Zeit- und kosteneffektive Implantattherapie bei Zahnarztangst

Implantate chairside provisorisch sofortversorgt

Der 46-jährige Patient mit massiver Zahnarztphobie hatte seit über zehn Jahren trotz wiederkehrender Schmerzen keinen Zahnarzt aufgesucht. Ein derartiges Verhalten wird in der S3-Leitlinie „als intensive Gefühlsreaktion auf Elemente der zahnärztlichen Behandlungssituation definiert, die für den Betroffenen Leiden verursacht und die angesichts der tatsächlichen Gefahren in der Situation übertrieben erscheint".[1] In der Folge entwickelten sich massive intraorale Defekte mit deutlichen Einschränkungen der Kaufunktion. Der zunehmende körperliche und psychische Leidensdruck machte schließlich eine Therapie unumgänglich.

Dr. Hagen F. Wiegand

Für den langfristigen Therapieerfolg bei solchen Patienten bedarf es nicht nur deren engagierten Mitwirkens. Seitens des Behandlers und seines Teams bietet ein konsequent auf den Patienten ausgerichtetes Vorgehen die besten Voraussetzungen für den angestrebten Therapieerfolg. Dafür ist zunächst ausschlaggebend, dass von Anfang an ein Vertrauensverhältnis zum Behandler und seinem Team aufgebaut werden kann. Grundlagen hierfür sind – neben einer möglichst schmerzfreien Behandlung – verständliche und nachvollziehbare Informationen über die Therapieschritte. Damit kann dem Patienten das für ihn wichtige Gefühl vermittelt werden, dass er jederzeit die Kontrolle über seine Behandlung behält. Ebenso förderlich ist es, dem Patienten vorurteilsfrei zu begegnen, Verständnis für seine Situation zu zeigen und Empathie spürbar werden zu lassen.[4]

Seine Vorstellungen über den Therapieverlauf formulierte der Patient so: Er wolle das Ganze möglichst rasch hinter sich bringen, seine alten Zähne zurückerhalten und wieder schmerzbefreit essen können. Um diesen Wünschen nachzukommen, kamen aufgrund seines Zahnstatus für den Oberkiefer nur eine Totalprothese oder alternativ eine implantatgetragene Restauration in Betracht. Eine Vollprothese jedoch lehnte er ab. Dass sich seine Vorstellungen dem ersten Augenschein nach nur über eine implantatgetragene keramische Versorgung nach Extraktion aller restlichen Zähne realisieren lassen würden, war für ihn jedoch einsichtig. Im Unterkiefer hingegen sollten seine Zähne, zumindest aber seine Frontzähne, so weit wie möglich erhalten bleiben.





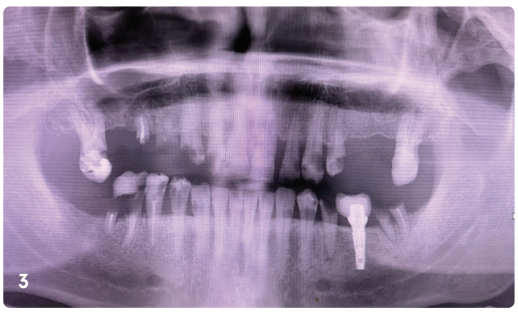
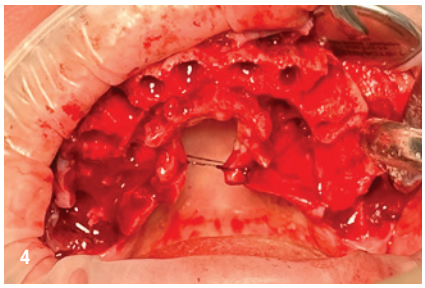
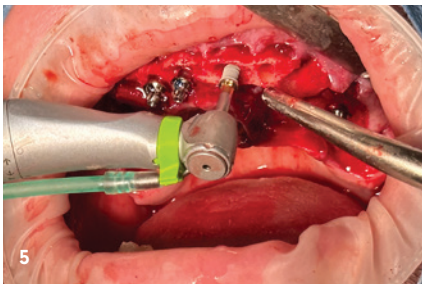
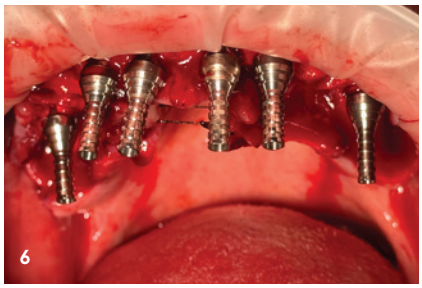


Abb. 1+2: Klinische Bestandsaufnahme mit deutlich desolater Bezahnung im Oberkiefer. – **Abb. 3:** Röntgenologische Bestandsaufnahme mit leichtem horizontalen Knochenabbau.

