



33. Kongress der DGI

28. - 30.11. | Hamburg

## Wettstreit der Konzepte

Presse-Information · 29.11.2019 Nr. 03

### Wettstreit der Konzepte

3 Fragen an die Moderatoren der Wettstreit-Sitzungen auf dem  
33. Kongress der DGI 2019 in Hamburg

#### Prof. Dr. Hans-Joachim Nickenig (Köln) zur Therapieplanung

Was macht den Wettstreit bei diesem Thema besonders spannend?

Die digitale (3D basierte) Planung eröffnet unterschiedliche implantatchirurgische und implantatprothetische Versorgungsformen. So sind neben achsengerecht inserierten Implantaten nun auch abgewinkelte und Sonderformen von Implantaten (z.B. Zygoma) durch exaktere Planung wieder in Verwendung und nicht nur beim Tumorpatienten, wie es früher der Fall war. Prothetisch finden neben den etablierten Steg- oder Teleskop-Versorgungen vermehrt festsitzende Sofortversorgungskonzepte Verwendung, die erst durch die aufwändige Planung möglich geworden sind. Bei vergleichbarer Exaktheit der (Planungs-)verfahren wird die Art des Navigationsverfahrens statisch (Führungsschablonen) vs. dynamisch (Führung über Bildschirm oder Planungseinblendung über OP-Brille) eine Diskussion entfachen.

Haben die neueren Konzepte bei diesem Thema grundsätzlich bessere Chancen?

"Konventionelle vs. 3D-gestützte Planung" wird deutlich weniger diskutiert als vor wenigen Jahren: Wissenschaftlich gesehen hat kaum ein Bereich der Implantologie in den letzten Jahren eine so schnelle Entwicklung genommen und Anerkennung erfahren, wie die 3D-basierte (digitale) Planung in der Implantologie. 3D-basierte Verfahren werden sich weiter durchsetzen: Einstieg in den digitalen Workflow insgesamt, bessere Reproduzierbarkeit der Ergebnisse. Unterstützung für Anfänger wie für den Spezialisten, der seine Verfahren optimiert. 3D-Untersuchungen sind auch forensisch bei Komplikationen bedeutsam, z.B. Nervläsion.

Wird der Wettstreit es auch erlauben, die Spreu vom Weizen zu trennen?

Der 3D-Druck spielt bei der 3D-basierten Planung eine große Rolle. Die intraoperativ verwendeten Materialien für Schablonen u.ä. werden hohe Anforderungen an Biokompatibilität und Hygiene erfüllen müssen, die etwa Spezialunternehmen übernehmen werden und vielleicht dann nicht mehr das Zahnlabor um die Ecke.

Die Planungs-Software-Entwickler mit der größten Erfahrung und einfachen Nutzungsoberflächen, sowie offenen Systemen (für alle unterschiedlichen Implantate nutzbar) werden am Markt eine Rolle spielen.

#### Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner (Mainz) zum Thema Implantationsmaterialien

Was macht den Wettstreit bei diesem Thema besonders spannend?

Ganz ohne Frage ist Titan seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts im Bereich der enossalen Implantologie der weltweit am häufigsten verwendete Werkstoff, wobei insbesondere durch Oberflächenmodifikationen (Rauigkeit; Hydrophilie etc.) seit den grundlegenden Arbeiten von Branemark erhebliche Fortschritte in der Hart- und

Deutsche Gesellschaft für Implantologie  
im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.  
www.dgi-ev.de

#### Pressestelle

Dipl. Biol. Barbara Ritzert  
ProScience Communications GmbH  
Andechser Weg 17 · 82343 Pöcking  
Fon: 08157 9397-0  
presse@dgi-ev.de

#### Pressesprecherin

Dr. Dr. Anette Strunz  
Praxis für Implantologie und Mund-,  
Kiefer-, Gesichtschirurgie  
Bundesallee 56 · 10715 Berlin  
Fon (Praxis): 030 85 75 75 85  
strunz@dgi-ev.de

Der Vorstand  
des DGI e.V.

