

2. ICU入室中にICUダイアリーを活用することが患者の不安と抑うつに与える影響:ランダム化比較試験

三木 沙矢香¹⁾, 藤原 心¹⁾, 大草 七海¹⁾, 大田 翔子¹⁾, 吉野 加奈子¹⁾, 中田 知廣²⁾

加古川中央市民病院 看護部 1)ICU 2)教育支援センター

【要旨】

集中治療後症候群の精神機能障害の予防として、ICUダイアリーの活用がある。本研究はICU入室中にICUダイアリーを活用することによる患者の不安と抑うつへの影響を検証すること、また記憶のゆがみに対する影響を評価し、PICS予防に対する看護ケアとしての可能性を検討することを目的とした。研究方法は、ICU入室中にICUダイアリーを活用する群と、ICU退室後にICUダイアリーを活用する群でランダム化比較試験を行った。退室後訪問にて質問紙調査を行い、患者の不安・抑うつに対する評価を行った。またICU入室中の記憶に関する聞き取りを行い、記憶の分類と評価を行った。結果、ICU入室中にICUダイアリーを活用したことによる患者の不安と抑うつは、入室中と退室後の介入時期において差異がなかった。またICU入室中にICUダイアリーを活用することは、早期から患者の記憶の想起及び再構築へ介入できるPICS予防に効果的な看護ケアとなる可能性があることが明らかとなった。

【背景と目的】

医療の進歩により、ICUを生存退室する重症患者が増加している。2010年以降の集中治療分野では、集中治療後症候群(以下PICS)の予防と有病率を下げる事が求められている。PICSには精神機能障害・認知機能障害・身体障害の3つの症状があり、精神機能障害にはうつ病、不安、心的外傷後ストレス症候群(以下、PTSD)がある。この精神機能障害の予防方法の一つとして、ICU入室中の療養経過を記録したICUダイアリーの活用がある。また、PICSを減少させるための取り組みとしてABCDEFGHIJバンドルが提唱されている。バンドルではHにあたる書面での情報提供にICUダイアリーの活用がある。

ICUダイアリーの先行研究では、ICU退室後にICUダイアリーを活用することで患者の記憶のゆがみによる不安が軽減し、うつ症状が緩和されること、PTSD発症のリスクが低減することが明らかにされている¹⁾²⁾。しかし、ICUダイアリーを活用する時期については検証されていない。そのため、本研究は、ICU入室中にICUダイアリーを活用することによる患者の不安と抑うつへの影響を検証すること、また記憶のゆがみに対する影響を評価し、PICS予防に対する看護ケアとしての可能性を検討することを目的とした。

【方法】

1. 研究デザイン

本研究はランダム化比較試験とし、対象者をICU入室中にICUダイアリーを活用する群(入室中群)と、ICU退室後にICUダイアリーを活用する群(退室後群)の2群へ封筒法を用いて無作為に振り分けた。封筒は事前に作成し、同意を得た後に1通ずつ開封した。封筒の作成・開封は研究に直接関与しないスタッフによって行なった。

2. 用語の定義

以下の用語は上地ら³⁾の定義を用いた。

- 1) 記憶のゆがみ:ICU入室中の記憶について、妄想的記憶、記憶の消失、記憶の欠落がある場合のこと。
- 2) 妄想的記憶:事実とは異なる記憶のことで、ICU入室中に経験した悪夢や幻覚、現実には起こっていなかったと気づいた記憶や考え、他者と共有できないICU入室中の出来事に関する記憶や考えのこと。
- 3) 記憶の消失:ICU入室中の出来事についてすべての記憶がないこと。
- 4) 記憶の欠落:ICU入室中の出来事について部分的に記憶がないこと。

3. 対象

2023年3月～2024年5月までの期間に、事前予定された開胸下心臓手術を受けICUに入室した18歳以上の患者とした。精神障害、せん妄、高次脳機能障害で判断能力が低下している患者と、緊急手術が行われた患者を除外基準とした。

また、研究実施中にICUダイアリーの受取拒否の申し出があった場合や術後合併症により研究の継続が困難となった場合を研究中止基準とした。

そして、せん妄評価スケールである Intensive Care Delirium Screening Checklist(以下ICDSC)を用いて、せん妄状態を評価し、研究中止を判断した。両群とも退室約1週間後の訪問時に評価を行い、ICDSCが4点以上の場合を研究中止基準とした。さらに、入室中群では、会話が成立しないせん妄が退室まで連日続いた場合を研究中止とした。

