

Eike Etz
Dr. med. dent.

VARIATION DER UNTERKIEFERLAGE BEI DER SIMULATION PROTHETISCHER REKONSTRUKTIONEN MIT HILFE VON OKKLUSIONSSCHIENEN

Promotionsfach: Mund-Zahn-Kieferheilkunde
Doktorvater: Prof. Dr. med. dent. Hans Jürgen Schindler

Ein wesentlicher Faktor für eine erfolgreiche prothetische Versorgung ist die Rekonstruktion bzw. Sicherung der zentrischen Kondylenposition (ZKP). Hierbei sollte die gewählte Registriertechnik eine hohe Reproduzierbarkeit aufweisen. Ziel der vorliegenden Studie war es zu prüfen, mit welcher Präzision sich eine initial registrierte Kieferrelation in eine prothetische Rekonstruktion überführen lässt, sowie die Einflüsse dieser beiden Positionen auf die bilaterale Kaumuskelaktivität zu untersuchen.

Bei 41 gesunden Probanden wurden durch 41 Untersucher simulierte prothetische Restaurationen (modifizierte Michiganschienen) angefertigt, bei deren Herstellung die üblichen Arbeitsabläufe für eine prothetische Rekonstruktion durchgeführt wurden. Mit Hilfe des Zebris JMA-Systems wurden die Unterkieferpositionen in Interkuspitation, mit eingegliedertem Zentrikregistrator (BR) und mit inkorporierter simulierter prothetischer Rehabilitation (SPR) an Messpunkten beider Kondylen, beider erster Molaren und des Inzisalpunktes miteinander verglichen. Zeitgleich wurden die elektromyographischen Aktivitäten von Musculus masseter und Musculus temporalis anterior unter kontrollierten isometrischen Bedingungen untersucht.

Die Unterkieferpositionen mit BR und SPR unterschieden sich signifikant ($p < 0,05$). Zwischen beiden Positionen konnte an allen fünf Messpunkten ein Unterschied von ca. 0,3 mm absoluter räumlicher Lageveränderung ermittelt werden, die im Wesentlichen einem kaudalen Versatz des Unterkiefers entsprach. Die EMG-Aktivitäten in diesen Positionen zeigten signifikante ($p < 0,05$) Unterschiede für die muscoli temporales. Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass eine zentrische Kieferrelation, die mit der beschriebenen Technik registriert wurde, nur mit den beschriebenen räumlichen Abweichungen in eine prothetische Rekonstruktion überführt werden kann.