Smarte Chirurgie: Wie KI und digitale Workflows die Implantologie prägen

Die Implantologie boomt wie nie zuvor, steht aber am Scheideweg: Während der demografische Wandel und Innovationen wie KI-gestützte Diagnostik, 3D-Druck und digitale Workflows enorme Chancen bieten, fordern Fachkräftemangel und regulatorischer Druck die Praxen heraus. Die Lösung? Ein nahtloser digitaler Workflow. Im Interview beleuchten Oralchirurgin Priv.-Doz. Dr. Amely Hartmann und Christian Kurz (Key Account Manager W&H), warum der Erfolg moderner Implantologie heute weit über die bloße Technik hinausgeht, und bewerten die wichtigsten Trends aus zweierlei Perspektive.

Redaktion

Worin liegen die Chancen und Herausforderungen des Fachbereichs Implantologie in diesem Jahr?

Christian Kurz: Die Implantologie hat sehr gute Wachstumsperspektiven, vor allem durch demografische Veränderungen und technologische Innovationen. Gleichzeitig muss sich der Fachbereich mit steigenden Kosten, regulatorischem Druck und wachsendem Fachkräftemangel auseinandersetzen. Fortschritte in der Digitalisierung wie 3D-Diagnostik, computergestützte Planung und CAD/CAM-Technologien ermöglichen präzise und effizientere Behandlungen.

Priv.-Doz. Dr. Amely Hartmann: Die Implantologie befindet sich derzeit in einer sehr dynamischen Phase. Eine der größten Chancen liegt in der rasanten Weiterentwicklung digitaler Technologien. Digitale Planung, navigierte Implantation, 3D-Druck und zunehmend auch KI-gestützte Diagnostik eröffnen heute ein spannendes Feld und werden in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen. Gleichzeitig eröffnen regenerative Verfahren weitere Möglichkeiten, auch komplexe Defekte erfolgreich zu behandeln. Ein weiterer wichtiger Fortschritt liegt in der zunehmenden Integration biologischer Konzepte in die Implantologie. Parallel dazu stehen wir jedoch auch vor Herausforderungen. Dazu gehören unter anderem steigende Behandlungskosten, die zunehmende regulatorische Komplexität sowie ein wachsender Anspruch an evidenzbasierte Therapieentscheidungen. Insbesondere in der regenerativen Implantologie ist es wichtig, neue diagnostische und therapeutische Verfahren wissenschaftlich fundiert zu evaluieren. Ein weiterer zentraler Punkt ist die



* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Osteograft®
allogene transplantate

ARGON
MEDICAL DEVICES & DENTAL IMPLANTS

IHRE SICHERHEIT
UNSERE VERANTWORTUNG

HERSTELLUNG & KOOPERATION:
DIZG DEUTSCHES INSTITUT
FÜR ZELL- UND GEWEBEERSATZ
Gemeinnützige Gesellschaft mbH



DER GOLDSTANDARD IN DER AUGMENTATIONS-CHIRURGIE

ZAHLREICHE DARREICHUNGSFORMEN

Granulate, Blöcke, Würfel und Membranen – für jede Indikation die passende Lösung.

FÜR HART- UND WEICHGEWEBE

Bewährte Materialien für sichere und vorhersagbare Ergebnisse in der Implantologie.

DEUTSCHE ARZNEIMITTELZULASSUNG

AMG-zugelassen durch das DIZG – höchste Sicherheit und geprüfte Qualität.










MEHR ERFAHREN
Scannen und alle Infos zu OsteoGraft® entdecken!

ARGON Dental
Tel.: 06721/ 3096-0
info@argon-dental.de
www.argon-dental.de

QUALITY & DESIGN
MADE IN GERMANY

„Digitale Planung, navigierte Implantation, 3D-Druck und zunehmend auch KI-gestützte Diagnostik eröffnen heute ein spannendes Feld und werden in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen."



Priv.-Doz. Dr. Amely Hartmann

Patientenaufklärung. Patienten sind heute sehr gut informiert und erwarten individualisierte Lösungen sowie transparente Kommunikation über Risiken, Alternativen und Langzeitergebnisse. Insgesamt sehe ich die Implantologie jedoch weiterhin als Fachbereich mit großem Innovationspotenzial. Entscheidend wird sein, technologische Fortschritte mit biologischem Verständnis und wissenschaftlicher Evidenz zu verbinden, um eine nachhaltige und qualitativ hochwertige Patientenversorgung sicherzustellen.

Lassen sich Trends erkennen?
Priv.-Doz. Dr. Hartmann: Ja, es lassen sich durchaus klare Trends in der Implantologie erkennen. Ein wesentlicher Punkt ist die zunehmende Digitalisierung der Behandlungsabläufe, angefangen bei der digitalen Diagnostik über die virtuelle Implantatplanung und 3D-Druck. Diese Technologien ermöglichen eine präzisere, minimalinvasivere und besser planbare Therapie. Generell steht der digitale Workflow im Vordergrund. Weitere Trends sind in der stärkeren Fokussierung auf biologische Aspekte, insbesondere auf Knochen- und Weichgewebsregeneration zu sehen und deren Diagnostik mittels noninvasiver Techniken wie der Fluoreszenz sowie bei individualisierten Therapiekonzepten. Diese Trends sind jedoch immer vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Evidenz zu betrachten.

