cosmetic dentistry

Magazin für innovative Zahnmedizin

3/21

Fachbeitrag

Unterstützung der Osseointegration von Keramikimplantaten

Anwenderbericht

Komfortable Behandlung durch digitalen Workflow

Praxisporträt

Allroundpraxis mit stählerner Schale und farbenprächtigem Kern

Interview

„Jeder im Publikum hat seine ganz eigene Zahnarzt-(Horror-)Story."

ISSN 1864-4279 • 19. Jahrgang • Entgelt bezahlt: 63398 • Preis: € 10,00 zzgl. MwSt.

oemus

PHILIPS

ZOOM!

Professionelle Zahnaufhellung

Zaubern Sie Ihren Patienten ein natürlich weißes Lächeln

Vereinbaren Sie jetzt Ihren kostenlosen und individuellen Termin auf www.philips.com/dentalshop und lassen Sie sich von einer geschulten Außendienst-Fachkraft die Philips Zoom-Technologie eindrucksvoll live vorführen.

innovation you

Dr. Christian Junge
Präsident der Landeszahnärztekammer Thüringen

Infos zum Autor

Inmitten der alles beherrschenden Coronavirus-Pandemie wirkt ein Nachdenken über die Zukunft der dentalen Implantologie wie aus einer anderen Welt. Stehen wir Zahnärztinnen und Zahnärzte nicht derzeit vor viel grundlegenderen Herausforderungen in unseren Praxen? Wie schaffen wir es, das Vertrauen unserer Patienten zu erhalten, damit sie nicht die elementarsten Termine zur Kontrolluntersuchung, Prophylaxe oder Parodontitistherapie grundlos hinauszögern?

Schließlich bleiben auch angesichts unserer standardmäßig sehr strengen Hygienemaßnahmen selbst umfangreiche chirurgische Eingriffe sogar bei Risikopatienten weiterhin möglich. Wenn sich Patienten aber vor Infektionen im Wartezimmer fürchten und Krankenhäuser zeitnahe Untersuchungen verschieben, werden sich unentdeckte und unbehandelte chronische Erkrankungen wie Rheuma, Diabetes, Herz-Kreislauf-Insuffizienz oder Osteoporose möglicherweise auch langfristig auf die zahnärztliche Implantologie auswirken?

Kein Bereich der Zahnmedizin hat sich in den letzten Jahren so rasant entwickelt wie die Implantologie. Sie steht längst nicht mehr im Spannungsfeld zwischen Ästhetik, Funktion und Zahnerhalt, sondern verbindet alle drei Aspekte miteinander. Langzeitstudien zeigen überwältigende Zufriedenheitsraten bei Patienten von 90 Prozent und mehr. Dies lässt scheinbar kaum noch Spielraum für weitere Verbesserungen. Doch auch heute geben neue Trends wie die Sofortimplantation direkt nach der Zahnentfernung oder moderne augmentative Verfahren genügend Anlass zur implantologischen Forschung.

INHALT

03
Editorial
Dr. Christian Junge

06
Unterstützung der Osseointegration von Keramikimplantaten
Dr. Dominik Nischwitz

10
Ästhetische Versorgung des Frontzahnbereichs durch Sofortimplantation
ZA Norbert Lang, Dr. Marcus Striegel

16
Komfortable Behandlung durch digitalen Workflow
ZÄ Claudia Scholz

20
Stand-up-Paddling

22
News

24
Allroundpraxis mit stählerner Schale und farbenprächtigem Kern
Nadja Reichert

Die zunehmende Vielfalt der Therapieoptionen macht die individuelle Behandlungsplanung dabei immer komplexer und anspruchsvoller, zugleich aber umso wichtiger. Auch wenn nicht jeder Behandler selbst implantiert, erwarten unsere Patienten dennoch von jedem Zahnarzt umfangreiche Kenntnisse über Indikationen, Behandlungsmöglichkeiten, Vorplanung eines chirurgischen Eingriffs sowie natürlich ebenso zur Einschätzung und Bewertung von Behandlungsalternativen. All diese Themen einer modernen, ja innovativen Zahnmedizin der Zukunft müssen sich selbstverständlich in Studium und Fortbildung wiederfinden. Wie aber können Universitäten, Fortbildungsinstitute und Fachgesellschaften eine Weiterbildung in der Implantologie leisten, wenn anhaltende Kontaktbeschränkungen praktische Hands-on-Kurse nahezu unmöglich machen?