4. データ収集期間

2023年3月～2024年5月

5. データ収集方法と調査内容

1) 診療録からの情報収集

対象者に関する基礎情報(生年月日、性別、合併症、既往歴、手術歴、せん妄歴、診断名、手術内容など)、ICU在室中の診療情報(鎮静期間、人工呼吸器管理期間、ICU在室期間など)を得た。

2) 質問紙調査

北村³⁾によって作成された日本語版 Hospital Anxiety and Depression Scale(以下HADS)を用いた。HADSは、患者の不安と抑うつを評価するために開発されたツールであり、不安・抑うつに対して各7項目の簡易な質問で構成されている。項目ごとに0点から3点で評価を行い、合計点数0点から7点は「不安または抑うつなし」、8点から10点は「不安または抑うつ疑いあり」、11点以上は「不安または抑うつあり」となる。退室後訪問時に、両群ともにICUダイアリーの活用を行った後、質問紙調査でHADSによる「患者の不安・抑うつ」に対する量的評価を行った。

6. ICUダイアリー活用の流れ

ICUダイアリー(図1)の記載方法は、患者の日常生活や回復過程に重点を置いて事実を記載することと、精神看護専門看護師のアドバイスをもとに検討したせん妄や精神的負担を助長させないような表現で記載することをICU看護師に周知した。

10月31日 火曜日

時間	できごと	様子・会話
6:00	採血、インサージ電図の検査をほめました。	姫路のお祭りの話をしてくれました。「早くリハビリしたい」と意欲的です!!
8:00	お薬を飲みました。ドレーン(胸の管)を抜きました。	「おこがおいしい」と言われました。
10:00	入浴をほめました。	
12:00	アイスとジュースを完食しました。	「もういいや お腹いっぱい」

図1: ICUダイアリー見本

また、ICUダイアリーは両群ともICU入室中に日々の担当看護師が手書きで記載した。

ICUダイアリー活用の流れを図2に示す。

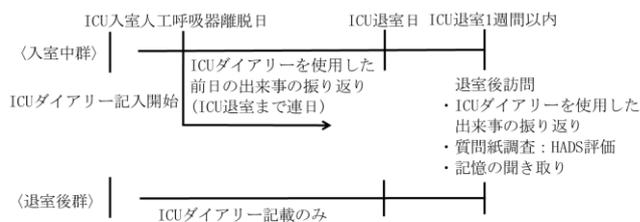


図2: ICUダイアリー活用の流れ

ICUダイアリーを使用してICU入室中の出来事を振り返る(以下ICUダイアリーの活用)時期は、入室中群は呼吸器離脱後に会話が可能となった時点から退室日までの連日と退室約1週間後の訪問時に1回、退室後群は退室約1週間後の訪問時の1回とした。ただし、入室群の入室中に会話が成立しないせん妄の場合は、その日の振り返りは実施しないこととし、翌日以降に活用を再開した。

さらに、両群ともに退室後訪問におけるICUダイアリー活用時に、ICU入室中の記憶や体験、感情、現在までの体験や思いを語ってもらい、患者が語った内容を記録した。

7. 分析方法

入室中群と退室後群にHADSによる不安や抑うつに差異があるかをMann-Whitney U検定を用いて評価した。

退室後訪問でICU入室中の出来事を振り返った際に患者が語った言葉を「妄想的記憶がある」「記憶がすべてない」「部分的記憶がない」に分類し評価した。

8. 倫理的事項

本研究は当院の研究倫理審査委員会の承認(承認番号: N2021-10)を得て実施した. 対象者に研究の趣旨, 研究参加の意思決定について説明書を用いて説明し, 研究対象者から同意を得たうえで実施した. 質問紙調査では研究対象者の心理的負担にならないように配慮し個室で実施した.

【結果】

1) 研究対象者の概要

研究期間中の研究に同意を得た対象者候補 67 名のうち 14 名が研究中止基準を満たし, 入室中群で 26 名, 退室後群で 27 名の合計 53 名が対象となった. 研究中止理由は 8 名がせん妄, 2 名が重篤な合併症, 4 名が早期退院により退室後訪問が行えなかったためである. せん妄のため中止した 8 名については入室中群が 6 名(入室中せん妄での中止が 5 名, 退室後せん妄での中止が 1 名), 退室後群 2 名であった.

