

厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）
分担研究報告書

高次脳機能障害者の社会的行動障害による社会参加困難への対応に関する研究

研究分担者：上田 敬太 京都大学医学部附属病院精神科神経科助教

研究要旨

社会的行動障害について、その介護負担度という観点から、介護負担度に影響する認知機能、行動障害についての検討を行った。また、高次脳機能障害の有病率については、従来の検討と方法を変え、原因となる脳損傷ののち、どのようなフォローアップをなされているか、という観点から検討する方法を見出した。介護負担度には古典的認知機能である知能の影響はなく、前頭葉の関連する行動障害、つまり社会的行動障害の中核的症状が影響することが分かった。

A．研究目的

社会的行動障害を有する高次脳機能障害者について、介護負担度に関連した指標についての検討を行う。社会的行動障害の強い症例について、どのような対応、どのような治療が必要になるか、症例をもとに検討を行い、推奨される対応策について検討を行う。

また、高次脳機能障害の有病率などについては、これまで様々なアンケートによる結果があるが、脳損傷を生じた症例のうち、どの程度の症例が高次脳機能障害者支援に結び付いたか、という視点での検討はなされてこなかった。そこで、分担研究者の野田とともに、明らかに脳損傷を生じる疾患について、そのうちどの程度の割合が支援に結び付いているかを明らかにし、より高率に支援に結び付く体制を目指すための基礎的資料を作成することを目的とした。

B．研究方法

京都大学医学部附属病院精神科神経科、脳神経外科に通院中の症例について、介護負担尺度として Zarit 介護負担尺度、精神症状の指標として Neuropsychiatry

Inventory (NPI) を行い、また、基本的な認知機能である知能検査、記憶検査などと合わせて、その関連を検討した。

また、理想的な対応方法については、実臨床に基づいて、班会議での検討を重ね、特に精神科医の果たす役割について検討を行った。

野田とともに行った検討では、野田が行っている全レセプトデータを利用した、脳損傷原因疾患罹患後のフォローアップについて、適切になされているかどうかを検討する試みを行った。

また、対象者のうち、びまん性軸索損傷の診断基準を満たす症例については、MRI 画像を利用し、脳梁を seed にし、交連繊維の白質 FA 値を利用して全脳での connectome 解析を行い、結合性が低下した領域の灰白質について、灰白質体積の変化を検討した。研究は、京都大学医学部附属病院倫理委員会の承諾を得、書面での同意を得たうえで、情報の収集を行った。

C．研究結果

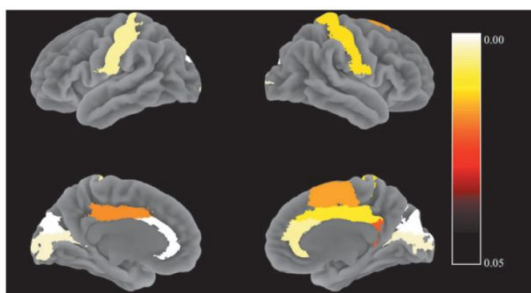
Zarit 介護負担尺度については、NPI のデータ収集が不十分であったため、暫定的に

WAIS-III、FrSBeの家族評価によるTスコアとの相関について検討したところ、86名の被験者のデータでは、知能検査と介護負担度の相関は有意ではなかったのに対し、前頭葉機能異常による行動異常の家族評価とは強い正の相関を示した。

(介護負担度とFrSBeの総スコアとの相関係数は $r=0.71$, $p<0.001$)

全レセプトデータを利用した、脳損傷原因疾患ごとの高次脳機能障害のフォローアップ率の検討は、現在データ解析中であり、まだ結果は出ていない。

びまん性軸索損傷の典型的な脳損傷部位である脳梁をseedにしたconnectome解析において結合性の低下が認められた部位のうち、灰白質体積の低下を明らかに認めた部位としては、下の画像のような結果となったが、教科書的な記載に反し、すべての結合性低下部位において灰白質体積の低下を認めるわけではない、という結果となった。