„Die schlechteste Zahnwurzel ist immer noch besser als das beste Implantat" – dieser Spruch von einst gilt nicht mehr. Die Implanatprothektik bietet jedem Zahnarzt vielfältige Therapieoptionen und gesunden Patienten jeden Alters die Wiederherstellung der vollständigen Kaufunktion bei hervorragender Ästhetik und verbesserter Aussprache. Mit ihren etablierten Verfahren ist die Implantologie also keineswegs die Königsdisziplin, sondern gehört längst zum Standard der zahnärztlichen Heilkunst – auch und gerade jetzt in der Coronapandemie.

Dr. Christian Junge
Präsident der Landeszahnärztekammer
Thüringen

Get it.
Die *cosmetic dentistry*, das offizielle Mitgliedermagazin der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ)

INHALT

28
„Jeder im Publikum hat seine ganz eigene Zahnarzt-(Horror-)Story."
Nadja Reichert

32
Teamkommunikation – Herausforderer und Motivator in einem
Ana Pereira

38
Zahnverbreiterung mit Komposit zum Lückenschluss in der Front
Dr. Basel Kharbot

42
Events + Impressum

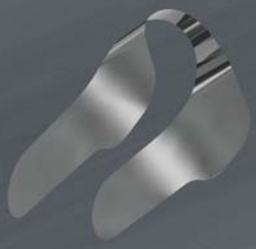
AMERICAN Dental Systems

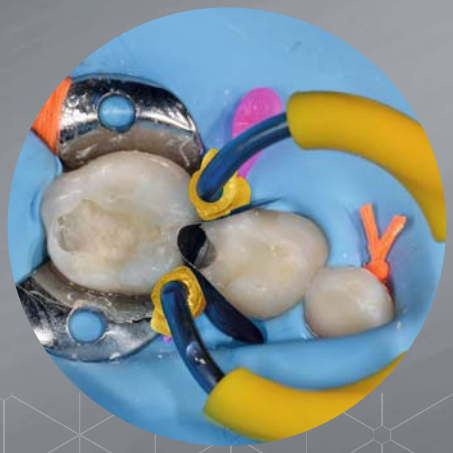
INNOVATIVE DENTALPRODUKTE

INNOVATIONEN IN DER

RESTAURATION

polydentia
swiss manufacture





Unica anterior powered by Style Italiano:
Matrizensystem für Frontzahnrestaurationen

MyJunior Kit: Teilmatrizensystem für
die Kinderzahnheilkunde

Minimalinvasiv und sicher zu handhaben

Reduzieren deutlich die Behandlungszeit

Sie möchten unsere Innovationen kennenlernen? Dann werfen Sie einen Blick auf unsere Website www.ADSystems.de oder vereinbaren Sie einen Termin mit unserem Fachberater.

AMERICAN DENTAL SYSTEMS GMBH
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42 · D-85591 Vaterstetten
T +49.(0)8106.300.300 · **W** www.ADSystems.de

2698

Unterstützung der Osseointegration von Keramikimplantaten

In der traditionellen oralen Chirurgie und Implantologie liegt der Fokus auf der Einheilung eines Implantates und den lokal notwendigen Faktoren, um Knochen und Gewebe zu erhalten oder aufzubauen. Die Sichtweise geht noch selten über die Mundhöhle hinaus. Klassischerweise kommen potenziell vier Methoden für den Knochenaufbau infrage: die Osseoinduktion (Wachstumsfaktoren), Osseokonduktion (Knochenaufbaumaterial als „Platzhalter"), die Distraktionsosteogenese und die Guided Tissue Regeneration (Membranen, Schalentechnik etc.).[1]

Dr. Dominik Nischwitz

In der Biologischen Zahnmedizin nutzen wir Erfahrung und Wissen aus der funktionellen Medizin und Ernährung sowie gezielte Mikronährstofftherapien, um die systemische Voraussetzung für eine geplante Operation und anschließende Knochen- und Geweberegeneration zu unterstützen.

