

高度救命センターに入院する患者の睡眠・覚醒リズムと JAPAN-NEECHAM Confusion Scaleの関連調査 ～眠りSCANを用いて～

Allied investigation into sleep-wakefulness cycle and JAPAN-NEECHAM Confusion Scale
of the high critical care center inpatient

高度救命救急センター

新友香子 玉井路子 戸部理絵 片岡秀樹 下村陽子 岡元和文

〈要旨〉高度救命救急センター（以下センター）へ入院となる患者の60%は65歳以上の高齢者である。その特殊な環境から睡眠・覚醒のリズムが乱れ易い。この条件の患者12名に対して、睡眠・覚醒リズム（睡眠時間、覚醒回数、熟眠度）を眠りSCANを用いて測定した。また同時に、せん妄評価スケールJAPAN-NEECHAM Confusion Scale（以下J-NCS）を評価した。睡眠時間とJ-NCS、熟眠度とJ-NCSに相関関係が認められた。睡眠時間の短縮、熟眠度の低下により、せん妄発症リスクが高くなることが示唆された。

キーワード：睡眠・覚醒リズム、せん妄、JAPAN-NEECHAM Confusion Scale

1. はじめに

当高度救命救急センター（以下センター）へ入院となる患者の60%は65歳以上の高齢者であり、その特殊な環境から睡眠・覚醒のリズムが乱れ易い。せん妄因子を大きく分類すると、準備因子、誘発・促進因子、直接因子の3つの因子があり、それらが関連してせん妄を発症する¹⁾。睡眠・覚醒リズムの乱れは誘発・促進因子の1つであり、看護介入が可能である因子である。今回、パラマウントベッド社の眠りSCANを用いて、睡眠・覚醒のリズムを測定し、せん妄評価スケールJAPAN-NEECHAM Confusion Scale（以下J-NCS）との関連について考察したので報告する。

2. 倫理的配慮

研究の趣旨・調査内容を書面化し、患者本人または家族へ提示した。また得られたデータは、研究目的以外に使用しないことを説明する。研究への参加可否

は、患者または家族の自由意思とし、治療に支障をきたさないことを説明する。信州大学医学部倫理委員会の承認を得ている。

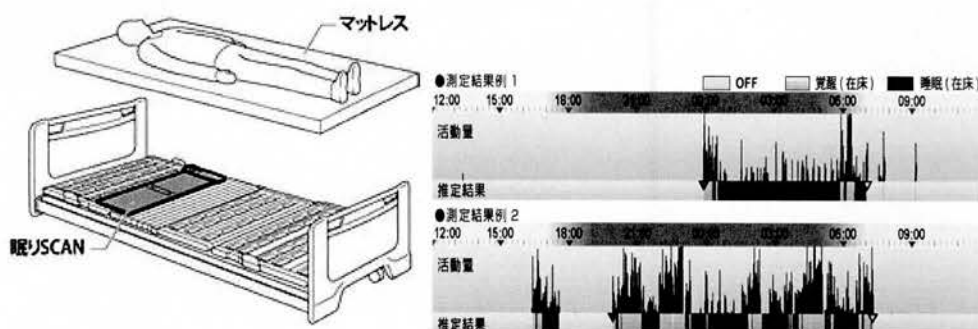
3. 研究方法

対象：センターに入院となった65歳以上の患者（挿管、脳器質的疾患、認知症、入院前から眠剤を使用している患者を除く）12名

期間：2010年6月～2010年3月

研究方法：センターに入室後から退室または退院まで、パラマウントベッド社の眠りSCANを用いて、患者の睡眠時間、夜間覚醒回数、熟眠度を測定した。

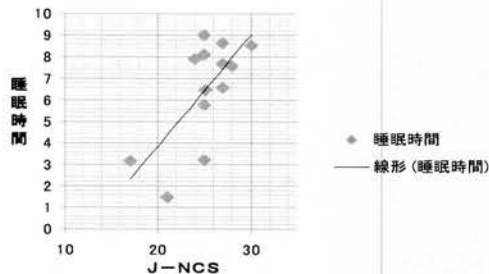
眠りSCAN（図1）による睡眠指標（睡眠時間、夜間覚醒回数、熟眠度）とJ-NCSの得点の相関を求めた。ピアソンの相関係数を算出し、 $p < 0.05$ を統計学的に有意とした。



