

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲第 1273 号	氏名	野沢修平
論文審査担当者	主査 鷲塚伸介 副査 小泉知展・工穰・小賀徹		

(論文審査の結果の要旨)

閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (obstructive sleep apnea: OSA) は睡眠中に上気道が閉塞し低酸素血症を来す疾患であるが、その病態と睡眠体位には密接な関係がある。一般的に仰臥位では上気道が狭窄しやすく、無呼吸/低呼吸が発生しやすい。側臥位では上気道の狭窄が解除されやすく、無呼吸/低呼吸は発生しにくい。無呼吸/低呼吸の1時間あたりの平均回数である apnea hypopnea index (AHI) は、睡眠体位によって変動し、仰臥位で高くなりやすく、側臥位で低くなりやすい。しかし、体位による AHI の変動が大きい患者と、そうではない患者が存在する。前者は positional patients (PP)、後者は non-positional patients (NPP) と呼ばれ、両群の臨床的な差異は、これまで多く報告されているが、日本人についての報告は少ないため、今回の検討を行った。さらに、これまでに報告されていないサブ解析を行い、両群の差異をさらに詳しく検証した。

信州大学医学部附属病院において 2008 年 5 月から 2020 年 5 月の間に終夜睡眠ポリソムノグラフィー (PSG) を施行し、仰臥位、側臥位の睡眠体位がそれぞれ 30 分以上あった OSA 患者 237 例を対象とした。仰臥位から側臥位への体位変換で AHI が 50%未満に低下する患者を PP 群 (n = 158)、低下しない患者を NPP 群 (n = 79) に分類し、臨床背景と PSG の項目について比較した。また、サブ解析として、傾向スコアマッチング法を用いて、背景因子である年齢、性差、body mass index (BMI) と AHI を同程度に調整した上で、両群の PSG の項目を比較した。

その結果、野沢は下記の結果を得た。

1. 臨床背景について、PP 群では、NPP 群と比較して、高齢かつ BMI が低値だった。
2. PSG について、PP 群では、NPP 群と比較して AHI が低く、それに伴って、睡眠中の低酸素血症が軽度であった。
3. 傾向スコアマッチング法を用いたサブ解析で、年齢、性差、BMI と AHI を同程度に調整しても、PP 群は NPP 群よりも睡眠中の低酸素血症が軽度であった。

これらの結果より、日本人の PP 群は、NPP 群と比較して、高齢かつ肥満度が低く、AHI も軽症であることが分かった。また、臨床背景と AHI に相違がなくても、睡眠中の低酸素血症に違いが生じていることから、睡眠体位の AHI への影響の強さによって、睡眠中の低酸素血症の重症度が異なることが示唆された。

よって、主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。