

氏名・(本籍)	はら だ こう へい (福岡県) 原 田 康 平 (福岡県)		
学位の種類	博 士 (医 学)		
報告番号	甲第1547号		
学位授与の日付	平成27年3月24日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当(課程博士)		
学位論文題目	福岡大学病院救命救急センターに搬送された 自殺未遂者の家族の心理的状态の経時的变化 と心理教育介入の効果に関する研究		
論文審査委員	(主 査) 福岡大学	教 授	西 村 良 二
	(副 査) 福岡大学	教 授	畝 博
	福岡大学	教 授	久 保 真 一
	福岡大学	准教授	柏 木 正 之

## 内 容 の 要 旨

背景：自殺企図は本人だけでなく家族にも深刻な影響を与えていると言われている。しかし、家族の精神状態や有効な介入法については十分に検証されていない。そこでわれわれは、福岡大学病院救命救急センターに搬送された自殺未遂者の家族の心理状態についての評価を行い、家族への心理教育の効果を検証した。

目的：自殺未遂者の家族の1) 不安、抑うつ、心的外傷性ストレス症状の精神症状の評価(第一部)、2) 家族用の心理教育の効果を明らかにすること(第二部)を目的とした。

対象と方法：平成25年5月から平成26年5月までの期間に当院救命救急センターに搬送された自殺未遂者の家族のうち、平成25年5月から10月までの前期53名を心理教育を行う試験介入群とし、平成25年11月から平成26年5月までの後期28名を通常介入群とした。第一部では搬送直後の自殺未遂者の家族の自殺企図手段、家族の年齢、性別、第一親等か、第一発見者か、精神科既往歴、不安(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)、抑うつ(Self-rating Depression Scale, SDS)、心的外傷性ストレス症状(Impact of Event Scale-Revised, IES-R)を横断的に評価した。第二部では試験介入群は心理教育を行い、両群とも1、3ヶ月後にフォローアップし縦断的な評価を行った。

結果：第一部では第一親等(58名)は非第一親等(23名)よりもSTAI状態不安( $54.8 \pm 9.7$ SD,  $48.6 \pm 9.3$ SD,  $t=2.624$ ,  $p<.05$ )、IES-R合計( $29.2 \pm 14.1$ SD,  $21.9 \pm 12.8$ SD,  $t=2.167$ ,  $p<.05$ )、IES-R侵入症状( $11.3 \pm 6.4$ SD,  $8.2 \pm 4.1$ SD,  $t=2.199$ ,  $p<.05$ )について有意に高い得点を示し、SDS( $43.9 \pm 7.9$ SD,  $40.5 \pm 7.6$ SD,  $t=1.751$ ,  $p<.1$ )、IES-R過覚醒症状( $6.8 \pm 4.1$ SD,  $5.0 \pm 4.8$ SD,  $t=1.725$ ,  $p<.1$ )について高い得点である傾向があった。第一発見者(26名)は非第一発見者(55名)よりもSTAI状態不安( $57.0 \pm 9.8$ SD,  $51.3 \pm 9.6$ SD,  $t=2.368$ ,  $p<.05$ )、IES-R侵入症状( $12.4 \pm 6.6$ SD,  $9.5 \pm 5.5$ SD,  $t=2.069$ ,  $p<.05$ )

について有意に高い得点を示し、IES-R合計 ( $31.4 \pm 14.9$  SD,  $25.0 \pm 13.3$  SD,  $t=1.939$ ,  $p<.1$ ) について高い得点である傾向があった。

精神科既往歴のある者 (9名) は精神科既往歴のない者 (72名) よりも IES-R過覚醒症状 ( $8.6 \pm 5.3$  SD,  $6.0 \pm 4.1$  SD,  $t=1.707$ ,  $p<.1$ ) について高い得点である傾向があった。violent な手段を用いた自殺未遂者の家族 (46名) は non-violent な手段を用いた自殺未遂者の家族 (35名) よりも IES-R侵入症状 ( $11.4 \pm 6.5$  SD,  $9.7 \pm 5.0$  SD,  $t=1.680$ ,  $p<.1$ ) について高い得点である傾向があった。

