

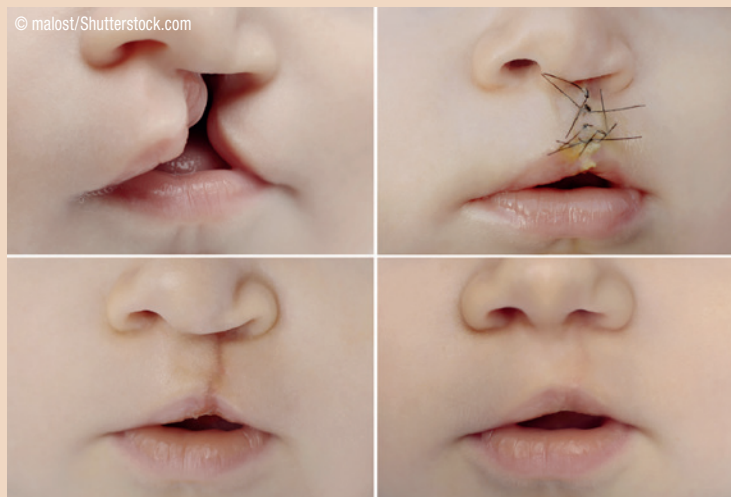
Effizienz von 3D-Druck bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten

Forscher der TU München haben das Nasoalveolar Molding (NAM), welches zur Behandlung von LKG-Spalten eingesetzt werden kann, weiterentwickelt.

MÜNCHEN – Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten gehören zu den häufigsten Fehlbildungen Neugeborener, wie die Technische Universität München (TUM) schreibt. Säuglinge erhalten zur Spaltbehandlung im Vorfeld chirurgischer Eingriffe Trinkplatten. Eine besondere Form dieser Platten wird für das NAM hergestellt. Üblicherweise werden NAM-Platten von einem Zahntechniker gefertigt, die Umsetzung mit CAD/CAM-Technologie stellt eine weitere Option dar, um die Dauer der jeweiligen Behandlungstermine zu verkürzen.

Zunächst werden Abformungen des Oberkiefers genommen, um ein Gipsmodell zu erstellen, welches als Grundlage für die Platten dient. Aufgrund des Wachstums der Neugeborenen sind beim herkömmlichen NAM immer wieder neue Trinkplatten und damit auch mehrere Abdrucknahmen nötig.

Um diesen Prozess zu optimieren, hat die TUM eine Technik entwickelt, die das nasoalveoläre Mol-

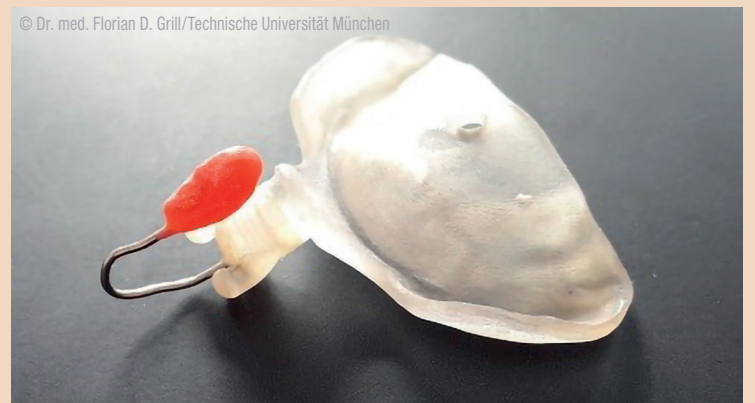


ding mit einem halbautomatischen Workflow und 3D-Druck kombiniert – das sogenannte RapidNAM. Statt mehrerer notwendiger Abdrucknahmen sollen mit RapidNAM anhand nur eines Abdrucks eine ganze Serie an NAM-Platten generiert werden.

Die Ergebnisse ihrer Pilotstudie, die im Journal *Scientific Reports*

veröffentlicht wurden, sind vielversprechend. Während die herkömmliche CAD/CAM-gestützte Planung pro Plattenserie ca. anderthalb Stunden benötigt, sind mit dem RapidNAM nur zehn bis 15 Minuten Zeitaufwand einzuplanen.

Gewährleistet wird die Zeitersparnis durch die automatische Erkennung des Alveolarkamms, die



dennoch, wenn nötig, über eine Benutzeroberfläche Änderungen erlaubt. Anschließend erfolgt der Druck mithilfe eines 3D-Scanners. [\[1\]](#)

Aug 14;8(1):12084. doi: 10.1038/s41598-018-29960-z.

A semi-automated virtual workflow solution for the design and production of intraoral molding plates using additive manufacturing: the first clinical results of a pilot-study. Grill FD, Ritschl LM, Bauer FX, Rau A, Gau D, Roth M, Eblenkamp M, Wolff KD, Loeffelbein DJ. *Sci Rep.* 2018 Aug 7;8(1):11845. doi: 10.1038/s41598-018-29959-6.

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

Be a part of something extraordinary.

WORLD DENTAL CONGRESS
SAN FRANCISCO 2019

4–8 September 2019 Moscone Convention Center

3 DAYS OF EXHIBITION
5–7 SEPTEMBER

SCIENTIFIC PROGRAMME
2 HALF DAYS (4, 8 SEPT) & 3 FULL DAYS (5-7 SEPT)

MORE THAN 1,300 STANDS

40,000 M² OF EXHIBITION SPACE

200 WORLDWIDE SPEAKERS

MORE THAN 30,000 PARTICIPANTS

Abstract submission deadline
1 April 2019

Early-bird registration deadline
30 April 2019

www.world-dental-congress.org

Erst Zähneputzen, dann Zahnseide?

Iranische Wissenschaftler untersuchten zahnhygienische Reihenfolge.

MASHHAD – Erst putzen und dann flossen, das Ganze umgekehrt oder völlig irrelevant? Eine aktuelle Studie bestätigt, dass die Reihenfolge tatsächlich einen Unterschied macht – sowohl in Bezug auf Plaque als auch auf Fluoridkonzentration.

Zahnärzte empfehlen, die tägliche Zahnpflege mit der Verwendung von Zahnseide zu unterstützen. Dass es beim Putzen als auch Flossen auf die richtige Technik ankommt, ist hinlänglich bekannt.

keine Mundhygiene durchzuführen. Im ersten Teil der Untersuchung sollten sie anschließend erst ihre Zähne putzen und dann mit Zahnseide reinigen. Nach zwei Wochen wiederholten sie den Versuch, tauschten dabei lediglich die Reihenfolge von Zahnseide und Zahnbürste.

Sowohl vor als auch nach beiden Phasen wurden die Fluoridkonzentration und der Zahnbelag via Plaque-Index gemessen. Die zweite



Forscher der Mashhad University of Medical Sciences, Iran, haben nachgewiesen, dass zudem erst zur Zahnseide und danach zur Zahnbürste gegriffen werden sollte.

Zu diesem Ergebnis kamen sie, als sie mit 25 Zahnmedizinstudenten beide möglichen Varianten testeten. Nach einer einheitlichen Prophylaxe wurden die Studienteilnehmer zunächst angewiesen, für 48 Stunden

Testphase – erst Zahnseide benutzen, dann Zähne putzen – zeigte eine signifikant höhere Fluoridkonzentration und deutliche Reduzierung der Plaque im Mund und zwischen den Zähnen.

Die Ergebnisse wurden im *Journal of Periodontology* veröffentlicht. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online