

KN Aktuell

Aligner- behandlung

Dr. Nils Stucki, Kieferorthopäde aus Bern, stellt das nivellipso-System und dessen klinische Anwendung anhand von Fallbeispielen vor.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 15

Digitalisierung

Nicht jede Anschaffung im Rahmen der Praxisdigitalisierung muss automatisch Sinn machen. Daher gilt es vorab zu prüfen, ob sich der Erwerb wirtschaftlich rechnet und Arbeitsabläufe tatsächlich unterstützt werden. Dr. Heiko Goldbecher berichtet von seinen Erfahrungen.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 20

Termin- management

Wer es vermag, Wow- und Aha-Momente für seine Patienten zu schaffen, ist zweifellos auf dem richtigen Weg. Dr. Michael Visse über den digitalen Entscheidungszyklus des Patienten.

Praxismanagement
» Seite 23

Jubiläums- symposium

FORESTADENT lädt vom 21.-23. September 2017 zum Fachsymposium nach Pforzheim. Was die Teilnehmer erwartet und warum dieses Event eine ganz besondere Bedeutung für das Unternehmen hat, verrät Geschäftsführer Stefan Förster.

Events
» Seite 28

Mehr als eine Distalisationsapparatur

amda® bietet mehr als nur die Option, Molaren im Rahmen einer Klasse II-Behandlung skelettal verankert zu distalisieren. Welche Einsatzmöglichkeiten mit dieser Apparatur darüber hinaus realisierbar sind, erläutert deren Erfinder Prof. Dr. Moschos A. Papadopoulos.

Einleitung

Bei der Distalisation von oberen Molaren im Rahmen der Klasse II-Therapie sind drei Dinge wichtig bzw. anzustreben:

- eine kontinuierliche Kraftapplikation über 24 Stunden
- körperliche Bewegung des Zahnes bzw. der Zähne und
- eine Verankerung ohne unerwünschte Nebenwirkungen.

Die erste Forderung ist eigentlich nur durch von der Compliance des Patienten unabhängige Apparaturen zu realisieren. Insbesondere die dentoalveolär verankerten Apparaturen – egal ob es sich um eine Gleitmechanik oder Pendulumapparaturen handelt –, haben einige ernsthafte Probleme. Hierzu zählt in erster Linie das Nachgeben der Verankerung durch die reziproke Wirkung der Distalisationsfeder. Das kann sich unterschiedlich auswirken, und zwar nicht nur

während der Distalisation der Molaren, sondern auch bei der darauffolgenden Retraktion der Frontzähne.²

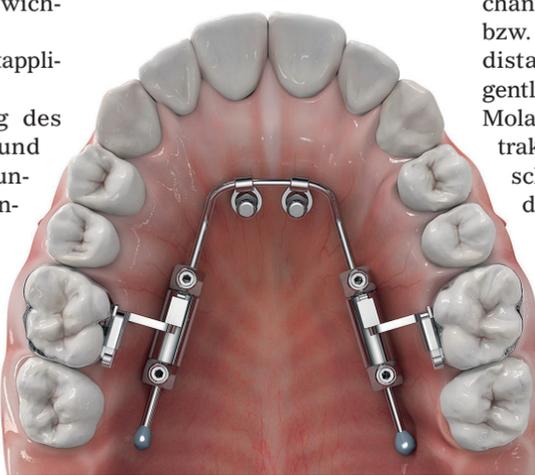


Abb. 1: amda® vor der Distalisation der Molaren. (© Dentaurum)

Zu erkennen sind diese unerwünschten Nebenwirkungen an der Mesialbewegung sowie dem Kippen der Eckzähne und der ersten und/oder zweiten Prämolaren sowie auch durch eine Anteinklination der Frontzähne und einen vergrößerten Über-

biss. Es kommt noch ein weiteres Problem dazu.

