

学位論文内容の要旨

論文提出者	日置 章博
論文審査委員	(主 査) 朝日大学歯学部 教授 石神 元 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 都尾 元宣 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 裕 哲崇
論文題目	口腔内アプライアンスの装着方法が睡眠時ブラキシズムの抑制効果に及ぼす影響
論文内容の要旨	<p><緒言></p> <p>顎口腔系に様々な障害を引き起こす可能性のある睡眠時ブラキシズム (ブラキシズム) に用いる口腔内アプライアンスによる抑制効果を長期間発揮させることができれば, その臨床的意義は大きいと考える.</p> <p>本研究では, 口腔内アプライアンスとしてスタビライゼーションタイプ (以下 SP とする) とパラタルタイプ (以下, PL とする) の2種類の形態のスプリントを交互に装着することによって, また, PL 装着後に1か月の未装着期間を経た後に, さらに同装置を再度装着することによるブラキシズム抑制効果を分析, 検討した.</p> <p><方法></p> <p>被験者には, 本学学生の中から, 歯の欠損が無く, 精神障害や薬物の常用がなく, ブラキシズムを自覚している男性16名を採択した.</p> <p>ブラキシズムは咀嚼筋の活動によって発現することから, 咬筋中央部の筋活動を計測し, その他, 入眠の判定手段とした脳波, ブラキシズム発現の根拠とした咬筋筋活動と区別するための体動を観測した.</p> <p>データ収集は各被験者の自宅にて行った. また, 筋活動測定時の電極貼付部位を各測定日で同一部位となるようにした.</p> <p>PL は, 口蓋の最深部から歯頸部まで全てを即時重合レジンで被覆したスプリントで, Minagi らの報告に順じた. また, SP は, 即時重合レジン製のスタビライゼーションタイプのスプリントである.</p> <p>事前に各被験者に2秒間の随意性最大咬みしめを5回行わせ, その最大振幅の平均を 100% Maximum Voluntary Contraction (以下 MVC と記す) とし, その 20% MVC の筋活動レベルを越え, しかも持続時間が 0.25 秒以上である筋活動をイベントとした. 抽出したイベントについて①睡眠1時間あたりのイベント発現数 (回数/時) ②各イベント発現時筋活動放電量 (%MVC) (以下 EMG レベル) ③各イベント発現時筋活動の持続時間 (秒) の3項目について計測, 分析した.</p>

実験1では、口腔内アプライアンス装着直後（1夜目）のブラキシズム抑制効果を検討するために、被験者4名による口腔内アプライアンスの装着3条件（未装着、PL、SP）間でイベント発現様相を比較、検討した。

実験2では、A群では1か月間のPL装着後、直ちにSPを1か月間装着させ、B群では1か月間のPL装着後、1か月間の未装着期間の後、再びPLを装着させ、それぞれ口腔内アプライアンス装着期間中のイベント発現様相を比較、検討した。被験者は両群とも6名とし、ブラキシズムの測定は7日間隔とした。

<結果>

実験1

1. 口腔内アプライアンス3条件（未装着、PL、SP）のイベント発現数は、未装着に比較してPL、SPが、SPに比較してPLがそれぞれ有意に減少した。しかしイベント発現時筋活動のEMGレベルはアプライアンス3条件間で有意な変化は認められず、持続時間は未装着に比較してPL、SPが有意に減少した。

実験2

1. イベント発現数は、A群では未装着時に比較してPL装着15夜目までと、SP装着1夜目までが有意に減少した。一方、B群では、未装着時に比較して最初のPL装着15夜目までとPL再装着15夜目までが有意に減少した。

2. イベント発現時のEMGレベルが未装着時に比較して有意に低下したのは、A群ではPL装着8夜までとSP装着8夜目のみであったが、B群では初回のPL装着1夜目までとPL再装着時の全測定夜であった。

3. イベント発現時の筋活動持続時間は、A群では未装着時に比較してPL装着8夜目とSP装着1夜目のみが有意に短くなったが、B群では全測定夜で有意差が認められなかった。

<結論>

口腔内アプライアンスのPL装着後にブラキシズム抑制効果が経日的に減弱しても、1か月間の未装着期間後に再度装着すると、抑制効果が再び発現することを示唆したものと考えられる。