

論文内容要旨

論文題目

アルツハイマー病における行為障害の検討

- Alzheimer's Disease Assessment Scale Cognitive Subscale 日本語版 (ADAS-Jcog) の行為課題の意義 -

所属部門：臨床的機能再生 部門

所属講座：高次脳機能障害学 講座

氏名：伊藤さゆり

【内容要旨】(1,200字以内)

【背景】アルツハイマー病(AD)では、健忘だけでなく行為の障害も日常生活で大きな問題となる。ADにおける複数の客体を用いた行為の障害は、これまで観念性失行の枠組みから分析する流れと、観念性失行の概念を使わず他の認知機能障害の要因から分析する流れがあった。しかし脳機能低下部位が広汎なADでは、複数の認知機能障害の影響を受けやすくなるため、行為の障害を観念性失行も含めた多面的視点から検証する必要がある。

【目的】標準的認知機能検査(ADAS-Jcog)の行為課題を用い、ADにおける行為障害について検討し、以下について明らかにする；1)行為課題の誤りを質的に分析し、どのような認知機能障害を反映した行為障害がどの程度出現するかを明らかにする、2)ADの重症度ごとに行為障害の特徴を知る、3)AD診断のスクリーニング検査としての行為課題の有用性を検討する。

【方法】AD 84名(軽度 69名、中等度 15名)、ADの前駆段階を含む軽度認知障害(MCI) 80名、健常群(HC) 40名を対象とし、ADAS-Jcogと認知症スクリーニング検査であるMMSEを実施した。行為課題における誤りを、質的特徴から失行エラー、注意エラー、視空間エラー、書字エラーの4種類の質的エラーに分類した。対象群ごとに各エラーの出現率を求め、群間差を χ^2 検定で解析し、残差分析を行った。各質的エラーの有無によりADを2群に分け、MMSE得点との関連を解析した。エラーの多様性をみるために、質的エラーの種類数を質的エラースコアとして各群で算出し、MMSEとの相関をみた。

【結果】HC, MCI, ADで各エラーの出現率に差があり、MCIでは注意エラーが主で、ADでは失行エラー、書字エラーが加わることがわかった。また、エラーの種類とMMSEは逆相関を示し、重度のADになると多彩な行為障害が出現することがわかった。さらに二種類以上の質的に異なるエラーがあればADと考えられ、MMSEと行為課題を併用すると、MCIとADの鑑別の精度の改善が認められた。

【考察】ADにおいては、軽症では全般性注意障害が行為に影響し、重症になるにつれて観念性失行など種々の認知機能障害が加わり、日常生活における行為がさらに難しくなっている可能性が示された。質的に異なる2種類以上のエラーがあればADである可能性が高く、MMSEと併用することにより鑑別に有用であると考えられた。

【結論】ADにおける行為障害の背景には多彩な認知機能障害がある。短時間で施行可能なADAS-Jcogの行為課題に質的評価を導入することにより、観念性失行だけでなく全般性注意障害など広く行為に関する認知機能障害を評価でき、MCIとADの鑑別にも補完的に利用できることが示唆された。

平成 29年 1月 11 日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

学位論文審査結果報告書

申請者氏名： 伊藤さゆり

論文題目：アルツハイマー病における行為障害の検討 -Alzheimer's Disease Assessment Scale
Cognitive Subscale 日本語版 (ADAS-Jcog) の行為課題の意義-


審査委員：主審査委員

鈴木 匡子 

副審査委員

加藤 丈夫 

副審査委員

園田 順彦 

審査終了日：平成29年1月5日

【 論文審査結果要旨 】

アルツハイマー病(AD)は変性性認知症の中で最も頻度の高い疾患である。健忘が主症状として知られているが、行為の障害も日常生活では大きな問題となる。これまでADにおける行為の障害は観念性失行を中心に研究されてきた。しかし、広汎な脳機能低下のあるADでは他の認知機能障害も行為に影響すると考えられる。そこで本研究ではADの行為障害について、誤りのタイプ、その出現頻度、重症度との関係を明らかにすることを目的とした。

AD 84名(軽度69名、中等度15名)、ADの前駆段階を含む軽度認知障害(MCI) 80名、健常群(HC) 40名を対象に、標準的認知機能検査(ADAS-Jcog)の行為課題を施行し、誤りを失行エラー、注意エラー、視空間エラー、書字エラーの4種類に分類した。その結果、行為の障害は重症群ほど増加し、群により質的な違いがあることが明らかになった。すなわち、MCI群ではほとんどが注意エラーで、軽度AD群になると失行エラーや視空間エラーが加わり、中等度AD群では半数以上で複数種のエラーがみられた。エラーの種類の数(質的エラースコア)と認知機能スクリーニング検査(MMSE)にADで負の相関が認められ、質的エラースコア2点以上は全てADであった。MMSEと質的エラースコアを併用することにより、MCIとADの鑑別の感度と陰性予測値が上昇することが示された。

以上より、本研究は、短時間で施行可能な標準的な行為課題を質的に分析することにより、ADにおける行為の障害の質的特徴を初めて明らかにした。さらに、ADとMCIの鑑別において、行為課題はMMSEを補完する検査として有用であることを示した。

審査委員会では、エラーの質的分析の方法をより明確にする必要があること、行為障害の質的差異の臨床的意義を考察すること等の指摘があった。しかし、ADの行為障害についての新たな知見があり、臨床的にも有用性が認められることから、本研究が学位(医科学博士)に値するものと判断し、合格とした。