



千葉県最新医療情報紹介 Part 1

t-PAによる血栓溶解療法

脳梗塞から劇的に回復できる新薬登場

t-PAとは:元々われわれの血液中には、血管内にできた血栓を溶かす機構が存在します。その主役を演じるのが組織型プラスミノゲン活性化因子 (tissue plasminogen activator; t-PA) で、現在血栓溶解剤として用いられるt-PAはバイオテクノロジーを用いて生産されています。



東京歯科大学市川総合病院
神経内科教授 脳卒中センター長
野川 茂 医師

脳梗塞治療を

一挙に進化させたt-PA

脳梗塞の大半は、血栓(けっせん) (血のかたまり)が血管を詰まらせ、血液が流れなくなってしまうために起こります。

t-PAは、血管を詰まらせている血栓を溶かし速やかに血流を回復できる新しい薬です。

血栓を溶かす薬は以前からあったものの、従来の薬はあらゆる場所で作用してしまうため出血のリスクが高く、カテテルと呼ばれるごく細い管を脳の血管まで送り込み、血栓の手前まで持っていかなければ薬を投与できませんでした。

それに比べt-PAは、血栓にターゲットをしぼって作用し溶かしてくれるため、注射や点滴で投与するだけで高い治療効果を得られます。

t-PAの登場により、麻痺などの後遺症は劇的なまでに軽減。脳梗塞を起しても社会復帰できる可能性は大幅に広がりました。

素晴らしい薬も

間に合わなければ使えない!

ただし、t-PAには様々な限界や問題点があります。

血管の壁にダメージを与える作用や、神経にダメージを与える作用があるため、ある一定時間を過ぎてからt-PAを投与すると、血管が破れて出血する危険性があります。

このため脳梗塞発症から45時間以内に投与する必要があります。(※以前は発症から3時間以内とされていましたが、2012年9月から、4.5時間に延長され、治療を受けられるチャンスが広がりました)

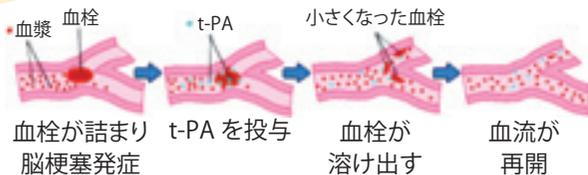
治療前の検査等には約1時間を要するので、遅くとも発症から3.5時間以内に専門病院に到着できなければt-PAを使うことができません。

また、年齢制限はありませんが、81歳(以前は75歳)以上では出血しやすくなるため、慎重投与の対象となります。

近年、画期的な進化を遂げたとされる脳梗塞治療。その立役者といえるのが、2005年に日本でも保険適応となった「t-PA」という薬です。

このt-PAを使った血栓溶解療法について、東京歯科大学市川総合病院の野川茂医師に解説していただきました。

t-PAによる血栓溶解療法のプロセス



t-PAによる治療前と治療後の血管造影写真



治療前

血栓が詰まり、先の血管への血流が止まってしまっている。



t-PAによる治療後

血栓が溶けて血流が再開し、先の細い血管まで血液が流れている。

(※1) t-PAを使うための「一定の施設基準」

t-PAによる血栓溶解療法は、経験を積んだ専門医が、適切な設備を有する施設でのみ安全に行うため、主に次のような内容の基準が設けられています。

- CTまたはMRI 検査が24時間実施可能な施設であること
 - 急性期脳卒中に対する十分な知識と経験を持つ医師（日本脳卒中学会専門医など）を中心とするストローク・チーム及び設備があること
 - 脳外科的処置が迅速に行えること
 - 実施担当医が、t-PA使用のための日本脳卒中学会の承認の講習会を受講し、その証明を取得していること
- 救急隊は適切な専門病院を知っています。

t-PAによる血栓溶解療法を受けるための必須項目

- 脳梗塞を発症した時刻がわかっていること
(発見された時刻ではない)
- 発症後4.5時間以内にt-PAを投与できること
(検査や診断に1時間は要するため、遅くとも発症後3.5時間以内にt-PA治療を行える専門病院に到着していること)
- 症状の急速な改善が無いこと
- 軽症ではないこと
(症状の急速な改善が見られた場合や軽症の場合は、t-PAの投与に伴うリスクが効果を上回る場合もあるため、十分な検討が必要)

t-PAによる血栓溶解療法を受けられない人

- 極端な高血圧、高血糖、低血糖の方や、最近、外科手術を受けた方、検査の際に出血しやすい状態にあった方
(リスクが高いため、t-PAによる血栓溶解療法は受けられません)

◎ t-PAは、患者さんとご家族にこの治療のリスクとメリットをよく説明して同意いただいた上で、はじめて投与が決定されます。脳梗塞の場合、患者さん本人は意識がないことが多いため、患者さんだけでなく、ご家族もできる限り早く病院に到着していることが必要となります。

整備に力を注いでいます。

私たちが、誰もがt-PAの恩恵を受けられるよう、千葉県の救急医療体制の整備に力を注いでいます。

脳梗塞で麻痺の後遺症が残った場合とそうでない場合とでは、先の人生が全く違うものとなってしまったため、治療できるのにチャンスを活かせないのは大変残念なことです。

万一の時に最善の治療を受けるため、最も肝心なのはスピードです。

2ページの脳卒中の5つの症状や、FASTを頭に入れておいて、脳梗塞を疑った時は、とにかく一刻も早く救急車を呼んでください。

治療のチャンスを逃さないために

さらに、t-PAを安全に使うためには一定の施設基準を満たしていることが必要です。つまり、時間内に病院に到着すればどの病院でもt-PAを使った治療を受けられるわけではないという問題もあります。

このようにクリアしなければならぬハードルが多いため、実際にこの治療を受けられる症例はまだまだ少ないというのが厳しい現実です。