Wie moderne Technologien die Zukunft gestalten

Vom Scan zum Zahnersatz

Im Gespräch mit Dr. Maria Grazia Di Gregorio-Schininà, Oberärztin in der Abteilung für Prothetik an der Uniklinik Köln, werfen wir einen Blick auf die rasant fortschreitende digitale Zahnmedizin. Von hochpräzisen Scans bis zu innovativen Fertigungstechniken – die Digitalisierung macht Zahnersatz schneller, genauer und komfortabler. Doch welche Herausforderungen bleiben? Und wie reagieren Patienten auf die neuen Methoden?

Katja Scheibe



Frau Dr. Di Gregorio-Schininà, als Oberärztin in der Abteilung für Prothetik an der Uniklinik Köln haben Sie einen umfassenden Blick auf die aktuellen Entwicklungen. Wie hat sich die digitale Zahnmedizin in den letzten Jahren verändert?

In den letzten Jahren hat sich die digitale Zahnmedizin rasant weiterentwickelt. Der Einsatz von Intraoralscannern, Face-Scannern und DVT-Geräten für die klinische Diagnostik sowie die CAD/CAM-Technologien und der 3D-Druck im zahntechnischen Bereich haben sich stark etabliert und werden zunehmend zum Standard. Die Integration von KI-gestützten Planungs- und Diagnosetools ermöglicht den Behandlern und Technikern heute eine deutlich präzisere und effizientere Behandlungsplanung. Dies realisiert zudem bessere Strategien für eine umfassende Patientenaufklärung, da Behandlungsergebnisse und Kompromisse oder Grenzen besser besprochen werden können.

Welche Vorteile bieten digitale Verfahren konkret für die Planung und Fertigung von Zahnersatz und gibt es messbare Verbesserungen in der Präzision oder in der Patientenzufriedenheit?

Digitale Verfahren unterstützen gute Abformungen und eine schnellere Herstellung des Zahnersatzes sowie eine deutlich höhere Vorhersagbarkeit des Behandlungsergebnisses. Die Passgenauigkeit von Kronen, Brücken oder Implantataufbauten ist durch digitale Fertigung oft deutlich besser und vor allem schneller möglich. Studien zeigen, dass die Patientenzufriedenheit insbesondere durch kürzere Behandlungszeiten und weniger invasive Abformmethoden gestiegen ist.

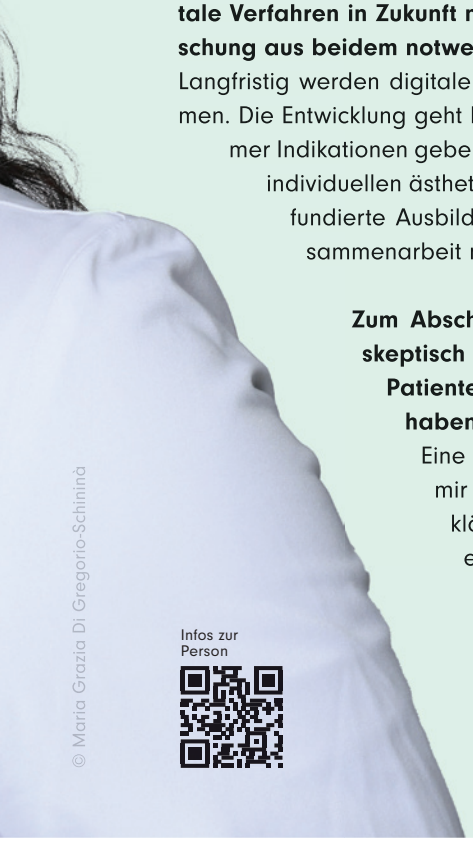
Wie hat sich die Kommunikation zwischen den Zahntechnikern und Chirurgen durch digitale Prozesse verändert? Gibt es hier neue Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit?
Absolut. Die digitalen Behandlungsstrategien ermöglichen eine engere Zusammenarbeit und gute Absprache bezüglich der Behandlungsplanung. Der Einsatz von digitalen Planungssoftwares ermöglicht den Prothetikern, Chirurgen und Zahntechnikern eine gute gemeinsame Arbeit. Virtuelle Wax-ups, digitale Planungen und Freigaben in Echtzeit führen zu weniger Missverständnissen und einem effizienteren Ablauf. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit wird dadurch nicht nur erleichtert, sondern qualitativ deutlich verbessert.

