

レター

当院における脳梗塞急性期症例の 最新のフローチャート -ver.2022.9

江面正幸

国立病院機構仙台医療センター 脳神経外科／臨床研究部長

(2022 年 9 月 13 日受稿、2022 年 9 月 13 日受理、連絡先：江面正幸・仙台医療センター 脳神経外科)

本誌第 9 巻に、「当院における脳梗塞急性期症例の最新のフローチャート」という短報を掲載し¹⁾、その翌年の第 10 巻に「当院における脳梗塞急性期症例の最新のフローチャート -ver.2020.6」を掲載した²⁾。今回は、それに引き続く改訂である。この間、脳卒中治療ガイドライン 2021 が発刊されたが、ver.2020.6 は既に、ガイドライン 2021 の内容を包含していたので、ガイドラインに関連する改訂はない。今回の改訂ポイントは 2 つあり、① RAPID の積極的活用と、② MRI の限定的活用である。

脳梗塞の急性期治療は、時間との闘いであり、発症からの経過時間により対応が異なってくる。この時間の指標としては、4.5, 6, 8, 16, 24 時間などの目安がある。これらの時間は各々異なった基準から設定されているので、急性期治療に多種類の関門を設定するのはかなり煩雑である。このため当院では、4.5 時間と 24 時間の 2 つの関門だけを設定している³⁾。

最初の 4.5 時間は言うまでもなく iv-tPA が適応となる時間である。この 4.5 時間以内の場合は、iv-tPA の対象となるかどうかを判断する。これには、造影 3DCTA を参考とする。そして iv-tPA を行ったということは血管再開通を企図したということになるのだから、可能な症例ではあれば全て血栓回収療法に移行する。つまり 0-4.5 時間の症例では、血栓回収療法の適応は iv-tPA を行ったこと、ということになる。この考え方は、ver.2020.6 からの変更

はない。

iv-tPA が適応とならない 4.5-24 時間については、ver.2020.6 では、MRI で判断することになっていた。この判断の際に付加的に RAPID を使用することになっていた。つまり RAPID は MRI 所見を解析するためのツールという考えが根底にあった。例えば発症 6 時間で来院の症例は、CT にて脳梗塞であることを確認したのち、MRI に移動することになる。これは、CT における RAPID 解析を信頼に足るものと考えていなかったことが背景にある。しかし、多くの症例で CT での RAPID 解析を経験し、かなりの信頼度があるということを実感してしまうと、「何で MRI に移動するの？このまま造影して RAPID やればいいじゃん？」という疑念が発生する。そこで、発症 4.5 時間以上であったら MRI で RAPID という方針を変更して造影 CT で RAPID というものに切り替えた。つまり、4.5-24 時間については、造影 CT の RAPID 解析により血栓回収療法の適応を判断する、ということになる。このことにより、全ての症例で CT 室で iv-tPA 及び血栓回収の適応決定を行えることになる。

注意が必要なのは、今回の改訂では、0-4.5 時間の症例でも RAPID 解析を行うようなフローになっていることである。これについては ver.2020.6 に記載があるように、「発症 4.5 時間以内の症例において（中略）perfusion CT を行った場合も RAPID 解析をすることは可能であるが、この場合は tPA

や血管内治療の適応基準とはしない」ということになる。今回の変更で実際に増える手順は、RAPID用の造影剤注入1回であり、この有無によってフローチャートを変えるよりは、不要であっても一連の作業としてやってしまっ、あとでその解析を利用しなければ良いだけなので、フローは単一のものとした。

MRIの使用であるが、上記のようにすると、結局血栓回収については、CTでなくMRIで診断するところはない。唯一MRIに頼る余地があるのは、diffusion/FLAIR ミスマッチにより iv-tPA を行うかどうかの部分のみであり、この部分だけMRIによる診断を残した。但し、この集団はそもそも iv-tPA の有効性は限定的な集団とも考えられ、MRI をスキップして血栓回収を行うことも想定内である。

以上を反映したフローチャートの改訂版を掲載す

る(図1)。2019年版、ver.2020.6 とやや体裁が異なるが、このバージョンは、当院の救急外来やCT室に掲示してあるものと同じものである。読者、特に当院の医療従事者はこの図をスマホにスクショしておくと、脳梗塞急性期の患者を適切に診療できることになる。

