

日本磁気共鳴医学会研究プロジェクト②  
急性期脳梗塞における MRI 検査の標準化に関する研究  
平成 17 年度第 4 回会議(医師分科会・企業分科会合同) 議事録

平成 17 年 9 月 30 日 12 時～13 時 30 分 京王プラザホテル(東京)

出席者：井田正博、五十嵐博中、尾澤芳和、栢沢宏之、工藤與亮、興梠征典、佐々木真理、  
七戸金吾、杉本博、鈴木由里子、高木亮、高野浩一、竹内博幸、伊達信忠、傳法昌幸、  
林英昭、林田佳子、前田正幸、松井美詠子、百島祐貴、山田恵、渡辺嘉之  
(アイウエオ順、敬称略)

1) MR-PWI 各社解析画像の検証作業について

工藤先生より進捗状況の報告があった。定量値は大きくばらつくが、半定量値(健側比)はおおよそ一致していることが確認された。ただし、tracer delay の影響をうける解析アルゴリズム(SVD, box-MTF)では MTT の過大評価、CBF の過小評価が生じることが示され、今後 MTT の算出には tracer delay の影響を受けないアルゴリズム(first moment, block-circulant SVD など)が望ましいことが確認された。

工藤先生から汎用的な auto window 手法が提案され、LUT が共通であれば、メーカー間比較が容易となることが示された。各社に共通 LUT の実装を検討していただくこととした。

2) MR-PWI 解析法アンケート結果と用語統一について

工藤先生より各社 MR-PWI 解析手法に関するアンケート結果について報告があった。MTT(重心法)を造影剤到達からの時間としている場合と撮像開始からの時間としている場合があった。MTT(deconvolution 法)でも tracer delay の影響を受けるものと受けないものが混在していた。重心法、deconvolution 法とも tracer delay の影響を受けるものを MTT とするのは適当でないことが確認された。

用語統一について百島先生から経緯の説明があった。MTT, CBF, CBV などの一般的な名称は各社固有の用語に併記するなどして、ユーザの混乱を防ぐことが必要であることが確認された。

今後、各社に指標の最適化や用語統一について検討していただくこととした。

3) 実践的ガイドライン(procedure guideline)について

渡辺先生より CTP/MRP 実践的ガイドラインの草稿が提示され、内容について説明があった。また、渡辺先生よりインジェクタ普及率について説明があり、高磁場での普及率は 90%以上と予想されるため、ガイドラインに盛り込むことに問題はないであろうとの結論になった。佐々木よりガイドラインは一般的な診療を行う際に参考となる指針であり、規制力は無く、企業の先進性・独自性や医師の裁量権を損なうものではないことが説明された。

今後、班員から具体的な意見やコメントを集め、その結果を受けて 11 月に草稿を完成。その後外部評価、専門医会・磁気共鳴学会理事会の承認を得て一般公開とすることとした。

#### 4) 拡散強調画像の表示条件の標準化について

佐々木より各社の auto window 機能のアンケート結果について報告があった。信号の最大値を window 幅とする、または信号の平均値を window レベルとするものが殆どであり、拡散強調画像の表示法としては適さないことが確認された。佐々木より表示法標準化に関する実験結果が示された。同一ボランティアを4社6機種で撮像したが、b0 画像の信号強度を基準に表示条件を設定することで、どの装置でも同様のコントラストで表示可能であることが示された。5)の読影実験にて妥当性を検証することとした。

#### 5) 拡散強調画像多施設読影実験について

林田先生より拡散強調画像の読影実験プロトコルについて説明があった。内容について大筋で了承された。また、熊本大学の倫理委員会を通過したことが報告された。今後協力施設を募り、各施設で倫理委員会を通過した後に実験の準備を進めることとした。

#### 6) ウェブページについて

百島先生よりウェブページの現状について報告があった。関連資料コンテンツの充実を図っており、該当するものがある場合は随時掲載して頂くこととした。

#### 7) その他

佐々木より理事会でのヒアリング、TPA 薬事認可の動向、および今後の成果発表の予定について報告があった。

次回の会議は2月東京開催(第35回日本神経放射線学会の会期)を予定し、医師分科会・企業分科会合同会議とすることとした。また、それまでに企業分科会を開催し、懸案について審議して頂くこととした。

(文責 佐々木)