



Im Teamwork zur Suprakonstruktion

Im Gespräch mit Univ.-Prof. Dr. Martin Lorenzoni und ZTM Rudolf Hrdina.

Im Gespräch mit Univ. Prof. Dr. Martin Lorenzoni und ZTM Rudolf Hrdina über die Bedeutung der Zusammenarbeit verschiedener Kompetenzträger in der Implantologie und über die Belange der Suprakonstruktion.

Herr Prof. Lorenzoni, Herr Hrdina, warum ist gerade in der Implantologie Teamwork so wichtig?

Prof. Lorenzoni: „Die komplette Implantologie ist heute nicht von einem Einzelnen abzudecken. Daher muss sich der Zahnarzt ein Team aufbauen: Will er nur prothetisch arbeiten, dann benötigt er den richtigen Techniker und den geeigneten Chirurgen in seinem Team, ggf. auch einen Parodontologen. Liegt ihm die Oralchirurgie, spricht nichts dagegen, das Setzen der Implantate und die Prothetik selbst abzudecken, speziell in einfacheren Fällen. Jedenfalls muss er sich mit der Planung befassen und als Schaltstelle zwischen den einzelnen Funktionen wirken. Die umfassende, auch kritische, aber konstruktive Kommunikation innerhalb dieses Teams auf gleicher Augenhöhe ist ein wesentlicher Baustein des Erfolges. Gerade in komplexen Planungsfragen oder schwierigen parodontologischen Situationen ist diese Teamarbeit besonders wichtig.“

ZTM Hrdina: „Ideal ist, wenn der Zahnarzt Implantologe und Prothetiker ist, weil er dann beide Seiten kennt. Überweist der Zahnarzt ohne entsprechende präprothetische Planung zum Implantologen, ist das Ergebnis oft problematisch für die Erstellung der Suprakonstruktion.“

Dann sollte doch jedes der Teammitglieder über die gleichen Kompetenzen verfügen?

ZTM Hrdina: „Jeder in diesem Team muss in seinem Fach hohe Kompetenz aufweisen. Aber er muss auch über ausreichendes Wissen in den Kompetenzbereichen der jeweils anderen Teammitglieder verfügen. Das betrifft uns als Techniker genauso wie auch den Zahnarzt, der nicht selbst implantiert. Er muss sich in die Implantologie vertiefen, so als ob er selbst implantiert würde. Die präprothetische Planung und das System, das der Implantologe verwendet, müssen ihm geläufig sein. Ist das nicht ausreichend der Fall, kann es zu Situationen kommen,

bei denen der Behandler nach der Insertion durch den Chirurgen vor Problemen steht, die schwer bewältigbar sind. Das gilt ebenso für die Problemstellungen der Zahntechnik. Ich habe deshalb schon mehrmals vorgeschlagen, dass im Rahmen der Ausbildung des Zahntechnikers ein Praktikum in einer Praxis und umgekehrt der angehende Zahnarzt ein solches in einem Labor absolvieren sollte.“

Prof. Lorenzoni: „Wir bieten zu dieser Vertiefung Guidelines und Fortbildungen für die Implantatprothetik Step-by-Step an, was auch gut angenommen wird. Gerade auch die Zusammenarbeit zwischen dem Implantatchirurgen und dem Prothetiker setzt eine genaue chirurgisch-prothetische Planung voraus.“

Kann die computergestützte Planung zur Qualitätssteigerung bzw. zur Vermeidung von Komplikationen beitragen?

Prof. Lorenzoni: „Planungssoftware ist ein wichtiges Hilfsmittel, zu dem ich mich klar bekenne, ersetzt aber keineswegs das Basiswissen in der chirurgisch-prothetischen Planung. Es ist gefährlich, zu glauben, dass der Computer mangelndes Wissen oder Erfahrung ersetzen kann.“

Wie würden Sie den Begriff Qualität in der Implantatprothetik definieren?