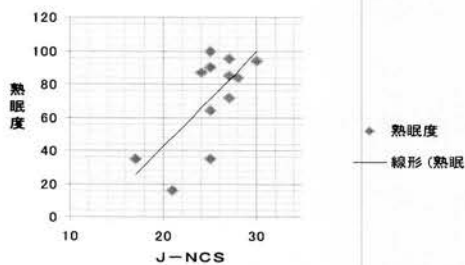
【図1】眠りSCAN設置方法，データの一例

4. 結果

調査対象者の平均年齢は、77±8歳。夜間覚醒回数平均は、11回。睡眠時間の平均は、6.5時間。熟眠度平均は、71.4%。J-NCS平均点は、25.1点。睡眠時間 ($p<0.70$)、熟眠度 ($p<0.69$) とJ-NCSの評価点に相関が認められた (図2, 3)。



【図2】 J-NCS評価点と睡眠時間の相関関係



【図3】 J-NCS評価点と熟眠度の相関関係

5. 考察

社会生活基本調査によると65歳以上の平均睡眠時間は8.4時間であり、調査対象者の平均睡眠時間は6.5時間と一般的な高齢者と比較すると、睡眠時間が短い傾向にある。

睡眠時間、熟眠度とJ-NCSの評価点に相関が認められ、睡眠時間、熟眠度が低下することにより、せん妄発症のリスクが高くなることが示唆された。

本研究では熟眠度や睡眠時間が低下する原因が明らかにならなかったが、睡眠時間、熟眠度とJ-NCSが相関関係を示したことにより、睡眠時間の確保、熟眠度を確保することで、せん妄発症リスクを減らせると考えられる。

6. 結語

睡眠時間の短縮、熟眠度の低下によりせん妄発症リスクが高くなる可能性がある。覚醒に至った原因を調査・改善し、睡眠時間の確保や熟眠度の上昇につながるケアが必要である。

7. 引用文献

1) Lipowski ZJ: Delirium, acute confusional states, Oxford U.P. London, 1990

8. 参考文献

- 1) 天野雄一: せん妄とは、重症集中ケア, vol.9, number.4, 51-56, 2010
- 2) 飯田紀代子: せん妄評価方法と予防的介入, 重症集中ケア, vol.7, number.6, 37-44, 2009
- 3) 石井はるみ: せん妄を見逃さない観察・アセスメントと実践的ケア, 重症集中ケア, vol.7, number.6, 27-36, 2009
- 4) 伊藤有美: せん妄の評価と看護援助, 重症集中ケア, vol.9, number.4, 62-68, 2010
- 5) 大釜恵: 高齢者の不穏を予測する為の視点, 日本看護学会論文集老人看護31, 20-22, 2000
- 6) 加藤美江子: 高齢者における不穏誘因因子の調査, 日本看護学会論文集, 看護総合31, 3-5, 2000
- 7) 酒井郁子: 高齢者の睡眠障害の観察支援にむけた体動測定方法の適応と効果, 千葉大学看護学部紀要25, 53-59, 2003-03
- 8) 新小田晴美: 手首アクチグラフからみた人の動作と睡眠・覚醒判定に関する基礎的検討, 労働科学74 (7), 255-265, 1998
- 9) 杉原博子: せん妄患者の看護 活動低下型せん妄, 重症集中ケア, vol.9, number.4, 75-80, 2010
- 10) 寺下千代美: 環境変化による高齢者の不穏の検討, 日本看護学会論文集, 老人看護32, 143-145, 2001
- 11) 綿貫成明: せん妄をどのようにアセスメントするか, Expert Nurse, vol.7, NO.15, 2001
- 12) 綿貫成明: 日本語版NEECHAM混乱・錯乱状態スケールの開発およびせん妄のアセスメント, 臨床看護研究の進歩, vol.12, 46-63, 2001