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

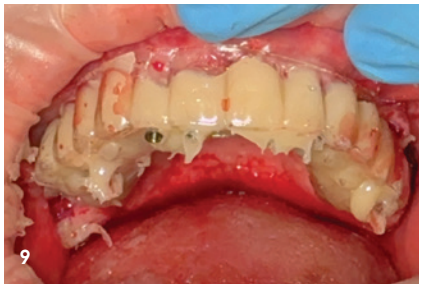














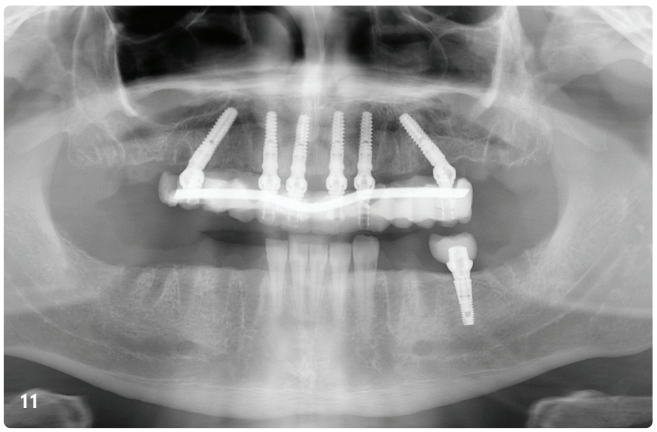
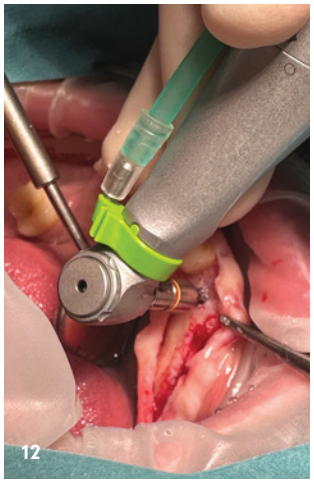


Abb. 4: Aufgeklappte Situation nach Extraktion mit linksseitiger Fenestrierung.
Abb. 5: Insertion eines narrowSKY Implantats in Regio 21.
Abb. 6: Aufgeschraubte Prothetikkappen für das Sofortprovisorium.
Abb. 7: Richtungsstabil verblockte SKY fast & fixed Prothetikkappen.
Abb. 8: Pass- und Längenkontrolle der Tiefziehschiene.
Abb. 9: Mit Kunststoff befüllte Tiefziehschiene.
Abb. 10: Finalisiertes Tiefziehschienenprovisorium und UK-Restzahnbestand nach Füllungstherapie.
Abb. 11: Zwischenzeitliche Röntgenkontrollaufnahme mit osseointegrierten Implantaten und komplikationslos ausgeheilten Extraktionsalveolen im Unterkiefer.
Abb. 12–14: Aufbereitung und Insertion der Implantate im Unterkiefer.
Abb. 15: Sofortversorgung mit Gingivaformern.

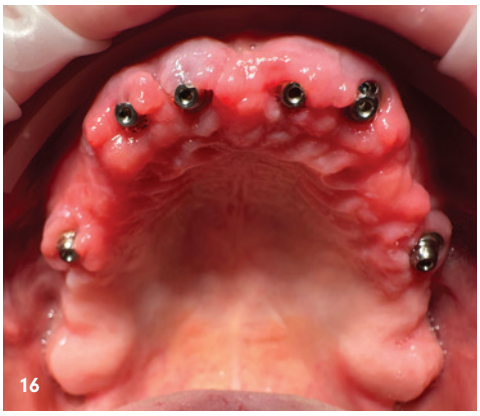




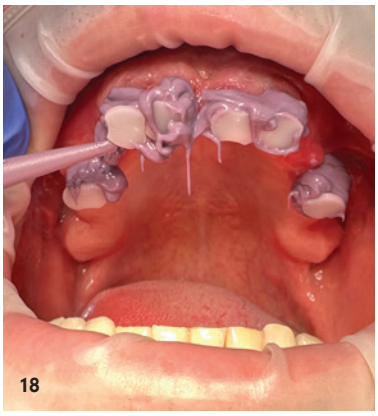




* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.









