MEIN WIEN VIENNA NACHRICHTEN AG

05. Juni 2025

AI revolutioniert Behandlung von Kiefergelenkschmerzen in Wien!

Benedikt Sagl erhält 355.712 Euro zur Entwicklung einer KI-gestützten Diagnose von Kieferdysfunktionen an der MedUni Wien.

Wieden, Österreich - In Wien gibt es Grund zur Freude: Benedikt Sagl, der Leiter des Competence Centers Artificial Intelligence in Dentistry an der Universitätszahnklinik Wien, erhält eine Förderung von 355.712 Euro im Rahmen des BRIDGE 2024-02 Förderprogramms. Sein Projekt trägt den Namen TMD TRACE und beschäftigt sich intensiv mit sogenannten temporomandibularen Dysfunktionen (TMD), die eine Vielzahl von Beschwerden am Kiefergelenk und der Kaumuskulatur verursachen können. Meduni Wien berichtet, dass ر

Doch was sind temporomandibuläre Dysfunktionen eigentlich? Als schmerzhafte Fehlregulation des Kauapparates sind sie durch ein gestörtes Zusammenspiel von Muskeln, Sehnen und

Gelenken gekennzeichnet. Diese Erkrankung betrifft vor allem Frauen im gebärfähigen Alter und kann zu erheblichem Leid führen; Symptome reichen von Kieferschmerzen über Kopfschmerzen bis hin zu Schwindel und Geräuschen im Kiefer, während die Häufigkeit der TMD zwischen 3 und 12 Prozent der erwachsenen Bevölkerung schwankt. In einigen Studien wird sogar eine Prävalenz von bis zu 40 Prozent angegeben. Das DocCheck Flexikon beschreibt die Situation so ر

Innovative Ansätze zur Behandlung

Die Diagnostik von TMD ist oft unausgewogen, da sie häufig auf klinischer Erfahrung und subjektiven Kriterien basiert. Dies führt zu stark unterschiedlichen Behandlungsergebnissen. Sagls Projekt zielt darauf ab, mittels künstlicher Intelligenz eine objektive und automatisierte Analyse der Unterkieferbewegungsdaten zu entwickeln. Dabei kommt eine quantitative Methode namens Kondylografie zum Einsatz, die eine dreidimensionale Aufzeichnung von Unterkieferbewegungen erlaubt und somit die Diagnose erheblich verbessern könnte. Diese Fortschritte könnten entscheidend sein, um individuelle Therapieentscheidungen zu optimieren und die Patienten zeitgerecht und gezielt zu behandeln.

Für die technische Umsetzung dieses Vorhabens ist die Gamma Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH aus Klosterneuburg ein wichtiger Industriepartner. Auch die Vienna School of Interdisciplinary Dentistry (VieSID) wird in das Projekt eingebunden, um verschiedene Expertenkompetenzen zu vereinen und einen erfolgreichen Projektverlauf zu gewährleisten. Inspirierende Details zur Thematik findet man auch hier ر

Ein modernes Problem mit weitreichenden Folgen

Die Ursachen von TMD sind vielfältig und oftmals miteinander verknüpft. Neben stressbedingtem Zähneknirschen (Bruxismus) sind auch Haltungsstörungen, Zahnfehlstellungen und sogar traumatische Verletzungen als Faktoren bekannt. Die Symptome, darunter eingeschränkte Kieferöffnung und Schmerzen in Ruhe und Bewegung, können gravierend sein und die Lebensqualität stark beeinträchtigen. Ein Großteil der Betroffenen klagt über Schmerzen, die sich oft in andere Körperregionen ausstrahlen, etwa in den Nacken oder die Schultern.

Durch die Entwicklung zeitgemäßer, AI-basierter Lösungen zur Diagnose und Therapie hofft Benedikt Sagl, nicht nur die Universitätszahnklinik Wien in der translationalen Forschung zu stärken, sondern auch den Betroffenen effektive Hilfe anzubieten. Die Vision des Projekts ist es, nicht nur auf bestehende Probleme zu reagieren, sondern auch präventiv und nachhaltig zur Verbesserung der Zahngesundheit beizutragen.

Mit dem TMD TRACE Projekt wird ein neuer Weg eingeschlagen, der die Zukunft der Kieferorthopädie revolutionieren könnte. Ein Jahrhundert-Meinung, die positive Erwartungen weckt und das Potenzial hat, vielen Menschen das Lächeln zurückzugeben!

Details	
Ort	Wieden, Österreich
Quellen	• www.meduniwien.ac.at • flexikon.doccheck.com • www.ffg-uni-bonn.de

Besuchen Sie uns auf: mein-wien.net