Lokale Bedingungen

Zu den lokalen Bedingungen der intelligenten Knochen- und Weichgewebsregeneration zählen die Dekontamination des Operationsgebietes (Atem, Speichel), die Aktivierung von lokalen Wachstumsfaktoren (IGF-1, Osteoblasten, Plasmaproteine etc.) durch Bohrung und Bleeding Spots (Anfrischung des Knochens) und damit Knochenstimulation sowie der Einsatz von intelligentem Biomaterial wie PRF-Membranen, um die extrazelluläre Matrix zu verbessern und die Knochen- und Weichgewebssituation zu optimieren.

Der Einsatz von mikroinvasiven Techniken, wie der Piezosurgery, der Einsatz von Ozon, navigierte Implantationen, und die verbesserte Bildgebung eines DVT haben uns zahnmedizinisch-handwerklich weit nach vorn gebracht. Der Trend geht klar in Richtung Ästhetik und Gesundheit. Keramikimplantate sind kein Tabuthema mehr, sondern die Zukunft der Implantologie. Dennoch operieren bisher nur circa ein Prozent aller Chirurgen Keramikimplantate. Der Autor kann aus seiner zehnjährigen Erfahrung (über 4.000 eingesetzte Keramikimplantate) sagen, dass man chirurgisch, aber vor allem systemisch mehr Informationen benötigt, um eine hohe Einheilungsquote zu verzeichnen.

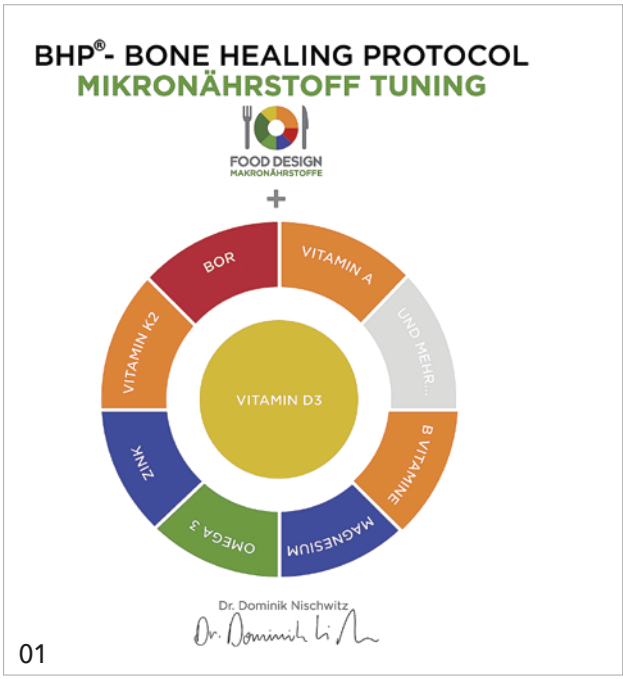
01
Übersicht zum Bone Healing Protokoll.

02
OPG-Aufnahme vor der Operation.

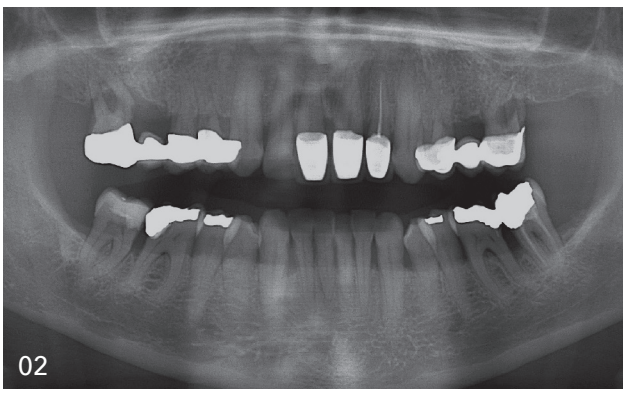
03
Intraorale Situation vor der Operation.