Präsident: Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz, Wiesbaden  
Vizepräsident: Prof. Dr. Florian Beuer MME, Berlin  
Schriftführer: Prof. Dr. Bilal Al-Nawas, Mainz  
Schatzmeister: Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Filderstadt

Fortbildungsreferent: Dr. Christian Hammächer, Aachen  
Pressesprecherin: Dr. Dr. Anette Strunz, Berlin  
Pastpräsident: Prof. Dr. Frank Schwarz, Düsseldorf  
VR-Nr.: 10918 | Amtsgericht München | 05.01.1984

Weichgewebe-Integration gemacht wurden. Sehr früh wurden auch kritische Fragen zur Titanpartikel-Belastung durch Abrieb oder biologische Korrosion aufgeworfen, die in den letzten Jahren als möglicher Kofaktor einer periimplantären Entzündung bzw. Knochenabbau bei Patienten mit entsprechender Überempfindlichkeit in der wissenschaftlichen Literatur wieder breiter diskutiert wird.

Schon sehr früh am Ende der 1970er und in den frühen 1980er Jahren wurden aber auch Keramiken – zunächst in Form der Aluminiumoxidkeramiken – als enorme Implantate eingesetzt. Wegen der kritischen mechanischen Stabilität und biologischen Alterung dieser Implantate wurde dieser Weg jedoch bald wieder verlassen. Durch die Weiterentwicklung der mechanisch deutlich besseren Zirkonoxid-Keramiken sind diese Werkstoffe mit einer der Titan-Entwicklung vergleichbaren Oberflächenstrukturierung mittlerweile wieder in der klinischen Anwendung. In prospektiven klinischen Untersuchungen haben sie sich als dem Titan vergleichbar und ähnlich erfolgreich und zuverlässig erwiesen. Klinisch kommen sie vor allem als einteilige Implantate zum Einsatz, obwohl sich inzwischen auch einige zweiteilige Keramik-Implantat in klinischer Anwendung befinden.

Spannend bleibt dabei die Frage nach der klinischen Relevanz der zweifelsfrei nachgewiesenen Titanpartikel-Belastung bei bestimmten überempfindlichen Patientengruppen sowie die Fragen nach möglichen Vorteilen der keramischen Werkstoffe im Rahmen der Weichgewebeintegration, die auch schon bei den Keramik-Abutments auf Titanimplantaten sehr unterschiedlich in der Literatur diskutiert wurden.

*Haben die neueren Konzepte bei diesem Thema grundsätzlich bessere Chancen?*

Neuere Konzepte oder neuere Werkstoffe wie beim Thema Implantatmaterialien haben keineswegs langfristig bessere Chancen, da ältere Konzepte meist eine langjährige kontinuierliche Weiterentwicklung erfahren haben, die neuere Werkstoffe erst noch durchlaufen müssen. Neue Materialien müssen sich in vergleichenden klinischen Langzeitstudien als vergleichbar erfolgreich und zuverlässig erweisen wie die etablierten Werkstoffe. Insbesondere aber müssen Indikationen geprüft werden und Patientenkollektive, die von den möglichen Vorteilen der neuen Konzepte profitieren. Es gilt auch sicherzustellen, dass nicht die Limitationen der neuen Werkstoffe oder auch der erforderliche Aufwand überwiegen.

*Wird der Wettstreit es auch erlauben, die Spreu vom Weizen zu trennen?*

Ganz ohne Frage ist die rasante Entwicklung neuer Material-Modifikationen und auch Methoden so rasant, dass seriöse prospektiv vergleichende Langzeit-Studien kaum möglich sind, da bis zum Vorliegen dieser Daten bereits neue Modifikationen diskutiert und auch klinisch schon angewandt sowie teilweise am Patienten auch erprobt werden. Hier werden die Vorgaben der neuen europäischen Medizinprodukte-Richtlinie (MDR) sicherlich strengere Vorgaben für die Zulassung und klinische Prüfungen bringen. Die Folgen dieser neuen Vorgaben sind natürlich zwei Seiten einer Medaille: Die neue Richtlinie kann einerseits die Sicherheit für die Patienten erhöhen, aber andererseits gegebenenfalls auch die Entwicklung aufgrund des erforderlichen finanziellen und zeitlichen Aufwand hemmen. Hier müssen klinisch praktikable Methoden der Nutzenbewertung neuer Methoden oder Materialmodifikationen entwickelt werden, die beiden Aspekten Rechnung tragen können.