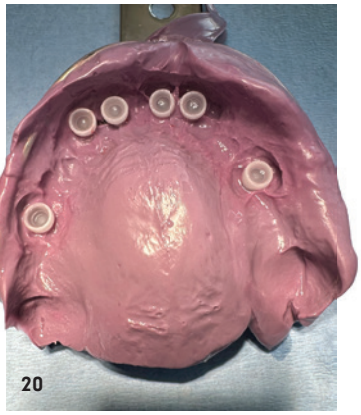


Abb. 16: Zirkulär reizfreie und stabile Regeneration der periimplantären Mukosa.
Abb. 17: Zur offenen Abformung aufgesetzte Snapkappen in situ.
Abb. 18: Umspritzen der SKY fast & fixed Snapkappen für eine fehlerfreie Abformung.
Abb. 19: Geschlossene Abformung mit konfektioniertem Löffel.
Abb. 20: Snapkappen in der Abformung.

Diagnose und Therapieplan

Die klinische und radiologische Befundung zeigte im Oberkiefer eine stark kariös zerstörte und damit insgesamt nicht erhaltungswürdige Restbezahnung. Der horizontale Knochenabbau war jedoch moderat, ohne größere Osteolysen, bei linksseitig nach mesial ausgedehnter Kieferhöhle. Im Unterkiefer lagen die Sondierungstiefen der Frontzähne im Normbereich bei einem weitgehend suffizienten Knochenangebot. Die Frontzähne von 33 bis 42 waren erhaltungswürdig, ebenso das Altimplantat in Regio 36, das damit in die Versorgung integriert werden sollte. Die übrigen Zähne im Unterkiefer mussten extrahiert werden, zumal der Patient auch noch Schmerzen in der Molarenregion 46 angab.

Um das vorhandene Knochenangebot ohne aufwendige Knochenaufbauten auszunutzen und darüber eine kurze Behandlungszeit realisieren zu können, sollten im Oberkiefer sechs Implantate, davon die beiden endständigen (gemäß dem SKY fast & fixed Konzept; bredent medical) distal geneigt eingebracht werden. Damit ist kein Abutmentwechsel mehr notwendig. Für den Unterkiefer wurden insgesamt vier Implantate als Stützpfeiler für zwei festsitzende Brücken im Seitenzahnbereich eingeplant.

Der Therapieplan wurde dem Patienten ausführlich dargelegt und mit ihm mögliche Risiken und Konsequenzen daraus verständlich durchgesprochen. Seinem Wunsch nach möglichst kurzer Behandlungsdauer sollte dabei mit lediglich drei Sitzungen entsprochen werden. So waren zum ersten Termin zunächst die notwendigen Extraktionen sowie direkt anschließend im Oberkiefer die Implantationen mit provisorischer Sofortversorgung vorgesehen. Drei Monate später sollte im Unterkiefer implantiert und nach Ausheilung die finalen Versorgungen im Ober- und Unterkiefer eingegliedert werden. Die dafür vorgesehenen implantatgetragenen, verschraubt festsitzenden keramischen Restaurationen im Oberkiefer deckten sich mit den Wünschen des Patienten ebenso wie die Implantatversorgung im Unterkiefer unter Beibehaltung seiner natürlichen Frontzähne. Unter diesen Kautelen fanden die vorgesehenen Maßnahmen die volle Zustimmung des – ob der Aussichten – nunmehr hochmotivierten Patienten.

Extraktionen, Implantation und Sofortprovisorium

Nach der Situationsabformung wurden zunächst im aufgeklappten Oberkiefer alle Zähne extrahiert, die Alveolen versäubert und der Knochen geglättet. Da jedoch nach einer Extraktion kontaminierter Zähne schädliche Bakterien in den Extraktionsalveolen zurückbleiben, erneut heranwachsen und zu Wundheilungsstörungen bis hin zu Implantatverlusten nach einer Sofortimplantation führen können, wurde der OP-Situs nach dem HELBO-Verfahren (antimikrobielle photodynamische Therapie, aPDT)