04
Vorbereitung für die Implantatsetzung.

05 und 06
Zustand nach dem Eingliedern des Zahnersatzes.



01


02

03

04

05

Keramikimplantate heilen entzündungsfrei ein, und hier liegt auch schon die Krux. Kaum einer von uns kennt sich mit der Biochemie des gesamten Körpers wirklich aus. In der Keramikimplantologie ist es wichtig, das Wissen aus der funktionellen Medizin, über Ernährung und Mikronährstoffe mit einzubeziehen, um den Körper auf eine „Umbauphase" vorzubereiten. Dementsprechend legen wir sehr großen Fokus auf den Lifestyle unserer Patienten. Die systemische Vorbereitung für den Operationstermin ist genauso wichtig wie die gezielte Nachbereitung.

Intelligentes Knochen- und Weichgewebemanagement

Systemische Bedingungen: OP-Vorbereitung und Ernährungsumstellung. Eine falsche Ernährung mit Zucker, Weizen, raffinierten Speiseölen, konventionellen Kuhmilchprodukten („CORE FOUR-Krankmacher") und anderen Nahrungsintoleranzen führt zur generellen Entzündungsneigung des Körpers sowie zu Makro- und Mikronährstoffmangel: Protein und Aminosäuren, die fettlöslichen Vitamin A, D3, E und K, wasserlösliche B- und C-Vitamine, Mineralien wie Zink, Magnesium und gesunde Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren fehlen für den Aufbau und die Regeneration von Gewebe und Knochen.[2] Unser Ziel ist es, die Patienten möglichst effektiv auf die Operation vorzubereiten. Dabei liegt die Versorgung mit den richtigen Makronährstoffen sowie die Vermeidung möglichst vieler Stressoren im Fokus. Die „CORE FOUR-Krankmacher" sollten streng gemieden werden.

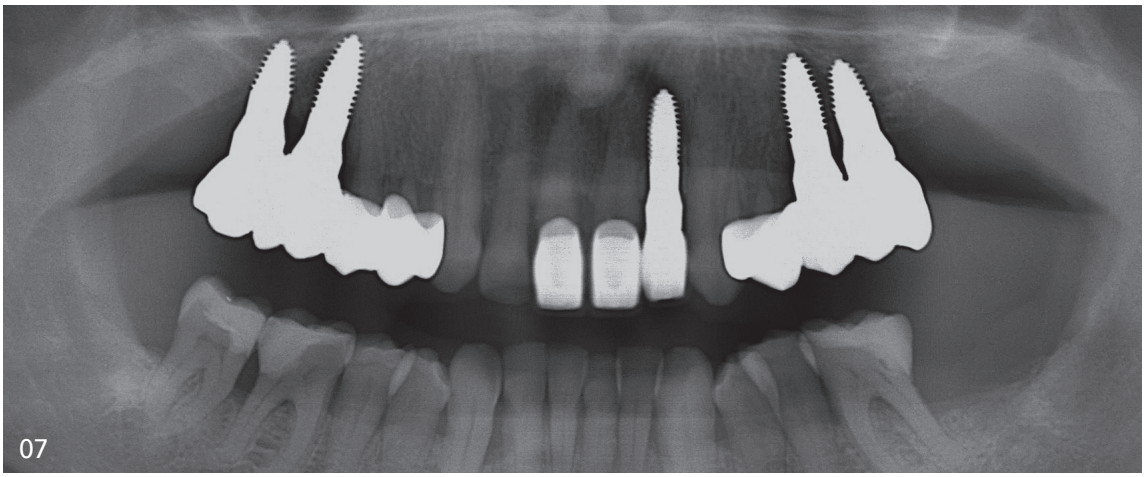
Dr. Weston Price erforschte vor über 100 Jahren unterschiedliche Völker überall auf der Welt. Seine Forschungen dokumentierte er in seinem Buch *Nutrition and Physical Degeneration*[3]: Menschen, die sich artgerecht ernährten, waren quasi immun gegen Karies. Die Nachkommen, die bereits mit industriell verarbeiteten Nahrungsmitteln in Kontakt kamen, litten bereits an typischen Degenerationszeichen, da es ihnen an Nährstoffen fehlte. Der wichtigste Makronährstoff für den Aufbau von Körpergewebe (Knochen, Weichgewebe, Muskulatur etc.) ist Protein.

