

## 第2回振動障害研究会診断体系WG会議議事録（案）

日時：2009年8月7日（14時30分～17時30分）、8月8日（9時～12時）

場所：東京

出席：石竹、久米（8日）、黒沢（7日）、佐藤（8日）、樋端、原田（座長）、西山（オブザーバ、7日）、近藤（オブザーバ）、Hossain（オブザーバ）

欠席：榊原、平田、宮下

配付資料：資料1：議題、資料2-1：2009年2/3月WG会議議事録（案）、資料2-2：2009年5月振動障害研究会自由集会議事録（案）、資料3：産業医学振興財団助成金申請書、資料4-1：診療ガイドライン作成の手引き2007、資料4-2：わが国における診療ガイドラインの現状、動脈硬化性疾患予防ガイドライン2007年版、資料5：診断体系構成メモ（2009/03/01WG修正）、資料6：振動障害の定義、資料7-1：循環系ガイドライン案、資料8-1：神経系ガイドライン案、資料9-1：運動系：ガイドライン案、資料9-2：那須先生意見、資料9-3：菅先生意見

### 議題1 議事録・参考資料について

#### 1-1 議事録

2009年2/3月に宇部において開催されたWG会議議事録（案、資料2-1）が検討された。議題2では、新しい診断体系では「科学的根拠」と「適用可能性」を考慮すること、前者については確立した医学的知見あるいは複数の研究施設から一定の権威ある学術雑誌に掲載された文献に基づくことが再確認された。議題4-1では、病歴（現病歴、曝露歴、職歴、既往歴、家族歴）については簡明に整理する必要があるとされていたが、久米と佐藤が原案を作成することになった。その際、問診は1次検診では簡単にし、2次検診で詳しくすることになった。議題4-2では、アレンテストは採用しないこと、手指皮膚温と爪圧迫テストは全10指を測定すること、血管造影についてはさらに議論することになった。議題4-3では、知覚機能検査としてのCPTについて生理学的意義（2000Hzで有効、5Hzではそれほどでもない？）と価格（200万円？）について意見が交換された。あわせて、2009年5月振動障害研究会自由集会議事録（案、資料2-2）について確認された。

#### 1-2 産業医学振興財団助成金

「振動曝露作業者の健康管理における新しい診断体系の確立に関する研究」として200万円申請し、21年度経費として156万円が採択されたことが報告された（資料3）。本WG3回程度の開催経費に充当可能である。年度末には報告文書（論文形式）を提出する必要がある。22年度については継続申請となるが採択されても今年度の半額程度となる。

#### 1-3 診療ガイドライン作成関連

診療ガイドライン作成の手引き2007（資料4-1）、わが国における診療ガイドラインの現状、動脈硬化性疾患予防ガイドライン2007年版（以上、今日の治療指針2009より、資料4-2）が説明された。この10年間に関連学会等において400の診療ガイドラインが作成されており、ここでは科学的根拠（エビデンス）が基本となっている。本WGでも可能な範囲でのエビデンスの検討が必要である。関連論文はWGメンバーが基本的に入手、検討すみの状況であるが、システマティックレビューをHossainに依頼して行なうことになった。

#### 1-4 その他

診断体系構成メモ（2009/03/01WG修正、資料5）が現段階のものとして確認された。本メモは今後の検討でさらに修正が加えられる。

## 議題2 新しい診断体系の検討

### 2-1 振動障害の定義

前回のWG会議で修正された振動障害の定義(案、資料6)について検討された。振動業務を規定する必要性の指摘があった。運動器障害が末梢循環障害や末梢神経障害に引き続く障害であることを定義あるいは運動器系診断の項に入れるか、聴力障害や腰痛については振動業務との関連の根拠を検討したうえでの明記にすべき、などの意見が交換された。随伴因子による症状に関する記述については、定義本文でなく補足説明とすることになった。

### 2-2 循環系ガイドライン案

石竹によりまとめられた修正案(資料7-1)が説明された。指尖容積脈波検査については、評価が難しい、医師が必要と認めた場合の検査項目として位置づけるなどの意見があった。レイノー一症状に関しては、典型的なレイノー以外に「まだら」、「末端に変色がない」のケースなど、医師により判断に差がでることがある。EUで検討されたような「標準写真案」をVIBRISKSを参考に石竹が作成することになった。「冷え」の病態生理(動脈系と静脈系の係わり方など)について文献をさらに整理することの必要性が指摘された。血管造影の意義を指摘する意見があった。自覚症状として指の腫脹の評価についての指摘があった。

### 2-3 神経系ガイドライン案

榊原によりまとめられた修正案(資料8-1)が説明された。(1)について、「病理学的所見」の部分で「節性の脱髄性末梢神経障害」ではとの意見、肘関節障害有症率は高くはないとのGemmeの指摘がある、しかし治療との関連で重要、との意見があった。(6)の1)の検討課題で、ISO(JIS)規格の振動覚検査、温冷覚検査の機器の高価格(500万?)が問題になった。前者についてはリオン、後者の温冷覚検査については別の国内企業が開発中で、ある程度価格が下がるのではとの指摘があった。また、振動覚検査については現行のAU-02でもISO方式と同等の判別性であるとの指摘もあった。温冷覚検査は痛覚検査に代わる意義を持つことが期待される。(6)の2)において、末梢神経伝導速度検査は絞扼性神経障害以外は有効性が低い、所見があれば異常と判定、所見がなくても末梢神経障害は否定されないと位置づけで基本検査に入れては、との意見があった。針筋電図検査は不要との意見が大勢であった。

### 2-4 運動系ガイドライン案

樋端よりまとめられた修正案(資料9-1)が説明された。<2>で、関節可動域障害の有無、運動痛の有無、握力検査、Tinel sign、Phalen testの重要性が指摘され、徒手筋力検査の意義が疑問との指摘があった。Purdue Peg-board Testがあれば豆移し検査は不要との意見もあった。<3>の最初の2段落は不要ではとの意見があった。運動系検査については自覚症状との対応を確認できること、神経系検査との重複の調整、が必要との指摘があった。運動器障害を末梢循環障害や末梢神経障害に引き続く障害であるとの記述については、肘関節障害のみの症例の場合に困難が生じるとの指摘があった。那須先生から寄せられた意見(資料9-2)、脊髄症が多いとの記述は統計学的に証明されていないのであれば問題、運動器障害や運動機能障害は振動の直接影響に留まらず末梢神経障害に附随する障害あるいは作業態様に由来する障害などの複合要因により発生するとの考え方が主流、などはさらに検討を要するとされた。菅先生から寄せられた意見(資料9-3)では、字句の修正の指摘は考慮必要であり、疫学的検討を含めた頸椎症についての指摘もさらに検討を要するとされた。

### 2-5 その他

特になし。

### 2-6 総合評価

以上の指摘を考慮して修正された各系の案を原田がひとつにまとめてガイドラインのたたき台を作成することになった。

### 議題3 診断基準

#### 3-1 検査判定基準

#### 3-2 症度分類

以上については今後の課題（来年度）として今回は検討しなかった。

### 議題4 その他

#### 4-1 今後の予定

次回のWG会議は10月下旬か11月、次々回は1月下旬か2月の日曜を念頭に調整することになった。

以上