

3

脳卒中は時間との戦い

—治療適応患者を増やすためにできること

竹川英宏¹⁾，中山博文²⁾

1) 獨協医科大学 神経内科 講師・脳卒中部門長，(社)日本脳卒中協会 副事務局長・栃木県支部 事務長

2) 中山クリニック 院長，(社)日本脳卒中協会 専務理事・事務局長

Point

- 1 脳梗塞に対する超急性期治療可能時間は限られています。
- 2 脳卒中治療には地域差があり，国を挙げての改善が必要です。
- 3 国を挙げての包括的な脳卒中对策の実現には，法律が必要です。

脳卒中は時間との戦い！

脳卒中の分類

脳卒中は大きく，①脳や頸部の動脈が閉塞する「脳梗塞」，②脳内の血管が破れる「脳出血」，③脳表面の動脈にできたコブ（動脈瘤）から出血する「くも膜下出血」に分類されます。いずれも，動脈の閉塞や破裂によって脳血流が妨げられ，脳組織に酸素が届かなくなり，脳細胞が

短時間で死に至るため，突然症状が出現します。このため「卒然として中（あたる）」という意味から「脳卒中」と呼ばれています。

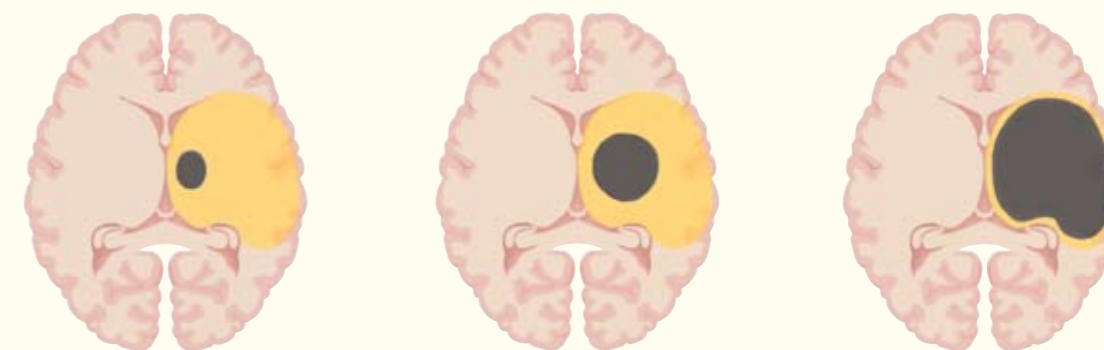
障害部位と症状

脳は1つですが，部位によりさまざまな働きがあります。脳の中にはいまだその働きが不明な部分もありますが，運動や感覚，言語

などを司っている部位が障害されると，それぞれの障害が出現します。このように，脳梗塞や脳出血の症状は障害される部位によって異なります。くも膜下出血については脳表面の出血であるため，その症状は頭痛や意識障害です。

一刻も早い治療の重要性

脳卒中は一刻を争う疾患です。本



発症からの時間経過

図1 ischemic penumbraと脳梗塞

黒色部が脳梗塞の核（コア）であり，不可逆的な梗塞部位です。その周囲にはまだ梗塞になっていない ischemic penumbra と呼ばれる部位があります（黄色部）。この ischemic penumbra は時間の経過とともに不可逆的な梗塞へ進展する可能性があり，脳梗塞急性期治療のターゲットです。

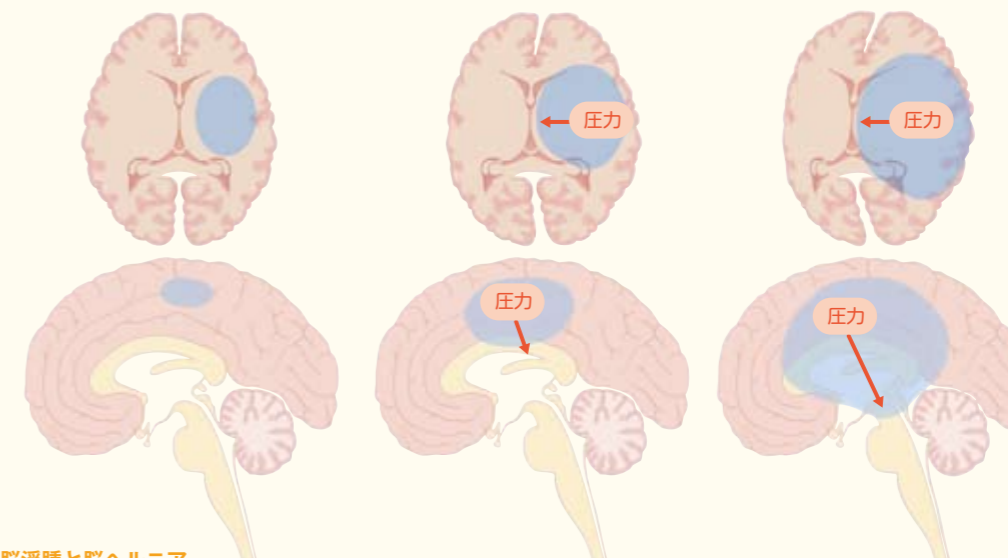


図2 脳浮腫と脳ヘルニア

青色部が脳梗塞です。大きな脳梗塞では浮腫により体積が増加し，反対側の脳や，脳幹へ圧力がかかることにより，致命的なダメージが生じることがあります。

特集のメインテーマである，脳梗塞超急性期に対する遺伝子組み換え型組織プラスミノゲンアクチベーター (recombinant tissue plasminogen activator；rt-PA) による血栓溶解療法 (rt-PA 静注療法) は，現時点では発症から3時間以内に治療を開始できる症例にしか適応がありません。しかし，rt-PA 静注療法の適応がない脳梗塞においても，一刻も早く治療を開始することが重要です。脳

梗塞では，すでに梗塞となってしまう「コア」の部分と，その周囲に血流が足りず，脳梗塞の進展する可能性がある部分 (ischemic penumbra) があり，この部分を保護することで症状の進行を抑えることができる場合もあります (図1)。また，大きな脳梗塞では，その周囲に水分を取り込み (脳浮腫)，脳ヘルニアを発症して生命の危険を生じる可能性があります (図2)。

脳出血においても同様に，治療の開始が遅れることで血腫の拡大，ひいては脳ヘルニアを生じる可能性があります。くも膜下出血では，たとえ発症時の症状が軽度であっても，動脈瘤の再破裂による再出血で生命の危険が生じます。このように脳卒中ではその病型いかんにかかわらず，一刻も早い治療が必要となるのです。