第二部では繰り返しのある二元配置の分散分析にて通常介入群 (20名) と試験介入群 (47名) の間では STAI状態不安、SDS、IES-R合計得点のいずれも有意差を認めなかった。第一親等に当てはまる家族 (試験介入群  $N=33$ , 通常介入群  $N=15$ ) を抽出し層別解析を行ったところ、通常介入群と試験介入群の間では STAI状態不安 [ $df=(1,46)$ ,  $F=4.582$ ,  $p<0.05$ ] の群間の主効果において有意な低下を認めた。下位検定を行ったところ、1ヶ月後において ( $46.4 \pm 7.8$ ,  $54.1 \pm 12.7$ ,  $t=2.570$ ,  $p<.05$ ) 有意な低下を認めていた。非第一親等に当てはまる家族 (試験介入群  $N=14$ , 通常介入群  $N=5$ ) を抽出し層別解析を行ったところ、通常介入群と試験介入群の間では SDS [ $df=(1, 17)$ ,  $F=4.828$ ,  $p<0.05$ ] の群間の主効果が有意に高く、交互作用は認めなかった。下位検定を行ったところ、1ヶ月後において ( $44.4 \pm 7.8$ ,  $34.2 \pm 9.8$ ,  $t=2.360$ ,  $p<.05$ ) 有意に高かった。

結論：本研究では福岡大学病院救命救急センターに搬送された自殺未遂者の家族を対象とし、第一部で直後の家族の心理状態と、第二部で心理教育介入が心理状態に与える効果についての調査を行った。第一部の自殺未遂者の家族の心理状態に関しては (1) 第一親等、(2) 第一発見者、(3) 精神科受診歴のあるもの、(4) violent な手段を用いた自殺未遂者の家族に着目した。(1) 第一親等の方がそうでない家族よりも、(2) 第一発見者の方がそうでない家族よりも重篤な反応を示すのではないかという仮説が裏付けられる結果であった。家族の自殺企図という緊急事態においては誰もがなんらかの反応を示すが、特に重篤な反応を示す可能性のある家族として、第一親等・第一発見者に注意を向けてフォローアップを行う必要があると考えられた。家族を含めた自殺企図者のマネジメントを行う上で、自殺企図患者を支える家族の安定を目指すためにも家族のケアが必要である。

救命救急センターに搬送された自殺企図者の家族は、直後は動揺が激しく著しい混乱を来していることが多く、口頭で説明をしても覚えていないことが多い。そのため、今回我々は第二部でパンフレットによる家族への心理教育介入を行ったところ、全対象者においては通常介入群に比べて試験介入群は精神症状の有意な改善を認めなかった。しかし第一部において第一親等はそうでない家族に比べて重篤な反応を呈することが示されたため、第一親等に当てはまる家族を抽出し層別解析を行った場合は、心理教育介入の効果として1ヶ月後という早期の不安を軽減する可能性が示唆された。今回は対象者数が少なかったため、第一発見者などの他の要因に関しては層別解析を行わなかった。今後対象数を増やした多施設の3次救急医療機関で自殺未遂者の家族への有効な介入方法をさらに検証することが期待される。

#### 審査の結果の要旨

本論文は、福岡大学病院救命救急センターに搬送された自殺未遂者の家族の精神状態についての評価を行い、家族への心理教育の効果を検証したものである。自殺未遂者の家族の搬送直後の心理状態に関しては第一親等、第一発見者の方がそうでない家族よりも重篤な反応を示すことを提示した。心理教育

介入に関しては全対象者においては対照群である通常介入群に比べて試験介入群は精神症状の有意な改善を認めなかったが、第一親等のみに対して層別解析を行った場合は心理教育介入の効果として1ヶ月後という早期の不安を軽減することを提示した。

本論文の斬新さ、重要性、研究方法の正確性、表現の明確さ、審査委員との質疑応答は以下の通りである。

#### 1. 斬新さ

救命救急センターに搬送された自殺未遂者の家族に関する研究は海外において少なく、国内ではほとんどない。救命救急センターに搬送された自殺未遂者の家族の精神状態と心理教育介入の効果を検証した、これまでにない論文である点に斬新さがある。

#### 2. 重要性

近年わが国の自殺者は過去に例を見ない程に増加し、平成10年以降平成23年にかけて年間3万人を越えていた。また統計上明らかになっている自殺者数に対して、その10倍から25倍の自殺未遂者がいると考えられることや、1人の自殺者に対し、深刻な精神的影響を受ける人々が少なくとも5人はいるとされていることから、自殺者の増加は重大な社会問題といえる。救命救急センターに搬送された自殺未遂者の家族の精神状態と心理教育介入の効果を明らかにしたことで、自殺未遂者およびその家族のマネジメントに関して一定の方向性を示すという点に本論文の重要性がある。

#### 3. 研究方法の正確性

研究プロトコールに関しては、福岡大学臨床研究審査会の審議、承認を得た。評価スケールとしてはSTAI、SDS、IES-Rという信頼性、妥当性の十分な検討を経たものを使用している。2群の介入効果の比較検討においても統計学的検定が駆使されており、結果に対する客観性を確保している。以上から本研究は十分な正確性があると考えられる。

