

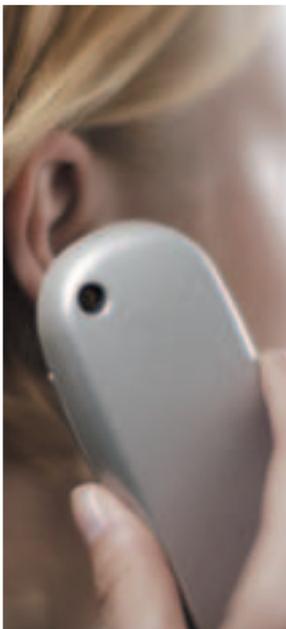


Erfolgreich: Ersatzkiefer im Rücken gezüchtet

Der im Rückenmuskel aus Knochenstücken gezüchtete Kiefer ermöglichte einem 56-jährigen Krebspatienten, erstmals seit Jahren wieder richtig zu essen und zu kauen. Derartige Kieferprothesen hatten Wissenschaftler bislang nur Tieren eingesetzt. Der im britischen Fachjournal „The Lancet“ (Bd. 364, S. 766) veröffentlichte Versuch sei weltweit der erste seiner Art am Menschen, sagte Patrick Warnke von der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universität Kiel. Mediziner aus Recklinghau-

sen entwickelten am Computer die ideale Form des Ersatzkiefers. Nach dieser Vorlage wurde ein passendes Titangitter gefertigt. Das Gitter füllten die Forscher mit körpereigenem Knochenmark sowie Knochenersatzmaterial und implantierten es in den Rückenmuskel des Patienten. Nach sieben Wochen Wachstum holten die Chirurgen das Titangitter wieder aus dem Rückenmuskel heraus und transplantierten es in die untere Gesichtshälfte des Patienten. Noch dieses Jahr sollen die Nachuntersuchungen und die kritische Phase abgeschlossen werden. Dann könnten dem Mann auch Zahnimplantate in den Unterkiefer eingesetzt werden. Denn noch ist er zahnlos.

Zahn wird zum Datenspeicher durch die Übertragung via Bluetooth



Nach dem Handy im Zahn sollen nun auch Daten im Gebiss gespeichert werden können.

Wie Blueserker (www.blueserker.com) berichtet, hat Creganna, Hersteller von medizinischen Geräten, einen Bluetooth-fähigen Prototypen einer Festplatte entwickelt, der bis zu 512 MB in Form eines Zahns speichern kann. Der „dDrive“ könne wichtige persönliche Informationen oder sicherheitsrelevante Datenspeichern, die nur über Bluetooth abgerufen werden könnten, so Creganna. Allerdings könnten wohl auch MP3-Files, Digicam-Bilder oder Adressbuchdaten zwischen Inlays, Kronen und den eigenen Zähnen Einzug halten.

Interdentalreinigung wird unterschätzt

Die Bedeutung der Interdentalreinigung wird in der Bevölkerung noch immer weit unterschätzt:

So liegt der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von Zahnseide in Deutschland gerade einmal bei 3 Meter – in den USA hingegen ist er etwa 4,5fach höher. Nur etwa 17 Prozent der Bundesbürger schätzen die Bedeutung von Zahnseide als „notwendiges Hilfsmittel“ richtig ein.

Ein alarmierendes Ergebnis, denn rund 80 Prozent aller Deutschen über 30 Jahre leiden an einer entzündlichen Zahnfleischerkrankung.



Diese kann trotz regelmäßigem Zähneputzen entstehen, da die Interdentalräume allein mit der Zahnbürste nicht ausreichend gereinigt werden – die zurückbleibende Plaque kann dann zu Karies, Parodontitis und letztlich zum Verlust der Zähne führen.

(Quelle: Oral-B)

Lippen-Gaumen-Spalte durch Genfehler

Ein internationales Forscherteam kam jetzt zum dem Ergebnis, dass etwa 12 Prozent aller isolierten Lippen- und/oder Gaumenspalten vermutlich die Folge eines Genfehlers sind. Die kausale Mutation (oder Mutationen) haben die Forscher noch nicht entdeckt, dennoch erscheint ein Gentest möglich zu sein. Die Entdeckung eines Genfehlers beim van der Woude Syndrom

(VWS) hat geholfen, die verantwortlichen Gene zu finden. Denn etwa 15 Prozent der Kinder mit diesem Syndrom haben neben anderen Fehlbildungen auch eine Lippen- und/oder Gaumenspalte.

Die Forscher um Murray hatten zeigen können, dass ein Defekt im so genannten IRF6-Gen die Ursache für dieses autosomal dominante Syndrom ist. IRF6 steht

für „interferon regulatory factor 6“. Es handelt sich um einen Transkriptionsfaktor, also ein Protein, welches die Aktivität anderer Gene beeinflusst. Fehler in solchen Proteinen können eine erhebliche „Fernwirkung“ auf andere Gene entfalten. Nach Angaben der Forscher „orchestriert“ IRF6 die Bildung von Lippen, Gaumen, Haut und Genitalien.