

論文内容の要旨

アルツハイマー病早期抽出のための
ワンフレーズスクリーニング法の開発と妥当性の検討
(藤澤豊, 米澤久司, 鈴木真沙子, 工藤雅子, 柴田俊秀,
小原智子, 石塚直樹, 高橋純子, 寺山靖夫)
(日本老年医学会雑誌 50 巻, 3 号 平成 25 年 5 月掲載(予定))

I. 研究目的

「最近の新聞やテレビのニュースでは、どんなことがありましたか？」(以下「最近のニュース」と略す)というワンフレーズの質問で、軽度認知機能障害(mild cognitive impairment : MCI)およびアルツハイマー病(Alzheimer disease : AD)を早期にスクリーニングできるかを検証した。結果をもとに、認知症早期スクリーニングを目的としたフローチャートを作成した。

II. 研究対象ならび方法

平成 18 年 4 月から平成 23 年 3 月までに「物忘れ」を主訴に岩手医科大学附属病院神経内科・老年科メモリークリニックを受診した 65 歳以上の症例で、Petersen らの MCI 診断基準に基づいた MCI 116 例(MCI 群; 平均年齢 76.7 ± 5.9 歳, 男性 37 例/女性 79 例), DSM-IV および National Institute of Neurological and Communicative Disorder and Stroke-Alzheimer's Disease and Related Disorders Association(NINCDS-ADRDA)の診断基準に基づいた probable AD 133 例(AD 群; 平均年齢 77.7 ± 7.5 歳, 男性 42 例/女性 91 例)を対象とした。AD 群はさらに重症度から Functional Assessment Staging (FAST) 4, 5, 6 に分類した。各群に対し, Mini mental state examination (MMSE), Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R) を施行した上で, 「最近のニュース」を行った。3 名の神経内科専門医が判定者となり, その応答を正解と不正解に分類した。不正解をさらに, (A) 不正確, (B) 取り繕い, (C) わからないに分類した。「最近のニュース」の質問で NC, MCI および AD の各群における応答の分類の割合を比較した。不正解であった症例を「記銘力障害あり」とした場合の, MCI および AD を予測するための感度, 特異度を算出した。「最近のニュース」に正解した症例においては, MMSE における遅延再生に関連する 3 単語遅延再生課題に着目し評価した。この 3 単語遅延再生課題の評点を組み合わせることにより, MCI および AD を予測するための感度, 特異度が上昇するかを検討した。

III. 研究結果

患者背景において, 年齢・男女比には各群間で有意差は認められなかった。AD 群の罹病期間 3.4 年は, MCI 群の罹病期間 2.1 年と比較して有意に長かった。また, MCI 群の教育歴 10.8 年および AD 群の教育歴 10.2 年は, NC 群の教育歴 12.3 年と比較して有意に短かった。MMSE, HDS-R では AD 群で最も低く, MCI 群, NC 群の順で有意差を認めた。「最近のニ

ニュース」に対する応答で、検者3名の評価が一致しなかったのは全症例のうち8例(2.6%)であった。一致しなかった8例はすべて不正解の分類の中での不一致であった。「最近のニュース」に対し、正解率はNC群96%、MCI群32%、AD群で20%であった。不正解を「記憶力障害あり」とした場合の感度は79.5%、特異度は94.4%であった。スクリーニングとしての感度をさらに向上させるため、「最近のニュース」の質問に正解した症例についてはMMSEの3単語遅延再生課題に着目し検討した。正当単語数に応じて0~3点で評価し、2点以下を「記憶力障害あり」とした場合の感度は98.0%となった。不正解の応答分類では、MCI、AD群の約30%に「取り繕い」応答が見られ、記憶障害と深く関わっていることが示唆された。

IV. 結 語

記憶力障害の出現に伴い、取り繕いが出現する例があり判定に注意が必要であるが、「最近のニュース」の質問とMMSEの3単語遅延再生課題を組み合わせることにより、高感度に記憶力障害を抽出することが可能なフローチャート式スクリーニング検査を考案した。

論文審査の結果の要旨

論文審査担当者

主査 教授 小笠原 邦昭 (脳神経外科学講座)

副査 教授 佐藤 洋一 (解剖学講座：細胞生物学分野)

副査 教授 眞瀬 智彦 (災害医学講座)

近年、わが国においては高齢化に伴い認知機能障害患者が増加している。その代表的疾患単位であるアルツハイマー病においては、進行を遅らせる薬物療法はあるが、根本的な治療はない。それゆえ、早期より介護あるいは社会的な準備を行う必要がある。従来、認知機能障害の検出には複雑な神経心理学的検査が必要であり、外来レベルでできるものではない。本研究は、ワンフレーズの質問を行うことにより、高い感度と特異度で認知症を検出できることを示した。さらに、合理的な認知症早期スクリーニングのためのフローチャートを確立した。認知症の早期診断・治療に寄与する研究であり、学位に値すると考える。

試験・試問の結果の要旨

記憶障害のスクリーニング法の種類と感度・特異度、解析法・論文作成法、今後の研究に対する意欲等、学位に値する学識と指導力があると認めた。

参考論文

1) BPSD の非薬物療法 (高橋智, 他 1 名と共著)

最新医学 66 巻, 9 月増刊号 (2011)

2) 両側視力低下で発症した多発性硬膜動静脈瘻の 1 例 (加藤可奈子, 他 4 名と共著)

神経内科 76 巻, 2 号 (2012)