙（受動喫煙も含む），大量飲酒，慢性腎臓病も脳梗塞の発症リスクを上げることが明らかになっています。適切な薬物療法と同時に，食事や運動により生活習慣の改善を心がけることが大切です。

* * *

上記のような動脈硬化が起きやすい病態に「頸動脈狭窄症」を合併することがあります。狭窄の程度に応じて内科的治療や外科的治療が選択されます。

脳梗塞治療におけるリハビリの役割

体を動かさないことにより深部静脈血栓症や沈下性肺炎などが起こり，安静臥床により廃用性筋萎縮が進行するため，可能な限り早期から（疾患，病状に応じて入院翌日から）リハビリテーションを開始する必要があります。

早期にリハビリテーションを開始することにより，体幹機能や機能転機が良好となり，再発リスクも増加せず，入院期間が短縮されます。

慢性期においても機能障害の程度に応じたリハビリテーションを行うことが機能回復や機能維持に有用です。

* * *

脳梗塞は予防のポイントがはっきりしていることも特徴です。引き続き定期的な通院と内服，良い生活習慣の管理を心がけてください。

（文責：池田 祥恵）