

論文要旨

氏名	外間 宏亨
タイトル	The effectiveness of an occlusal disclosure sheet to diagnose sleep bruxism
論文の要旨 <p>睡眠時ブラキシズムは歯科治療において補綴装置の破損など多くのトラブルの原因となることが報告されている。その診断はポリソムノグラフィーや携帯型筋電図測定装置により行うことができるが、その煩雑さや機材の問題などにより、口腔内の咬耗状態など歯科医師の臨床判断に委ねられているのが現状である。一方、簡易型咬合接触装置としてBruxChecker® (以下BC)が開発され咬合接触の評価に用いられているが、睡眠時ブラキシズム診断への有用性は不明である。そこで本研究ではBCの睡眠時ブラキシズム診断に対する有用性について検討することを目的とした。</p> <p>研究に対する同意を得た被験者12名(男性2名,女性10名,平均年齢23.0歳)を対象とした。被験者には加圧形成されたBC(厚さ0.1mm,赤色塗料塗布)を上顎に装着した。また、睡眠時ブラキシズムの評価は携帯型筋電図測定装置(ProComp5™)を用いて10%,20%,30%MVC(Maximum Voluntary Clenching)のカットオフ値をもとに睡眠時ブラキシズムバースト数とブラキシズムエピソード数を評価し、さらに筋電図の波形によりTonic, Phasic, Mixed型に分類して計測した。連続した3夜測定を行い、3日目の測定結果を評価した。使用後のBCの咬合面観のデジタル写真を撮影し、画像処理ソフトを用いてその剥離面積を測定した。その後、BC剥離面積と睡眠時ブラキシズムバースト数やブラキシズムエピソード数との相関関係を評価した。統計学的解析にはSpearmanの順位相関係数を用い、$p<0.05$を有意とした。なお、本研究は九州歯科大学研究倫理委員会の承認を得て行った(承認番号14-74)。</p> <p>BC剥離面積と単位時間当たりのブラキシズムバースト数はいずれのカットオフ値(10%,20%,30%MVC)においても有意な相関を認めた。また、ブラキシズムエピソード数においてもすべてのカットオフ値において有意な相関がみられた。さらに、BC剥離面積とPhasic, Tonic, Mixed型それぞれのブラキシズムエピソード数との相関を検討したところ、Phasic型のブラキシズムエピソード数ではBC剥離面積との間に有意な相関を認めたが、Tonic, Mixed型では有意な相関はみられなかった。</p> <p>Phasic型のブラキシズムエピソード数しかBC剥離面積との間に有意な相関を認めなかったものの、睡眠時ブラキシズムの中ではPhasic型のエピソードが最も多いことから、BCが睡眠時ブラキシズムのスクリーニング検査に有用であることが示唆された。また、10%MVCをカットオフ値としてブラキシズムバースト数、ブラキシズムエピソード数それぞれをブラキシズムの診断基準(ブラキシズムバースト数:25回/1h以上,ブラキシズムエピソード数:4回/1h以上)に照らし合わせて検討したところ、BC剥離面積はいずれにおいても100mm²付近に一致したことから、剥離面積100mm²が睡眠時ブラキシズムの一次スクリーニングの基準となる可能性が示唆された。</p>	