Prof. Lorenzoni: „Wir müssen uns zuerst die Frage stellen, was wir unter einer einwandfreien Versorgung und unter Misserfolg verstehen. Eine Basisversorgung kann als zufriedenstellend gesehen werden, obwohl sie unter „High-End-Kriterien“ als nicht ausreichend beurteilt werden würde.“

ZTM Hrdina: „Was die Qualität betrifft, gibt es unterschiedliche Sichtweisen von Patient und Behandler oder Zahntechniker, vor allem in Bezug auf die Ästhetik. Zuerst müssen wir sicherstellen, dass in der Basisversorgung Mindestkriterien wie eine einwandfreie funktionelle Situation und eine größtmögliche Komplikationsfreiheit während üblicher Tragezeiten erreicht werden.“

Was sehen Sie implantologisch gesehen als die ideale Basis für die Suprastruktur?

Prof. Lorenzoni: „Im Unterkiefer gibt es ein

**Fallbeispiel:
Die Vorteile präfabrizierter Abutments zu idealen Gingivaformung:**

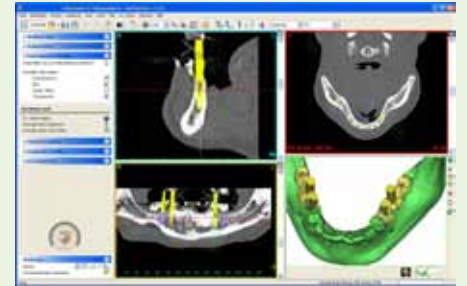


Abb. 1: Expertise Planung der Unterkieferversorgung mit 4 Xive Implantaten



Abb. 2: Modell Implantation mit Xive Implantaten.



Abb. 3: Präfabrizierte Composit-Abutments (TempBase).



Abb. 4: Expertise-Bohrschablone zur geführten Implantation zweier Xive-Implantate.

klares und etabliertes chirurgisches Konzept mit intraforaminären Implantaten und unterschiedlichen Belastungsprotokollen wie Sofortbelastung, verzögerter oder konventioneller Belastung (nach drei Monaten) verbunden mit einer hohen Variabilität der prothetischen Konzepte. Ein wichtiger Punkt ist auch die Berücksichtigung der verschiedenen Patientenkategorien mit zahnlosem Unterkiefer wie jüngere teilbezahnte oder Parodontalpatienten mit hohen Ansprüchen im Gegensatz zum alten Patienten der bereits mit dem Problem instabiler Totalprothesen konfrontiert ist. Insgesamt verzeichnen wir sehr hohe Erfolgsraten im Unterkiefer, allerdings gibt es hier einen großen Aufwand in der Nachsorge, in erster Linie prothetische Komplikationen wie Frakturen von Extensionen, Schraubenlockerungen oder Brüche im Kunststoff bzw. der Prothesenzähne.“

Und im Oberkiefer?

Prof. Lorenzoni: „Im Oberkiefer gibt es verschiedene Konzepte und eigentlich keine Übereinkunft über die Zahl der notwendigen Implantate. Als Minimum gilt All on Four für eine gaumenfreie Versorgung. Ich bin ein Anhänger der sicheren Varianten und setze mindestens sechs, besser acht Implantate unter Einbeziehung der Sinusaugmentation. Zur Vermeidung der Augmentation setze ich bei ausreichendem Knochenangebot im Sinne eines anterioren Konzeptes mit Extension in der Regel sechs Implantate.“

Reichen im Unterkiefer All on Four?

Prof. Lorenzoni: „Unter Einhaltung der üblichen Maßnahmen und korrekter Planung, ja. Die Literatur belegt auch, dass Konzepte mit gewinkelten und geraden Implantaten, mit Extensionsbrücken oder Stegen gut funktionieren. Bei Extensionen stehen materialtechnische Fragen im Raum, hier ist auf ausreichende Dimensionierung zu achten.“

Welche Bedeutung haben individuelle Abutments?

Prof. Lorenzoni: „Individuelle Abutments haben klare Vorteile sowohl in funktioneller als auch in ästhetischer Sicht und sind daher für mich im ästhetisch anspruchsvollen Bereich das Mittel der Wahl. Eine Anwendung individuell hergestellter Aufbauten würde unserer Meinung nach auch im Seitenzahnbereich die Eingliederung der Restaurationen erleichtern, das ästhetische Ergebnis verbessern und möglicherweise auch das periimplantäre Weichgewebe langfristig besser unterstützen. Vor allem im Hinblick auf die Zementierung würden die paramar-

ginalen Restaurationsränder einen deutlichen Fortschritt gegenüber konfektionierten Aufbauten mit ihrem häufig sehr kleinen Durchmesser bedeuten.“

ZTM Hrdina: „Sie erleichtern auch den korrekten anatomischen Aufbau bei der Gerüstmodellation und vereinfachen die Integration in die Zahnreihe.“

Und welchem Werkstoff, Zirkon oder Titan, geben Sie den Vorzug?