Während der Distalisation der Molaren kann, je nach biomechanischem System, ein Kippen bzw. eine Rotation in Richtung distal stattfinden sowie gelegentlich auch eine Extrusion der Molaren.^{1,2,4} In der Phase der Retraktion der Frontzähne im Anschluss an die Distalisation dienen die frisch verschobenen Molaren als dentoalveoläre Retentionselemente. Durch die reziproke Wirkung der applizierten Kräfte ist eine Bewegung der oberen Molaren in Richtung mesial als unerwünschte Nebenwirkung bemerkbar.²

Die dritte Forderung nach einer Verankerung ohne unerwünschte Nebenwirkungen ist derzeit lediglich durch zwei Methoden zu erreichen: die Anwendung von extraoralem Headgear bzw. von intraoraler skelettaler Verankerung. Die Behandlung mit extraoralem Headgear verlangt ein Höchstmaß an Mitarbeit

ANZEIGE

OrthoLox
Snap-In Kopplung für die skelettale Verankerung

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel. 0271-31 460 0
www.orthodontie-shop.de

des Patienten und widerspricht somit der ersten Forderung an suffiziente Distalisationsapparaturen. Der Headgear findet immer weniger bis keine Akzeptanz bei den Patienten. Er hat aber auch Nebenwirkungen. Beispielsweise kann das Wachstum

» Seite 4

Beschleunigte Zahn- bewegung durch LIPUS

Prof. Dr. Eiji Tanaka und Prof. Dr. Tarek El-Bialy über den Einsatz niedrigintensiv gepulsten Ultraschalls zur Förderung von Knochenumbauprozessen während kieferorthopädischer Therapie.

Kieferorthopädische Zahnbewegung

Wenn Kraft auf einen Zahn appliziert wird, kommt es auf der Druckseite zur Knochenresorption und auf der Zugseite zur Knochenapposition, gefolgt von einer Dehnung des Parodontalspalts und einer Bewegung des Zahns in die Druckseite. Bei der

kieferorthopädischen Zahnbewegung wird der Umbauprozess im Parodontalligament wiederholt, wobei die Zahnmobilität vor allem durch die Umbauvorgänge sowie anatomischen Veränderungen im Parodontalspalt beeinflusst wird (Abb. 1). Die physiologische Zahnmobilität ist ein Produkt des elastischen PDL-Attachments zwischen Wurzel und Alveolarknochen. Der Grad der kieferorthopädischen Bewegung wird dabei hauptsächlich durch den Umbau des wurzelumgebenden Gewebes bestimmt. Dies zeigt die Bedeutung der Kontrolle molekularer Mechanismen, die das Zellverhalten im Alveolarknochen und Parodontalligament regulieren. Die Dauer einer kieferorthopädischen Behandlung stellt für die meisten Patienten und

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

Advansync2 CLASS II MOLAR-TO-MOLAR | DigiCast | SYNTHESIS

CE | INSIGNIA | DAMON CLEAR2 | grēno

blu | Clearguide | TAS | ALIAS

EM | DAMON | STB | DAMON

ALIAS | grē | Tmini | Ve

ON CLEAR2 | Inspire | DAMON

loo | Vect | ce | TWIN

DigiCast | Ormco | SYNT

Inspire | INSIGNIA | ALIAS | TWIN SYSTEM | Clear

enoloo | SYNTHESIS | DAMON | Inspire

ON3 | Advansync2 | ACCENTmini | ice | STB

ALIAS | VectorTAS | DAMON CLEAR2

Ormco • www.ormco.de
Kundendienst • Tel.: 00800 3032 3032, E-Mail: customerservice@ormco.com
Folgen Sie uns auf Facebook | Ormco Deutschland

» Seite 10

ANZEIGE

blue m
oxygen for health

für Zähne & Knochen
DIE SYNERGETISCHE NAHRUNGSERGÄNZUNG

100% vegetarisch, hypoallergen...
...Ihr biologischer Tagesbedarf!

www.dentalline.de