

令和 4 年 5 月 31 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19K08054

研究課題名(和文) 高次脳機能障害に対する視覚ツールを用いた認知行動療法の検証

研究課題名(英文) Visual Cognitive Behavioral Therapy(V-CBT) for Higher Brain Dysfunction.

研究代表者

三村 将 (Mimura, Masaru)

慶應義塾大学・医学部(信濃町)・教授

研究者番号：00190728

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：海外のマニュアルを翻訳して個人用テキストを整備し、また参考にして計8回の集団用テキストを作成した。同時に視覚化ツールの作成を行い、抑うつや悲しみに対する高強度プログラムの開発も行なった。3名の個人セッションにて実施可能性を検証し、さらに集団CBTを計2クール実施し、有効性について検証した。計7名が参加、うちAnger Indexの前後比較が可能であった2名については、セッション6までは低下し、一方6回目以降は上昇したが、これは課題の特性上、怒りをコントロールしていく必要のあるステージとなり、向き合う必要があったためと考えられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、高次脳機能障害の精神症状、特に怒りに対して認知行動療法の有効性や実施可能性が検証され、マニュアルやテキストなどの整備がなされた。今後は本研究で整備されたツールを広く利用してもらい、臨床において実装されるように普及活動や啓発を行っていく必要がある。特に、個人での実施を念頭に、高次脳機能障害学会のホームページにASMTマニュアルの日本語版を掲載することや、作成した集団用テキストの公表を行っていき、また集団で実施する際のトラブル対策をまとめるなど、実装に向けた作業を進めていく。

研究成果の概要(英文)：Individual texts were prepared by translating foreign manuals. We also prepared a text for a total of 8 group sessions based on the manual. At the same time, visualization tools were created and a high-intensity program for emotion was developed. 3 individual sessions were conducted to verify the feasibility of the program, and 2 group CBT sessions were conducted to verify its effectiveness. Of the seven participants, two participants whose Anger Index could be compared before and after session 6 showed a decrease until session 6, while the Anger Index increased after the sixth session. This may be due to the fact that the characteristics of the task required the participants to face a stage in which they needed to control their anger.

研究分野：高次脳機能障害

キーワード：高次脳機能障害 認知行動療法

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

交通事故等を原因とする頭部外傷や脳血管障害等による脳の器質的損傷は、記憶障害や注意障害、遂行機能障害等の様々な認知機能障害を呈する。これらは高次脳機能障害と呼ばれ、患者の日常生活や社会生活に深刻な影響を及ぼし、さらにうつや不安、イライラ感といった精神症状を呈することも多い (Williams & Evans, Neuropsychological Rehabilitation, 2003)。