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

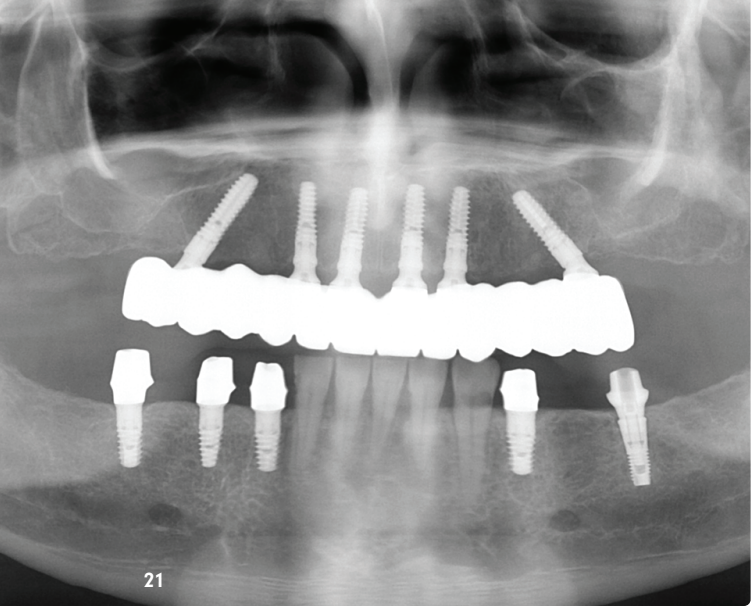


Abb. 21: Röntgenkontrollaufnahme der finalen Versorgung im Oberkiefer (UK mit Abutments).

als Erhaltungstherapie desinfiziert und die Extraktionsalveolen mit einer Mischung aus Knochenersatzmaterial (KEM) und Eigenknochen ohne Abdeckung verfüllt.[3]

Die Implantationen erfolgten frei Hand auf Grundlage eines präimplantologischen Backward Planning mittels einer DVT-Aufnahme. Im linken Oberkiefer wurde aufgrund der knöchernen Situation posterior für einen simultanen externen Sinuslift fenestriert, wobei jedoch lediglich die Schneider'sche Membran angehoben, aber kein Knochenersatzmaterial verfüllt wurde, da sich spontan durch das hohe Knochenneubildungspotenzial des Blutkoagulums in der Kieferhöhle neuer Knochen bilden kann.[2] Damit konnte nicht nur unter Sicht implantiert werden; weitere Vorteile waren hierbei das geringere Risiko einer postoperativen Morbidität und Infektion sowie die kürzere Behandlungszeit. Primärstabil gemäß Protokoll wurden sechs Implantate (blueSKY, narrowSKY; bredent medical) mit einem Durchmesser von 3,5 bis 4,0 mm und Längen zwischen 10 und 16 mm in Regio 11, 12, 21 und 22 eingebracht, wobei die beiden endständigen Implantate in Regio 16 und 26 um 35 Grad distal geneigt inseriert wurden. Dadurch wird das Durchtrittsprofil der Implantate nach posterior verlagert und ein großflächiges Stützpolygon erzeugt. Durch Platform-Switch und die Taillierung des Abutments lässt sich bei der Insertion des angulierten Abutments eine Kollision mit dem Knochen in aller Regel vermeiden.

In der Front wurden Abutments (SKY uni.cone 0 Grad, SKY fast & fixed 35 Grad; bredent medical) eingesetzt und unter 25 Ncm final mit den Implantaten verschraubt. Damit können alle weiteren prothetischen Arbeiten auf Abutmentebene ausgeführt werden, ohne die Gewebe mit dem Austausch von Komponenten zu irritieren. Der schmalere Schulterdurchmesser der uni.cone Abutments unterstützt dabei eine naturnahe Frontzahnästhetik.

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

Anzeige

REGEDENT
smart regeneration

GAME#CHANGER
für PA-Chirurgie und Knochenheilung



xHyA
Vernetzte Hyaluronsäure

- INSTRUMENTIERUNG
  Verbesserte Ergebnisse bei tiefen Taschen
- PA-CHIRURGIE
  Echte Regeneration
- KNOCHENHEILUNG
  Schnellere Regeneration

xHyA
Weitere Informationen

www.regedent.de
Tel +49 (0) 93 24 - 6 04 99 27 | kontakt@regedent.com







Abb. 22–24: Klinische Aufnahmen der finalen Versorgungen im Ober- und Unterkiefer.

Das festsitzende, temporäre Sofortprovisorium wurde chairside anhand einer Situationsabformung und mittels CAD/CAM-idealisierter Aufstellung über eine Tiefziehschiene mit präfabriziertem Stahlbügel und provisorischem Kunststoffmaterial direkt auf den entsprechend gekürzten Prothetikkappen angefertigt und auf den Abutments verschraubt. Die Aufstellung entsprach gemäß den Wünschen des Patienten seiner ursprünglichen Situation.

