

2022 年度
札幌市立大学大学院看護学研究科 博士論文要旨

ICU 入室前のソーシャルサポートと ICU 退室後のメンタルヘルスの関連

札幌市立大学大学院看護学研究科看護学専攻博士後期課程
学生番号 1975004 氏名 吉野 靖代

I. はじめに

集中治療の進歩により、重症患者の生存率は飛躍的に改善しているものの、集中治療室（Intensive Care Unit; 以下 ICU）より退室した患者の Quality Of Life (QOL)の低下が指摘されている。ICU 退室後に身体障害、認知機能障害、そして心的外傷後ストレス障害、不安や抑うつなどのメンタルヘルスの問題が患者の QOL 低下の要因と考えられている。メンタルヘルスの問題の要因として、ソーシャルサポートとの関連が示唆されている。ソーシャルサポートはストレスと関連し、サポートが利用可能であるという信念によって、ストレスフルなイベントが健康に与える影響を低減させるとされている。しかし、本邦において ICU 入室前のソーシャルサポートが ICU 退室後のメンタルヘルスに与える影響についての検討は皆無である。ICU 入室前のソーシャルサポートと ICU 退室後のメンタルヘルスの症状との関連を明らかにし、ICU 退室後の抑うつ症状に関する予測モデルを作成することを目的とした。

II. 研究方法

- ・ 研究デザイン：前向きコホート研究

被験者が ICU 入室後 2 日～ICU 退室後 2 週間以内に、ICU 入室前のソーシャルサポートに関する調査票（DSSI-J）を実施した。ICU 入室中の情報は診療録から収集した。ICU 退室から 3 カ月後、メンタルヘルスに関する調査票（IES-R、HADS）を郵送し、ICU 入室前のソーシャルサポートと ICU 退室後のメンタルヘルスの関連を分析した。更に ICU 退室後の抑うつ症状に関する予測モデルを作成した。

- ・ 対象：関東地方の特定集中治療室管理料を取得している内科・外科 ICU に 48 時間以上連続して入室した 18 歳以上の患者。
- ・ 分析方法

「分析 1」: 主要評価項目は、目的変数を IES-R の得点、説明変数を DSSI-J 得点、年齢、性別、教育年数として、一般化線形モデル（GLM）、確率分布(family)=正規分布(gaussian)、リンク関数=identity を用いて分析した。副次評価項目は、目的変数を不安症状、抑うつ症状の得点、説明変数を DSSI-J 得点、年齢、性別、教育年数として、一般化線形モデル（GLM）、確率分布(family)=正規分布(gaussian)、リンク関数=identity を用いて線形予測子を構築した。

「分析 2」: HADS の抑うつ得点 8 点以上である「抑うつあり」をアウトカムとし、

ステップワイズ法を用いて予測変数を決定し、ロジスティック回帰モデルを作成した。Bootstrap法を用いて作成したICU退室後3ヶ月での抑うつ症状の予測モデルの予測能を検討し、Bootstrap検証の結果を用いてCalibration図を作成した。

III. 結果

「分析1」: 153名の患者を登録し、115名を分析対象とした。ICU退室3か月後のPTSD症状、不安、抑うつ症状の有病率は、それぞれ11.3%、14.0%、24.6%であった。PTSD症状、不安、抑うつ症状に関して年齢、性別、教育年数による交絡を調整した一般化線形モデルを用いた多変量解析の結果、PTSD症状、不安に関連する独立因子はなかった。抑うつ症状に関しては、女性 ($\beta = 0.268$, 95% 信頼区間: 0.005 to 0.531, $p = 0.046$) とソーシャルサポート ($\beta = -0.018$, 95% 信頼区間: -0.029 to -0.006, $p = 0.002$) が抑うつ症状と関連する独立因子だった。

「分析2」: ステップワイズ法によりDSSI-J得点 (オッズ比: 0.961, 95% 信頼区間: 0.924 to 0.998, $p = 0.040$) とミダゾラム総投与量 (オッズ比: 1.010, 95% 信頼区間: 0.996 to 1.030, $p = 0.151$) を予測因子として予測モデルを作成した。Bootstrap法で得られたAUCは0.653であり、正確性は得られなかった。モデルパフォーマンスの過大評価 (Optimism) は0.1135であり、Overfittingではないことが確認されたが、十分な予測能が得られずノモグラムの作成には至らなかった。

IV. 考察

ICU入室前のソーシャルサポートは、ICU退室後のPTSD症状に関連しない可能性がある。トラウマ体験は特定の対処反応を必要とするため、ICU患者のトラウマ体験の違いやその体験に応じた必要とするサポートが異なることがソーシャルサポートによるPTSD症状の低減効果に影響した可能性が考えられる。ICU患者のトラウマ体験や必要とするサポートは何かを把握し、必要な時に必要なソーシャルサポートを提供することが重要である。一方ICU入室前のソーシャルサポートは、ICU退室後の抑うつ症状の関連因子となる可能性がある。ICU入室前からソーシャルサポートの低い患者は、ICU退室後も注意を払う必要があり、患者の視点からもソーシャルサポートを捉えることが重要であると考えられる。ICU退室後の抑うつ症状を予測するためには、予測因子が不足している可能性があることが明らかとなった。特に患者の性格や思考、ストレスへの対処など心理的な特徴の影響を考慮する必要がある。

V. 結論

ICU入室前のソーシャルサポートは、ICU退室後のPTSD症状と関連しないことが示唆された。一方ICU入室前のソーシャルサポートは、ICU退室後の抑うつ症状と関連することが明らかとなった。ICU入室前のソーシャルサポート、ICU入室中の治療に関する因子のみでは、ICU退室後の抑うつ症状を予測することはできず、更なる因子の検討が必要であることが明らかとなった。