

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 5 日現在

機関番号：32622

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23591730

研究課題名(和文) 認知機能の改善による退院促進プログラムの効果の検討

研究課題名(英文) The study of related to efficacy of psycho education program by improvement of cognitive functions

研究代表者

稲本 淳子 (INAMOTO, Atsuko)

昭和大学・医学部・准教授

研究者番号：20306997

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円、(間接経費) 1,140,000円

研究成果の概要(和文)：統合失調症患者における退院支援プログラムの効果に、認知機能の改善が及ぼす影響について検討するために、7職種が独自の心理教育ワークブックを作成して行う退院支援プログラム(週1回60分×8週)および、マンツーマン形式によって行う認知機能改善療法(週1回45分×12週)の、2つの介入を実施し、その効果を多面的に測定した。その結果、全般的機能および、認知機能における記憶と実行機能の向上が認められた。また、認知機能改善療法によって、実行機能とワーキングメモリーを改善させることで、さらにその効果を上げられる可能性が示された。

研究成果の概要(英文)：We examined the relation between the effect of psycho education program and the improvement in cognitive functions of patients with schizophrenia. We intervened in two ways. One is the psycho education program (1h/day 8times), and another is cognitive remediation therapy by means of one to one consultation (45minutes/day 12times), and after, we measure the result multilaterally.

We can point out that general ability and cognitive function of memory and executive have improved. We suggest that the patients benefit will increase with the improvement of executive function and working memory through the cognitive remediation therapy.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：精神神経科学

キーワード：精神科リハビリテーション医学 統合失調症 認知機能 心理教育プログラム 退院支援 認知機能改善療法

科学研究費助成事業 研究成果報告書

1. 研究開始当初の背景

(1) 統合失調症患者を対象とした認知・社会機能に関する報告としては、実験室レベルでの神経心理学検査を用いた報告は散見されるものの、実際の日常生活に即した認知機能障害・社会機能障害の影響についての詳細な報告は少ない。

(2) 統合失調症の心理社会的治療としては、患者の社会的スキルの向上を目的とした SST や、服薬アドヒアランスの向上などを目的とした心理教育が、多くの医療施設や社会復帰施設で行われている。これらの取り組みは、多くの患者にとって、有効なものである。しかし、統合失調症患者の一部には、これらのような介入が有効とならない患者群が存在する。その要因の一つには、統合失調症における認知機能障害があるとも言われている。

2. 研究の目的

統合失調症患者における認知機能の改善が、退院支援プログラムの効果に及ぼす影響について検討を行うことである。そのために、「認知機能障害の程度とプログラム効果の関連」や、「認知機能障害の改善とプログラム効果の関連」などについての検討を行った。

3. 研究の方法

(1) 対象は、2009年12月から2012年12月までに昭和大学附属烏山病院精神科亜急性期病棟に入院中で、The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders の統合失調症の診断基準を満たす患者のうち、文書による同意を得た者とした。その際、18歳未満および65歳以上の患者、精神症状が不安定な患者、および意志の疎通が困難な患者は除外した。

(2) 提供したプログラムは、7職種が独自の心理教育ワークブックを作成して行う退院支援プログラム(心理教育プログラム+SST, 週1回60分×8週, 以下「プログラム」)と、マンツーマン形式によって行う認知機能改善療法(パソコン+カード, 週1回45分×12週)の2つである。

(3) 評価尺度は、基礎的な臨床情報として、未治療期間、罹病期間、入院回数、服薬情報等を分析の指標として用いた。

プログラムの効果については、機能の全般的評定(Global Assessment of Functioning Scale, GAF)、病識評価尺度(Schedule for Assessment of Insight, SAI-J)、薬に対する構えの調査表(Drug Attitude Inventory, DAI-10)、一般用自己効力感尺度(General Self-Efficacy Scale, GSES)、統合失調症認知評価尺度(Schizophrenia Cognition Rating Scale 日本語版, SCORS-J)を用いて測定した。

認知機能改善療法の効果については、神経心理学的検査による評価を、介入開始から

1週間程度のうちに行った。用いた検査としては、言語性記憶を測定する Japanese Verbal Learning Test (JVLT) と Wechsler Memory Scale (WMS-R) の下位課題である論理性記憶 Logical Memory、要素的注意機能を測定する WMS-R の下位課題の数唱と、Continuous Performance Test (CPT)、Trail Making Test A (TMT-A)、ワーキングメモリないし実行機能を測定する Trail Making Test B (TMT-B) と言語流暢性課題 Verbal Fluency Task (VFT)、さらにウィスコンシンカード分類検査(Wisconsin Card Sorting Test: WCST) のコンピューターバージョン(株式会社ファティマ: <http://www.phatima.co.jp/products/wcst.html>)とした。さらに、社会的認知に関する課題として、心の理論課題(Theory of Mind: TOM)を用いた。

