

KN Aktuell

Optimale Ergebnisse

Beim AAO-Kongress referierte Dr. Antonio Gracco über einen aktuellen Trend – der Fertigung individueller Behandlungsapparaturen. Im folgenden Beitrag zeigt der Kieferorthopäde Möglichkeiten auf, wie mit ihnen die Ergebnisqualität verbessert werden kann.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 14

Abrechnung Mundhygiene

Insbesondere bei Einsatz festsitzender Apparaturen sollten alle zur Verfügung stehenden prophylaktischen Maßnahmen Anwendung finden. Leider kommt es bei der Leistungsabrechnung immer wieder zu Problemen. Dr. Heiko Goldbecher und Dr. Jens J. Bock klären auf.

Aus der Praxis
» Seite 16

Herbst vs. SUS²

Mitte Oktober lud Dentaurum zu den 1. Klasse II-Tagen nach München. Rund 150 Teilnehmer diskutierten dabei die Vorzüge der SUS²- und Herbst-Apparatur bei der Behandlung von Klasse II-Fällen.

Events
» Seite 18

Vertikale Problemlösungen

DENTSPLY GAC präsentierte an der Uni Kiel effiziente Konzepte des Belgiers Dr. Guido Sampermans.

Events
» Seite 20

Kräfte und Drehmomente bei der Invisalign®-Behandlung

Ein Beitrag von Mareike Simon, Dr. Jörg Schwarze, Dr. Ludger Keilig und Prof. Dr. Christoph Bourauel.

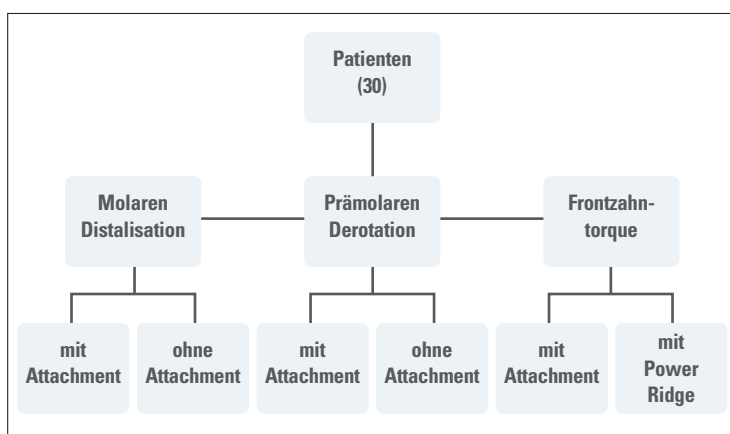


Abb. 1: Organigramm zur Einteilung der Untersuchungsgruppen.

Entwicklung und aktueller Stand der Schienentherapie

Die sich immer weiter verbreitende kieferorthopädische Behandlung mittels herausnehmbarer Schienen basiert auf der Erfindung des „Tooth positioner“ von Kesling im Jahre 1945, entwickelt zur Retention und zum Restlückenschluss nach Entbänderung.¹ In den folgenden Jahren weitete sich der Einsatzbereich von ther-

moplastischen Schienen aufgrund kontinuierlicher Herstellungs- und Materialverbesserungen aus.²⁻⁴ Bei Markteinführung im Jahre 1999 galt Invisalign® als ein System zur Behandlung von kleineren Zahnfehlstellungen in der adoleszenten Dentition.⁵ Forschung und Weiterentwicklung führten zu einer Erweiterung des Indikationsbereiches.^{6,7} Nach wie vor sind jedoch körperliche Zahnbewegungen mit Alignern nur schwer durchzuführen.

