

研究課題 うつ病等の精神疾患による療養からの復職時における客観的症候評価のための心拍変動検査の有用性に関する研究 (180201-01)

研究代表者 榎葉俊一 (静岡済生会総合病院・精神科)

うつ病により休職・療養している患者を対象とし、復職検討時の精神症状評価に心拍変動検査による自律神経活動評価を用いることの有効性を検証した。心拍変動検査を休職・療養時、および復職検討時に行った結果、復職検討時のいくつかの心拍変動指標は、その後復職ができた群と、復職ができなかった群とで統計的な差が認められた。心拍変動検査により自律神経活動状態を評価することは、うつ病による休職・療養からの復職の検討において有用であると考えられた。

A. 研究目的

研究目的は、うつ病により休職・療養している患者を対象とし、復職検討時の精神症状評価に心拍変動検査による自律神経活動評価を用いることの有効性を検証することである。

B. 研究方法

対象：

DSM5 の診断基準に基づく大うつ病により休職した患者 26 名 (42.1±11.9 歳、男性 15 名、女性 11 名) を対象とした。患者には、研究および検査の説明を行い、書面にて同意を得た。不整脈患者、心拍変動に影響を与える心疾患、呼吸器疾患、自律神経症状を伴う糖尿病、神経疾患を有する場合は対象から除外した。

患者は協力病院にて治療を受け、平均 86.0±114.0 日の休職・療養期間を経て症状改善が認められ、復職が試みられた。復職は元の職場に戻る患者を対象とした。職場環境調整は行われる場合があった。

26 名の内、17 名 (43.5±10.9 歳、男性 8 名、女性 9 名) は復職 2 か月後の時点で就労が継続していた (復職成功群)。残りの 9 名 (39.6±13.9 歳、男性 7 名、女性 2 名) は就労が継続できなかった (復職失敗群)。復職成功群と失敗群の間には、年齢差、性差、抗うつ剤の服薬量に差は認められなかった。

(倫理面への配慮)

対象患者に、研究の趣旨、検査の内容について説明し、書面で同意を得た。

自覚的精神症状評価：

対象患者の自覚的精神症状を Self-rating Depression Scale(SDS)と State-trait Anxiety Inventory (STAI)を用いて評価した。

心拍変動検査：

心拍変動は、無線型心電計（RF-ECG、GM3社）を胸部に装着して計測した。操作は心拍変動ソフトウェアである Bonaly-Light（GMS社）を用いた。計測時間はほぼ5分であった。まず、最初に安静時(Rest)、次に乱数生成課題遂行時時(Task)、そして最後に課題後の安静時(After)、それぞれ1-2分の計測を閉眼にて行った。

心拍変動解析では、心電図のR波をもちいた心拍間隔トレンドを周波数分析した。パワースペクトラムの0.15-0.4 Hz (High Frequency; HF)の積分値を副交感神経関連指標として、0.04-0.15 Hz (Low Frequency; LF)の積分値およびLFとHFの比(LF/HF)を交感神経も関連する血圧調節自律神経指標として使用した。

本研究では「安静時」の測定のみならず「乱数生成課題遂行時」と「課題後の安静時」の測定を行い、状況に応じた自律神経調節機能を踏まえて、多面的にうつ病を分析した。

プロトコール：

上記の自記式質問紙および心拍変動検査を、休職・療養開始時と復職検討時の2点で行った。また復職後2か月の時点で、就労が継続しているのかどうかを調査した。

統計：復職成功群と復職失敗群の心拍変動指標の差を、t検定にて評価した。

C. 研究結果

復職検討時の心拍変動検査によるいくつかの自律神経指標において復職成功群と復職失敗群とで差が認められている。現在解析を継続しており論文作成を進めている。特許申請の予定もあり、詳細については現時点で公表できず、本年度末に報告する予定である。

D. 考察

現時点で解析ができていたのは26人という少人数の患者であるが、17人の復職成功群と9人の復職失敗群との間では、いくつかの自律神経指標に差があり、復職検討時の精神状態評価に、心拍変動検査を用いることの有用性が示唆されている。令和元年度、さらに対象人数を増やし、有用性の検証を進める。

E. 結論

3年計画の初年度にあたり、26名のうつ病患者の休職時、および復職検討時に心拍変動を計測した。復職成功群と復職失敗群とでは、心拍変動に差があることが示唆されている。今後さらに知見を重ねていく。