

erstellt: 16.11.2023

Wurzelbehandlung und Sterilisation: Hightech bald auch beim Zahnarzt

O-Ton: Dr. Holger Neubert, Abteilungsleiter Intelligente Materialien und Systeme, Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS, 01277 Dresden; Katarzyna Szopinska, Portfolio Manager, Industry Management Medical Robotics, Kuka Deutschland GmbH, 86165 Augsburg

Länge: 2:23 (divers kürzbar)

Autor: Harald Schönfelder

Info: Wurzelbehandlungen beim Zahnarzt können richtig fies sein, vor allem, wenn die Zahnfeile dabei abbricht. Das Fraunhofer-Institut IKTS hat in Zusammenarbeit mit der Uniklinik Rostock eine stabilere Feile entworfen, die die Behandlung beschleunigt. Zur Zeit wird sie getestet, wenn alles gut geht, könnte sie in wenigen Jahren in die Praxen kommen. Und der Roboterhersteller Kuka lässt eine seiner Maschinen monotone Arbeiten übernehmen, zum Beispiel die Sterilisation der Behandlungswerkzeuge. Denn Roboter kennen keine Langeweile.

Anmoderation: Eine Behandlung beim Zahnarzt gehört für viele Menschen zu den unangenehmsten Gründen eine Arztpraxis zu besuchen. Doch es muss nun mal sein und die Art der Behandlung hat in den vergangenen Jahrzehnten große Fortschritte gemacht. Und die Verbesserung der Behandlungen und der Arbeiten rund um den Patienten geht weiter. Auf der Medizinmesse Medica und ihrer Technologieschwester Compamed in der Messe Düsseldorf spielt das Thema auch eine Rolle. Roboter und eine noch in der Testphase befindliche bessere Wurzelbehandlung stehen für die Zukunft des Zahnarztbesuchs.

Beitragstext: Die Wurzelbehandlung gehört mit zu den unangenehmsten Erlebnissen, glaubt man Menschen, die schon eine durchgemacht haben. Das Fraunhofer-Institut IKTS hat für und mit seinen Partnern - der Uniklinik Rostock und drei Medizintechnikfirmen aus Sachsen und Ostwestfalen - eine verbesserte Zahnfeile entwickelt. Was sie besser kann als bisherige Feilen, erklärt Holger Neubert vom Fraunhofer IKTS.

O-Ton

Bisher wird der Zahn mit einer rotierenden Feile von innen bearbeitet, zwischendurch muss sie gereinigt werden. Bei den jetzigen Tests - noch an bereits gezogenen Zähnen - schwingt die Feile gleichzeitig hin und her und wird auch gespült, also während der Behandlung gereinigt. Ob die Methode auch bei Patienten eingesetzt werden wird, ist noch unsicher, die Partner sind aber vorsichtig optimistisch.

O-Ton

Das Problem ist die Kombination aus Miniaturisierung, Stromversorgung und Stabilität. Im nächsten Jahr sollen die Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Papier veröffentlicht werden. Eine ganz andere Hightech-Lösung für die Praxis hat der Roboter-Hersteller Kuka mit Partnern entwickelt. Hier übernimmt der Roboter die monotone Säuberung der Instrumente, sagt Katarzyna Szopinska, Portfolio Managerin der Kuka-Medizinroboter.

O-Ton

Das heißt, weder der stressige Arbeitsalltag noch die sich ankündigende Grippe oder andere Quellen des Konzentrationsverlustes, die Menschen befallen, beeinflussen die notwendigen aber lästigen Arbeitsschritte.

O-Ton

Und anders als ein Mensch braucht er keinen Feierabend arbeitet auch nach zwölf Stunden

so gut wie in der ersten Stunde seiner Schicht. Damit wir alle auch morgen noch kräftig zubeißen können.

Harald Schönfelder, Redaktion ... Düsseldorf

zum Beitrag gehörende mp3-Dateien:

vertont: Medica_2023_Hightech_beim_Zahnarzt_BTR.mp3

nur O-Töne: Medica_2023_Hightech_beim_Zahnarzt_BTR_unvertont.mp3