対象者の内訳を表 1 に示す.

表 1: 研究対象者の概要

項目	属性	入室中群	退室後群
		(n=26) 数値	(n=27) 数値
性別(人)	男性/女性	18/8	17/10
年齢(歳)	中央値(範囲)	71 (52-81)	72 (52-80)
ICU在室日数	中央値(範囲)	3 (1-12)	3 (2-9)
疾患(人)	僧帽弁閉鎖不全症	7	6
	大動脈弁狭窄症	6	4
	大動脈弁閉鎖不全症	4	8
	その他	9	9
挿管期間	中央値(範囲)	17:53 (3:30-23:21)	19:31 (0:10-66:05)
鎮静期間	中央値(範囲)	16:48 (1:48-63:25)	17:07 (0:47-54:26)
ICDSC	中央値(範囲)	2 (0-7)	3 (0-6)

入室中群において男性 18 名, 女性 8 名, 年齢の中央値 71 (52-81) 歳, ICU 在室日数の中央値は 3 (1-12) 日であった. 退室後群では男性 17 名, 女性 10 名, 年齢の中央値 72 (52-80) 歳, ICU 在室日数の中央値は 3 (2-9) 日であった. また, ICDSC においては, ICU 入室中の ICDSC 評価の最高点数の中央値を示している.

2) 2 群間の患者の不安と抑うつ得点の比較

入室中群, 退室後群の不安と抑うつ評価について HADS の結果を図 3 に示す.

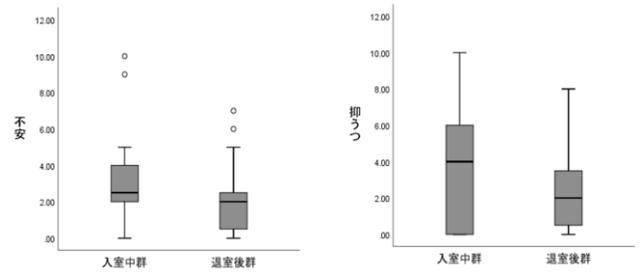


図 3: 入室中群と退室後群の HADS による不安と抑うつの評価結果

HADS の不安得点の中央値は, 入室中群が 2.5(2-4), 退室後群が 2(0.5-2.5)であった(P=0.061). また, HADS の抑うつ得点の中央値は入室中群が 4(0.5-6), 退室後群が 2(0.5-3.5)であった(P=0.089). 不安と抑うつ共に HADS の中央値は HADS の判定区分における「不安・抑うつなし」の範囲内で 2 群間での有意な差は認められなかった.

3) 患者の記憶の分類結果

患者の記憶の分類を, 表 2 に示す.

表 2: 患者の記憶の分類結果

	入室中群 (n=26)	退室後群 (n=27)
記憶のゆがみがある	18 (69.2%)	17 (63.0%)
記憶のゆがみ詳細	(n=18)	(n=17)
妄想的記憶がある	3 (16.7%)	7 (31.5%)
ICU入室中の記憶がすべてない	0 (0%)	3 (17.6%)
ICU入室中の部分的記憶がない	16 (88.9%)	12 (71.0%)

両群ともに記憶のゆがみがある対象が 60%以上を占めており, 入室中群, 退室後群においての明らかな差はなかった. しかし, 記憶のゆがみの内訳における「妄想的記憶がある」「記憶が全てない」割合に関しては, 退室後群より入室中群の方が低かった.

また, 本研究において, ICU ダイアリーを見たくない, 出来事を振り返りたくないといった ICU ダイアリーの活用に対する陰性感情を持つ患者は認められなかった. さらに, 入室中群において, ICU 入室中に ICU ダイアリーを少しでも見た記憶がある, 振り返った記憶があるなどの部分的記憶がある対象が 15 人(58%)であった.

