

Chirurgisches Meisterstück

Ärzte aus aller Welt lernen in Siegen bei einer seltenen Kopf-OP.

Die Operation ist selten und kompliziert – so sehr, dass Ärzte von drei Kontinenten anreisen, um sie in einem OP-Saal im Diakonie Klinikum Jung-Stilling in Siegen miterleben. Sechs Mediziner aus Japan, Kolumbien, Spanien und Deutschland verfolgen

nach vorn. Was in Worten nicht sonderlich spektakulär klingt, ist ein chirurgisches Meisterstück, das weltweit nur wenige Ärzte beherrschen. Das Gesicht der Patientin wird nach der Operation anders aussehen. Aber es geht um weit mehr als um die Besei-

mit Schrauben, Metallplatten und Knochentransplantaten neu zusammen. Narben werden später keine zu sehen sein, denn der Schnitt von Ohr zu Ohr verläuft über die Kopfhaut und wird von Haaren verdeckt. Doch während der Operation kann der Chefarzt dadurch die Haut und Schleimhäute zur Seite schieben. Durch zusätzliche Schnitte verschafft sich der Operateur den Blick in Mund-, Nasen- und Augenhöhlen. Dies ermöglicht ihm eine gute Sicht, sodass er die notwendigen Knochenschnitte dort zur Verlagerung des Kiefers kontrolliert und exakt durchführen kann. Für eine millimetergenaue Planung der Operation macht Prof. Hell mit modernster Medizintechnik detaillierte dreidimensionale Aufnahmen.

Weil der Eingriff so selten und schwierig ist, fördert Medicon die Visiten von Ärzten aus aller Welt bei solch hochkomplizierten Operationen. Medicon ist eine Genossenschaft, die weltweit Kliniken mit medizinischem Spezialzubehör beliefert und Demonstrations-Operationen in Europa und Südamerika organisiert. Prof. Hell ist unter den Dozenten der einzige Chirurg, der die schwierigen Verfahren zur Gesichtsverlagerung beherrscht. [D](#)

Quelle: Diakonie Klinikum Jung-Stilling/ Diakonie in Südwestfalen

jeden Handgriff, den Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurg Prof. Berthold Hell während des achtstündigen Eingriffs macht.

Er setzt den hervorstehenden Unterkiefer seiner Patientin zurück und den zurückliegenden Oberkiefer

tigung eines optischen Makels. Weil Ober- und Unterkiefer bislang nicht zueinander passen, fällt der jungen Frau das Essen schwer. Vor allem das Abbeißen war kaum möglich. Um das zu ändern, durchtrennt Prof. Hell einige Gesichtsknochen und setzt sie

ANZEIGE

Die Herkunft des Zahnschmelzes

Forschung zeigt erstaunliche Entwicklung auf.

Unser Zahnschmelz hat sich, anthropologisch betrachtet, nicht dort entwickelt, wo wir ihn heute finden können. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse deuten darauf hin, dass er sich aus den Schuppen von Urzeitfischen entwickelt hat.

„Seit Mitte des 20. Jahrhunderts forschen Wissenschaftler nun bereits an der Herkunft des Zahnschmelzes“, sagt Per Ahlberg, Professor für Evolutionäre Organische Biologie der schwedischen Universität von Uppsala. In seiner Studie¹ kombinierte er die paläontologische Forschung mit einem relativ neuen Wissenschaftszweig, der Genomforschung. So zeigten genetische Analysen des Knochenhechts, dass sich zwei von drei Proteinen des Zahnschmelzes auch in der Haut eines Knochenfisches wiederfinden.



Das härteste Material im Organismus eines Wirbeltieres ist der Zahnschmelz. Diese Substanz findet sich bei einigen Tieren, den Knochenfischen, aber nicht nur in den Zähnen, sondern auch in ihren schmelzüberzogenen Hautschuppen, den sogenannten Placoidschuppen. Um ein effizientes Schwimmen zu ermöglichen, bedecken diese extrem widerstandsfähigen Schuppen beispielsweise den gesamten Körper des Hais. An den Kiefernändern werden die Hautzähnen dann zu den eigentlichen Zähnen umgebildet.

Untersuchungen an über 400 Millionen Jahre alten Knochenfischen unterstützen zudem die These, dass das Zahnschmelzmaterial seinen Ursprung außerhalb des Körpers, in den Schuppen der Urzeitfische, hat. [D](#)

¹ New genomic and fossil data illuminate the origin of enamel. Qingming Qu et al. doi: 10.1038/nature15259.

Quelle: ZWP online

HB-PRO

made for professionals

LED PAKET
GRATIS



Top ausgestattete Dentaleinheit zum wirtschaftlichen Preis

- Hängeversion oder Schwingarmversion – optisch und funktionell den Bedürfnissen angepasst
- Betriebsbereit inklusive Lieferung, Montage und Einweisung

| Ausstattungsvarianten | Netto | Leasing Netto (5 Jahre/ 61 Rat) |
|--------------------------|------------|------------------------------------|
| Vollversion professional | € 14.990,- | € 270,- |
| Prophylaxeeinheit | € 11.990,- | € 216,- |
| Orthoeinheit | € 8.990,- | € 162,- |

LED Licht an den Instrumentenlinien und OP Leuchte

Seit 1999 österreichweit Ihr Dentservicepartner



Habringer Dental GmbH • Ahorn 43 • 4183 Ahorn OÖ • +43 664 34 25 953
 Dentservice Berger • Holzgasse 1B/10 • 6020 Innsbruck • +43 664 401 75 39
 TECHNIK KURZ e.U. • Sandgrubenfeldstraße 10–12/6 • 2102 Flandorf • +43 664 88 61 31 40

www.habringer.com