文献

- 1) 江面正幸．当院における脳梗塞急性期症例の最新のフローチャート．仙台医療センター医学雑誌 2019;9:45-48
- 2) 江面正幸．当院における脳梗塞急性期症例の最新のフローチャート-ver.2020.6. 仙台医療センター医学雑誌 2020;10:91-92
- 3) 江面正幸、坂田洋之、上之原広司．急性期脳梗塞の治療 -機械的血栓回収療法を前提とした画像検査の実際-．臨床画像 2022;38:12-320

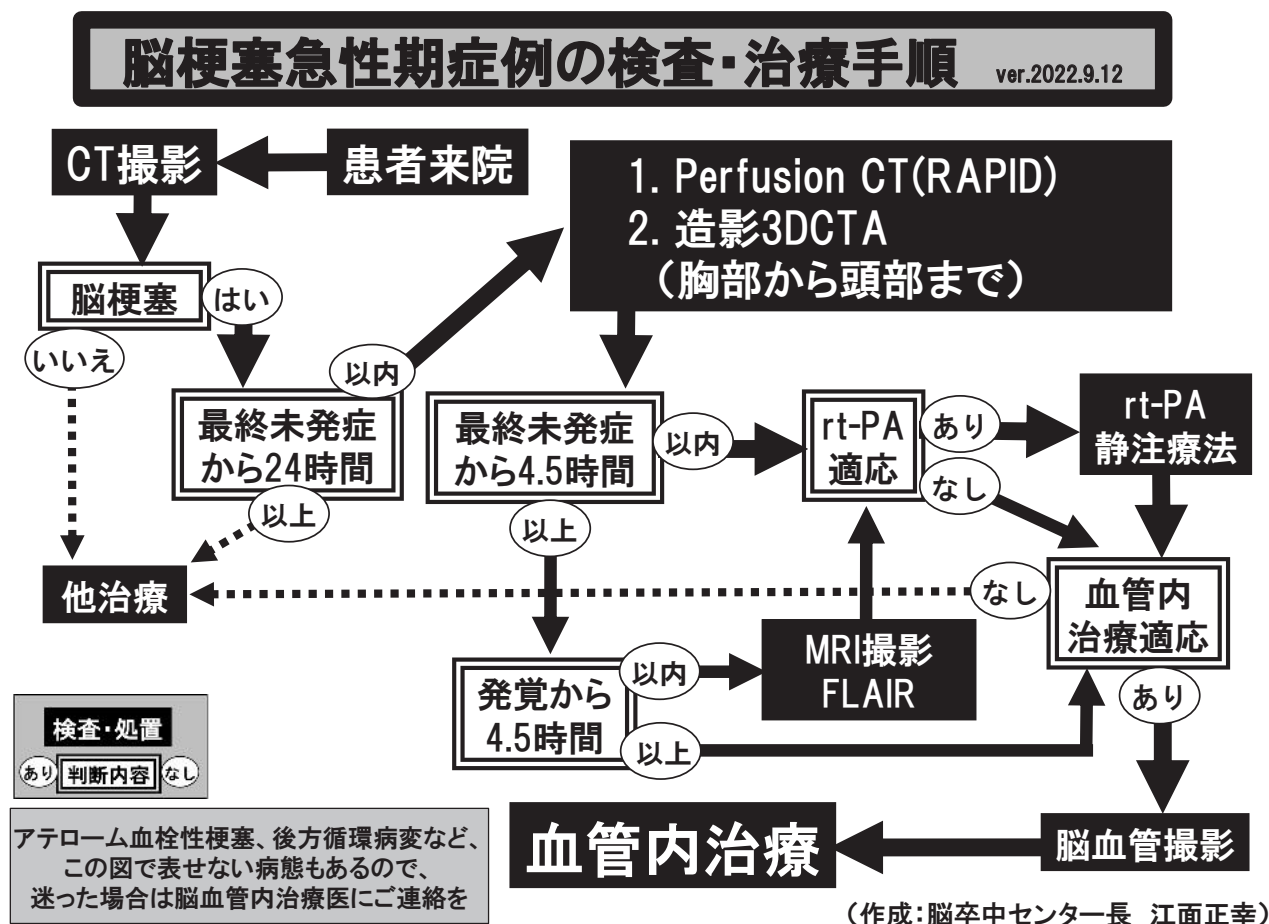


図 1. 当院における脳梗塞急性期症例の最新のフローチャート ver.2022.9