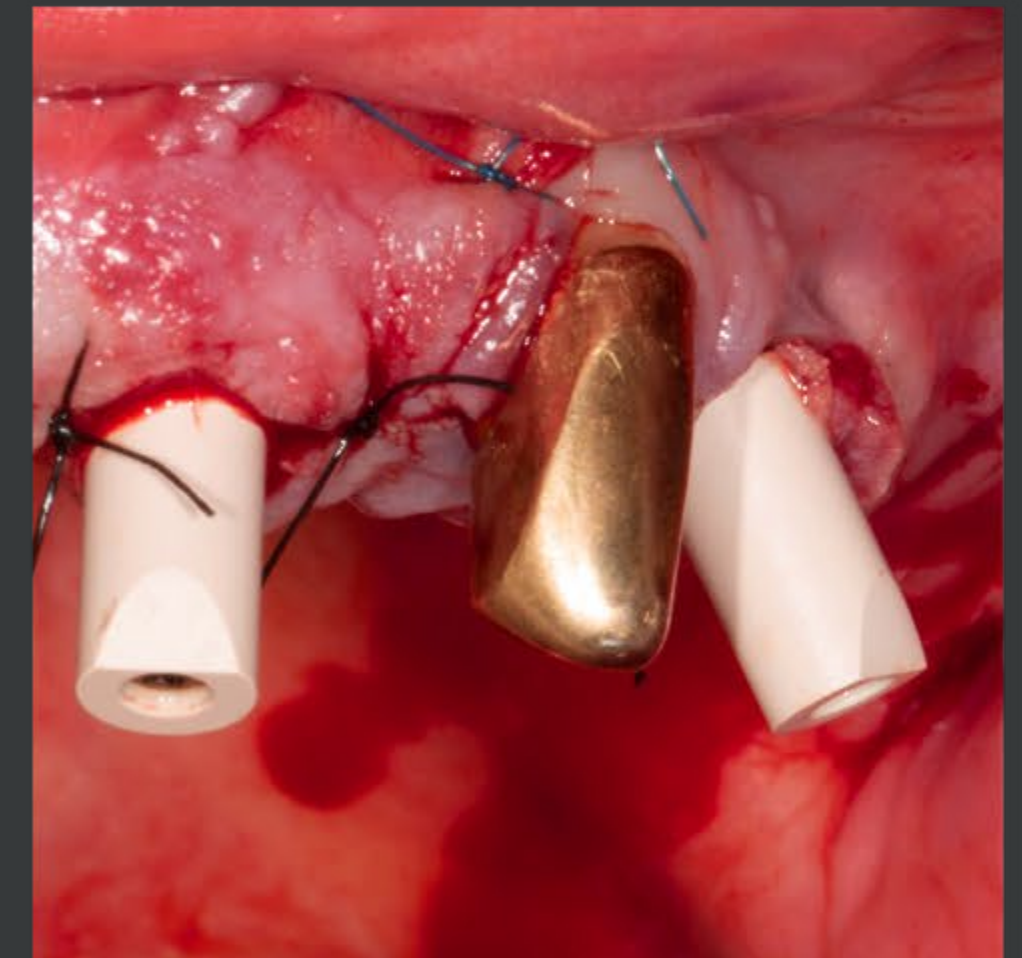
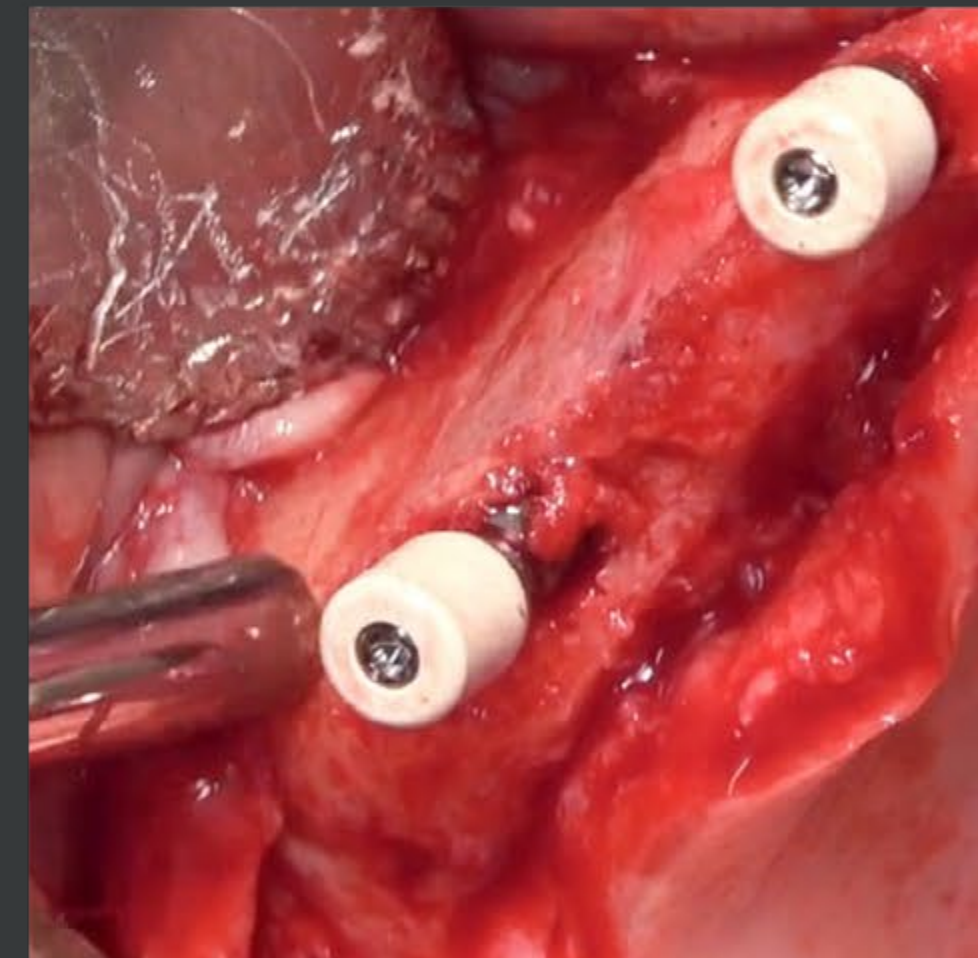
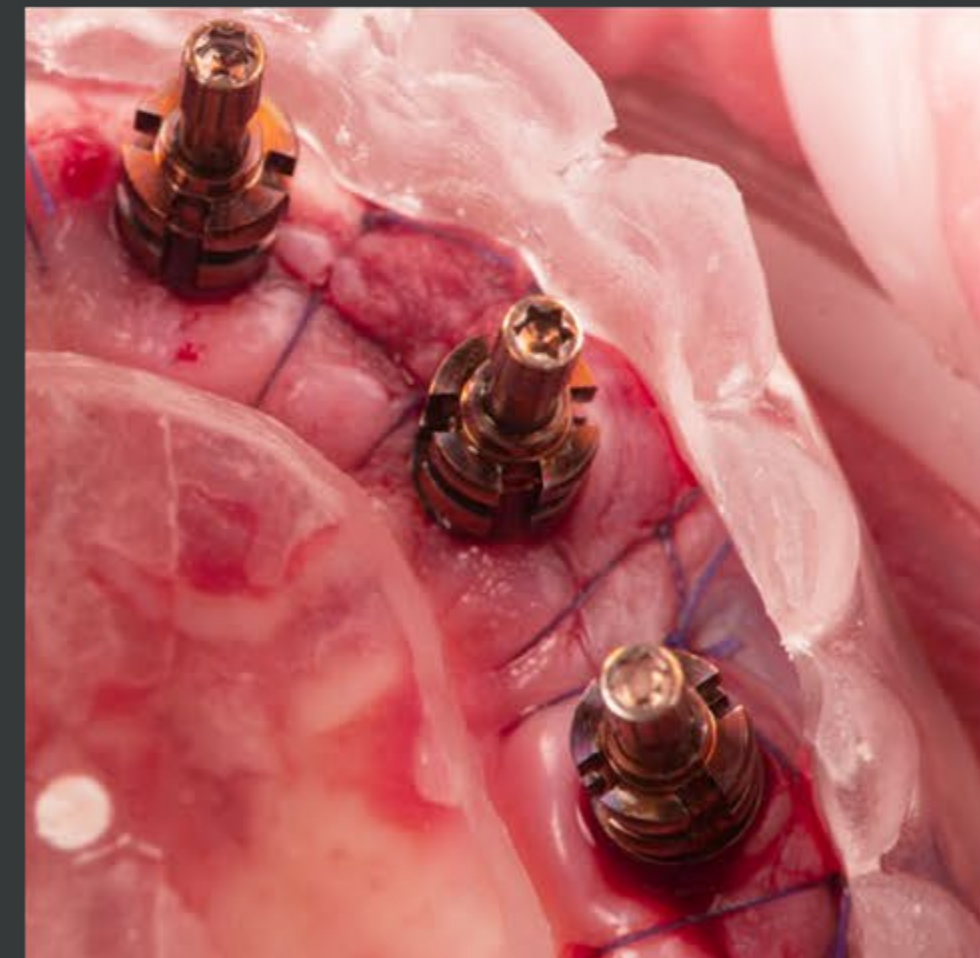
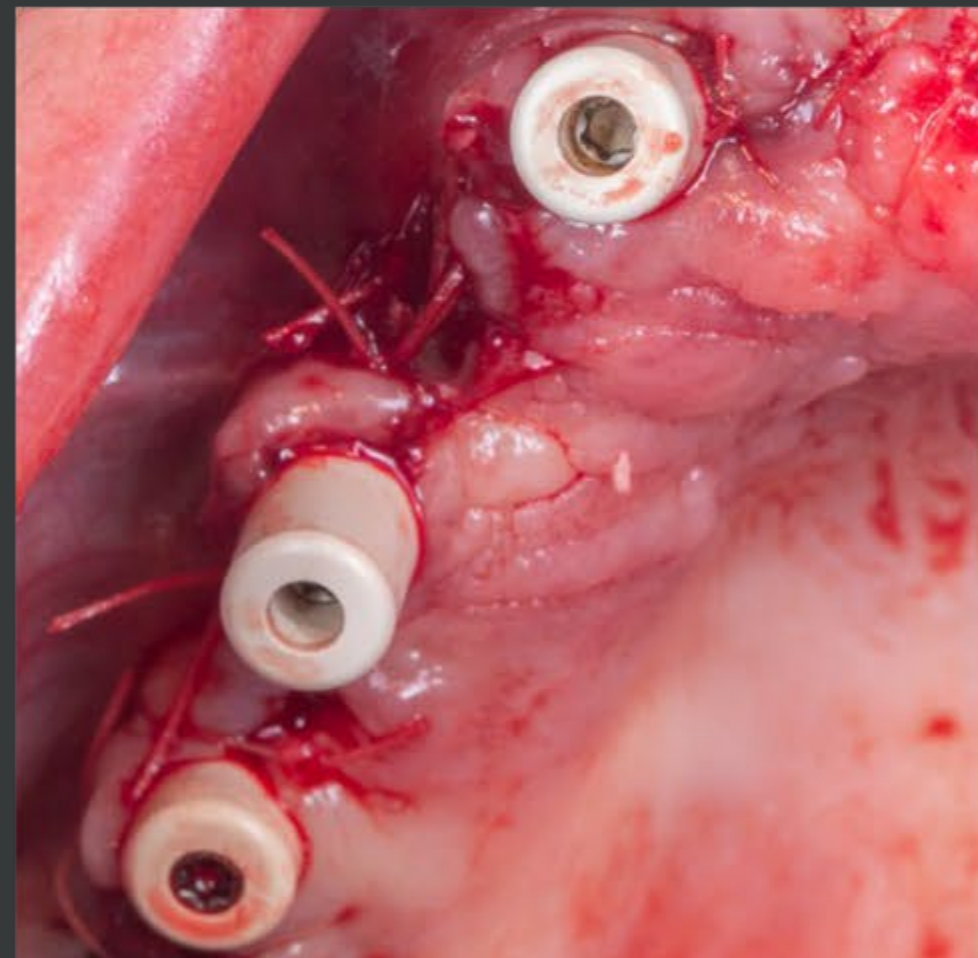
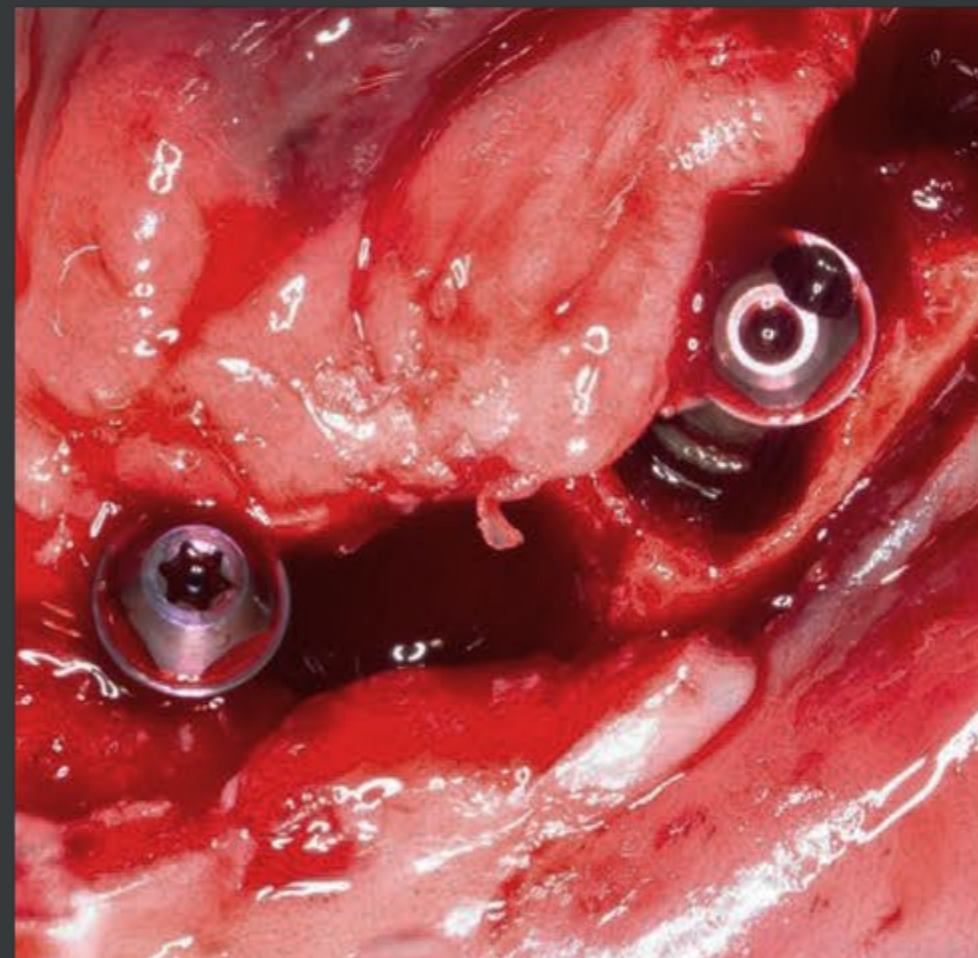
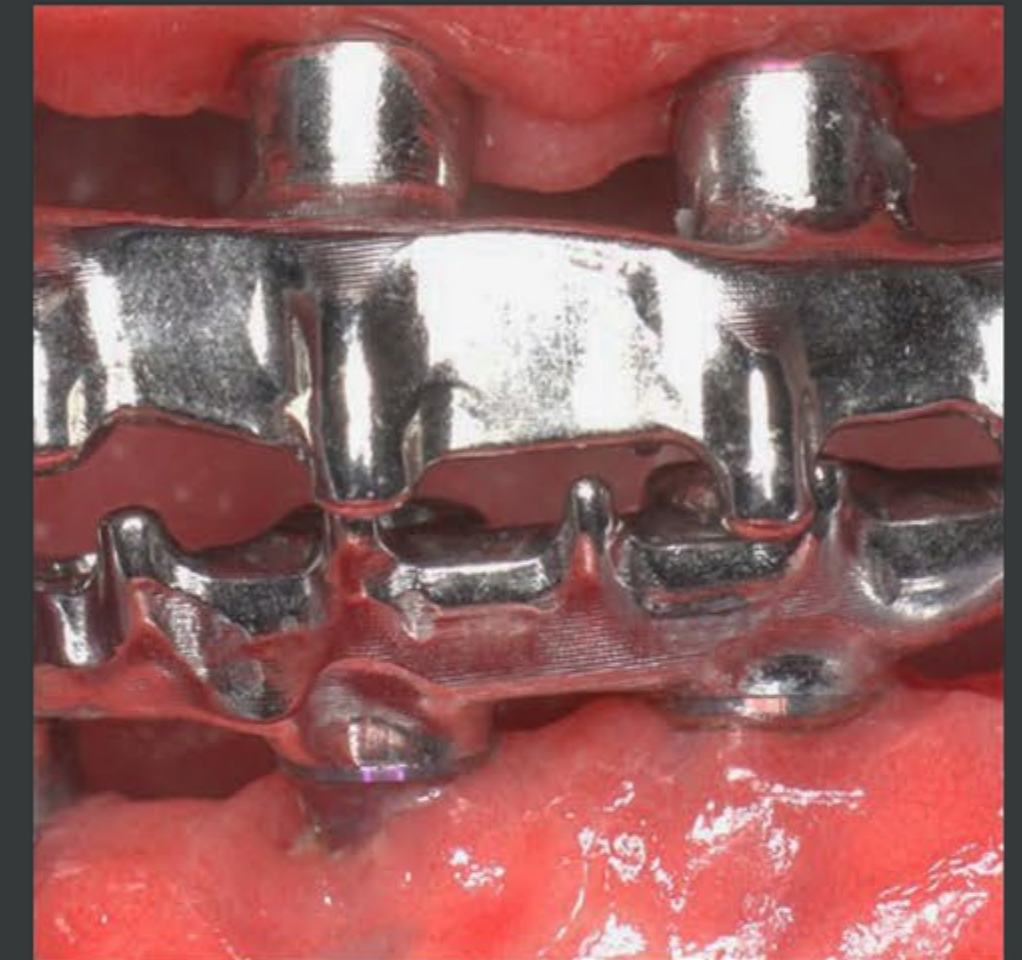
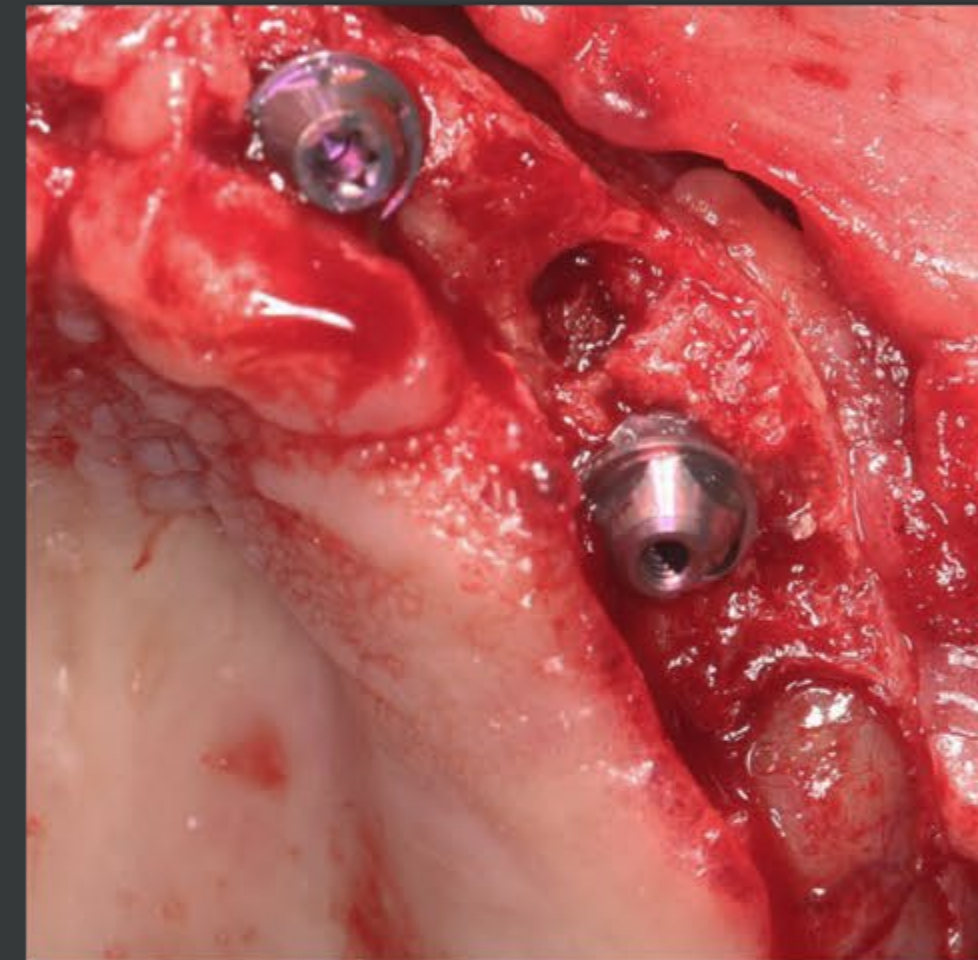
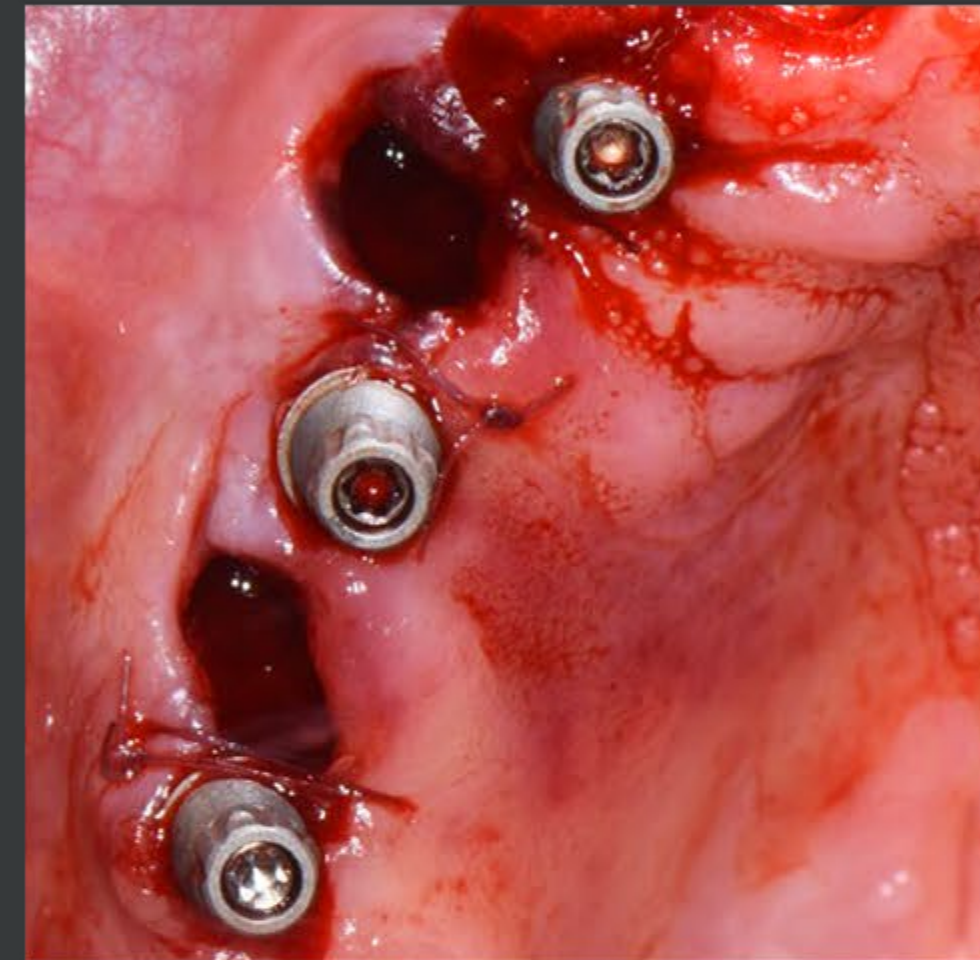
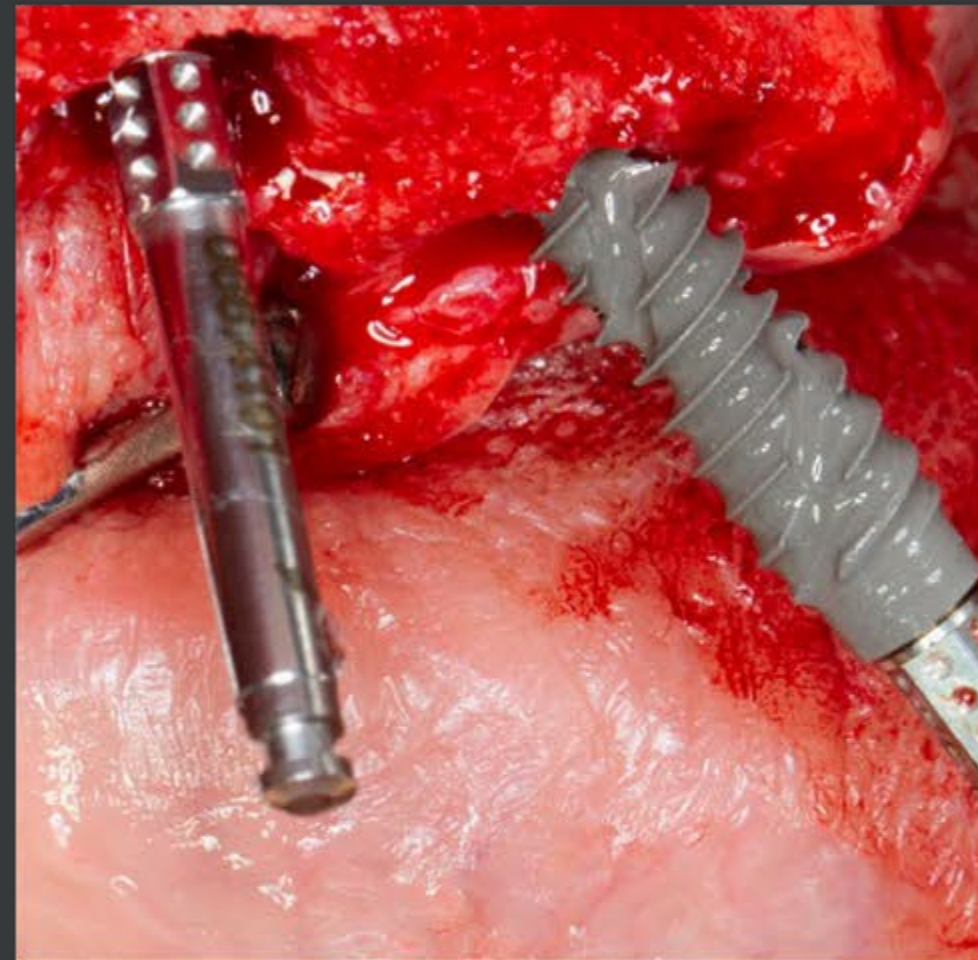
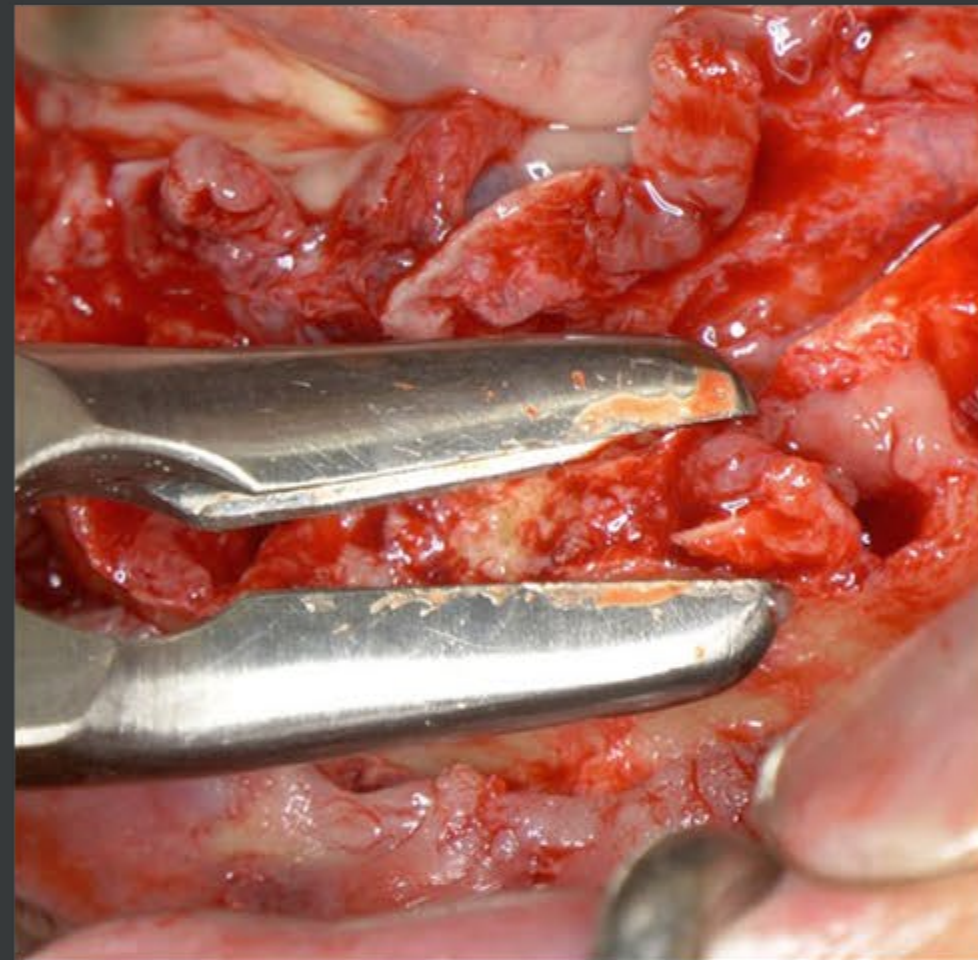