【考察】

1) ICU ダイアリーの活用について

本研究では, 入室中群と退室後群で HADS の有意差は認められず, 不安と抑うつ共に HADS の中央値は

HADS の判定区分における「不安・抑うつなし」の範囲内であった。このことから、ICU 入室中から ICU ダイアリーを活用することによる患者の不安と抑うつへの影響はないことが示唆された。

また、山下ら⁴⁾の HADS とせん妄の関連性を示した研究では、せん妄発症患者の HADS の抑うつ点数が有意に高いという結果が示されていた。本研究では、入室中群に対して、せん妄症状があったとしても会話が成立すれば、ICU ダイアリーを活用した。その結果、HADS の得点は「不安・抑うつなし」であった。このことから、ICU 入室中患者への ICU ダイアリーの活用は、ICDSC の点数を問わず、看護師との会話を通じて日々の振り返りを行える状況下であれば、不安や抑うつへのリスクを高めることなく実施が可能であると考えられる。

2) 患者の記憶への影響

退室後訪問時の記憶の聞き取りでは、入室中群の「妄想的記憶がある」「記憶がすべてない」の割合が退室後群と比較すると低かった。福田ら⁷⁾は「ICU 看護師は、コミュニケーションを通して患者が ICU 入室中の記憶や体験に関するケアを求めていることを認識すべきだ」と述べている。本研究において、ICU 入室中に ICU ダイアリーを活用し看護師とともに前日の出来事を振り返ったことは、在室している ICU の環境下で、リアルタイムに患者の記憶を想起及び再構築させることに繋がり、「妄想的記憶がある」「記憶が全てない」の減少に関与したのではないかと考える。

また、うつ症状と ICU における記憶の関連を検討した研究では、妄想的記憶をもつ患者群でうつ症状の発症率は有意に高いと示されている⁵⁾⁶⁾。ICU 入室中から ICU ダイアリーを用いて、早期に患者の記憶に介入することで、妄想的記憶の減少からうつ症状の予防に繋がることが期待される。

つまり、ICU ダイアリーを ICU 入室中から活用することにより、患者の記憶や体験の整理を即時に支援する看護介入が可能となる。その結果、より速やかな記憶の想起と再構築に関与することができ、PICS の精神機能障害予防への新たな効果的なケア提供が可能になると考えられる。

【結論】

入室中群と退室後群の介入時期において患者の ICU 退室後の不安と抑うつ症状の差異はなかったため ICU 入室中の ICU ダイアリーの活用は可能であることが明らかとなった。

また、ICU 入室中に ICU ダイアリーを活用することは、早期から患者の記憶の想起及び再構築へ介入でき、PICS の精神機能障害の予防に効果的な看護ケアとなる可能性があることが明らかになった。

本論文の要旨は、第 52 回日本集中治療医学会学術集会(2025 年、福岡)で優秀演題セッションに選出され報告した。

【研究限界と今後の課題】

本研究は、ICU 入室中のダイアリー活用による不安と抑うつへの影響について検証を行ったが、せん妄症状への影響については、評価ができていないため、今後検証していく必要がある。

また、ICU 入室中の記憶のゆがみについては、消失する記憶の特徴や傾向を明らかにすることや、患者家族を含めた ICU ダイアリーの活用方法の検討が必要である。

【文献】

- 1) 上地まり子,三好眞弥,高本瑞貴,他:ICU 入室患者の集中治療体験による記憶のゆがみについて:国立病院機構四国こどもとおとなの医療セ医誌.8 巻:1 号,71-75,2021.
- 2) Fukuda T:Effectiveness of ICU Diaries:Improving “Distorted Memories Encountered during ICU Admission:Open Journal of Nursing. 5:313-324,2015.
- 3) 北村俊則:Hospital Anxiety Depression Scale (HAD 尺度),精神科診断学.4:371-372,1993.
- 4) 山下遊平,李範爽,生須義久,他:心臓血管外科領域における術後せん妄の発症因子に関する検討,日集中医誌. 24 巻, 5 号, 2017.
- 5) 卯野木健,櫻本秀明:【ICU/CCU で遭遇する精神的問題を考える】ICU 退室後の神経精神障害, ICU と CCU.36:197-202,2012.
- 6) Ringdal M,Plos K,Otenwall P,et al:Memories and health-related quality of life after intensive care:a follow-up study:Crit Care Med 3 8:38-44,2010
- 7) 福田友秀,井上智子,佐々木吉子,他:集中治療室入

室を経験した患者の記憶と体験の実態と看護支援に関する研究.日クリティカルケア看会誌,9:29-38, 2013.

【Keyword】

ICU, ICU ダイアリー, ICU diary, PICS, PICS 予防, 精神機能障害, HADS, 不安, 抑うつ, 記憶, 記憶のゆがみ, 心臓血管外科, ICU 入室中, ランダム化比較試験