

日本脳ドック学会 脳ドックのガイドライン検証・改定委員会
無症候性脳梗塞・白質病変の MRI 診断の標準化小委員会
日本磁気共鳴医学会平成 18 年度標準化プロジェクト脳ドック分科会
平成 18 年度第一回会議 議事録

2006 年 4 月 7 日 11:30-13:30 パシフィコ横浜

出席者 井田正博(都立荏原病院)、佐々木真理(岩手医大)、田岡俊昭(奈良県立医大)、日向野修一(東北大)、松末英司(鳥取大)、若林智恵子(梶川病院)(五十音順)

冒頭に昨年 12 月 17 日に開催された平成 17 年度第一回会議の議事録が確認・承認された。

佐々木より、本委員会を日本磁気共鳴医学会平成 18 年度標準化プロジェクト「脳梗塞における MRI 検査の標準化に関する研究」との共同プロジェクトとすることが提案され、了承された。磁気共鳴医学会プロジェクト内に脳ドック分科会を新設し、慶應大学百島祐貴先生にお願いしメーリングリストを立ち上げて頂くこととした。また、平成 18 年度日本放射線科専門医会 WG に申請中であることが報告された。

松末先生より無症候性脳梗塞・白質病変に関する文献収集と批判的吟味に関する進捗状況が報告された。Rotterdam study, LAIDS など主要論文の知見について脳ドックガイドラインと比較しながら詳細な解説があった。スライス厚は 5mm が望ましいこと、無症候性脳梗塞の PDWI, FLAIR の所見について具体的な記述が必要なこと、無症候性白質病変の T1WI の所見について灰白質と比較するなど具体的な記述が必要なこと、FLAIR における脳幹・視床病変の不明瞭化に関する記述が必要なことなどが指摘された。

井田先生より推奨撮像法・撮像条件・表示条件の標準化に関する進捗状況が報告された。メーカーの推奨条件を調査中であり、脳ドック施設へのアンケートを検討していることが報告された。今後 1.5T のみならず中低磁場装置や 3T 装置についても検討していくこととした。また、ボランティアによるメーカー推奨条件・理論的推奨条件を用いた多施設撮像実験の企画を検討することとした。

日向野先生より判定法の標準化に関する進捗状況が報告された。無症候性脳梗塞・無症候性白質病変・血管周囲腔の鑑別のための判定基準の確立が必要であるが、血管周囲腔が T1WI や FLAIR で低信号を呈さない、ラクナ梗塞の辺縁が FLAIR にて高信号を呈さない、ラクナ梗塞が T1WI にて低信号を呈さない、といった現在のガイドライン基準に当てはまらないものを盛り込んでいく必要があることが指摘された。及川らの表(急性期に役立つ頭部 CT・MRI 南江堂 2006)を改変したものが示され、これを叩き台に判定基準をまとめていく

こととした。また、DWMH の脳ドック学会分類の問題点(3mm 未満の DWMH を分類できない)が指摘された。無症候性脳梗塞 grading の必要性の有無についても今後検討していくこととした。

田岡先生より FLAIR の信号強度と含水率, TR, TI の関係のシミュレーションに関する報告があった。シミュレーションに用いる水の T1 緩和時間は理想的条件下の 4.5sec ではなく、実効的な 3.5sec を用いることが望ましいことが指摘された。TR, TI によって信号強度とピーク位置が大きく変化することが示され、TR が 8000 以下では脳梗塞の信号が強く抑制されることが推定された。シミュレーションの結果を踏まえ、脳ドックにおける至適条件として TR 10000sec, TI 2200sec が提案された。今後中低磁場装置の推奨条件についても検討することとした。

若林先生より microbleeds と leuko-araiosis の関連に関する報告があった。Microbleeds 単独では脳出血の、leuko-araiosis 単独では脳梗塞の危険因子であるが、両者を合併している場合は脳出血や脳梗塞の危険因子とはならないことが指摘された。今後 T2*WI の標準化や microbleeds の grading についても検討していくこととした。

6月の脳ドック学会にて本委員会の成果について報告することとした。次回の会議は脳ドック学会と神経放射線ワークショップの日程が重なったため、メーリングリストにて検討することとした。

(文責 佐々木)