Prof. Lorenzoni: „Im Frontzahnbereich werden heute Zirkonabutments aus ästhetischen Gründen eingesetzt. Es scheint so, dass im Frontzahnbereich die Belastung für Zirkonabutments nicht zu groß ist. Im Zusammenhang mit der Problematik der Rezession gibt es nach heutigem Wissensstand keine Unterschiede zwischen Zirkon und Titan, wobei natürlich im Fall des Eintritts einer Rezession der Vorteil der Zahnfärbigkeit von Zirkon schlagend wird.

Im Seitenzahnbereich wäre der Einsatz von individuellen Metallabutments auch aus Preisgründen sinnvoll, mit obengenanntem Vorteil eines paramarginalen Präparationsrandes. Allerdings gibt es dazu noch kaum Literatur, mit Ausnahme der konfektionierten Zirkon-abutments (Circon), die nach dem Beschleiß allerdings häufig unterdimensioniert erscheinen.“

ZTM Hrdina: „Es gibt unterschiedliche Zirkonaufbauten: Vollzirkonabutments, bei denen auch die Verbindung zum Implantat aus Zirkon besteht, und verklebte Abutments auf einer Titanbasis, welche die Verbindung zum Implantat herstellt.“

Warum wählt man hier eine Klebung als zusätzliche Schnittstelle?

Prof. Lorenzoni: Auch wenn es hier noch zu wenige Untersuchungen gibt: Die metallische Verbindung hat sich als verschleißfester herausgestellt, das härtere Zirkon könnte bei Wechselbelastung das weichere Titan des Implantates (Innengeometrie) abradieren.“

ZTM Hrdina: „Und die Klebestelle hat sich als sehr zuverlässig erwiesen. Wir setzen sie seit gut fünf Jahren ein und haben damit keine Misserfolge.“

Zum Abschluss noch ein Blick in die Glasgugel: Wie stellen Sie sich die implantologische Zukunft im Jahr 2020 vor?

Prof. Lorenzoni: „Eines der wichtigsten Zukunftsziele ist die präimplantologische Schaffung ausreichender Knochenvolumina



Abb. 5: Präfabrizierte Abutments beim Einsetzen.

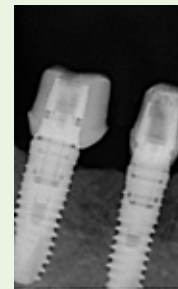


Abb. 6: das periapikale Kleinbild 9 Monate postoperativ zeigt stabile Knochenverhältnisse. Die individuellen Aufbauten wurden mit röntgenopakem Komposit (Combolign) auf konfektionierten TempBase-Abutments hergestellt.



Abb. 7: Unmittelbar postoperativ werden die präfabrizierten provisorischen Kunststoffkronen zementiert. Die individuellen Aufbauten ermöglichen supramarginale Restaurationsränder.

durch optimierte augmentative Verfahren und Wachstumsfaktoren zur Wiederherstellung des gesamten atrophischen Knochens, um den prothetischen Aufwand zu reduzieren (weniger zahnfleischfarbene Materialien). Weiters die Kreation idealer periimplantärer Verhältnisse (parodontales Ligament), ein stabilerer Knochen- und Schleimhautverbund der Implantatoberfläche sowie minimalinvasive, mikrochirurgische Operationstechniken. Hier unterstützt die Navigation schon heute.

Auch verkürzte Behandlungszeiten, vor allem im Oberkiefer, die Verbesserung der Verblendmaterialien (Keramik vs. Komposit) und leistbare Preise für die Patienten stehen auf meiner Wunschliste.“

Meine Herren, vielen Dank für das Gespräch.

Das interview führte Robert Simon. ■