10 Herausforderungen und Lösungen im Full-Arch-Bereich

mit Empfehlungen von Experten und klinischen Fällen





Louwrens Swart

BChD, MChD (MFOS), Privatpraxis,
Kapstadt, Südafrika

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Aufgrund der alternden Bevölkerung müssen die Sozial- und Gesundheitsdienste in den meisten Industrieländern umfassend reformiert werden. In jüngster Zeit wurde Zahnlosigkeit als eine der zehn wichtigsten Ursachen der mit Behinderungen verlebten Jahre (Years Lived with Disability – YLD) in den entwickelten Ländern anerkannt.¹ Zahnlosigkeit ist heute die am häufigsten verwendete Variable, um die Mundgesundheit bei älteren Menschen zu messen.

Festsitzende Komplettkieferversorgungen mit Sofortbelastung könnten eine kosteneffiziente

Lösungen für zahnlose Patienten sein, und immer mehr Patienten sind bereit, sich dieser Behandlung zu unterziehen.² Heute sind die wichtigsten Faktoren für Restaurationen Funktion, verbesserte Ästhetik, einfache Reinigung und Pflege und die Wiederherstellung der Gesichtszüge bei vollständig unbezahnten Patienten.

Jeder Patient ist einzigartig und sollte so behandelt werden. Es