

実践報告

CCUでのDST (Delirium Screening Tool) を用いた せん妄発症の実態調査

川野 光太 新井 彩圭 鈴木 佳美

足利赤十字病院

要旨

【目的】 CCUでのせん妄発症の実態とその背景要因を検討する。

【方法】 2022年10月から12月にA病院CCUに入室した患者89名を対象に、せん妄スクリーニングツールであるDST (Delirium Screening Tool) を実施した。スクリーニング結果と、せん妄のハイリスク項目や患者背景の関係性を検討した。また、CCUで実施しているせん妄予防の音楽について、CCU退室後の患者10名を対象に聞き取り調査を実施した。

【結果】 89名中15名(17%)がDST陽性で、平均年齢は80.5歳、DST陰性患者の平均年齢は69.4歳だった。DST陽性患者に最も多かったハイリスク項目や患者背景は緊急入院であり、次に多かったのは全身麻酔下での術前・術後、であった。音楽についての聞き取り調査の結果では、音楽を流していたことに気が付いた患者は10名中9名であり、音楽によりリラックス効果があった患者は10名中7名という結果が得られた。

【結論】 せん妄の実態を調査した結果、ハイリスクな患者背景が明らかになった。今後は多職種でせん妄予防に努めていく必要がある。

キーワード：CCU, DST (Delirium Screening Tool), せん妄

I. はじめに

A病院B病棟は循環器内科、心臓血管外科混合病棟であり、一般病棟とは別にCCUを有し、心不全、心臓血管疾患などの重症患者を受け入れている。人工呼吸器や除細動器等の医療機器が患者の目に入る場所に常時置かれ、医療機器音やアラーム音などが常時間かれ、一般病棟とは大きく環境が異なる。またコロナ禍のため面会禁止となり、家族とのコミュニケーションが取れず孤立感を感じる患者も少なくない。そのような環境の中、CCU入室後にせん妄を発症する患者も多い現状がある。

中村ら¹⁾の研究ではCCUでのせん妄発症患者数は191名中53名(27.7%)であり発症率は少なくないとされている。CCUの入院患者は、高齢であるほうがせん妄発症しやすいという結果が報告されている。^{1~3)}せん妄を発症した時は、患者の安全確保のため身体抑制をせざるを得ないこともあり、それが早期離床の妨げとなり、術後の回復遅延や、必要な治療、看護ケアが継続できない状況になる。橋本ら⁴⁾は、集中治療室や一般外科病棟でハイリスクな手術後に生じる術後せん妄は、術後の回復過程を妨げる要因になると述べている。病院ではせん妄の早期発見のため、せん妄スクリーニングツール⁵⁾(Delirium Screening Tool, 以下DST)を用いたせん妄評価を行っている。しかし、CCUではどのくらいの患者がせん妄を発症しているか、実態を把握できていない現状がある。DSTを用いた先行研究⁴⁾ではDST陽性患者は、陰性患者よりも手術時間と術後退院までの日数は有意に長いという結果がでている。DSTを用いてCCUでのせん妄発症の実態を調査し、今後はその結果をもとに早期に介入し、せん妄予防につなげていきたいと考えた。

さらにCCUではせん妄予防の一環として日中音楽を流し、夜間は必要な箇所以外の照明を消すなど、昼夜の感覚が分かるように対応している。それらのせん妄予防の看護に対する患者の反応についても調査を行いたい。

II. 研究の目的

CCUでのせん妄発症の実態と現在のせん妄予防の看護に対する患者の受け止め方の現状を調査し、今後のせん妄予防に向けた看護を検討すること。

III. 研究方法

研究デザイン：実態調査研究

対象者：調査期間中にCCUへ入室した患者全員

期間：3ヶ月間 2022年10月～2022年12月

調査方法：

1. DSTを用いた調査

1) CCU入室時、ハイリスク項目(70歳以上、緊急入院、認知症、アルコール多飲、せん妄既往、麻酔を要する手術後、またその予定がある患者)に該当する患者を選定し、年齢や性別、病名、CCU入室期間を研究者が集計した。脳血管疾患既往、呼吸器装着患者(気管内挿管やNPPV)、ステロイド内服の患者、視覚障害や聴覚障害がある患者もハイリスク項目に追加し、集計表を使用した。