#### 4. 表現の明確さ

本論文は研究目的、方法、結果、考察についていずれも明確に記載されている。また結果に基づいた考察については、過去の文献との比較や、今回の調査結果を根拠とした今後の自殺未遂者の家族支援への示唆がなされたことが明示されている。

#### 5. 主な質疑応答

Q1：今回使用したスケールについて、4段階もしくは5段階評価で数値化をしているので、順序変数としてWilcoxonなどの統計を行うのが一般的ではないか。先行研究で連続変数としてt検定を行うものなどがあれば教えてほしい。

A1：STAI、SDS、IES-Rは順序尺度であり、間隔尺度とみなしてよいかどうかの問題であるが、精神医学の領域では、先行研究においてSTAI、SDS、IES-Rは間隔尺度とみなして処理をすることは一般的に行われている。また、これらのスケールのデータも蓄積されているため、パラメトリックな統計処理を行ってよいと判断した。

Q2：統計処理において有意差の基準を方法の部分に明記する必要がある。また、本文の項目番号の付け方が読みにくいため、読者に配慮した読みやすさの工夫が必要である。

A2：投稿先の医学紀要の投稿規定に準じて書いたものだが、たしかに改善の余地はある。ご指摘の部分や、その他も数字の打ち方、改行などの工夫を加えて改善をしたい。

- Q3：考察部の第一親等に関する部分で、「関係や絆の強さを測定する何らかのスケールを利用するとより詳細なデータが得られると考えられる」とあるが、具体的にどういったものがあるのか。
- A3：IBM (the intimate bond measure) という夫婦間、パートナー間に対して使用するものがある。ただし、それはパートナー間では使えるが、両親や子どもなどに対して使用するには向かないものであったので今回は使用しなかった。今後そういった絆の強さを測定するスケールを開発することが必要である。
- Q4：考察において「救命救急センターでは複数回のセッションは難しい」とあるが、単回でもより効果をあげるためのセッションについての考察が必要なのではないか。時間を増やすのも考えられるが、他にはあるだろうか。
- A4：たしかに時間を増やすというやり方はあるが、長くなるほど現場で難しくなるかもしれない。家族は本人が将来再企図することを心配しているため、そういった再企図の不安についての内容を盛り込むという改善の仕方がある。
- Q5：第一親等や非第一親等について、父、母、息子、娘、兄弟、配偶者などの内訳を書いた方が伝わりやすい。
- A5：より明確に伝わる書き方への変更を試みる。
- Q6：分散分析の部分の主効果や交互作用の部分をもう少し詳しく説明してほしい。「時間」「割り付け」「時間\*割り付け」とは何か。
- A6：「時間」について有意差があるというのは、時間が経つと精神症状のスケールの得点が下がっていることを示す。「割り付け」は試験介入群と通常介入群のどちらに割り付けたかを意味し、差がある場合は両群間で得点が低下する効果があったことを意味する。これらが伝わるように方法・結果部や図表の注脚に説明を加えたい。
- Q7：対象者数が少ないので要因を増やし過ぎると解析が難しくなるかもしれないが、自殺未遂者の後遺症等の予後が家族の精神状態に影響を与える可能性がある。
- A7：予後に関して、明確な基準を作った上で群分けして比較すると新たな知見が得られる可能性はある。
- Q8：男女で違いはあるのだろうか。両親でも父と母で差があるのか。
- A8：今後そういった要因を分散分析に加えることでさらなる知見を得ていきたい。
- Q9：今後の研究としては多機関でやるのか。どういった方向性があるだろうか。
- A9：単回の介入で質を高める、機関を増やす、職種を増やす、のいずれかの方向性がありうる。単回の介入で質を高めるやり方としては、先ほどの議論にあったように内容を豊かにすることがある。機関を増やすこととしては、共同演者の衛藤医師が福岡県の自殺未遂者支援事業で他機関との連携を行っているので、そこで多機関と行うやり方がある。職種を増やすこととしては、精神科医のみではなく、ソーシャルワーカー(ケース・マネージャー)を加えることで複数回数のフォローアップが可能になってくるだろう。その他、6ヶ月後、12ヶ月後など中長期のフォローアップも行っていく。
- Q10：図表の数が多いうように思われるため、図表は厳選する方が良いと考えられる。
- A10：分散分析の結果を中心として、厳選し本文や脚注で説明を加えるという改善を加えたい。

以上の内容の斬新さ、重要性、研究方法の正確性、表現の明確さ、及び質疑応答の内容の結果を踏まえ、本論文は学位論文に値すると評価された。