

みんなの脳神経内科

NEUROLOGY FOR EVERYONE

Ver. **2**

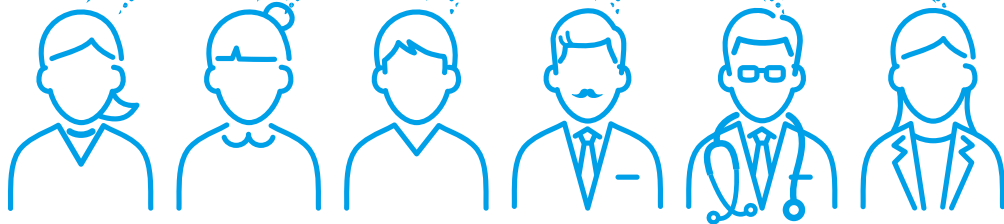
山本大介

湘南鎌倉総合病院 脳神経内科

中外医学社

1

まずはここから！ 脳梗塞の臨床病型診断入門



テーマ

- 脳梗塞の診断を自分でつけられるようになる。脳梗塞のコンサルトが上手になる。

■はじめに

脳梗塞診療は、診断から診療が始まります。この章では、脳梗塞の3大病型診断を行うための診断方法を学びます。3大病型とは、ラクナ梗塞、アテローム血栓性脳梗塞、心原性脳塞栓症です。これらの病型分類は、画像、病歴、診察所見、患者背景を考慮して検討されます。このうち、病型分類を決定するには「**病歴**」評価が非常に重要です。3つの病型診断は、病歴聴取によって論理的に行うことができます。

ここで語られる内容は古典的ではありますが、非常に重要なテーマです。脳梗塞の診断を考える上では、まずは理解されるべき内容です。病型分類診断ができると、そこから治療が始まります。例えば、再発予防薬については、ラクナ梗塞とアテローム血栓性脳梗塞には抗血小板薬を選択し、心原性脳塞栓症には抗凝固薬を選択します。

まずは病型分類を行うことが、脳梗塞診療の第1歩になります。また、専門診療科へコンサルテーションする時に抑えておくべきポイントも理解できるようになります。是非本章の内容をマスターして下さい。

病型分類の診断表

次に示す診断表を埋めることで、病型分類が可能になります。診断表をまずは眺めてみて下さい。

表 1 病型診断表

病型	発症機序	症状進行	皮質症状	重症度
心原性	塞栓性		○	重症
ラクナ	血栓性	○		軽症
アテローム（血）	血栓性	○	○	中等症
アテローム（塞）	塞栓性		○	中等症

※ アテローム（血）→血栓性機序のアテローム血栓性脳梗塞

※ アテローム（塞）→動脈原性塞栓症（A-to-A embolism）

病型診断表を理解するための要素を1つずつ説明していきます。

3大病型

病型ひとつひとつの概要を説明していきます。まずは、3つの臨床病型について。

冒頭から述べていますが、代表的臨床病型は以下の3つです。この3分類を理解しましょう。

心原性脳塞栓症

ラクナ梗塞

アテローム血栓性脳梗塞

心原性脳塞栓症

まずは心原性脳塞栓症からです。これは最も発症を防ぐべき、重要な病型です。一言で心原性脳塞栓症を説明するなら、「**心臓の中に血栓ができて、その血栓が脳の血管に詰まるタイプの脳梗塞**」と言えます。心腔内にできる血栓は大きく、塞栓症を起こした場合、虚血による障害範囲は大きなものになります。

簡単な心原性脳塞栓症の理解としては、「**心臓が悪い人に起こる脳梗塞**」と言っていいでしょう。ご存知の通り、心房細動という不整脈が脳梗塞発症の原因となります。心房細動があると、心腔内に血流のよどみができます。そしてこの血流のよどみが血栓形成の原因になります。この結果できる血栓は動脈血栓よりも巨大な血栓となります。この心腔内の大きな血栓が脳血管にとんで詰まると、脳梗塞を発症するわけです。そして虚血の範囲は広範に及びます。

一方、心腔内血栓の形成は必ずしも心房細動の存在が必須ではなく、**低心機能でも、心腔内血栓ができる原因になりえます**。心不全状態でも、血栓形成の原因になりえます。急性心不全発症時にも脳梗塞を合併しうるわけです。TOAST 分類では以下が心原性脳塞栓症の原因になりうる状態として示されています。

1. 高リスク塞栓源 (high-risk source)

人工弁、心房細動を伴う僧帽弁狭窄症、心房細動（孤立性を除く）、左房血栓、洞不全症候群、心筋梗塞（4 週未満）、左室血栓、拡張型心筋症、左室壁運動消失、左房粘液腫、感染性心内膜炎

2. 中等度リスク (medium-risk source)

僧帽弁逸脱、僧帽弁輪石灰化、心房細動を伴わない僧帽弁狭窄症、左房もやもやエコー、心房中隔瘤、卵円孔開存、心房粗動、孤立性心房細動、生体弁、非細菌性心内膜炎、うつ血性心不全、左室壁運動障害、心筋梗塞（4 週以上 6 カ月未満）