DSTでA項目の意識・覚醒・環境認知のレベル7項目を確認し、ひとつでも該当する場合は次のB項目の認知の変化2項目を確認、こちらも該当する場合はC項目の症状の変動2項目を確認して、C項目が該当すればせん妄の可能性があり、DST陽性と判断した(図1)。該当しなかった患者も集計し、せん妄発症患者と発症しなかった患者とで年齢に違いがあるか比較をした。

DSTはCCU入室時から退出時まで毎日1回実施した。

A項目からC項目の該当回数は同一患者がCCU入室期間中に該当した延べ回数とした。

2) DSTの結果をもとにせん妄発症率を調査した。

2. CCUを退出した患者への聞き取り調査

- 1) CCU内で音楽を流し,せん妄を予防する効果について質問した。
- 2) 患者への聞き取り調査内容
認知症既往の無い患者を10名研究者が抽出し退出後にCCU内の環境(音や照明)について,質問の①から⑥についてはクローズドクエスチョン方式で,以下について質問した。

具体的な質問項目は,①音楽が鳴っていたことに気がつきましたか,②音楽を聴くことでリラックス効果はありましたか,③CCU内での医療機器の音やアラーム,医療者の声などは音楽が流れていることで和らいだよう気がしましたか,④日中のみ音楽が流れていることに気がつきましたか,⑤CCU内に時計があることに気がつきましたか,⑥音や夜間の照明などで気になることはありましたか,⑦その他,感じたことなどあれば教えてください,の7項目であった。

3. データの分析方法:調査内容で得た結果の分析

DSTを用いて,せん妄を発症した患者がどのハイリスク項目に該当していたかを調査した。対象患者の性別,年齢,入室日数は電子カルテより情報収集を行い,各調査項目の該当割合を示した。音楽の効果の検討では,それぞれの質問の回答割合を集計した。

IV. 倫理的配慮

本研究はA病院倫理審査委員会の承認を得て実施した。

V. 結果

3ヶ月間のCCUの入室患者数は計89名(図2),男女比は男性が7割を占めていた(図3)。年代別では70代の患者数が最も多かった(図4)。入院時のハイリスク該当内訳(図5)は,緊急入院の患者が63名であり,全対象者の71%を占めていた。70歳以上の患者は50名であり,対象