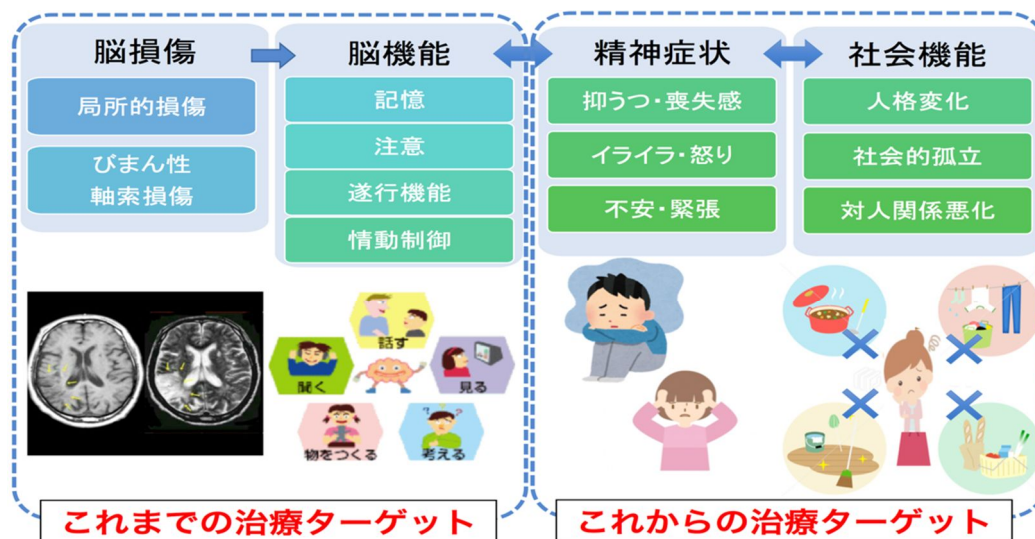


図1 高次脳機能障害における治療ターゲットの変遷

高次脳機能障害における精神症状は、脳機能である情動制御の障害と相まって、患者の社会機能やQOLの低下をきたす要因となり、さらに社会環境の悪化から精神的な症状を増悪させるという悪循環をきたすこととなる(図1)。しかしこれまで高次脳機能障害の患者に対する介入は、記憶や注意、言語等の認知機能の改善を目的とした認知リハビリテーションが中心であり、精神症状の改善をターゲットとしたアプローチは乏しかった。

精神症状が介入のターゲットになりにくかった理由として、高次脳機能障害の患者においては、注意や記憶の問題から心理的介入が困難であると考えられ、体系化された精神療法が構築されてこなかったことが挙げられる。しかし、近年精神療法の中で最も多く用いられている認知行動療法は、回数や時間が設定されており、またマニュアルを用いた均質な治療介入が可能であるため汎用性が高く、技法が体系化されているため理解しやすいという特色がある。さらに記憶障害や遂行機能障害をサポートするため、イラストやバーチャルリアリティ(VR)などの技術を活用することで、より内容の理解や継続に有用となることが推測される(表1)。

高次脳機能障害の特性	精神療法実施上の困難	本研究での工夫
注意障害	持続が困難でセッションが継続できない	構造化して時間を短縮し、また会話以外の刺激となる技法を挟む
記憶障害	忘れてしまうために内容が継続的に学習できない	VRを用いた曝露など、その場で実施と習得が可能な内容とする
遂行機能障害	治療セッション中に内容を十分に理解できない	イラストを用いるなど理解を促進するツールを用いる

表1 これまでの心理的アプローチの課題と本研究における工夫

そこで本研究では、注意や記憶などの認知機能低下が認められる高次脳機能障害患者に対し、複数の視覚ツールを用いた認知行動療法を行い、これまでの脳機能のリハビリテーションとは異なった、抑うつや不安、怒りといった精神症状の変化が可能であるのかを検証する。

2. 研究の目的

本研究の目的は、視覚ツールを用いた構造的な精神療法を行うことで、高次脳機能障害患者に心理的な介入が導入しうるのかを検証することである。前述のように、これまでは高次脳機能障害を呈している患者は心理的なアプローチが困難であると考えられる治療者が多く、認知機能の改善が一義的な目的とされていた。しかし精神療法による介入が可能であることが明らかとなれば、これまで未開拓であった障害分野への展開が期待できることとなる。

3. 研究の方法

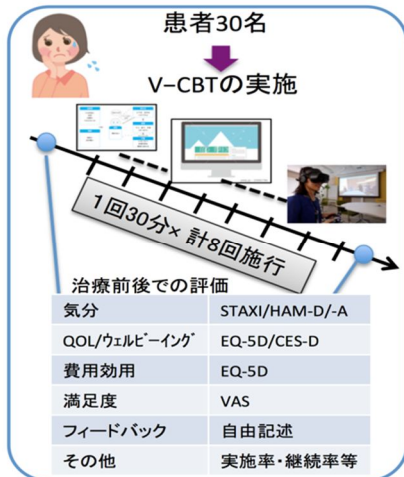
本研究では、(1)視覚ツールとマニュアルの開発を行い、(2)単群前後比較による実施と評価を行っていく(図2)。 (1)の視覚ツールとマニュアルの開発については、セルフモニタリングを促進するため「こころの見える化シート」と呼ばれる状況・思考・身体・気分・行動の関連図を作成や認知再構成法のツールへのアクセスならびに支援者の手順書を整備する。さらにVRデバイスによる具体的な社会状況への曝露をするための設定を行う。(2)の単群前後比較による実施と評価においては、(1)で開発されたマニュアルを用いて、慶應義塾大学病院の外来に通院している高次脳機能障害患者30名を対象として、認知行動療法(CBT)を実施する。対象患者は、頭部外傷もしくは脳血管障害により、記憶・注意・遂行機能等の領域において認知機能障害を有し高次脳機能障害と診断され、うつ病や不安症その他の明らかな精神障害を有していない20歳から60歳の患者とする。