(4) 昭和大学医学部倫理委員会の承認を得ている。

4. 研究成果

(1) 単独群 37 名(男性 27 名、女性 10 名、平均年齢 41.5 ± 11.4 歳)と、退院支援プログラム+認知機能改善療法(週1回45分×12週 記憶、注意、実行機能を対象としたトレーニング)を行った併用群 5 名(男性 1 名、女性 4 名、平均年齢 36.8 ± 8.4 歳)の計 42 名。対象サンプルの背景因子としては、Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) 合計 92.9 ± 17.3 ・陽性症状 22.9 ± 5.0 ・陰性症状 25.5 ± 5.0 で、陰性症状の方が高値であり、病前 IQ 98.0 ± 11.0 で知能の遅れはなく、プログラム施行前後比における CP 換算量の有意差はなかった($p=0.738$)。

効果測定では、SAI-J ($p=0.006$)、GAF ($p=0.008$)と pre と post で有意差があり、退院支援プログラムの効果が認められた。認知機能の改善を組み合わせることによる、効果の促進については、SCORS-J ($p=0.025$)で交互作用があり、認知機能のみに効果が認められた。一方、認知機能と各指標の相関を見たところ、認知機能の改善($r=.519$ $p=0.001$)及び作動記憶(WAIS 数唱順唱: $r=-.354$ $p=0.021$, 逆唱: $r=-.412$ $p=0.007$)、注意・遂行機能・(トレイルメイキングテスト A・B A: $r=.432$ $p=0.004$, B: $r=-.285$ $p=0.068$)に陰性症状との関連が示唆された。

併用群の認知機能改善療法前後のスコアを比較したところ、記憶(JVLTにおける記憶の体制化の指標)、実行機能(カテゴリー達成数)、注意(CPTにおける反応時間)において改善がみられた。

(2) プログラム単独群では、男性 36 名女性 46 名、平均年齢 47.2 歳を対象とし、介入

前後の指標の結果を X2 検定にて比較したところ、CP 換算量の有意差はなく、GAF ($p < 0.01$)、DAI-10 ($p=0.008$)、SAI-J ($p < 0.01$)、SCoRS-J 客観評価 ($p=0.009$)において有意な改善が認められた。また、プログラム終了後、地域に退院できた群 69 名と、退院できなかった群 13 名で指標の結果を比較したところ、GAF pre ($p=0.01$)、GAF post ($p=0.001$)、SCoRS-J 主観評価 pre ($p=0.045$)、SCoRS-J 客観評価 pre ($p=0.003$)において有意差が見られたことから、退院の可否は精神症状よりも認知機能の影響を受けている可能性が示唆された。また、神経心理検査を行っていない者も含めた単独群 140 名(男性 71 名女性 69 名)、平均年齢 44.2 歳を対象に、前記と同様の評価指標の結果を、薬剤の違いから比較したところ、新規抗精神病薬と定型薬の間で GAF ($p=0.007$)に有意差が確認されたが、SCoRS-J の結果に差はなく ($p=0.788$)、薬剤の違いによる認知機能への影響は確認できなかった。

(3) プログラムと認知機能改善療法を併用した群では、男性 2 名女性 7 名、平均年齢 39.7 歳を対象とし、介入前後成績の平均値の比較を Wilcoxon の符号付順位検定にて行ったところ、記憶: Jvlt の再生数 ($p=0.038$)、Jvlt における Semantic Clustering Rate(SCR)得点 ($p=0.035$)と、実行機能: WCST のカテゴリ-達成数 ($p=0.007$)において有意差が確認された。また、注意: CPT の正反応数 ($p=0.340$)、反応時間 ($p=0.173$)については有意差がなかった。この度の治療介入は、認知機能における記憶と実行機能の改善に効果があった。

(4) 対象者 91 名(男性 45 名、女性 46 名、平均年齢 43.2 歳)に、認知機能とプログラムの効果についての関連を調べたところ、背景因子として PANSS 総合得点 87.8 ± 25.9 、JART 得点 98.7 ± 12.2 で、プログラム前後における cp 換算量に有意差はなかった ($p = 0.408$)。効果測定結果は、GAF ($p < 0.001$)、SAI-J ($p < 0.001$)、DAI-10 ($p < 0.001$)に改善がみられた。また、全般機能の改善には、実行機能としての WCST のエラー総 ($p=0.043$) / 保続エラー ($p=0.009$) と、ワーキングメモリとしての数唱における逆唱 ($p=0.067$) が関係している可能性が示唆された。プログラムによって、全般機能と病識、服薬アドヒアランスに改善が見られた。また、全般機能の改善に、実行機能とワーキングメモリーが関係している可能性が示唆された。プログラムによって全般機能が改善しない患者は、自分なりの考え方に固辞してしまったり、他の選択肢があることにうまく気付くことができないといった特徴によって、その効果が得られにくいものと考えられた。