Gibt es aus Ihrer Sicht Herausforderungen oder Limitationen im digitalen Workflow, die bei der Planung von Implantaten und Zahnersatz beachtet werden müssen?
Ja, trotz aller Vorteile gibt es auch Herausforderungen. Eine durchgängige digitale Infrastruktur ist notwendig, was Investitionen in Technik und Schulung erfordert. Die Qualität der digitalen Daten ist entscheidend – schlechte Scans führen zu schlechten Ergebnissen. Außerdem gibt es nach wie vor komplexe klinische Fälle, bei denen analoge Techniken sinnvoll ergänzen können. Nicht zuletzt müssen Datenschutz und Datensicherheit in der digitalen Kommunikation beachtet werden.

Wie schätzen Sie die langfristige Entwicklung der digitalen Zahnmedizin ein? Werden digitale Verfahren in Zukunft nahezu alle traditionellen Techniken ersetzen oder bleibt eine Mischung aus beidem notwendig?
Langfristig werden digitale Verfahren sicherlich den Großteil der klassischen Prozesse übernehmen. Die Entwicklung geht klar in Richtung vollständiger digitaler Workflows. Dennoch wird es immer Indikationen geben, bei denen eine hybride Herangehensweise sinnvoll ist – etwa bei sehr individuellen ästhetischen Versorgungen oder bei Patienten mit schwieriger Anatomie. Eine fundierte Ausbildung in beiden Welten bleibt also weiterhin wichtig und eine gute Zusammenarbeit mit dem Zahntechniker unabdingbar.

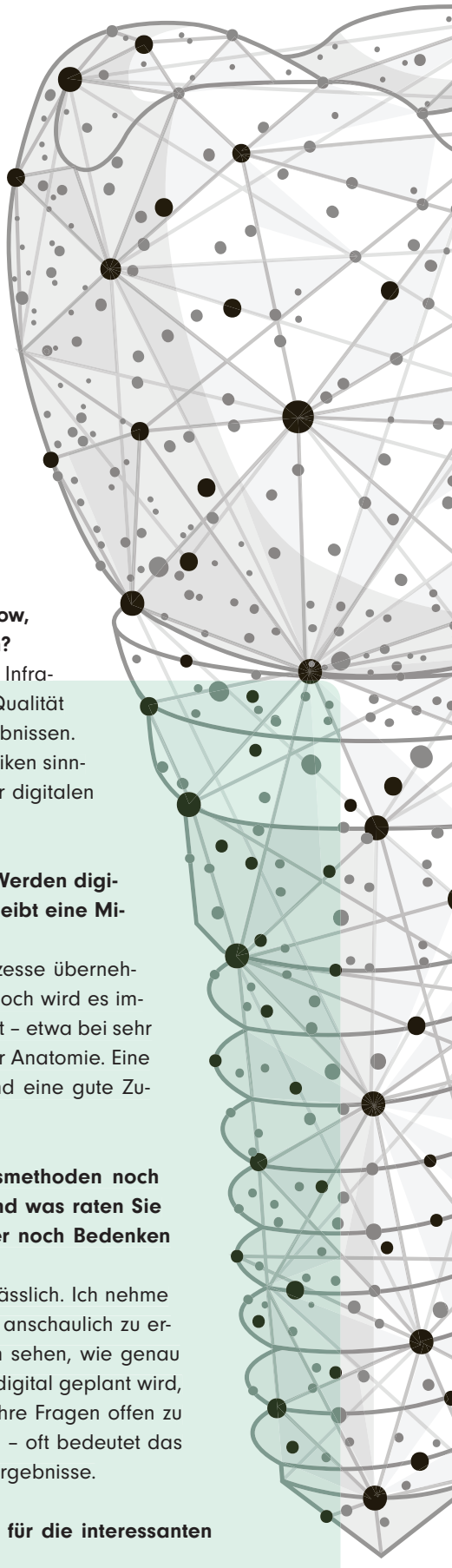
Zum Abschluss: Viele Patienten stehen digitalen Behandlungsmethoden noch skeptisch gegenüber. Wie gehen Sie mit dieser Skepsis um und was raten Sie Patienten, die sich für digitale Verfahren interessieren, aber noch Bedenken haben?
Eine ausführliche Aufklärung ist hier entscheidend und unerlässlich. Ich nehme mir Zeit, um den Patienten die Vorteile digitaler Verfahren anschaulich zu erklären – oft mit Bildern oder Beispielen. Wenn Patienten sehen, wie genau ein Intraoralscanner funktioniert oder wie ein Implantat digital geplant wird, nehmen viele ihre Skepsis zurück. Ich rate Patienten, ihre Fragen offen zu stellen und sich auf die moderne Technik einzulassen – oft bedeutet das mehr Komfort, kürzere Behandlungen und bessere Ergebnisse.

Frau Dr. Di Gregorio-Schininà, herzlichen Dank für die interessanten Einblicke!



© Maria Grazia Di Gregorio-Schininà

Infos zur Person



© panandrii – stock.adobe.com