評価は、治療前後に実施し、怒り(怒り行動尺度、STAXI)、うつ症状(ハミルトンうつ病評価尺度、HAM-D)、不安症状(ハミルトン不安評価尺度、HAM-A)を用いる。またウェルビーイング(CES-D 該当5項目)やQOL評価・費用効用分析(EQ-5D)も予備的に評価し、さらに患者導入の割合や治療の継続率、ホームワーク等実施率、治療満足度や記述による治療へのフィードバックなども記録し、実施可能性についても検証を行う。

①視覚ツールとマニュアルの開発



②単群前後比較による実施と評価



③統計解析

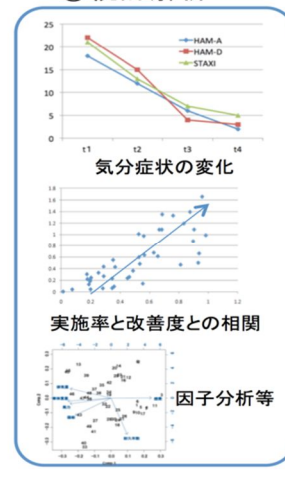


図2 本研究の流れ

4. 研究成果

本研究において、(1)の視覚ツールとマニュアルの開発について、まず Tassa Hart らの ASMT : Anger Self-Management Training for People with Traumatic Brain Injury を翻訳して個人用のマニュアルを整備した。さらに同マニュアルを参考にしながら、計8回の集団用テキストを作成した。同時にワークシートなど視覚化ツールの作成を行った。また、怒りの背景にある一次感情としての抑うつや悲しみに対する高強度プログラムの開発もおこなった。

パイロットとして3名の個人セッションを行い、CBT実施の可能性を検証した。またテキストのレビューを2名の患者に依頼し、それに基づき修正をおこなった。その上で集団CBTを計2クール実施し、その有効性について検証した。計7名が参加し、そのうち前後の評価で Anger Index を得ることのできた2名においては、開始当初から比較してセッション6までは低下が認められた。一方、6回目以降は上昇したが、これは課題の特性上、怒りをコントロールしていく必要のあるステージとなり、怒りに向き合う必要があったためと考えられる。

集団を実施したことにより、多人数が一度に治療介入可能となるメリットはあったものの、設定された時間に参加することが困難であったり、集団が苦手な方が多い、感情を表出してコントロールが効かないために迂遠となり時間の調整が難しいこと、外傷的な体験を皆の前で話すことが困難であること、などの課題があることも分かった。今後は個人での実施を念頭に、高次脳機能障害学会のホームページにASMTマニュアルの日本語版を掲載することや、作成した集団用テキストの公表を行なっていき、また集団で実施する際のトラブル対策をまとめるなど、実装に向けた作業を進めていく。

本研究により、高次脳機能障害の精神症状、特に怒りに対して認知行動療法の有効性や実施可能性が検証され、マニュアルやテキストなどの整備がなされた。今後は本研究で整備されたツールを広く利用してもらい、臨床において実装されるように普及活動や啓発を行なっていく必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	宗 未来 (So Mirai) (00327636)	東京歯科大学・歯学部・准教授 (32650)	
研究分担者	菊地 俊暁 (Kikuchi Toshiaki) (20365373)	慶應義塾大学・医学部(信濃町)・講師 (32612)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関