

Pressemitteilung

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Dr. Anke Sauter

21.07.2023

<http://idw-online.de/de/news818230>

Forschungsprojekte, Wissenschaftliche Publikationen
Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin, Psychologie, Werkstoffwissenschaften
überregional



Probanden gesucht: Aufbisschiene kann Schäden durch Zähneknirschen verhindern

Viele Menschen knirschen nachts mit ihren Zähnen. Dabei wirken große Kräfte, was langfristig zu erheblichen Verlusten von Zahnschmelz und zu Schäden an Füllungen und Kronen führen kann. Aufbisschienen sollen diesen Schäden vorbeugen. Für eine Materialstudie am Carolinum, dem Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZZMK) der Goethe-Universität, werden nun Probanden gesucht.

Etwa ein Fünftel der erwachsenen Bevölkerung tut es, und zwar vor allem in der Nacht: Unbewusst knirschen sie mit den Zähnen oder pressen sie aufeinander. Dieses Phänomen, das in der Medizin als „Bruxismus“ (abgeleitet von altgriechisch βρυγμός brygmos, „das Zähneknirschen“) bezeichnet wird, kann unterschiedliche Ursachen haben, z.B. eine Zahn-/Kieferfehlstellung oder Stress. Die langfristigen Folgen sind oft unangenehm: Wegen der andauernden Überlastung verschleißt der Zahnhalteapparat, Zähne, Zahnkronen und Füllungen können Schaden nehmen, außerdem auch das Kiefergelenk, die Kaumuskulatur sowie andere Muskelgruppen, die zur Stabilisierung des Kopfes angespannt werden.

Um solche Schäden zu reduzieren, gibt es so genannte Aufbisschienen, die nachts getragen werden können. Die aus Kunststoff bestehende Schiene wird vor dem Schlafengehen auf die Zähne eines Kiefers gesetzt. Die Schiene rastet dabei mit einem leichten Klick über den Zähnen ein. Da der Kunststoff, aus dem die Schiene besteht, etwas weniger hart ist als die Zähne, wird der Druck auf die Zähne leicht gedämpft und eine weitere Abnutzung der gesunden Zahnhartsubstanz vermieden. Für eine Studie über unterschiedliche Kunststoffe sucht das ZZMK Menschen, die mit den Zähnen knirschen.

Die rechte und die linke Seite der Schiene bestehen aus verschiedenen Materialien, die im Rahmen der geplanten Studie getestet werden sollen. Beide Materialien sind CE-zertifiziert, die Herstellung ist jedoch unterschiedlich. Beide Materialien sind im polierten Zustand transparent (Bild 1). Meistens wird die Schiene für den Oberkiefer hergestellt (Bild 2).

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie erhalten kostenfrei eine Schiene und tragen diese ein halbes Jahr lang regelmäßig jede Nacht. Während der Tragephase werden der Tragekomfort mittels Fragebögen sowie die Qualität des Schienenmaterials an mehreren Kontrollterminen dokumentiert. Am Ende der Tragephase bleibt die Schiene zur weiteren Auswertung im Carolinum. Wie alle medizinischen Studien wurde auch diese Studie von der Ethikkommission des Fachbereichs Medizin, Universitätsklinikum der Goethe-Universität genehmigt.

Bilder zum Download: <https://www.uni-frankfurt.de/140680618>

Bildtext:

Bild 1: Polierte Schiene auf dem Modell.

Bild 2: Im Oberkiefer eingesetzte Schiene. (Fotos: Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik)

Weitere Informationen und Anmeldung:

Oliver Dadas

Zahnarzt

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik,

Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) der Goethe-Universität

Telefon +49(0)69 6301-7506

E-Mail o.dadas@med.uni-frankfurt.de

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Oliver Dadas

Zahnarzt

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik,

Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) der Goethe-Universität

Telefon +49(0)69 6301-7506

E-Mail o.dadas@med.uni-frankfurt.de