

今月号は大橋祐介先生から神経内科ご専門の木下智貴先生にバトンが移りました。

## 第241回 脳卒中について

UTHealth at Houston, Neurology Resident 木下 智貴



皆さん、こんにちは。私は、2024年7月からUTHealth at Houstonで神経内科研修医をしている木下智貴と申します。出身は長野県ですが、中学高校時代は石川県金沢市で相撲に励み、体型だけはアメリカ人にも負けない自信があります。福井大学医学部を卒業後、栃木県で初期臨床研修を終了し、その後横須賀米海軍病院で1年間研修を経て渡米しました。現在は神経内科専門医取得を目指し、日々奮闘しています。

神経内科には25以上の専門領域があり、偏頭痛や睡眠障害など身近な症状から、脳卒中やてんかんなど多岐に渡ります。今回は、肥満が深刻な問題となっているアメリカで特に関連性が高い、脳卒中についてお話しします。

### 脳卒中とは

脳卒中は脳の血管に問題が生じ、脳の一部が正常に機能しなくなる病気のことです。英語では“Stroke”と呼ばれ、大きく分けて以下の2つのタイプがあります。

**\*脳梗塞(Ischemic stroke):**脳血管が閉塞することで血流が遮断され、脳細胞が死んでしまう疾患です。例えるなら、水道管が詰まる状態です。原因として以下の2つがあげられます:

1. 高血圧や高コレステロール血症、糖尿病などが原因で血管が徐々に狭くなり、最終的に閉塞するケース
2. 心不全や心房細動によって心臓内に形成された血栓が脳に詰まるケース

**\*脳出血(Hemorrhagic stroke):**脳血管の壁が破れて出血し、その結果として脳細胞が死んでしまう疾患です。水道管が破裂した状態に例えられます。最も一般的な原因は高血圧で、長期間コントロールされてない血圧が血管壁に負担をかけ、破裂を引き起こします。他には脳動脈瘤や脳血管奇形が原因となる場合もありますが、高血圧が圧倒的に多いです。

### 脳卒中の主な症状

脳卒中を疑うべき症状として“BE FAST”という語呂合わせが有名です。それぞれ以下を意味します:

**B**alance(歩行障害), **E**yes(片目が見えない、視野欠損、物が二重に見える), **F**ace(顔の左右非対称), **A**rm(腕に力が入らない), **S**peech(うまく話せない), **T**ime(症状が出た時間を記録してすぐに受診)

さらに、“Time is brain”(時間が脳の生命線)という言葉が示す通り、時間が非常に重要です。特に脳梗塞では、発症からの時間によって治療の選択肢が変わります。発症(厳密には最後に正常だった時間から計算して)から4.5時間未満の場合には、血栓を溶かす治療が適応されます。24時間以内ならカテーテルを用いた血栓回収療法が可能です。24時間以降は血液をサラサラにする内服薬を用いて症状の進行を防ぎます。一方、脳出血に関しては、現在のところ出血を止める画期的な薬はありません。しかし、発症から24時間以内であれば、血腫(出血による血の塊)の外科的除去が神経予後を改善する可能性があります。脳梗塞・脳出血いずれの場合も早期の診断と治療が重要です。

脳梗塞と似た疾患に心筋梗塞があります。心筋梗塞は心臓の血管が詰まり、心筋が損傷を受ける病気で“心臓の脳梗塞”とも言えます。心筋梗塞では胸痛を訴えるケースが多いため、夜間に発症した場合は痛みによって目覚め、病院に駆け込むことが一般的です。一方、脳梗塞では通常、頭痛は目立ちません。脳出血でも軽度の頭痛しか現れないことが多いです。例外的に、クモ膜下出血では“雷鳴様頭痛”と呼ばれる人生最大の頭痛が特徴です。しかし、一般的な脳卒中には痛みがないため就寝中に発症しても気付かず、朝になってから“体が動かない”、“うまく喋れない”といった症状で発見されることが多いです。例えば、23時に就寝して7時に起床した患者さんの場合、最後に正常であった時間が就寝時刻となり、起床時点では既に発症から8時間経過しているとみなされます。痛みがないため、就寝中発症の脳卒中の早期発見は非常に難しいです。しかし、このような場合でもできるだけ早く病院を受診することが大切です。

### 脳卒中の予防

いくら治療法が進歩しても、病気の予防が最善の対策です。特に脳梗塞では、高血圧・高コレステロール血症・糖尿病の管理が予防の鍵となります。これらの病気がない方でも、健康的な食生活や定期的な運動は大いに役立ちます。喫煙も血管疾患の大きなリスクとなるので禁煙をお勧めします。また、私自身も耳が痛い話ですが、肥満を防ぐことも重要な予防策です。

**\*高血圧:** 米国と日本では定義が異なりますが、米国基準では、130/80を超えると高血圧と診断され、治療が推奨されます。生活習慣の改善で十分な効果が得られない場合は、降圧薬を使用して血圧を適切にコントロールしましょう。

**\*脂質異常症:** 予防で特に重要なのは、LDL(悪玉コレステロール)の管理です。LDL値は低いほどよく、脳卒中予防では70以下を目標とすることが推奨されます。

**\*糖尿病:** 血糖値の管理には、過去3ヶ月の平均血糖値を示すHbA1cが用いられます。目標値は個人差がありますが、一般的には7未満が推奨されます。年齢や他の疾患に応じた調整が必要です。

以上、簡単ではありますが脳卒中に関して簡単にまとめてさせていただきました。脳卒中の概要や時間の重要性、基本的な予防法について少しでも理解を深めていただけたなら幸いです。

次回は呼吸器内科が専門の西井和也先生です。MD Andersonで呼吸器関連の研究をされています。同じアパートにお住まいのご縁で紹介させていただきます。