

10. 精神障害者の視覚注意障害に関する研究

作業療法学専攻 稲富 宏之, 田中 悟郎, 太田 保之

<はじめに>

統合失調症の病態に関連する臨床生物学的指標の一つとして、脆弱性マーカーが知られている。この脆弱性マーカーは、眼球運動、皮膚電気活動、事象関連電位、注意・情報処理、画像所見などが考えられている (Szymanski et al., 1991)。最近の注意・情報処理の研究において、注意障害を反映する評価の一つとして視覚探索課題 (Visual Search Task) が広く用いられている。

我々は、視覚探索課題を用いて統合失調症患者の注意障害を検討してきた (Tanaka et al., 1999; 田中ら, 1997; Mori et al., 1996)。その結果、①統合失調症患者の前注意過程は健常者とほぼ同程度に機能しているが、②集中注意過程の障害が示唆された。しかし、これらの視覚探索課題で示された統合失調症患者の注意障害は、統合失調症の特異的な指標であるか否かについては検討されていない。

本研究は、視覚探索課題における統合失調症患者の注意障害が疾患特異的な指標であるかを検討するために、他の精神疾患を有する患者との比較を行なう。

<対象と方法>

対 象：精神病院に入院中及び外来通院中でICD-10によって統合失調症患者、躁うつ病、アルコール依存症と診断された患者各20名と健常者20名を対象とする。対象者に対しては研究目的と方法に関する十分な説明がなされ、同意の得られた患者と健常者だけを対象にする。

視覚探索課題の概要：視野内に呈示された複数の妨害刺激の中から、あらかじめ指定した目標刺激を探して、その目標の有無について応答する課題である。この課題の測定変数は、刺激を呈示してからボタンを押すまでに要した応答時間である。

なお、目標刺激は全ての課題で赤色の「□」(赤色で示した□印)とする。

本研究の視覚探索課題は、特徴探索と結合探索の次の2条件で構成されている。

特徴探索：妨害刺激は赤色の「○」

結合探索：妨害刺激は赤色の「○」と緑色の「□」

呈示刺激数は、4、16、25のいずれかの個数がランダムに示される。各条件における試行回数は1ブロックを30試行とした計90試行を実施する。各ブロック間には小休憩が組み入れられて、20分程度で全課題が終了するスケジュールである。

実験装置の概要：本研究の視覚探索課題は、Plude & Doussard-Rooseveltの方法を応用して、V searchソフトウェアとマッキントッシュコンピューターを用いる。

対象者は、コンピューター画面から70cmほどの距離から視覚探索を行ない、キーボード上の2つのボタンに「あり」と「なし」を割り当てた応答ボタンによって応答時間が測定される。

コンピューター画面上に現れる呈示刺激の領域は視覚3.6度×3.6度の5×5の仮想格子上で若干のズレを伴って呈示される。呈示刺激1個の大きさは、視覚0.5度×0.5度である。

<本研究計画の特色と意義>

精神科リハビリテーションは主に対象者の生活障害の改善を目標にしているが、その生活障害の背景に存在している機能障害を実験室レベルではなく臨床現場で容易に評価判定できる方法が確立できれば、より効果的なリハビリテーションの促進が期待できる。

このため、機能障害を反映する生物学的・心理学的指標が臨床現場に即して確立できれば、効果的な治療的介入の目安として重要な意義をもつと考えられる。

<文 献>

1. Tanaka G., Ohta Y., Inadomi H., Hamada Y., Mori S., Michitsuji S.: Analysis of Information-processing Deficits in Schizophrenic Patients Using a Visual Search Task. 11th World Congress of Psychiatry Abstracts. Vol.2, 172, 1999.
2. 田中真奈美, 古川貴史, 岡野寿徳, 野添雄二, 片岡恵美子, 浜田芳人, 田中悟郎, 稲富宏之, 森周司: 精神分裂病患者の視覚注意障害. 第54回九州精神神経学会抄録集, p 25, 2001.
3. Tanaka G., Mori S., Inadomi H., Nozoe Y., Hamada Y., Ohta Y.: Visual information processing deficits in Schizophrenic Patients. 13th World Congress of Occupational Therapists, Stockholm, 2002.
4. Inadomi H., Fukuda K., Aikawa K., Tanaka G., Hayashida H., Ohta Y.: The Relationship between the Learning Process and Social Adjustment in Schizophrenic Patients. 12th World Congress of Psychiatry. 12(2): 317, 2002.
5. Inadomi H., Tanaka G., Ohta Y.: Characteristics of trees drawn by patients with paranoid schizophrenia. Psychiatry and Clinical Neurosciences 57(4), 347-351. 2003.