医療・看護介入は開心術後患者の睡眠を障害するか？

濱田 千里 島本 千秋 米田眞智子

大阪市立大学医学部附属病院 ICU (〒 545-8586 大阪市阿倍野区旭町 1-5-7)

Key words: ① intensive care unit, ② sleep disturbance, ③ nursing intervention

はじめに

Schweb¹⁾はICUにおける睡眠障害の原因は、疼痛や口渇、嘔気、体動制限などによる身体的苦痛、医療・看護介入（介入）、騒音・照明などの環境の3大因子であるとしている。開心術後患者は、検査・治療・処置が多いため、術後の援助によって身体的苦痛を軽減し、環境への配慮を行っても、頻回な介入が患者の不快感を増し睡眠を障害している可能性がある²⁾。そこで、開心術後の睡眠障害の最大の原因は、頻回の介入であるという仮説を立て検討した。

対象と方法

手術前に合併症のない開心術後の16症例（男性13名、女性3名）を対象とした。平均年齢は63.9（35～82）歳であった。施行術式は弁置換術9症例、冠動脈バイパス術5症例、弁置換・冠動脈バイパス術1症例、心房中隔欠損閉鎖術1症例であった。また、ICU収容期間は平均2.4（2～4）日であった。

調査方法

ICU収容後、気管内チューブ抜管から退室までに観測できたすべての身体的苦痛と介入時間を、担当看護婦がストップウォッチを用いて分単位で測定し、時系列でフローシートに記入した。間隔が1分以上開いたときは別々にカウントした。介入による覚醒は、①介入により覚醒した、②覚醒している状態で介入した、③

介入したが覚醒しなかった、に分類した。介入とは覚醒の有無にかかわらず患者との会話や接触を含むすべての行為とした。身体的苦痛とは創痛や口渇、嘔気などの苦痛を伴う自覚症状とした。例えば全身清拭や検査は介入であり、口渇の訴えに対して含嗽介助を行い軽快するまでの時間を身体的苦痛の時間とした。睡眠時間と判断した指標は、閉眼し体動がなく発言がない時間とした。退室直前に患者に眠れたかどうか、眠れなかった場合はその理由を身体的苦痛と介入の具体的項目を挙げて聞き取り調査をした。結果は平均±標準偏差で表し、t検定により $P < 0.05$ を有意差ありとした。

結 果

すべての症例で身体的苦痛よりも介入の回数が多く、その時間も長かった（Fig. 1）。

23時から翌7時までの他覚的に判断した平均睡眠時間は 147.2 ± 94 minであった。睡眠時間が120 min以上の9症例と、120 min未満の7症例の介入回数と身体的苦痛の回数を比較した結果、介入回数に有意差はなかったが、120 min未満では身体的苦痛の回数が多い傾向にあった（Fig. 2）。

身体的苦痛の内容は口渇が12症例、嘔気が5症例、創痛が4症例、分泌物の貯留が2症例、頸部痛、腰痛、腹痛が各1症例であった。

測定中の介入回数を、1症例あたりの平均値で表すと、観察（血圧測定、ドレーンミルキング）は21.9回、検査（採血、12誘導心電図記録、肺動脈カテーテルに

Influence of medical and nursing interventions on sleep to post-cardiac surgery patients in ICU

Chisato Hamada, Chiaki Shimamoto, Machiko Yoneda

Intensive Care Unit, Osaka City University Hospital (1-5-7 Asahi-machi, Abeno-ku, Osaka 545-8586, Japan)

J Jpn Soc Intensive Care Med 2001; 8: 195 ~ 196

Fig. 1 Frequency of interventions and subjective physical discomforts (A), and length of interventions and subjective physical discomforts (B). The frequency and length of interventions were significantly higher and longer than the patients felt.

よる心機能検査, X線撮影)は4.3回, 体位変換3.6回, 清潔ケア(口腔ケア, 全身清拭)2.6回, 薬剤管理0.6回であった。

覚醒している状態で介入したのは71%, 介入により覚醒したのは15%, 介入したが覚醒しなかったのは13.9%であった。

聞き取り調査の結果, 不眠を訴えた9症例のうち6症例が口渴, 創痛, 嘔気, 腹痛, 腰痛, 分泌物の貯留などの身体的苦痛が原因と答えた。3症例は足音や機器のアラーム音などの騒音であると答えた。介入が睡眠を妨げたと答えた患者はいなかった。

考 察

開心術後患者の睡眠障害の原因を観察した結果, 予測どおり介入のほうが身体的苦痛よりも多かった。しかし介入が患者の不快感を増し, 睡眠を障害しているのではないかという仮説は立証できず, 睡眠時間と介入の関係に有意差はなく, 介入が睡眠を妨げたという患者はいなかった。睡眠時間が短かった患者では, 身体的苦痛の訴えが多い傾向がみられた。

これは, 苦痛緩和のための体位変換や鎮痛処置, 口

Fig. 2 Relationships between a sleep and a frequency of intervention (C) and between a sleep and a frequency of subjective discomfort (D).

A frequency of intervention is not significantly different between the patients with ≥120 min sleep and <120 min sleep (C).

A frequency of subjective discomfort is slightly but not significantly less in patients with ≥120 min sleep than those with <120 min sleep (D).

腔ケア, 清拭などによって爽快感を与えるなど, 患者の不快感を取り除く介入も含まれているためと考える³⁾。また, 夜間は覚醒させないようにモニタによる観察を行い, できるだけ患者に直接触れないように観察や測定を行い, 必要時は検査時や患者の覚醒に合わせた介入を心がけたことも理由と考えられる。

本研究の要旨は第26回日本集中治療医学会学術大会(1999年, 東京)において報告した。

文 献

- 1) Schweb RJ. Disturbances of sleep in the intensive care unit. Crit Care Clin 1994; 10: 681-94.
- 2) 二渡玉恵, 新井浩子, 今井由美, 他. 術後ICU入室患者の睡眠・休息障害—心臓血管手術患者の3日間の観察を通して. 群馬大学医療技術短期大学紀要 1991; 12: 51-7.
- 3) 神垣町枝, 佐々木恭子, 福田由美子, 他. ICUの環境が患者の精神面に及ぼす影響—ICU退室後の患者の面会を行って. 日本看護学会 25回集録成人看護 1. 1994; 49-51.

受付日 1999年 8月 2日
採択日 2001年 2月 24日