Protein – Aminosäuren – Bausteine des Lebens

Wenngleich es 20 proteinogene Aminosäuren gibt, sind es tatsächlich nur acht, die aus der Nahrung aufgenommen werden müssen. Diese essenziellen Aminosäuren sind Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan und Valin. Der Körper ist in der Lage, aus diesen acht Aminosäuren jedes Protein aufzubauen, vorausgesetzt es ist genug Rohstoff vorhanden.

Zahlreiche Studien konnten einen Zusammenhang zwischen mangelhafter Knochenbildung, verminderter Knochendichte sowie verzögerter Knochenbruchheilung und einem Protein- und Aminosäurenmangel nachweisen. Je älter die Patienten, umso signifikanter ist der Zusammenhang. Dayer et al. stellten bereits 2006 in einer Tierstudie eine verminderte Titanimplan-

06



07
Röntgenbild mit Zahnersatz.

tat-Osseointegration bei Ratten mit Proteinmangel (< 1 g/kg Körpergewicht) fest.[4,5] Die Kraft, ein Implantat nach sechs bis acht Wochen wieder aus dem Knochen herauszudrehen, war bei Ratten mit Proteinmangel um 43 Prozent niedriger als bei den Tieren mit ausreichend Protein in der Nahrung (= 1 g/kg Körpergewicht).[4] Hannan et al. konnten anhand von Daten von 391 Frauen und 224 Männern (Zeitraum von vier Jahren) aus der Framingham Osteoporosis Studie einen eindeutigen Zusammenhang zwischen einem Mangel an tierischem Protein in der Ernährung und Knochenverlust zeigen.[6] Je größer der Proteinmangel, umso größer war auch der Verlust an Knochenmasse an Femur und Wirbelsäule. Es wurde kein negativer Effekt von Proteinüberschuss und Knochenheilung festgestellt.[6]

Konsequenterweise liegt unser Hauptfokus auf der adäquaten Versorgung mit Protein. Da in der akuten Regenerationsphase kein Mangel an Makro- und Mikronährstoffen vorhanden sein sollte, empfehlen wir einen Proteintagesbedarf von 1,5–2 g/kg Körpergewicht. Um den Körper zu alkalisieren, wird zu jeder Mahlzeit eine Portion Gemüse empfohlen. Gesunde Fette wie Omega-3 und eine Variation an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren dürfen nicht fehlen. Der Einsatz von Kollagenpulvern, essenziellen Aminosäuren, Knochenbrühen und Proteinshakes machen es für den Patienten einfacher, auf den Proteintagesbedarf zu kommen.[7-17] In unserer Praxis hat sich die systemische Unterstützung der Patienten durch gezielte Ernährung und Ergänzung der richtigen Nährstoffe als wichtiger Baustein im Bereich der Chirurgie standardmäßig etabliert.

Mikronährstoffe

Die Basis des Bone Healing Protokolls ist hoch dosiertes Vitamin D3. Vor einer Operation untersuchen wir diesen Wert im Blut der Patienten. Für eine optimale Versorgung streben wir einen präoperativen Wert von mindestens 60 ng/ml an.[18] Zahlreiche Studien zeigen, dass Vitamin D3 ein entscheidender Faktor für die Knochen- und Zahnregeneration darstellt.[19-23] Es aktiviert zwei für die Mineralisation des Knochens entscheidende Enzyme: Osteocalcin (BGP) und Matrix-Gla-Protein (MGP). Damit Calcium nicht im Gefäß die Arterien verkalkt, werden diese Enzyme durch einen weiteren wichtigen Co-Faktor, Vitamin K2 (MK-7), aktiviert.[24]

Ein weiterer Co-Faktor ist Magnesium, das an über 400 Stoffwechselvorgängen beteiligt ist.[25] Zink ist sowohl für das Immunsystem als auch als Co-Faktor in der Aktivierung des Vitamin-D3-Rezeptors beteiligt.[26] Das Spurenelement Bor verdoppelt dessen Halbwertszeit.[27] Da Mikronährstoffe synergistisch arbeiten, dürfen auch die B-Vitamine, Vitamin C sowie Verdauungsenzyme und Omega-3-Fettsäuren in der postoperativen Phase nicht fehlen.

