

„Genaue, unverfälschte und vollständige Informationen“

KN sprach mit Dr. J. Martin Palomo, Associate Professor und Direktor der Orthodontic Residency sowie Direktor des Craniofacial Imaging Center der Case Western Reserve University Cleveland/Ohio, über den klinischen Einsatz von digitaler Volumentomografie (Cone-Beam-CTs) in der Kieferorthopädie.

KN Wie viele KFO-Patienten weisen Ihrer Meinung nach derzeit mindestens eine rechtfertigende Indikation für ein Cone-Beam-CT (DVT) im Rahmen einer kieferorthopädischen Diagnose auf? Wir alle wissen, dass es aufgrund der sogenannten „rechtfertigenden Indikationen“ in der Kieferorthopädie keinen routinemäßigen Einsatz von CBCTs geben kann. Der Grund für diese rechtfertigenden Indikationen hat mit der Strahlenbelastung zu tun und diese dürfte heutzutage eigentlich kein Thema mehr sein. Aufgrund aktueller Fortschritte in der CBCT-Technologie können wir jetzt 3-D-Aufnahmen bei niedrigeren Strahlendosen realisieren als dies bei vielen existierenden 2-D-Geräten der Fall ist, die generell verwendet werden. Einen Grund, statt einer 2-D- eine 3-D-Aufnahme zu verwenden, stellt das Mehr an diagnostischer Information dar, die genau, unverfälscht und vollständig ist. Fälle, bei denen wir es mit Asymmetrien zu tun haben, anterior-pos-

terieren Diskrepanzen oder nicht durchgebrochener Dentition, können wir meiner Meinung nach in 3-D besser analysieren.

KN CBCT-Spezialisten betonen stets, dass rechtfertigende Indikationen für ein CBCT in der Kieferorthopädie sich komplett von anderen Fachbereichen der Zahnmedizin unterscheiden, da ein Patient hier für gewöhnlich nur eine spezifische rechtfertigende Indikation für eine CBCT-Aufnahme aufweist. Dennoch weisen KFO-Patienten meist eine ganze Serie an „rechtfertigenden Indikationen“ wie ein individuelles peridentales Knochenangebot, Befunde der nasalen Luftwege, Sinusbefunde, TMJ-Befunde oder Befunde der posterioren Luftwege auf. Wie denken Sie darüber?

Ich denke, der einzige Grund, der gegen eine 3-D-Aufnahme spricht, ist, wenn der Patient dadurch einer größeren Strahlung ausgesetzt wäre. Ist dies nicht mehr der Fall, kann ich keinerlei Vorteil bei Einsatz von zweidimensionalen

gegenüber dreidimensionalen Aufnahmen erkennen. Ich glaube, dass die durch ein DVT gesammelte Information einen großen Unterschied in der Diagnostik und Behandlungsplanung ausmacht und nicht auf eine einzelne Indikation reduziert ist.

KN Planmeca bietet ein neues „ultra low dose protocol“ mit 14,7µSv für ein großes Field-of-View-DVT. Könnte dies den Durchbruch der CBCT-Technologie in der Kieferorthopädie bedeuten? Ja. Eine solch geringe effektive Dosis zu erreichen, ist bahnbrechend in der Kieferorthopädie. Es wird uns ermöglichen, die Vorteile von DVTs öfter zu nutzen, ohne dass der Patient dabei einer größeren Strahlung ausgesetzt ist.

KN Aktuelle Studien zeigen, dass es nicht einen wissenschaftlichen Beleg dafür gibt, dass es durch Strahlendosen unter 100µSv zu irgendwelchen nachteiligen Nebenwirkungen für das Gewebe kommt. Darüber hinaus sind im-

mer mehr Erkenntnisse verfügbar, dass das alte LNT-Modell (Linear No Teshold) nicht generell gültig ist. Was denken Sie, warum ignorieren so viele Ihrer Kollegen diese wissenschaftlichen Fakten?

Ich glaube nicht, dass diese Fakten ignoriert werden. Jedoch da es keinen Nachweis für eine Heilung bzw. für eine Nicht-Schädigung bei niedrigen Dosen gibt, muss

ein verantwortungsbewusster Gesundheitsdienstleister unter Annahme des extremsten Fallszenarios arbeiten, was in diesem Fall das LNT-Modell ist. Wir hoffen, dass sich zeigen wird, dass dies nicht der Fall ist, doch bis dahin sollten wir diesem Modell folgen. **KN**

KN Kurzvita



Dr. J. Martin Palomo
[Autoreninfo]



KN Adresse

J. Martin Palomo DDS, MSD
Case School of Dental Medicine
Associate Professor and Director of
Orthodontic Residency
Director Craniofacial Imaging Center
2124 Cornell Rd.
Cleveland
OH 44106
USA
Tel.: +1 216 368-2449
Fax: +1 216 368-0145
palomo@case.edu
http://orthodontics.case.edu
http://ImagingCenter.case.edu

ANZEIGE

product & innovations

Unsere Produktinnovationen 2014

für noch mehr Präzision und Patientenkomfort in Ihrer Lingualbehandlung

Incognito™
Clear Precision Tray

Incognito™
Low Profil Posterior Brackets

Forsus™ Device jetzt
auch für Incognito™

International Incognito™ Appliance System
Users Meetings

SAVE THE DATE

22. November 2014
Villa Miani
Rom **Italien**

13.-14. März 2015
Hotel Waldorf Astoria
Orlando (Florida) **USA**

Digitaler Workflow
von A-Z



faszinierend **natürlich.**



*„DIE PERLE IST DER INBEGRIFF NATÜRLICHER SCHÖNHEIT.
SIE ENTSTEHT IM INNERN EINER MUSCHEL UND BENÖTIGT ZEIT,
UM ZUR PERFEKTION HERANZUREIFEN.“*

discovery[®] pearl – das neue, höchästhetische Bracket von Dentaaurum – hat sich in über drei Jahren Entwicklungszeit zum neuen Maßstab in der ästhetischen Zahnkorrektur entfaltet: Im Ceramic Injection Molding-Verfahren aus hochreinem, polykristallinem Aluminiumoxid hergestellt, passt sich discovery[®] pearl dank seiner Farbe, hohen Transluzenz und idealen Größe nahezu unsichtbar an die natürliche Zahnumgebung an. Für eine faszinierend diskrete und hocheffiziente Zahnkorrektur, die alle Vorteile der discovery[®] Bracketfamilie bietet.