Um bis dahin den Gegenbiss funktionell aufrecht zu erhalten, erfolgten im Unterkiefer die Extraktionen der Seitenzähne erst nach Fertigstellung des Oberkieferprovisoriums. Auch hier wurden die Extraktionsalveolen mit HELBO desinfiziert. Als funktionelle Interimsversorgung bis zur implantatprothetischen Restauration wurden beidseitig Klammerprothesen eingegliedert. Die natürlichen Zähne 33 bis 42 sowie das Implantat auf 36 verblieben als erhaltungswürdig in situ.

Im Unterkiefer wurden linkslateral ein Implantat in Regio 34 (blueSKY 4,0 × 10 mm; bredent medical) und rechtsseitig drei Implantate in Regio 43, 44 und 46 (zwei Mal narrowSKY 3,5 × 10 mm und einmal blueSKY 4,0 × 10 mm; bredent medical) gemäß Protokoll inseriert und mit entsprechenden Gingivaformern verschlossen. Als Interimsversorgung diente eine Klammerprothese, die in den Bereichen der Gingivaformer hohl geschliffen wurde. Zur Socket Preservation wurden die Extraktionsalveolen wiederum mit einer Mischung aus KEM und Eigenknochen verfüllt.

Prothetische Versorgung

Nachdem das Weichgewebe zirkulär um die Abutments soweit stabil und reizfrei ausgeheilt war, konnte mit den vorbereitenden Maßnahmen für die definitiven keramischen Restaurationen (Zirkonzahn) begonnen werden. Im Oberkiefer wurde zunächst eine geschlossene Abformung mit Snapkappen als Vorbereitung für einen individuellen Löffel und mit Stützstift ein Bissregistrat genommen. Mit der Ästhetikanprobe wurden mit dem Patienten die finale Gestaltung seiner Oberkieferfrontzähne abgestimmt. Im Unterkiefer wurden zur ästhetischen Restauration der verbleibenden Frontzähne eine Füllungstherapie mit entsprechenden zahnfarbenen Materialien durchgeführt und die Implantate im 3. und 4. Quadranten jeweils mit einer Brücke versorgt.

Schlussbetrachtung

Ein wichtiger, vertrauensbildender Faktor in der Behandlung von Angstpatienten ist es, sie partizipativ in die Therapiefindung einzubeziehen. Das kann das beruhigende Gefühl vermitteln, die Behandlung jederzeit beeinflussen zu können – was, wie im geschilderten Fall, häufig bereits genügt, damit der Patient die einzelnen Behandlungsschritte mit weniger Anspannung zulässt.

Neben den zahnmedizinischen Zielen wie Schmerzfreiheit sowie Wiederherstellung von Funktion und Ästhetik kann das damit einhergehende gesteigerte Selbstwertgefühl eines Patienten die Voraussetzung für eine verbesserte Compliance und eine regelmäßige Nachsorge in der Praxis schaffen und damit eine gute Langzeitprognose der Implantatversorgung unterstützen. Zudem kann – insbesondere bei kurzer, planbarer Behandlungsdauer – auch eine Weiterempfehlung durch solche Patienten nicht ausgeschlossen werden.

Die zahntechnischen Arbeiten fertigte Oliver Meyer-Buchtien, Die Zahnwerkstatt in Lohne.

Abbildungen: © Dr. Hagen F. Wiegand

kontakt.

Dr. Hagen F. Wiegand, M.Sc.
Zahnklinik Bunde Dr. Wiegand & Kollegen MVZ GmbH
Zum Park 4 • 26831 Bunde
info@zahnklinik-bunde.de

Literatur

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

SMART SHADE

MANIFill Micro Hybrid

AESTHETICS AT THE HIGHEST LEVEL

Pure aesthetics

Polymer-based Dental Restorative Material

MADE IN GERMANY



MANIInstrumente

MANI ist bekannt für seine hochpräzisen zahnmedizinischen und chirurgischen Instrumente, die Zahnärzte weltweit zur Verbesserung der Patientengesundheit einsetzen.

Präzise, leistungsstark, flexibel.

JETZT ERHÄLTLICH!

JIZAI
BOHRER
HANDFEILEN



MANI MEDICAL GERMANY GmbH
Hertha-Sponer-Straße 2
61191 Rosbach v.d. Höhe
www.mani-germany.com

MANI