

## 「脳血管障害画像診断のガイドライン」作成に関わるワーキンググループ

### 第2回会議・議事録

日時：1月19日、10:30~15:30

会場：日本シエーリング（株）関東第一支店（東京日本橋）

出席者：日向野修一、木下 俊文、飯塚有応、安陪等思、中川裕之、外山芳弘、渡辺嘉之、青木茂樹、岡 正樹、土屋一洋、前田正幸、宇都宮英綱、興相征典（順不同）

欠席者：井田正博

1. グループごとに分かれて打ち合わせをした後、リサーチクエスト順にこれまでの作業内容に関する発表と全体討論を行った。各グループからは収集したエビデンスに関して大変興味深い発表がなされた。以下はそのサマリーである。

#### RQ-A1：急性期脳梗塞の現在の診療（治療）の現状はどうなっているのか？

欧米では虚血性脳血管障害に対して発症3時間以内であればt-PAによる血栓溶解療法が承認されており、経験豊富な施設（Stroke Care Unit）でガイドラインに沿って治療が行われた場合、治療成績の向上が認められている。本邦では脳血栓、脳塞栓、ラクナ梗塞に病型を分類、抗血小板療法、抗凝固療法、脳保護療法が承認されているが、国際的なエビデンスレベルは低く、局所線溶療法、各種治療法を組み合わせたガイドラインの作成が急務とされている。本邦と海外の対応の違い、新薬を用いた新たな知見等を、当ガイドラインにどの様に組み込むか？検討の余地を残した。（安陪等思、飯塚有応）

#### RQ-A2：MRI(DWI, PWI など)を施行することでCT 単独と比し血栓溶解療法の患者予後は向上するのか

MRI（DWI 等）のacute strokeの診断での有用性と、DWI等を併用あるいはCTに代わって患者選択の手段とすることにより、血栓溶解療法での患者予後が向上するのかどうかという大きく2つの疑問に分けられると考えられる。従ってガイドライン作成でもこの2つの論点を踏まえた作成を行う必要がある。DWIの診断に関する有用性の文献は複数存在している。DWI/PWIを基準にした線溶療法の報告も3つあって、1つが静注tPA、1つが動注、もう一つが動注+静注である。（中川裕之、外山芳弘、渡辺嘉之）

#### RQ-A3：脳循環検査の意義は？

脳血流量などの循環検査の示標を用いて脳のreversibilityを知り、治療に用いようと言う試みは多いが、retrospectiveに脳血流が何%落ちたところが梗塞になったという報告が主で、それに基づいた治療成績の報告は少ない。患者予後を予想することに用いている報告も最近見られるので、予後の改善に直接役立つこと以外の意義も含めて、今後検討・報告したい。（青木茂樹、井田正博、岡 正樹）

#### RQ-A4：「CTの問題点は何か、その対策は」

ここまでの作業で検索した文献は「CT に比しての MRI の拡散強調画像の有用性」を論じたものと「CT の early sign の臨床的な意義」を分析したものに大きく分けられた。渉猟したなかで CT の実際の撮像や読影指針などに言及したものは例外的で、今回作成するガイドライン作成にこれらを盛り込む必要性が議論された。(土屋一洋、前田正幸)

#### RQ-A5：椎骨脳底動脈系の急性期脳梗塞における画像診断のあり方

MRI(diffusion MR),MRA,CTA を行うと単純 CT, angiography のみの場合より診断能は向上するかどうか、および MRA/MRA/DWI/CTA/CTP の所見が thrombolysis に何らかのかわちで寄与するかどうかにつき検索したところ、Included study として計 15 の論文がリストアップされた。いずれもエビデンスレベルは低いものが多かったが、MRA の尤度比が算出できるものや、治療前の CT 所見が予後および出血発生とは無関係とする文献も見られた。(宇都宮英綱、興梠征典)

#### 総論：

内容が広範囲に渡るため、文献検索に苦労した。この分野ではレビューは比較的あるものの、その性質上メタ解析、RCT などの研究はほとんどなかった。今回は、CT の被曝、MR 安全性、脳血管撮影の合併症・副作用について文献検索をした。MR 安全性についての論文は数多いが、ガイドラインのようなものが既にいくつかあるので、これを参考に進めることで合意を得た。その他については引き続き検索を進め、小児における被曝や造影剤の副作用についても含めることになった。コストについて日本の保険制度におけるものを記載することになった。(日向野修一、木下 俊文)

それぞれの発表に対して以下のような議論が行われた。

- 新しい治療法や日本でまだ認められていない治療法はどうするかという質問があり、日本でも今後標準的な治療になる可能性があるので扱うべきという意見が出された。
- このガイドラインで最初にまとめるのは血栓溶解療法を前提としたものに限定するのか、あるいは超急性期梗塞の画像診断全てを含むのか、その前段階の梗塞と他疾患との鑑別をどう取り扱うのか、などの疑問が出された。例えば梗塞か否かも画像診断あるいは放射線診断医の役割としては極めて重要だがエビデンスはほとんどない、梗塞の中でも例えばラクナを確認することはその後の治療方針決定において重要である、などの意見が出された。これに関連する疑問として、アウトカム評価あるいはエンドポイントをどこに置くのかよく分からないという質問も出された。これらに対し討論の中で、血栓溶解療法を前提としたものに限定せず超急性期梗塞全体の診断能も含める、また大前提としての梗塞と他の疾患との鑑別についても言及することと決定した。

- 従来のガイドラインとの違いが明確でないという疑問が出され、それに関連して佐々木先生から RSNA の The Evidence-based Radiology Working Group による Hierarchical Model of Efficacy の紹介があり、我々のガイドラインにも積極的に応用することとした。
  - そのほか、画像診断における RCT は不可能であるが画像診断の領域にも重要はエビデンスは多く存在する、Stroke MRI の方法は論文によっても大きく異なっておりその標準化も重要である、などの意見が出された。
2. 次回は神経放射線学会の期間中に 1 時間程度の会議を行う予定である。そのときまでに本日の議論内容および他グループの作業の進め方を参考にして現在の作業を完了させ、本文草稿書式の下書きまで準備して欲しい旨、興相より連絡があった。

(文責 興相征典)

## 今後の作業に当たって参考にさせていただきたい点

- RSNA の Evidence-based Radiology (EBR) Working Group の分類を使用する。
  - 構造化抄録フォームのコメントおよびアブストラクトテーブルの結論の最後にエビデンスレベル分類 (Ia, Ib, IIa, IIb, III, IV) と EBR 分類(1-6)を記載する。
  - 構造化抄録フォームは日本語で記載する。タイトルの日本語訳も付ける。
  - 文献の除外基準を明確に記載する。
- 
- 一つ一つのフォームが将来、重要な資料になると思いますのでよろしくお願いします。
  - エビデンスを漏れなく集めるための工夫もお願いします。プライマリーデータベースでは私は PubMed と Ovid の双方を使いましたが、いくつかの検索式を用いても漏れている論文がやはりあります。Stroke や AJNR など関連する文献が多く記載されている Journal を系統的に検索する、ある重要な研究をその後に引用した論文を検索するなどの方法もあると思います。また On going な study に関しては Stroke に掲載されているとの紹介がありました。
  - エビデンスが少ない場合は積極的に症例報告も集めるようにして下さい。
  - Systematic review や、手に入りにくい Journal についてはワーキンググループ全員に尋ねてください。お互いに協力して集めたいと思います。
  - そのほか、役に立ちそうなノウハウがありましたら、全員で共有したいと思いますのでぜひお知らせください。