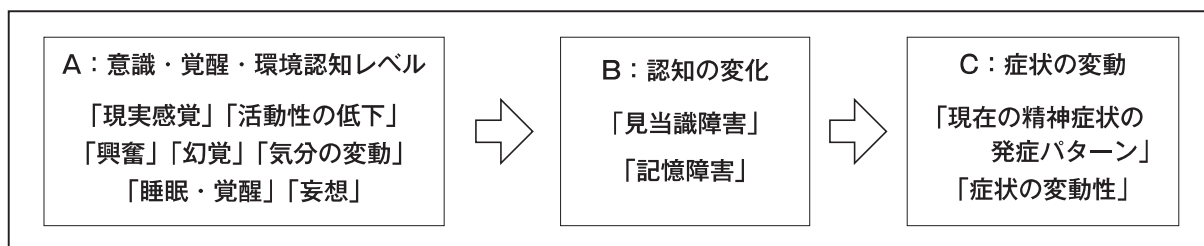


図1 せん妄スクリーニングツール(DST)⁵⁾を使用したせん妄アセスメントの流れ

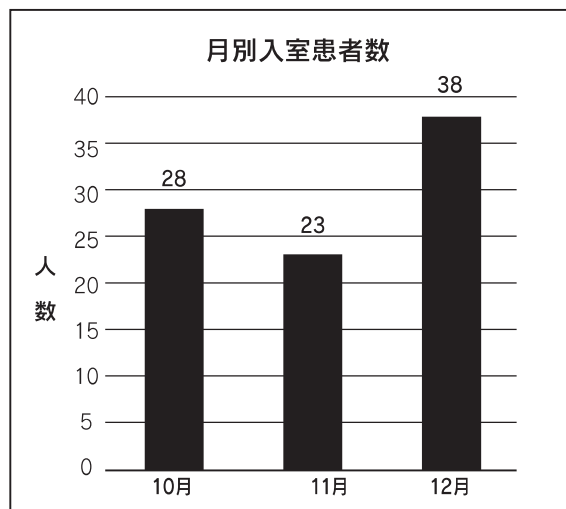


図2 CCU月別入室患者数

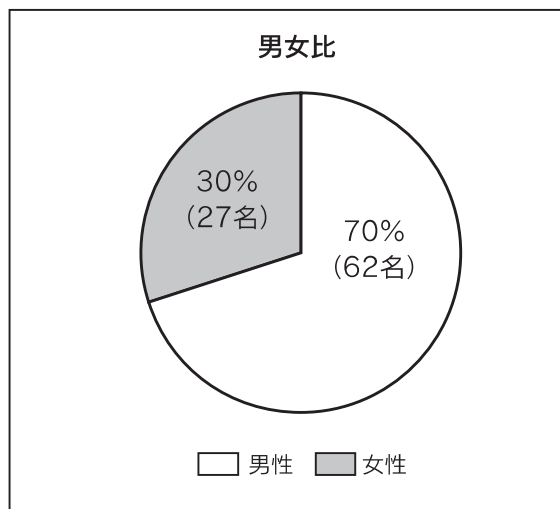


図3 CCU入室患者性別内訳

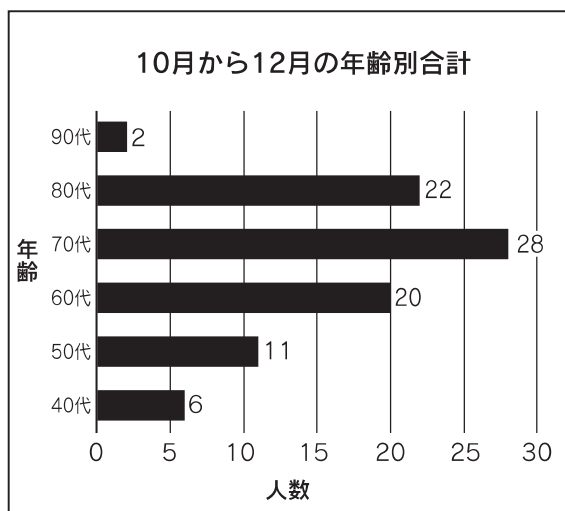


図4 CCU入室患者の年代

患者の56%を占めていた。

89名中、DST陽性となったのは、15名(17%)だった。DST陽性者の平均年齢は80.5歳であるのに対し、DST陰性者は69.4歳と陽性者のほうが高齢であった。

DST陽性患者15名のうち14名(93%)が緊急入院患者であり、次いで多かったのが術前、術後の患者6名(40%)だった。緊急入院後に緊急手術となった患者全員がDST陽性となっていた。術後に人工呼吸器を装着していた25名の内、6名がせん妄を発症し、呼吸器管理患者の24%を占めていた。また、DST陽性患者6名の平均手術時間は7時間、DST陰性患者は6時間だった。

