様式第３号

論　文　要　旨

氏　名	蒲生　佳華
タイトル（日英併記）	Clinical effectiveness of a self-reported questionnaire on nocturnal parafunctional activities (睡眠時咬合悪習癖に関する自記式調査の臨床的有効性の検討)

論文の要旨（日本語で記載）

睡眠時ブラキシズム（SB）などの咬合悪習癖は歯根破折や補綴装置の破損、インプラントの適応の制限など、歯科治療を行う上で大きな障害となるにも関わらず、睡眠中の筋電図（Electromyography; EMG）検査を全ての患者に実施するのは困難であり、問診と口腔内所見により一次スクリーニングされているのが現状である。本研究は、自記式質問紙による SB のスクリーニングに関して、EMG 解析等の客観的診断法との相関性の解析を行うことにより臨床的有効性を検討することを目的としたものである。自記式質問紙は、Lavigne らによって提唱された質問項目からなるものを用いた。睡眠時ブラキシズムの計測には、超小型筋電計 Bitestrip に加えてソートテクノロジー社製の携帯型筋電図（EMG）測定装置（ProComp5）を用いた。就寝前に、最大噛みしめ(以下 MVC) を 3 から 5 秒の間隔をあけて３回行い，その平均値を 100%MVC とした．被験者は健康な成人 10 名（男性２名、女性８名、平均年齢 22.8 歳）で、質問紙に回答させた後、研究用模型を作製し、簡易咬合接触解析装置として赤色塗料を塗布した厚さ 0.1mm の BruxChecker を準備した．その後、連続した 3 夜において各種睡眠検査､すなわち､口腔内に BruxChecker を装着し､左側に Bitestrip、右側に ProComp5 の電極を貼付して測定を行なった。本研究では、初夜効果を排除するため 3 夜のうち最終夜の測定結果のみを評価した．携帯型筋電図（EMG）測定装置のデータより、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 型に分類して分析した．また、使用後の BruxChecker の咬合面のデジタル写真を撮影し，画像処理ソフトを用いて赤色塗料の剥離面積を測定した．さらに、研究用模型において、咬耗面（facet）と思われる部位を着色し、咬合面のデジタル写真を撮影して画像処理ソフトを用いて咬耗面の面積を測定した．これらの測定結果と自記式質問紙による質問項目への回答との相関関係を評価した。統計学的解析には主に Mann–Whitney の U 検定を用い，$p<0.05$ 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）．自記式質問紙によるスクリーニングにおいて、筋電計による睡眠時ブラキシズムのイベント数とブラキシズムの自覚に関する質問とは相関していたものの、起床時の症状に関する質問については明確な相関が見られなかった。しかし、筋電計で得られた筋電図の積分値とベッドパートナーからの報告に関する質問で相関が見られた。また、咬耗の面積は、測定時における睡眠時ブラキシズムとの相関関係が明確でなく，診断の根拠としては不十分であることが示唆された．以上の結果から、本研究で用いた自記式質問紙に含まれる妥当性の高い質問項目を活用することは、日常臨床における睡眠時ブラキシズムの一次スクリーニングに有用であることが示唆された。