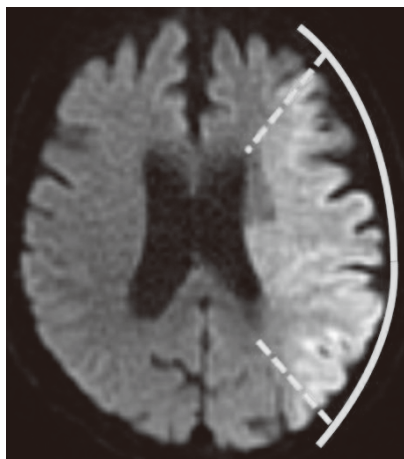
心原性脳塞栓症についてのまとめは以下のごとくとなります。

心原性脳塞栓症は、「心臓が悪い人の脳梗塞」。
心房細動、心不全、心筋梗塞後などのキーワードで想起する。

▶▶ 心原性脳塞栓症の画像的特徴

心原性脳塞栓症の画像的特徴を知っておくことは有用です。以下の特徴を有する画像を見ただけでも診断の参考になります。

- 大脳皮質を含む（実線）
- 比較的大きい！
- くさび形（点線）



画像所見のみで、心原性脳塞栓症らしいかどうか語ることができます。画像的特徴を押さえましょう。

知識のまとめ: 演習問題

ここまでの知識を用いて、演習問題をやってみましょう。いずれも、明確には答えは出しにくい症例ではあるものの、診断についての解釈を、MRI 所見をみる前に考えてみて下さい。MRI 所見はその評価に妥当であるかどうか？ も最終的な診断においては重要です。

▶▶ 演習問題 1 急にカミソリが使えなくなった。

21 時 歯磨きをしている途中で何度か歯ブラシを落とすエピソードあり。その後ひげ剃りをしたが、右手でカミソリがうまく使えなかった。症状は 20 分程度で改善あり。発症翌日、症状進行なく医療機関へ受診に至った。

評価

活動時突発症で、「**塞栓性機序**」の脳梗塞を疑う。症状進行もなく、塞栓性機序に支持的。道具が使えなくなったエピソードは「失行」を疑う。すなわち、左大脳の**皮質症状**疑い。以上より、塞栓性機序+皮質症状であり、①心原性脳塞栓症、もしくは、②アテローム血栓性脳梗塞〔動脈原性塞栓症〕を疑う。

回答

MRI 所見は以下のごとくであった。

解説

DWI で左大脳皮質を含む病変あり。画像上も塞栓性機序を疑う梗塞病変であった。心電図で心房細動が指摘されたので、最終診断は**心原性脳塞栓症**とした。



▶▶ 演習問題 2 構音障害+書字困難が増悪した.

起床後 6 時からの構音障害の自覚あり，進行性増悪あり．近医受診し，ER へ紹介に至った．ER 受診時，問診票記載時に，軽度の書字困難もあり．

評価

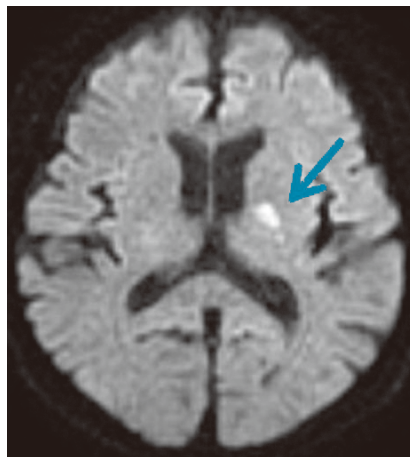
症状進行性増悪で，「**血栓性機序**」を疑う．皮質症状なく，また麻痺症状だけの症候で，ラクナ梗塞疑い．詳しくは，ラクナ症候群の dysarthria clumsy hand syndrome（構音障害と一側の巧緻運動障害）である．

回答

MRI 所見は以下のごとくであった．

解説

DWI では左内包後脚，左中大脳動脈の穿通枝梗塞で，**ラクナ梗塞**評価に至った．



▶▶ 演習問題 3 心不全治療中に発症した失語症.

急性心不全（拡張型心筋症背景）で循環器内科入院中。最終健常確認時間は前日就寝時。朝、起床時から話し方がおかしい、発語がうまくできなかったため病棟から報告を受けた。

評価

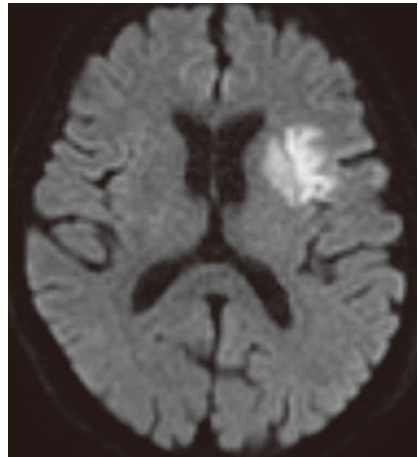
低心機能の背景あり。また、心不全治療中の発症で、**心原性脳塞栓症**疑い。失語症を疑う所見あり、左側大脳皮質障害を疑う。

回答

MRI 所見は以下のごとくであった。

解説

DWI で左側島皮質の高信号変化あり。最終的にも、**心原性脳塞栓症**の診断。



▶▶ 演習問題 4 急に出現し、消失した構音障害.

- 11: 20 台所で娘と会話中に急に構音障害の出現あり。麻痺はなし。
- 11: 35 救急隊現着時には構音障害の改善あり。
- 11: 50 初診時には明らかな構音障害は消失。

評価

情報が少なく、評価は悩ましい。明確な発症時間があり、活動時突発発症なので、「**塞栓性機序**」の脳梗塞疑い。塞栓性機序なので、演習問題 1 同様、①心原性脳塞栓症、もしくは、②アテローム血栓性脳梗塞〔動脈原性塞栓症〕を疑う。