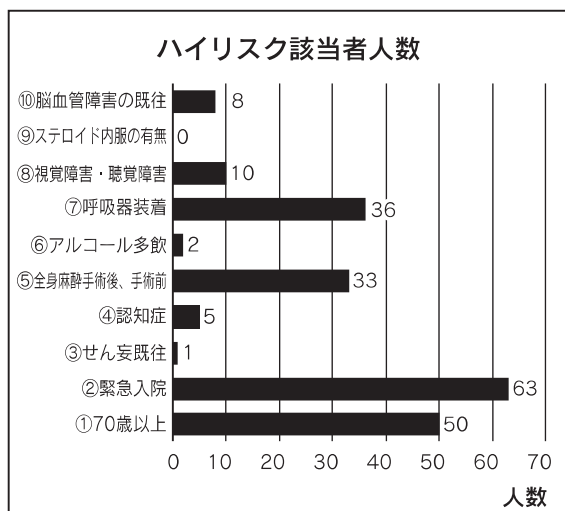


図5 ハイリスク項目該当内訳

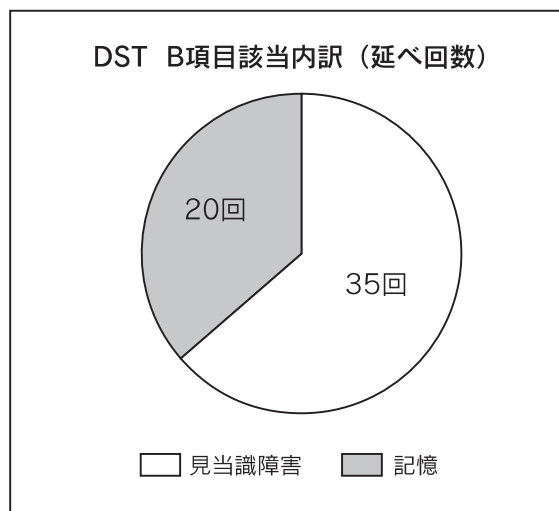


図7 DST B項目該当内訳

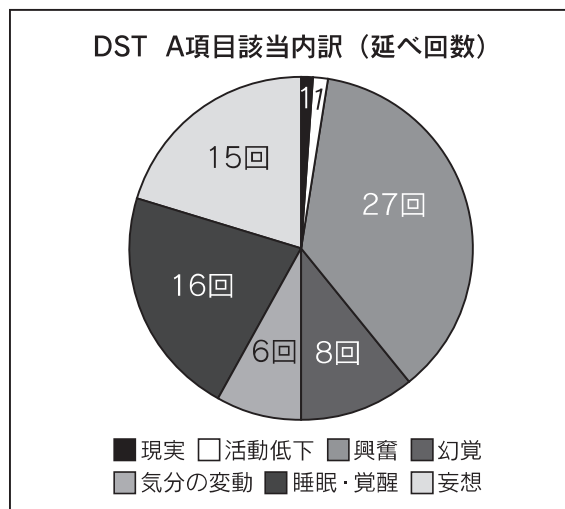


図6 DST A項目該当内訳

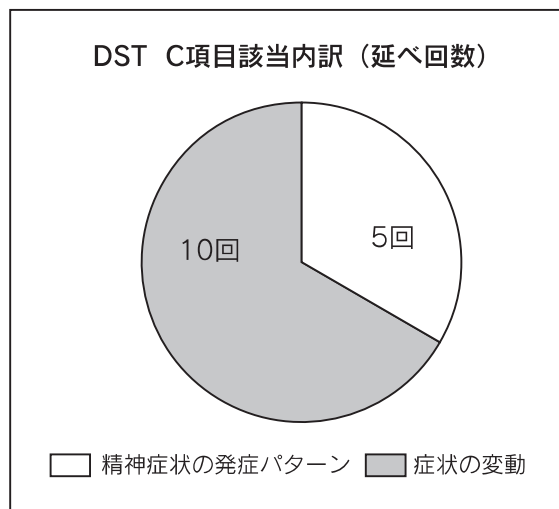


図8 DST C項目該当内訳

DST陽性患者15名がDSTのA項目からC項目に該当した回数の内訳では、A項目「興奮」に該当した患者が27回と最も多かった(図6)。次いで多かったのが睡眠・覚醒が16回であった。

