

審査論文要旨 (日本文)

論文提出者氏名： 柳原 万里子

審査論文

題名： Treatment of obstructive sleep apnea with a Tongue-stabilizing device at a single multidisciplinary sleep center

(閉塞型睡眠時無呼吸症に対する舌前方維持装置の使用実態と治療効果)

著者： Mariko Yanagihara, Satoru Tsuiki, Yasuhiro Setoguchi, Yuichi Inoue

掲載誌： Journal of dental sleep medicine Vol. 3, No. 2: 43-47 (2016)

(審査論文要旨：日本語論文の場合 1,000 字以内・英語論文の場合 500 words)

【背景と目的】

閉塞型睡眠時無呼吸 (OSA) は上気道の狭窄により生じ、重症度は睡眠 1 時間あたりの無呼吸低呼吸数 (AHI) で定義される (正常 < 5、 $5 \leq$ 軽症 < 15、 $15 \leq$ 中等症 < 30、 $30 \leq$ 重症)。在宅持続陽圧療法 (nCPAP) は $AHI \geq 20$ の OSA に適用され、口腔内装置 (OA) は軽症から中等症の OSA または nCPAP を適応困難な患者に適用される。nCPAP も OA も対症療法のため、治療には AHI の改善とアドヒアランスが求められる。

下顎前方維持装置 (MADs) は主要な OA でありオーダーメイドされるが、残歯不良や重度の歯周病や顎関節症のある患者への適用が難しい。舌前方維持装置 (TSD) はシリコン製の既製品で、舌を前方へ吸引し舌位置を前方に留めることで上気道 (軟口蓋後方部) の狭窄を改善させる。TSD は歯や顎関節への副作用を生じないため、MADs の代替治療法として潜在的な活路がある。睡眠クリニックにおける TSD の使用実態と治療効果を評価した。

【方法】

2010 年 8 月以降 41 か月間に OA を適用された OSA 患者を対象とした。TSD は歯や顎関節の問題のため MADs を適用困難な場合に処方された。AHI の改善を評価するため TSD 装着下でポリソムノグラム (PSG) を施行した。効果評価 PSG にて AHI 5 未満かつ AHI が診断時の 50% 以下の場合を TSD 有効と定義した。

【結果】

OA を適用された 551 名中、13.8% の 76 名 (100%) に TSD が処方された。観察終了時に TSD 練習中 6 名 (8%)、使用不耐 22 名 (29%)、経過不明 26 名 (34%)、他理由による使用中断 6 名 (8%) であり、効果評価 PSG 実施は 16 名 (21%) であった。16 名の平均 AHI は $21.8 \pm 8.6 \rightarrow 9.3 \pm 5.8$ へ減少した ($p < 0.01$)。TSD 有効者 5 名の平均 AHI は $14.2 \pm 2.9 \rightarrow 2.1 \pm 1.3$ へ減少した ($p < 0.01$)。診断時 AHI 15 をカットオフとした場合、有効の陽性的中率は 0.75、陰性的中率は 0.83 であった。

【結論・考察】

TSD の AHI 改善効果は MADs と同等で、特に軽症 OSA に有効であった。MADs の代替治療としての需要の他、TSD はその簡便性を活かし災害時の避難所での重度のイビキを軽減するなどの活路も有する。しかし治療脱落が多いため、使用時の不快感を減らし、長期的なアドヒアランスを改善させるような改良が望まれる。