統合失調症の言語記憶学習における明示的教示の効果

松井三枝

(富山大学大学院医学薬学研究部)

キーワード: 統合失調症、記憶、教示

Influence of explicit instruction for verbal learning in schizophrenia.

Mie Matsui

(Department of Psychology, School of Medicine, University of Toyama)

Key words: Schizophrenia, memory, instruction

目的

これまで多くの研究によって統合失調症患者では認知機能障害があることが明らかになってきており、このための認知リハビリテーションが重要と考えられる。認知機能障害の中でとりわけ記憶機能の障害は統合失調症の重要な特徴のひとつであることが示されてきた。Matsui ら (2007)は基礎研究として言語記憶学習課題における教示の効果を検討し、暗示的な教示では非効率的記憶方略の改善はなされないことを示した。本研究では、言語記憶学習課題について明示的な教示を考案して患者に付与し、成績改善の有無の検討を行うことを目的とした。

方法

参加者

ICD-10 で統合失調症と診断され症状が安定している患者 10 名(教示付与群)と、年齢、性、IQ などをマッチさせた統合失調症患者 10 名(コントロール群)を対象とした。本研究は倫理委員会の承認を得、さらに、参加者からは口頭および文章にて本研究の目的と趣旨に同意を得て行なわれた。

表 1. 患者の背景

項目	教示付与群	対照群	P値*3
検査数(男性:女性)	10(3:7)	10(3:7)	
年齢(歳)*1	32.9±11.1	33.5±9.8	1.00
教育歴(年)*1	11.9±1.2	12.0±2.2	0.87
抗精神病薬投与量*1*2	903.9±546.8	504.5±335.3	0.07
推定病前IQ(JART)*1	101.5±11.3	99.7±10.2	0.76
PANSS合計*1	69.6±23.3	79.0±18.2	0.35
PANSS陽性*1	15.5±6.2	17.0±5.3	0.59
PANSS陰性*1	19.8±7.3	24.0±7.9	0.26
PANSS総合病理*1	34.3±11.1	38±7.2	0.41
検査間隔(日)	34.3±11.6	43.7±16.5	0.12

研究デザイン

教示付与群とコントロール群の両群に対し、言語記憶学習検査 (Japanese Verbal Learning Test : JVLT; Matsui ら、2006) を施行した。JVLT は、4つのカテゴリーから選択された単語がランダムに並んだ 16 単語からなる記憶学習検査である。再生量のみならず、効率的な記憶方略の指標である意味的クラスタリングを調べるために用いられた。JVLT には等質な 3つのバージョンがあるため、これらをランダムに提示して用いることとした。図 1 に示したように、教示付与群では 1 回目(ベースライン時)と 2 回目(教示後)の間に、記憶方略に対する明示的な教示を行った。さらに、1 か月後に教示を行わずに 3 回目(フォローアップ時)の検査を行った。コントロール群でも同様に、一日目に 2 回の検査を行い、1 か月後に 3 回目の検査を行ったが、この間通常の検査の教示を行ない、明示的な教示は一度も行わなかった。1 回目と 2 回目の検査は両群とも同日に連続して行なわれた。明示的な教示とは、①単語を覚えるときにカテゴリー(仲間)があることと例示確認をはっきりおこなうこと、②試行ごとに、カテゴリー(仲間)ごとに単語を覚えるように述べること、③各試行の想起の終わりに、カテゴリー(仲間)の名前を尋ね、必要とあればカテゴリーを訂正することを含んでいた。

図 1. 研究デザイン

結果

意味的クラスタリングについて、群 x 時間の分散分析を行なったところ、群の主効果 ($F_{(1,18)}=11.03, P<0.01$)、時間の主効果 ($F_{(2,36)}=5.38, P<0.05$)、および群 x 時間の交互作用 ($F_{(2,36)}=4.05, P<0.05$) が有意であった。さらに Tukey の下位検定を行なったところ、教示付与群では、ベースライン時(1 回目)より教示後(2 回目)において、意味的クラスタリングの有意な増加が認められたが、教示後(2 回目)よりフォローアップ時(1 か月後、3 回目)において、有意な減少が認められた。コントロール群では 1 回目と 2 回目および 2 回目と 3 回目で有意な差異を認めなかった。また、1 か月後の成績では、両群で有意差を認めなかった。

図 2 に意味的クラスタリングの率の結果の推移を示した。

図 2. 意味的クラスタリング率の各群の時間的推移

考察

言語記憶学習の際、健常者で認められる効率の良い記憶方略をとるための明示的な教示の付与により、患者で明らかな記憶の改善が認められた。これまでの報告を考え合わせると、暗示的な教示ではなく、明示的な教示の付与が統合失調症患者の記憶機能改善をもたらす可能性を示唆している。他方、この効果は 1 か月後に消失しており、記憶方略の問題は統合失調症患者にとって、かなり本質的な障害のひとつであることが示唆された。したがって、本結果は今後の認知リハビリテーション技法開発の参考になるものと思われる。

謝辞

本研究に協力いただいた北海道大学精神科の橋本直樹先生をはじめとした精神科の先生方に深謝いたします。

引用文献

1. Matsui M, et al. (2006) Impairment of memory or organization in patients with schizophrenia or schizotypal disorder, *Journal of International Neuropsychological Society*, **12**, 750-754.
2. Matsui M. et al. (2007) Influence of instruction on the Japanese Verbal Learning Test in patients with schizophrenia, *Schizophrenia Research*, **90**, 366-367.