

審査の結果の要旨

氏名 藤岡 真生

本研究は聴覚オドボール・パラダイムで得られる事象関連電位の一成分であるミスマッチ陰性電位 (mismatch negativity, MMN) のなかでも、慢性期や早期段階の統合失調症で特性が異なる duration MMN (持続時間を逸脱させ得られる MMN) と frequency MMN (周波数を逸脱させ得られる MMN) が、統合失調症の推定的前駆期でもある精神病発症ハイリスクの予後を予測するかどうかを明らかにするため行われた。精神病発症ハイリスク者 24 人を平均 20 か月追跡し、その予後とベースラインの MMN 振幅との関係を調べた。予後の指標には、SOPS (the Scale of Prodromal Symptoms, 前駆症状評価スケール) 陽性症状と GAF (the Global Assessment of Functioning, 機能の全体的評定) スコアにより判断された、症状的かつ機能的な改善を意味する寛解の有無に加え、BACS (the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia, 統合失調症認知機能簡易評価尺度) で調べた神経認知機能を用いた。下記のような結果を得ている。

1. ベースラインの Duration MMN 振幅は健常対照と比べ精神病発症ハイリスクで減衰していた。
2. 症状的かつ機能的に予後が改善した寛解群では、精神病発症を含むそれ以外の非寛解群と比べてベースラインの duration MMN 振幅が有意に大きく、かつ ROC (Receiver Operating Characteristic) 解析の結果、その duration MMN 振幅による寛解の予測性は中等度の正確度を有していた。
3. 重回帰分析により、神経認知機能のうち「注意と情報処理速度」のドメインをベースラインの frequency MMN 振幅が予測することが示された。

この結果から、duration MMN と frequency MMN の双方とも精神病発症ハイリスク者の予後を予測し、その特性が異なることが明らかになった。なかでも本研究は frequency MMN が精神病発症ハイリスクにおける精神病発症の有無を問わない予後を予測することを報告した初めての報告である。Duration MMN も frequency MMN も精神病発症ハイリスク者の予後予測の有望な指標であることが示唆され、精神病発症ハイリスク者への適切な早期支援につながる重要な貢献であると考えられる。

よって本論文は博士 (医学) の学位請求論文として合格と認められる。