D. 考察

社会的行動障害とは、いわば認知症におけるBehavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD)に例えられ、投薬についても対処についても、精神科医の参加が強く望まれる領域と考えられる。しかしながら、実情としては、脳損傷症例について精神科医がチーム医療の構成員として参加している事例は少なく、精神科医の参加を

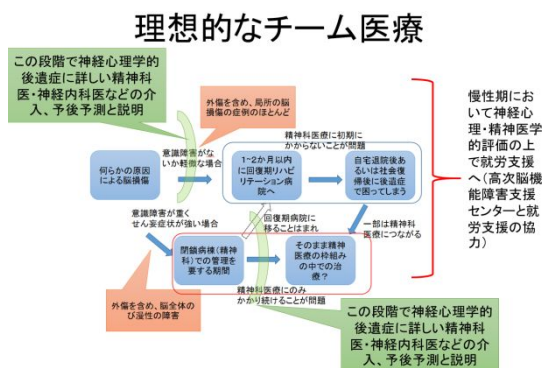
促進する何らかの手段が必要と考えられる。また、社会的行動障害は、今回のデータからは、いわゆる古典的認知機能との関連は薄く、古典的認知機能から社会的行動障害を推測することは困難であると考えられた。情動認知そのものの障害も生じやすいことが示され、社会行動障害を持つ高次脳機能障害者への対処の仕方、あるいは疾病教育の在り方に応用する必要があると考えられる。

NPIのデータはまだ集計が終わっておらず、介護負担度との関連は数値としては出せていない。暫定的に同時に収集しデータが利用可能であったFrSBeとの関連について検討したところ、強い正の相関を認め、前頭葉機能障害が介護負担度に大きく関連していることが分かった。ただし、FrSBeの下位項目である「衝動性 disinhibition」「アパシー apathy」「遂行機能障害 dysexecutive function」いずれもが同様の強い相関を示し、より細かい症状についての尺度であるNPIを用いてさらに検討が必要であることが分かった。

E. 結論

高次脳機能障害は、急性または亜急性に生じた脳損傷の後遺症のことであり、社会的行動障害はその後遺症の重要な一部分である。しかし現状の脳損傷医療では、急性期から回復期にかけて、精神科医がかかわることが少なく、社会的行動障害に焦点を当てた情報収集や、向精神薬を利用した症状の改善の試みがなかなかされていないのが現状と考えられる。社会的行動障害のために社会復帰が遅れる症例、あるいは家族が疲弊しやすいことなどを考えると、脳損

傷後の医療体制の中に、精神科医の参加を組み込む必要性が高いと考えられる。特に前頭葉機能障害に基づく行動異常（＝社会的行動障害）は、家族や介護者にとって大きな負担になっていることが分かり、対応が急務であると考えられた。こういった症状に対しては、前頭側頭型認知症のbehavioral variant など、前頭葉症状が前景に立つ疾患の治療などを援用し、工夫していく必要があると想定される。



説)
 Ubukata S, Oishi N, Sugihara G, Aso T, Fukuyama H, Murai T, **Ueda K**. Transcallosal fiber disruption and its relationship with corresponding gray matter alteration in patients with diffuse axonal injury. J Neurotrauma. 2018 Sep 20. doi: 10.1089/neu.2018.5823. [Epub ahead of print]

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)
 村井俊哉, 生方志浦, **上田敬太** 社会的行動障害のリハビリテーションの原点とトピック 高次脳機能研究(日本高次脳機能障害学会誌) 39巻1号 2019年

H. 知的財産権の出願・取得状況

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

上田敬太 社会的行動障害に向けた対応メディカルリハビリテーション 3月号 23-28 2018年(総説)

上田敬太 情動と行動 神経心理学 34(4) 266-73 2018年(総説)

村井俊哉, 生方志浦, 上田敬太 社会的行動障害のリハビリテーションの原点とトピック 高次脳機能研究(日本高次脳機能障害学会誌) 39巻1号 5-9 2019年(総