## **Prof. Dr. Dr. Bilal Al Nawas (Mainz) zum Implantationszeitpunkt**

*Was macht den Wettstreit bei diesem Thema besonders spannend?*

Die digitale Gerade der Implantationszeitpunkt „sofort“, „verzögert“, „spät“ wird oft sehr emotional und wenig faktenbasiert diskutiert. Mehrere Konsensuskonferenzen haben im letzten Jahr Licht ins Dunkel gebracht. Das wird also emotional, aktuell und spannend.

*Haben die neueren Konzepte bei diesem Thema grundsätzlich bessere Chancen?*

Der Implantationszeitpunkt „sofort“ ist alles andere als neu. Die Frage ist aus meiner Sicht nur, ob immer alle Fakten ehrlich diskutiert werden und ob die Referenten mutig genug sind auch ihre Fehlschläge zu zeigen, bzw. zu diskutieren.

*Wird der Wettstreit es auch erlauben, die Spreu vom Weizen zu trennen?*

Aber definitiv. Neue, primärstabile Implantatformen boomen ja zur Zeit. Darüber müssen wir reden.

## **Prof. Dr. Stefan Wolfart (Aachen) zum Thema „alles fix“**

*Was macht den Wettstreit bei diesem Thema besonders spannend?*

Wie der Titel schon impliziert, liegt beim Ersatz von Zähnen durch Implantate im stark reduzierten Restgebiss, bzw. im zahnlosen Kiefer immer nahe, dass festsitzende Versorgungen stets die beste Lösung sind. Interessanterweise entspricht das nicht den Studienergebnissen zu diesem Thema. So gibt es in einigen wissenschaftlichen Arbeiten Patientengruppen, die eine abnehmbar verankerte Implantatversorgung einer festsitzenden Lösung vorziehen. Somit ist eine optimale Therapieplanung unter Berücksichtigung des Patientenwunsches, der Belastbarkeit des Patienten und der anatomischen Gegebenheiten vorzunehmen. Dies impliziert, bei einem breiten Therapiekorridor, die richtige Anzahl der Implantate und die Auswahl der idealen Haltelemente bzw. der idealen Befestigungsmethode. Nur so können wir eine Verbesserung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität unserer Patienten vorhersehbar erzielen.

*Haben die neueren Konzepte bei diesem Thema grundsätzlich bessere Chancen?*

Generell haben wir in der Implantatprothetik inzwischen die komfortable Situation Versorgungskonzepte und Materialien zu kennen, die sehr gute Langzeitbewährungen aufweisen und für den Patienten sowohl ästhetisch als auch funktionell sehr gute Ergebnisse zeigen. Neue Systeme müssen also zum einen, eine wirkliche Verbesserung des „therapieoutcome“ mit sich bringen und zum anderen eine zumindest kurz- bis mittelfristige gute klinische Bewährung nachweisen können. Diesem Spannungsfeld unterziehen sich also neue Therapiekonzepte zum Beispiel bezogen auf Implantatanzahl, Implantatlänge und Durchmesser. Ebenso wichtig sind neuartige keramische Materialien, innovative Befestigungssysteme (zum Beispiel angulierte Verschraubung) oder der digitale Workflow.

*Wird der Wettstreit es auch erlauben, die Spreu vom Weizen zu trennen?*

Dies ist ein ganz wichtiger Punkt, der vor der Vermarktung der Produkte bereits im Vorfeld in klinischen Studien getestet werden sollte. Denn nur die klinische Bewährung von neuen Materialien und Behandlungsmethoden erlaubt letztendlich eine sichere Einführung der Produkte in den Markt. In klinischen Studien werden die geplanten Untersuchungen zuvor durch eine Ethikkommission genehmigt und die Patienten genießen zusätzlich einen besonderen Versicherungsschutz. Wenn die Produkte unter diesen Bedingungen eine gute Bewährung aufweisen, sind sie reif für die Praxis und die Spreu ist vom Weizen getrennt.