次にDST B項目については「見当識障害」が35回という結果であった(図7)。該当したほとんどの患者は緊急入院患者、人工呼吸器やNPPVなどの医療機器を使用していた。C項目の精神症状の発症パターン、症状の変動については入院後、せん妄症状が急激に発症し、日内変動がある場合が多く、図8のような結果となった。

患者への聞き取り調査結果については、①音楽が鳴っていたことに気がつきましたか(10名中9名)、②音楽を聴くことでリラックス効果はありましたか(10名中7名)、③CCU内での医療機器の音やアラーム、医療者の声などは音楽が流れていることで和らいだような気がしましたか(10名中7名)、④日中のみ音楽が流れていることに気がつきましたか(10名中8名)、⑤CCU内に時計があることに気がつきましたか(10名中6名)、⑥音や夜間の照明で気になることはありましたか(10名中9名)、という結果であった。また、⑦その他、感じたことがあれば教えてください、という質問では、照明が明るすぎた、ガシャガシャする音が気になった、部屋の温度が寒かった、ビニールテント(陰圧部屋)に変なもの映って見えた、せん妄を起こしていることが自分でもわかってつらかった、天井にある照明が目のように見えて嫌だった、モニターの音がうるさかった、夜眠れないから昼間静かにしてほしい、他の患者の声が気になる、ナースコールを遠慮してしまった(周りが騒がしいと悪いと思った。)、長い入院期間で音楽さえもストレスに感じてしまった、という意見が聞かれた。

VI. 考察

3ヶ月間でCCU入室患者89名中、DST陽性患者は15名、陰性患者は74名であり、陽性患者は全体の17%という結果が得られた。DST

陽性者の平均年齢は80歳を超えており、高齢者は加齢による認知機能低下により、発症リスクが高まるため多かったものと考えられる。またDST陽性患者は緊急入院が多かったことから、予定入院とは異なり、急に症状が重症化していたり、環境の変化により本人の受け入れができていない状況であったりと身体的や精神的苦痛が大きく、これらのことがせん妄発症につながっていると考えられる。家族の直接的な面会も基本的には不可能なため、精神的な苦痛はより多いものとなる。また、全体的に多かったのが全身麻酔下での術前、術後の患者である。先行研究⁴⁾にあるようにDST陽性患者は陰性患者の手術時間と比べるとDST陰性患者では平均手術時間が6時間に対してDST陽性患者は7時間とわずかではあるが長く研究と同様の結果が得られた。

CCU入室する患者は開胸術が多く、全身麻酔下であるため人工呼吸器を装着しなくてはならない。実際に呼吸器を装着していた患者のうち24%の患者がせん妄を発症していた。基本的に鎮静剤を使用しているが、長期の人工呼吸器装着は患者の負担であり、意思疎通も困難であることから精神的にも不安定になりやすい。意思疎通困難な患者に対してはその都度、日時や場所、現在の状況などを分かりやすいよう伝えている。しかし、集中治療室という環境では患者自身が状況の把握が困難となり、医療機器音や医療スタッフの声などストレスを感じることが多い。今後は適切な鎮静管理と、術後の創部痛コントロール、呼吸器早期離脱に向けリハビリテーションスタッフなど、多職種と協力していく必要がある。

入院時は穏やかであった患者がせん妄として急激に症状が現れることもあり日中は問題なく過ごすが、夜間に症状が悪化することもある。今回の研究においてDST陽性患者の背景として70歳以上の高齢患者や緊急入院患者でせん妄発症率が高いという結果が得られたことから、そのような患者に対し初期せん妄予防と発症後の早期対応が必要である。例えば、夜間良眠できるような看護ケアの工夫、内服の調整を

