

平成 23 年 6 月 10 日現在

研究種目：若手研究（スタートアップ）
 研究期間：2008～2009
 課題番号：20890225
 研究課題名（和文） 気管挿管・人工呼吸器使用患者における簡便なせん妄評価法の信頼性・妥当性の検討
 研究課題名（英文）Validity and reliability of Intensive Care Delirium Screening Checklist in the endotracheally intubated patients.
 研究代表者
 卯野木 健（UNOKI TAKESHI）
 聖路加看護大学・看護学部・准教授
 研究者番号：40465232

研究成果の概要（和文）：

人工呼吸患者に対する簡便なせん妄スクリーニングツールであるICDSC日本語版の信頼性と基準関連妥当性を、すでに妥当性が認められているCAM-ICUと比較し検討した。ICDSCを用い171回の評価を行った結果、良好な信頼性を得た。CAM-ICUとICDSCの一致率は67%であり、CAM-ICUを基準とした場合のICDSCの感度、特異度はそれぞれ68%、69%であった。これらより、ICDSCはCAM-ICUを基準とした場合、高い信頼性を持つが、良好な妥当性を持つとは言えなかった。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study is to evaluate Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) as an alternative tool for the Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU) to detect delirium in mechanically ventilated patients in ICU. Delirium was detected in 56% assessments by the CAM-ICU and in 52% assessments by the ICDSC with an agreement rate of 67%. The sensitivity and specificity of ICDSC were 68% and 69%, respectively. Our findings suggest that the ICDSC frequently failed to recognize delirium detected by CAM-ICU.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	830,000	249,000	1,079,000
2009年度	1,080,000	324,000	1,404,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,910,000	573,000	2,483,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：看護学、せん妄、人工呼吸

1．研究開始当初の背景

集中治療室におけるせん妄は予後と関連しており、その発見、予防の重要性が強調されている。しかし、言語的コミュニケーションがとれない気管挿管患者におけるせん妄の評価は困難である。2001年にElyらが発表したCAM-ICU(Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit)は気管挿管などで言語的コミュニケーションが取れない、また、手先を細かく動かすことができないICUの患者向けに開発された。この方法は気管挿管患者にも高い妥当性、信頼性がすでに評価されているものの、患者の協力を要し、若干煩雑である。日本では多くの施設で日常的なせん妄に対するスクリーニングが行われているとはいえ、その理由の1つにCAM-ICU使用時の煩雑さがある可能性がある。CAM-ICUと同時期にBergeronらにより発表されたICDSC(Intensive Care Delirium Screening Checklist)はCAM-ICUよりも簡便であり、患者の協力を必要としない。内容は受け持ち看護師であれば、その勤務帯の患者の状況を思い出しながら評価できるものである。CAM-ICUはある時点におけるせん妄を評価するのに対し、ICDSCは一定時間(8時間程度)の患者の状態を総合して評価するため、多忙な看護師にとって使用しやすいと考えられる。ICDSCもCAM-ICUと同様、非気管挿管患者を含むICU患者において妥当性が評価されている。

しかし、ICDSCは、せん妄のリスクが高い気管挿管・人工呼吸器使用患者のみを対象にした妥当性評価は行われていない。CAM-ICUと

の比較においては、対象に気管挿管・人工呼吸器使用患者が含まれているもののサブカテゴリー分析は行われていない(気管挿管・人工呼吸器使用患者の症例数が少なかったと考えられる)。同じクリティカルケアを要する患者でも、音声を用いたコミュニケーションがとれず、鎮静管理を受けていることが多い気管挿管患者はそれ以外の患者とせん妄評価という観点において大きな差異があることが考えられ、気管挿管患者のみを対象とした妥当性の評価はICDSCを臨床で使用するにあたって必須である。ICUで多数を占める気管挿管・人工呼吸器使用患者に対するICDSCの妥当性が証明されれば、簡便で日常的にせん妄の評価を行う施設が増加することが予想される。

