

地域の皆様の健康とさらなる安心に向け――

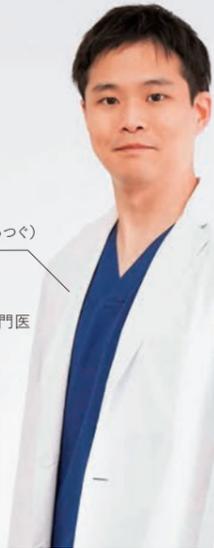
血栓回収療法、天草で始動!!

脳神経外科

齋藤 大嗣 (さいとう ひろつぐ)

〈資格〉

- 日本脳神経外科学会専門医
- 日本脳神経血管内治療学会専門医
- 脳血栓回収療法実施医



脳神経外科部長

坪田 誠之 (つばた のぶゆき)

〈資格〉

- 日本脳神経外科学会専門医・指導医
- 日本脳卒中学会専門医



Q1▷血栓回収療法とは?

脳の神経細胞(以下、脳細胞)は、脳動脈を流れる血液から酸素や栄養を受け取ることで働いています。脳動脈が詰まり血流が途絶えると、脳細胞は障害を受け、**脳梗塞**を発症します。脳梗塞では、手足の麻痺、失語(言葉が出ない/理解できない)、構音障害(呂律が回らない)、顔面麻痺、しびれ、共同偏視、高次脳機能障害などの神経症状が出現します。

発症直後の超急性期には、詰まった血管に血液を送られていた脳細胞のすべてが壊れているわけではありません。壊死した領域の周囲には、まだ生き残っている脳細胞が存在することがあり、この領域を**ペナンプラ**と呼びます。発症早期に血流を再開させることで、多くのペナンプラを救い、脳機能の回復が期待できます。

脳動脈の中でも、脳を取り囲むように走行する比較的太い血管を**脳主幹動脈**といいます。脳主幹動脈が閉塞すると、脳梗塞はより広範囲になり、症状が重篤化しやすく、重症例では寝たきりや生命に関わることもあります。

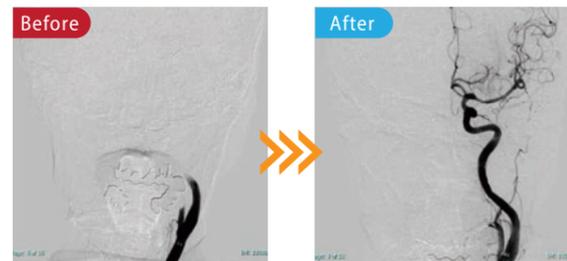
急性期脳梗塞の再開通療法には、t-PA静注療法と血栓回収療法があります。**t-PA静注療法**は血栓溶解薬を点滴で投与し、血栓を溶かす治療で、発症4.5時間以内に限って行われますが、脳主幹動脈に詰まった大きな血栓には効果が不十分な場合があります。

血栓回収療法は、急性脳主幹動脈閉塞に対する治療で、カテーテルを用いて血栓を直接取り除き、血流を再開させる方法です(図①・画像①・写真①)。発症して24時間以内であれば実施できる可能性があり、治療による再開通が早いほど、脳機能の改善が期待できます。治療は血管撮影室で行い、足の付け根や腕の動脈から直径2~3mm程度のカテーテルを入れて、ステントリトリバーや吸引カテーテルという器具(写真②)を用いて血栓を回収します。



図① 血栓回収療法のイメージ (日本メドトロニック)

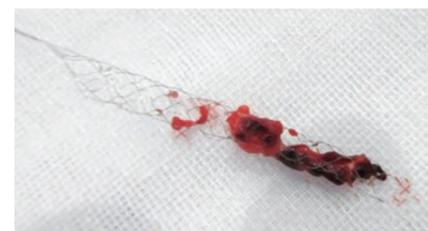
画像①



血栓回収前(左内頸動脈閉塞)

血栓回収後(完全再開通)

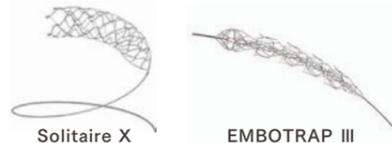
写真①



回収された血栓(ステントリトリバー内)

血栓回収療法に使用する器具
写真②

ステントリトリバー



Solitaire X

EMBOTRAP III

吸引カテーテル



Vecta 71

REACT

Q2▷先生が取り組み始めた経緯は?