ren.⁸ Dies belegen kürzlich veröffentlichte Artikel, die die Effizienz von Behandlungen mit thermoplastischen Schienen untersuchten: Die Durchführung von körperlichen Zahnbewegungen in vertikaler (z. B. Frontzahnintrusion)⁹ als auch horizontaler Ebene (z. B. Eckzahn- und Prämolarenderotation),^{10,11} werden als schwierig und nur begrenzt möglich angesehen. Um die Einschränkungen für Behandlungssysteme auf Alignerbasis weiter zu reduzieren, ist es essenziell, die mechanischen Eigenschaften von thermoplastischen Schienen genau zu verstehen. Diese sind jedoch bis dato unzureichend erforscht: So befassen sich nur wenige Studien mit den auftretenden Kräften bei thermoplastischen Schienen,¹²⁻¹⁵ speziell bei Invisalign®.¹⁶ Daher war es grundlegendes Ziel einer in der Stiftungsprofessur für Oralmedizinische Technologie an der Universität Bonn durchgeführten Studie, die bei einer Invisalign®-Behandlung auftretenden Kräfte und Drehmomente bei drei verschiedenen

ANZEIGE

Dual-Top™ Anchor-Systems

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK
A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel.: 0271/31 460-0 • Fax: 0271/31 460-80
www.promedia-med.de
E-Mail: info@promedia-med.de

Zahnbewegungen zu bestimmen. Des Weiteren wurde der Einfluss von Hilfsmitteln (Attachments/Power Ridges) bei der Durchführung dieser Zahnbewegungen untersucht. Dieser Beitrag berichtet über die ersten Ergebnisse dieser Studie, dargestellt anhand dreier Patientenbeispiele.

» Seite 4

„Eine absolute Verankerung gibt es nicht“

Im Rahmen des diesjährigen AAO-Kongresses in Honolulu/Hawaii referierte Dr. Onur Kadioglu zum Thema „Life before and after TADs“. KN bat den Kieferorthopäden von der University of Oklahoma/USA zum Interview.

KN Wie schätzen Sie persönlich Hybrid-GNE-Apparaturen ein? Es war mir bisher leider nicht möglich, solch Geräte auszuprobieren. Jedoch glaube ich, dass diese ihre Berechtigung haben. Fälle mit physiologisch beeinträchtigten Zähnen, wie es im späten Primärstadium oder in frühen Stadien des Wechselgebisses der Fall ist, können von einer knochengetragenen Appa-

ratur profitieren. Klasse III-Fälle ohne adäquate zahnmedizinische Unterstützung, die jedoch eine frühzeitige Anwendung einer Gesichtsmaske durch einen festsitzenden palatinalen Expander benötigen, können ebenfalls von einer Hybridapparat profitieren. Von dieser Warte her bringen solche Anwendungen sicher viele Vorteile. Aktuell gibt es in der Literatur keine ausreichenden Belege für die Vorteile dieser Anwendungen, wenn man von einigen Fallstudien absieht. Frühe Klasse III-Korrekturen sind hingegen in der Literatur gut dokumentiert. Hinzu kommt, dass Kliniker wie Dr. Hugo de Clerck dramatische Veränderungen in der anteroposterioren (AP) Richtung der Maxilla bei Verwendung von Miniplatten und Gummizügen nachgewiesen haben. Das Timing spielt dabei eine große Rolle.

» Seite 8

ANZEIGE

Ormco

DAMON® CLEAR™

Bewährte Leistung - Damon Clear für beide Kiefer

Damon® Clear™ wurde in multizentrischen In-vivo-Studien untersucht und durch unabhängige Forschung* bestätigt. Damon Clear vereint das gute Aussehen, das imagebewusste Patienten verlangen, mit der Stärke, die anspruchsvolle Behandler brauchen. Das kristallklare Design ist unempfindlich gegenüber Verfärbungen und die robuste Konstruktion erleichtert eine effektive Torqueübertragung und Rotationskontrolle für ein präzises Finishing.

Erne mehr
www.damonbraces.de

*Daten aus der klinischen Forschung und Leistungsdaten abrufbar unter
ormco.com/damonclear-ajo4

ormcoeurope.com

ANZEIGE

BENEFIT. KFO

Hersteller: **psm** MEDICAL SOLUTIONS www.psm.ms
Unser Vertriebspartner: **dentalline** orthodontic products www.dentalline.de

the next generation of mini implants

dentalline GmbH & Co. KG • 75179 Pforzheim • Telefon +49(0)7231-97810 • info@dentalline.de