

異なる睡眠段階で行う体位変換がその後の睡眠に与える影響の予備的検討

菅原 久純 (すがわら ひさよし) (千葉大学大学院看護学研究科生体看護学専門領域)

[共同演者] 雨宮 歩 (千葉大学大学院看護学研究科生体看護学専門領域) / 加瀬竜太郎 (千葉大学大学院看護学研究科生体看護学専門領域) / 田中裕二 (千葉大学大学院看護学研究科生体看護学専門領域) / 増島麻里子 (千葉大学大学院看護学研究科成人看護学専門領域) / 酒井郁子 (千葉大学大学院看護学研究科ケア施設看護システム管理学) / 小宮山政敏 (千葉大学大学院看護学研究科生体看護学専門領域)

【目的】入院患者の約半数に不眠があるといわれており、褥瘡予防などの目的で睡眠中に行われる体位変換が睡眠の質の低下に影響を与える要因の1つであると報告されている。多くの看護師が睡眠中の患者に体位変換を行った際に、覚醒状態が遷延する場合と直後に睡眠状態となる場合を経験している。このことから、異なる睡眠段階で体位変換を行うことで、その後の睡眠に違いが生じるのではないかと仮説を立てた。そこで、異なる睡眠段階で行う体位変換が睡眠にどのような影響を与えるか検討することを目的とした。

【方法】睡眠に問題がなく夜間勤務を行っていない若年健常男性3名を対象として睡眠状態を判断する目的で終夜睡眠ポリグラフ検査 (PSG; polysomnography) を行った。睡眠時間は7時間30分で統一した。1夜目は環境適応日とし2～4夜目の間で非介入日、浅い睡眠段階と深い睡眠段階の介入日を無作為に入れ替えた。介入日にはPSGの脳波、筋電図、眼球運動の波形からリアルタイムに睡眠段階を判定し、1夜で2回の体位変換を行った。客観的指標としてPSGによる覚醒と各睡眠段階の割合を算出し、主観的指標としてVAS (Visual Analogue Scale) を用いて睡眠の質を評価した。本研究科倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】介入日・非介入日の3日間と比較すると、浅い睡眠段階の介入日において覚醒の割合が3名とも少なかった。介入日のみで比較すると、深い睡眠段階の介入日では浅睡眠の割合が2名において多かったが、反して深睡眠の割合も2名において多かった。VASにおいては3名とも浅い睡眠段階の介入日が良く眠れたと評価した。

【結論】覚醒と浅睡眠の割合が深い睡眠段階の介入日で多かったことに加え、VASの評価で3名とも浅い睡眠段階の介入日が良く眠れたと評価したことから、浅い睡眠段階での体位変換が睡眠の質の低下を防ぐ可能性が示唆された。しかし、浅い睡眠段階の介入日では深睡眠の割合が低下した結果も出ており検討を重ねる必要がある。