これまで天草地域では**血栓回収療法**を行うことができませんでした。そのため、血栓回収が必要と判断された急性期脳梗塞の患者さんは、熊本市内の医療機関へ搬送しなければなりません。ヘリ搬送は、手続き含め到着までに1時間以上を要し、天候や時間帯にも左右されます。救急車搬送となった場合には2~3時間かかります。他の疾患では熊本市内への搬送が有効な場合もありますが、**急性期脳梗塞では1分1秒の治療の遅れが、その後の回復や後遺症に大きく影響します**。そのため、実際に熊本市内へ搬送できていたのは、発症からの時間に余裕があり、比較的条件的の良い患者さんに限られていました。こうした状況から、当院で血栓回収療法を実施できる体制を整えることが喫緊の課題であると、赴任当初より考えていました。

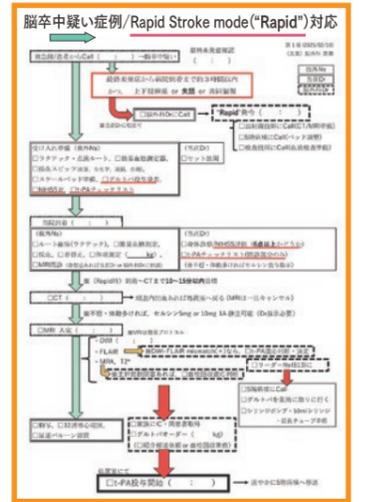
血栓回収療法はこれまで当院では行われていなかった治療であるため、まず、院内の各部署を対象に勉強会を行い、急性期脳梗塞の病態や治療、血栓回収療法について理解を深めていきました。また、救急隊の方々に対しても勉強会を開催し、急性期脳梗塞が疑われる患者さんをより迅速に当院へ搬送して頂けるよう情報共有を行いました(写真③)。

さらに、急性期脳梗塞が疑われる患者さんが来院した際に、速やかにCTやMRIなどの画像検査を行い、必要に応じてt-PA静注療法を迅速に開始できるよう、院内に緊急モード体制**“Rapid Stroke mode”**(図②)を整備しました。この体制により、急性期脳梗塞に対して迅速に対応できる基盤を構築したうえで、本格的に血栓回収療法の導入を進めました。

血管撮影室には、血栓回収に必要な医療機器やデバイスを準備・配置し、実際の治療を想定したシミュレーションを重ねながら、動線や役割分担の確認・調整・共有を行いました。こうした準備を経て、**2025年4月より血栓回収療法を開始**しました。



写真③ 救急隊への勉強会



図② Rapid Stroke modeのフローチャート



Q3▷天草で治療できることのメリットは?

メリット

1. 血栓回収療法を受けられる患者さんが増える
2. より早期に血栓回収療法を開始することで、患者さんの脳機能改善が期待できる

発症からより早期に血栓回収を開始できるため、これまで治療を断念せざるを得なかった患者さんにも血栓回収を実施できるようになりました。さらに、より早期に再開通が得られれば、患者さんの脳機能の改善も期待できます。

現状と今後の展望

導入以降、2025年12月までに**約15件**の血栓回収療法を実施しています。今後も院内での検討を重ねながら、より良い治療を提供できるよう努めて参ります。この治療が天草の地で今後も継続され、地域の皆さまの健康と安心につながることを強く願っています。

文責: 齋藤 大嗣