(5) 以上のことから、我々の提供したプロ

グラムは、退院支援への一定の効果が認められた。また、神経心理学的検査を用い、実行機能とワーキングメモリーをプログラム前に測定することで、プログラム効果が不良と思われる群を選別することが可能であると考えられた。さらに、実行機能とワーキングメモリー改善させることを狙った認知機能改善療法をプログラム前かもしくは、プログラムと並行して行うことで、プログラム効果不良群に対しても、改善の余地があり、再発予防や地域生活に関する知識を習得することができるものと考えられた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 3 件)

常岡俊昭・杉沢 諭・池田朋広・倉持光知子・岩波 明・稲本淳子: 入院中の統合失調症患者に対する多職種による心理教育の効果, 臨床精神医学, 査読有, 43(1):101-108, 2014

中坪太一郎・稲本淳子・常岡俊昭・小川浩史・池田朋広・三村將・加藤進昌: 個別面接による複数領域を対象とした認知機能改善療法の検討, 臨床精神医学, 査読有, 43(3):413-420, 2014

Tomohiro Ikeda, Junko Koike, Takuro Nakatsubo, Satoru Sugisawa, Toshiaki Tsuneoka, Masaru Mimura, Akira Iwanami, Atsuko Inamoto: Effectiveness of a psychoeducation program related to cognitive function in patients with schizophrenia, 近日投稿予定

[学会発表](計 10 件)

常岡俊昭, 稲本淳子, 他 精神科亜急性期病棟における心理教育プログラムの特徴と成果, 第 19 回日本精神障害者リハビリテーション学会, 2011 年 11 月 13 日, 佛教大学紫野キャンパス(京都)

稲本淳子 他 認知機能の改善による退院促進プログラムの効果の検討, 第 8 回統合失調症研究会, 2012 年 2 月 4 日, 都市センターホテル(東京)

池田朋広, 稲本淳子, 他 統合失調症患者における認知機能が退院支援プログラムの効果に与える要因の検討, 第 31 回日本社会精神医学会 2012 年 3 月 15 日 学術センター(東京)

常岡俊昭, 稲本淳子, 亜急性期病棟における統合失調症患者への心理教育の効果, 第 7 回日本統合失調症学会, 2012 年 3 月 17 日, 愛

知県産業労働センター（名古屋）

倉持光知子，稲本淳子，他 スーパー救急にて早期の退院が不可能な患者への心理教育とその効果，第9回全国精神科スーパー救急医療研究会，2012年4月14日，昭和大学上條講堂（東京）

小川浩史，稲本淳子，他 急薬により再入院した患者への心理教育プログラムの成果，第20回日本精神障害者リハビリテーション学会，2012年11月16日，横須賀市文化会館（横須賀）

杉沢諭，稲本淳子，他 統合失調症を対象とした心理教育プログラムにおける薬剤の影響の検討，第32回日本社会精神医学会，2013年3月7日，KKRホテル熊本（熊本）

倉持光知子，稲本淳子，他 精神科診断におけるコメディカル介入の必要性，第21回日本精神障害者リハビリテーション学会，2013年11月28日～30日，沖縄コンベンションセンター（沖縄）

清水拓未，稲本淳子，他 心理教育により地域社会へ退院可能となった因子の検討，第21回日本精神障害者リハビリテーション学会，2013年11月28日～30日，沖縄コンベンションセンター（沖縄）

森田哲平，稲本淳子，他 入院中の統合失調症に対する多職種による心理教育の効果，第33回日本社会精神医学会，2013年3月21日，学術総合センター（東京）

6．研究組織

(1)研究代表者

稲本 淳子（INAMOTO, Atsuko）
昭和大学医学部精神医学講座・准教授
研究者番号：20306997

(2)研究分担者

池田 朋広（IKEDA, Tomohiro）
昭和大学医学部精神医学講座・特別研究生
研究者番号：50572872

中坪 太一郎（NAKATSUBO, Takurou）
淑徳大学社会学部・講師
研究者番号：90456377

杉沢 諭（SUGISAWA, Satoru）
昭和大学薬学部病院薬剤学教室・助教
研究者番号：50595949

三村 將（MIMURA, Masaru）
慶応義塾大学医学部・教授
研究者番号：00190728