Welchen Stellenwert haben Implantologie und Oralchirurgie Ihrer Erfahrung nach in deutschen Zahnarztpraxen aktuell grundsätzlich?
Kurz: Die Implantologie ist ein wichtiger Wachstums- und Umsatzbereich, da Implantate stark nachgefragt sind und als moderne Standardlösung gelten. Die Oralchirurgie bildet die Grundlage für viele Eingriffe wie Zahnentfernung und Knochenaufbau und ist eng mit der Implantologie verbunden. Insgesamt sind beide Bereiche zentral für die moderne Zahnmedizin und gewinnen weiter an Bedeutung.

Möchte ich einen implantologischen Eingriff State of the Art durchführen, wie genau sieht dieser dann aus?
Priv.-Doz. Dr. Hartmann: Ein State-of-the-Art-Eingriff beginnt mit einer umfassenden klinischen und digitalen Diagnostik, meist auf Basis eines DVT. Darauf aufbauend erfolgt eine prothetisch orientierte Implantatplanung, mit navigierter oder schablonengeführter Implantation. Hier spielt sowohl der präzise Scanprozess als auch der 3D-Druck zur Erstellung von Bohrschablonen eine wichtige Rolle. Während des Eingriffs stehen ein minimalinvasives Vorgehen, die Beachtung biologischer Prinzipien sowie gegebenenfalls augmentative Maßnahmen zur Knochen- und Weichgewebsregeneration im Vordergrund. Ziel ist eine langfristig stabile, funktionelle und ästhetische Rehabilitation, die individuell auf den Patienten abgestimmt ist.

Was sind dabei die Must-haves im Bereich Equipment?
Kurz: Ein Standard ist die digitale Bildgebung mit DVT und im besten Fall eine Planungssoftware wie SICAT sowie ein zuverlässiger Chirurgiemotor.

Und die Nice-to-haves?
Kurz: Intraoralscanner gewinnen immer mehr an Bedeutung und werden den klassischen Abdruck ablösen. KI zur Erfassung von Aufklärungsgesprächen wird sich meines Erachtens ebenfalls durchsetzen.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



Christian Kurz (Key Account Manager W&H)

Wie unterstützt W&H eine zeitgemäße Implantologie?
Kurz: Vor einem Jahr haben wir erstmals dem Fachpublikum im Rahmen der IDS unser Röntgenportfolie vorgestellt. Damit haben wir die Lücke geschlossen, um unseren digitalen chirurgischen Workflow zu vervollständigen. Die Diagnostik für eine Behandlung ist ein Schlüssel für die Planung eines implantologischen Eingriffs. Konsequent ist daher auch unsere Kooperation mit SICAT.

Lassen Sie uns über das neue Implantmed Plus II sprechen. Wie ist die Resonanz seit dessen Einführung?
Kurz: Ich war ein Jahr vor Markteinführung bereits in das Projekt involviert und habe Meinungsbildner dazu befragt. Die Begeisterung über das Design und die Konnektivität war überwältigend – und so ist das Feedback auch aktuell. Die digitale Assistenz ist ein echter Mehrwert und sucht ihresgleichen, dies wird uns täglich von zufriedenen Nutzern gespiegelt.

Gibt es Vorbehalte bzgl. des hochtechnisierten Produktes?
Kurz: Ja, tatsächlich kann ich von einem Erlebnis berichten: Ein Kunde hielt die Scanfunktion für eine „nette Spielerei". Als ich dann aber das Ergebnis der Dokumentation in der ioDent zeigte, war aus der Spielerei eine Kaufentscheidung geworden.

Besteht für Anwender die Möglichkeit, die Produkte zu testen und/oder live zu erleben?
Kurz: Das neue Implantmed kann unverbindlich in der Praxis getestet werden aber auch in den vielen Fortbildungsveranstaltungen und Workshops. W&H ist auf allen relevanten Chirurgie- und Implantologie-Kongressen als Aussteller vertreten, wir freuen uns immer über interessierte Teilnehmer und gute Gespräche.

Maßstäbe verändern sich nicht nur technisch immer wieder, sondern auch inhaltlich. Im Februar wurde die neue S3-Leitlinie zu Vitamin D in der Implantologie vorgestellt. Wie bewerten Sie Entwicklungen wie diese für den Fachbereich?
Priv.-Doz. Dr. Hartmann: Leitlinien wie die neue S3-Leitlinie zu Vitamin D zeigen, wie wichtig eine zunehmend evidenzbasierte Implantologie ist. Generell gesprochen rücken systemische Faktoren wie Vitamin-D-Status, Knochenstoffwechsel oder allgemeine Gesundheit stärker in den Fokus. Für den Fachbereich bedeutet das eine noch engere Verknüpfung von chirurgischer Therapie, Diagnostik und präoperativer Risikobewertung.

Vielen Dank für Ihren Input!

Infos zum Unternehmen

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.