2．研究の目的

人工呼吸患者に対するICDSC日本語版の基準関連妥当性を、CAM-ICUと比較し検討。

3．研究の方法

鎮静スケールであるRichmond Agitation Sedation Scale(ICDSC評価不能患者を除外するために使用)、ICDSCともに原著者の許可を取得し、逆翻訳法を用いてRASS、ICDSCの日本語版を作成した。

ICU入室患者を対象に複数以上の医師、看護師が独立してRASSを用いて鎮静深度を評価し、RASS日本語版の評価者間信頼性の評価を行った。その後、RASS日本語版を使用し、RASS-2以上のICU入室患者を対象に、複数の看護師が独立してICDSC日本語版を用いてせん妄

の評価を行い、評価者間信頼性を検討した。さらに、2施設のICUに入室している成人人工呼吸患者を対象として研究協力者がCAM-ICUを評価し、その評価とは独立して担当看護師がICDSCを評価、基準関連妥当性を検討した。

4. 研究成果

29人のICU患者に対し合計92回のRASS日本語版の評価者間信頼性の評価を行った。対象患者の31%の評価がRASS 0であり、良好な評価者間信頼性を得た (weighted $k = 0.84$)。ICDSCの評価者間信頼性に関しては30人のICU患者で71回の評価を行った結果、一致率は57.7%、重み付けカッパ係数は0.80であった。ICDSCの基準関連妥当性は47人(年齢 67 ± 13 歳)のICU入室中の人工呼吸患者を対象に152回の評価を行った。全評価のうち、97%は鎮静を受けており、RASS -3から0の間にあった。CAM-ICUとICDSCの一致率は67%であり、CAM-ICUを基準とした場合の、ICDSCの感度、特異度はそれぞれ68%、69%であった(表1)。

表 1

	ICDSC, n (%)		
	Positive	Negative	Total
Positive	58	27	85 (56)
CAM-ICU, n (%)			
Negative	21	46	67 (44)
Total	79 (52)	73 (48)	152 (100)

agreement rate = 67%
ICDSC > 3 を Positive と判定

本研究におけるICDSCの基準関連妥当性は非人工呼吸患者も対象とした先行研究と比較し十分でなく、対象患者、日本語版の評価者間信頼性、カットオフポイントを再評価する必要性が示唆された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計1件)

卯野木健、櫻本秀明、沖村愛子、竹嶋千晴、青木和裕、大谷典生、望月俊明、柳澤八恵子、Richmond Agitation-Sedation Scale 日本語版の作成、日本集中治療医学会雑誌、査読有り、17巻、73-74、2010

[学会発表](計3件)

Takeshi Unoki, Toshiaki Mochizuki, Yaeko Yanagisawa, Hideaki Sakuramoto, Kazuhiro Aoki, Fumiko Tamura, Aiko Okimura, Norio Otani, Interrater reliability of Japanese version of Richmond Agitation - Sedation Scale in various ICU patients, American Association of Critical Care Nurses' National Teaching Institute, 2009年5月18-19日、New Orleans, LA, U.S.

卯野木健、沖村愛子、櫻本秀明、竹嶋千晴、青木和裕、大谷典生、望月俊明、柳澤八恵子、田村富美子、非鎮静下、意識障害患者を含む多様なICU患者におけるRASSの信頼性評価、第37回日本集中治療医学会学術集会、2010年3月4日、広島市

劔持雄二、卯野木健、宮本毅治、佐藤みえ、牧野晃子、四本竜一、櫻本秀明、下條信威、水谷太郎、せん妄評価ツール-ICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist)の人工呼吸患者に対する妥当性評価、第38回日本集中治療医学会学術集会、2010年2月24日、横浜市

[図書](計0件)

[産業財産権]
出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

卯野木 健 (UNOKI TAKESHI)
聖路加看護大学・看護学部・准教授
研究者番号：40465232

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：