医師へ依頼する，ポータブルテレビの設置や音楽を流す，早期にCCUを退出できるよう医師へ働きかけていく必要もある。

今回，せん妄予防の一環としてCCUで音楽を流していることに対して，患者の意見を聞くことができた。ほとんどの患者が音楽を流していることを認知しており，リラックス効果があるという結果が得られ，せん妄予防の効果の一つとなっていたと考えられる。その一方でCCUという特殊な病室で，医療機器のアラーム音や作業音，医療スタッフの声が気になるという声や，天井照明の不快感，忙しそうなスタッフへの遠慮から，ナースコールを遠慮してしまうというような意見も聞かれた。患者自身，日々の入院生活で不安やストレスを感じている中，さらに精神的な苦痛を感じさせていることを改めて実感した。

CCUでのせん妄の実態を調査し，ハイリスク要因や患者の声を把握することができたため，今後は病棟全体でせん妄予防に努められるよう，コメディカルスタッフ一丸となって対策を考えていきたい。

Ⅶ. 結論

今回DSTを用いたせん妄発症の実態調査より，以下が明らかとなった。

- ・対象者89名中，DST陽性患者は15名(17%)だった。
- ・DST陽性患者の平均年齢は80.5歳と高齢であった。
- ・DST陽性患者15名中14名が緊急入院であり，全身麻酔下での術前・術後の患者6名だった。

謝辞：本研究にご協力頂きました対象者の皆様，足利大学佐藤教授はじめ諸先生方，戸崎係長，東3病棟看護師長，スタッフの皆様にご礼申し上げます。

利益相反：本研究における利益相反は存在しない。

引用文献

- 1) 中村倫丈，越口晋伍. 当院ICU患者におけるせん妄発症状況と関連する危険因子の実

態調査. 日クリティカルケア看会抄集. 2020;16:2-5.

- 2) 堀幸雄，松瀬博夫，志波直人. 集中治療室へ入院中の開心術後患者のせん妄症状の実態と発生要因の分析. 久留米医学会誌. 2021; 84(1-3):48-55.
- 3) 松岡真弥子，浅野春香，中永美郷，他. 心臓血管外科の術後せん妄発症要因の分析. 名古屋市大看研録. 2017;2017:1-5.
- 4) 橋本裕，藤田茂，松川博，他. DST (Delirium Screening Tool) を用いた術後せん妄の実態調査. 東邦医学会誌. 2019;66(2)111-116.
- 5) 町田いづみ，青木孝之，上月清司，他. せん妄スクリーニング・ツール (DST) の作成. 総病精医. 2003;15(2):150-155.

〔 受付日 2023年10月30日 〕
〔 受理日 2024年 1月31日 〕

Survey of the occurrence of delirium in a CCU using the Delirium Screening Tool

Kouta kawano Ayaka Arai Yoshimi Suzuki

Japanese Red Cross Ashikaga Hospital

Abstract

【Purpose】 To study the occurrence of delirium in a CCU and its background factors.

【Methods】 The Delirium Screening Tool (DST) , a screening tool for delirium, was administered to 89 patients admitted to the CCU between October and December 2022. The relationships of the screening results with high-risk factors for delirium and patient background were examined. In addition, 10 patients were interviewed after they left the CCU about the delirium-preventive music therapy provided in the CCU.

【Results】 Fifteen (17%) of 89 patients with a mean age of 80.5 years were DST-positive, and the mean age of DST-negative patients was 69.4 years. The most common high-risk or patient background factor in DST-positive patients was emergency hospitalization, followed by preoperative/postoperative care under general anesthesia. According to the interview results about music therapy, 9 out of 10 patients noticed that music was played, and 7 out of 10 patients experienced a relaxing effect from the music.

【Conclusion】 The results of our survey of the occurrence of delirium revealed high-risk factors in the patient background. In the future, efforts should be made to prevent delirium by multidisciplinary care.

Key words : CCU, DST (Delirium Screening Tool) , delirium