

論文審査の結果の要旨

報告番号	乙第1248号	氏名	中村敏範
論文審査担当者	主査 藤永康成 副査 堀内哲吉・古庄知己・松尾幸治		

(論文審査の結果の要旨)

カタトニア患者を対象に、治療前の病勢活発時と治療後の寛解時の2点で NIRS (Near-Infrared Spectroscopy) を実施し、脳活動の相違を明らかにする。突然発症/再燃するカタトニアの出現予測はこれまで困難であった。寛解を維持しているのか、再燃しかけているのかを判断する検査として、NIRS が臨床に適用可能か検討する。カタトニア患者は多彩な精神症状と運動症状のため、長時間の検査を実施すること自体が困難である。そのため安静時脳機能的結合 (resting state functional connectivity: RSFC) の安定性を、NIRS 以外の画像研究でカタトニアとの関連が報告されている、前頭領域、運動領域のそれぞれで調べた。

その結果以下の成績を得た。

- 1) 閉眼時の測定で、前頭領域ではカタトニア出現時は消失時と比較して酸素化ヘモグロビン濃度の信号変化の平均値は有意に低下していた。すなわち、カタトニア消失時は RSFC の安定度が高いことが示された。
- 2) 開眼、閉眼両測定下で、双極性障害、うつ病患者ではカタトニア出現時は消失時と比較して酸素化ヘモグロビン濃度の信号変化の平均値は有意に低下しており、カタトニア消失時は RSFC の安定度が高いことが示された。しかし、統合失調症では有意な変化は認められなかった。
- 3) 運動領域では、カタトニア出現時、消失時間の有意な変化は認められなかった。
- 4) 抗精神病薬の使用の有無、ベンゾジアゼピン受容体作動薬の使用量の変化は、カタトニア出現時、消失時間の酸素化ヘモグロビン濃度の信号変化の平均値に影響を及ぼさなかった。
- 5) 全例で電気けいれん療法を施行している。前頭領域の RSFC の安定度が高まったことは、カタトニアの改善による影響だけでなく、電気けいれん療法の影響も考えられる。
- 6) カタトニア消失後に前頭領域の酸素化ヘモグロビン濃度の信号変化の相関が低下した統合失調症1例を認めたが、この理由は不明である。

以上より、カタトニア消失時の前頭領域の酸素化ヘモグロビン濃度の信号変化の正の相関が高まった。このことはカタトニア消失による前頭葉機能改善を示唆する。NIRS を測定することで急激に症状が出現するカタトニアの再燃・再発を予測できる可能性が示された。したがって、主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。