Fazit

Neben dem klassischen, sehr feinen chirurgischen Handwerk der Zahnmedizin nutzen wir somit Wissen aus der funktionellen Medizin und Ernährung. Damit unterstützen wir die körpereigenen Heilungskräfte der Patienten und sorgen für eine bessere Gewebe- und Knochenheilung und damit natürlich auch bessere Einheilung der Keramikimplantate. Das Ergebnis: weniger Misserfolge sowie noch gesündere und glücklichere Patienten.

Dr. Dominik Nischwitz
Spezialist für Biologische Zahnmedizin
und Keramikimplantate
Zentrum für Biologische Zahnmedizin
Nischwitz & Partner
Heerweg 26
72070 Tübingen
Tel.: +49 7071 975977
info@dnaesthetics.de
http://dnaesthetics.de

Infos zum Autor

Literatur

Bilder: © Dr. Dominik Nischwitz

TUTORIAL DES MONATS

www.zwpstudyclub.de

Die Leser der *cosmetic dentistry* erhalten die Möglichkeit, thematische Live-Tutorials in Form eines Livestreams innerhalb des ZWP Study Clubs abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist kostenlos. Um den CME-Punkt zu erhalten, ist lediglich eine Registrierung erforderlich.

THEMA

Lösungskonzepte bei schwarzen Dreiecken – Wichtige Tools für den Praktiker

Die Gründe für die Degeneration von Papillen können chronisch sein, z. B. Rauchen. Diese nimmt der Patient aber kaum wahr. Erleidet er jedoch z. B. durch eine zu radikale Parodontaltherapie einen kurzfristigen erheblichen Papillenverlust, sucht er sofort nach Rettung. Hier können zügige gezielte Interventionen vor weiteren Verlusten schützen. Generell sind bei chronischen langsamen Verläufen gesunde parodontale Verhältnisse zu schaffen. Dann können augmentative Verfahren mit HA-Hyaluronsäure eine tragende Säule der Therapie sein. Zu berücksichtigen ist die parodontale Regeneration, speziell das Papillenwachstum. Diese wird durch lokal konservierende oder minimalinvasive prothetische Verfahren geschaffen. Sinnvoll sind Lasertherapien simultan oder therapiebegleitend vor, während und nach den HA-Injektionen. Auch Vestibulumplastiken mit zeitgleicher Verlagerung des Lippenbändchens können indiziert sein und für eine erhebliche Optimierung des Papillenwachstums in dem Bereich sorgen.

Dr. Martin Jörgens
Infos zum Referenten

KOMMENDES WEB-TUTORIAL:

10. November 2021, 15 Uhr

Prof. Dr. Christian Gernhardt

Thema: Komposits in der Ästhetischen Zahnmedizin

ARCHIVIERTE WEB-TUTORIALS:

Dr. Jens Voss

Thema: Der Weg zu gesunden und schönen Zähnen

www.zwp-online.info/livestream/der-weg-zu-gesunden-und-schonen-zahnen

Dr. Jürgen Wahlmann

Thema: Veneers von konventionell bis no prep – Was ist wann State of the Art?

ww.zwp-online.info/livestream/veneers-von-konventionell-bis-no-prep-was-ist-wann-state-of-the-art

Registrierung ZWP Study Club

Um aktiv am ZWP Study Club teilnehmen zu können, ist die kostenfreie Mitgliedschaft erforderlich. Nach der kostenlosen Registrierung unter www.zwpstudyclub.de erhalten die Nutzer eine Bestätigungsmail und können das Fortbildungsangebot sofort vollständig nutzen.