## **Prof. Dr. Florian Beuer (Berlin) zum Thema Prothetik: einfach oder kompliziert?**

*Was macht den Wettstreit bei diesem Thema besonders spannend?*

Der Trend geht definitiv weg von den extrem komplexen zahntechnischen Versorgungen. Daran hat die bessere Diagnostik einen wichtigen Anteil sowie die Planung eines Eingriffs. Wird die Implantatposition unter prothetischen Gesichtspunkten geplant und das Implantat entsprechend gesetzt, erlaubt dies einfachere prothetische Versorgungen. Einfachheit ist ein Zeichen von Reife. Ich würde eher eine komplexe Chirurgie machen, die eine einfache Prothetik ermöglicht als eine einfache Chirurgie mit komplexer Prothetik.

*Haben die neueren Konzepte bei diesem Thema grundsätzlich bessere Chancen?*

Die neueren Konzepte – okklusal verschraubt; keine Verwendung von CAD/CAM-Abutments – gab es bereits zu Beginn der Implantologie. Sie werden jetzt wieder neu entdeckt. Sie haben großes Potential. Nur eine Schraube anzuziehen ist von der Konstruktion her einfacher. Allerdings habe ich bei einer solchen Versorgung auch weniger Möglichkeiten der Korrektur, wenn etwa die Achse nicht stimmt. Eine durchverschraubte Krone war früher aus Metallkeramik, die bukkal verblendet wurde. Heute wird sie aus einer monolithischen Keramik gefertigt. Da ist die Ästhetik besser als früher, auch die Mechanik und wahrscheinlich ist diese Versorgung auch unter biologischen Aspekten besser. Bei monolithischen Versorgungen können wir auch mit weniger Chipping rechnen.

## **Prof. Dr. Frank Schwarz (Frankfurt/Main) zum Thema Augmentation**

*Was macht den Wettstreit bei diesem Thema besonders spannend?*

Eine wichtige Rolle beim Vergleich unterschiedlicher Augmentationsverfahren spielt die Invasivität der Konzepte. Inzwischen gibt es viele neue Daten und Studien, die alte Konzepte in ein neues Licht rücken. Wir können heute bei vielen Indikationen minimal-invasiv behandeln mit vorhersehbaren Ergebnissen. Hinzu kommt die Erwartungshaltung der Patienten. Diese wünschen sich minimal-invasive Verfahren und nicht den großen chirurgischen Eingriff. Und genau diese Ansätze wollen wir gegenüberstellen: Was können wir heute mit einfachen Verfahren bezüglich ihrer Effektivität und Prognose im Vergleich zu invasiven Verfahren erreichen.

*Haben die neueren Konzepte bei diesem Thema grundsätzlich bessere Chancen?*

Ältere invasive Konzepte haben nach wie vor ihre Daseinsberechtigung. Die Frage ist nur: wer kann diese Konzepte umsetzen? Einfache minimalinvasive Konzepte sind einfacher zugänglich und daher für die Grundversorgung in der täglichen Praxis von einer höheren Relevanz. Sie sind daher auch von einem ganz besonderen Interesse für die Neu-Einsteiger.

*Wird der Wettstreit es auch erlauben, die Spreu vom Weizen zu trennen?*

In der augmentativen Implantologie gibt es sehr viele Goldstandardverfahren. Diese Verfahren sind zum Teil insuffizient wissenschaftlich dokumentiert, aber klinisch sehr bewährt. Und genau an diesem Punkt sollten wir die Konzepte einander gegenüberstellen. Wie schneiden die älteren, bewährten, aber oft ungenügend dokumentierten Verfahren im Vergleich zu den neueren besser dokumentierten aber klinisch noch nicht etablierten Verfahren ab. Dies wird sicherlich eine spannende Diskussion werden.

## **PD Dr. Gerhard Iglhaut (Memmingen) zum Thema Periimplantitis**

*Was macht den Wettstreit bei diesem Thema besonders spannend?*

Zur Therapie der Periimplantitis gibt es aktuell noch keine wissenschaftlich fundierten nicht-chirurgischen und chirurgischen Behandlungskonzepte. Aufgrund der fehlenden Evidenz ist die Gegenüberstellung und kritische Beleuchtung von klinischen Behandlungsstrategien von hohem Interesse für das Auditorium.

*Wird der Wettstreit es auch erlauben, die Spreu vom Weizen zu trennen?*

Ich bin mir sicher, dass Neuentwicklungen zur Dekontamination von Implantatoberflächen, aber auch von Materialien porcinen Ursprungs zur Weich- und Hartgewebeaugmentation die Erfolgsaussicht von Therapieansätzen erhöhen werden.