gibt viele Behandlungsprotokolle, und eine Universallösung ist nicht immer das Beste für den Patienten. Ober- und Unterkiefer



können so unterschiedliche Merkmale haben, dass jeder Zahnbogen bzw. jeder Quadrant einen ganz anderen Ansatz erfordern könnte, der eine Vielzahl von Herausforderungen mit sich bringt.

Eine der häufigsten Herausforderungen ist das unzureichende Knochenangebot, das oft durch den Einsatz von weniger Implantaten (weniger als fünf, gemäss der 6. ITI-Konsensuskonferenz), kürzere Implantate oder die Neigung der Implantate im Seitenzahnbereich gelöst werden kann. Gleichzeitig ist es üblich, dass Patienten mit ausreichendem Knochenangebot eine skelettale Diskrepanz aufweisen, die die Implantatinsertion für eine ideale postoperative Klasse-1-Okklusion und einen schweren Kreuzbiss beeinflusst. Darüber hinaus stellen unterschiedliche

systemische Erkrankungen und Einheilungsmuster zusätzliche Herausforderungen dar, die von den Behandlern eine sorgfältige Auswahl von Implantatmaterial, Oberfläche und Biomaterialien erfordern, um den Heilungsprozess von Hart- und Weichgewebe zu verbessern und langfristigen Erfolg zu erzielen.

Glücklicherweise ist die Zeit für die dentale Implantologie sehr günstig, da neue und festere Materialien zur Verfügung stehen, die den Einsatz von durchmesserreduzierten Implantaten und weniger invasiven Verfahren ermöglichen. Ausserdem kann eine nach dem Stand der Technik durchgeführte Oberflächenbehandlung die Einheilzeit und die Gesamtbehandlungszeit deutlich verkürzen. Neue Implantatdesigns wie



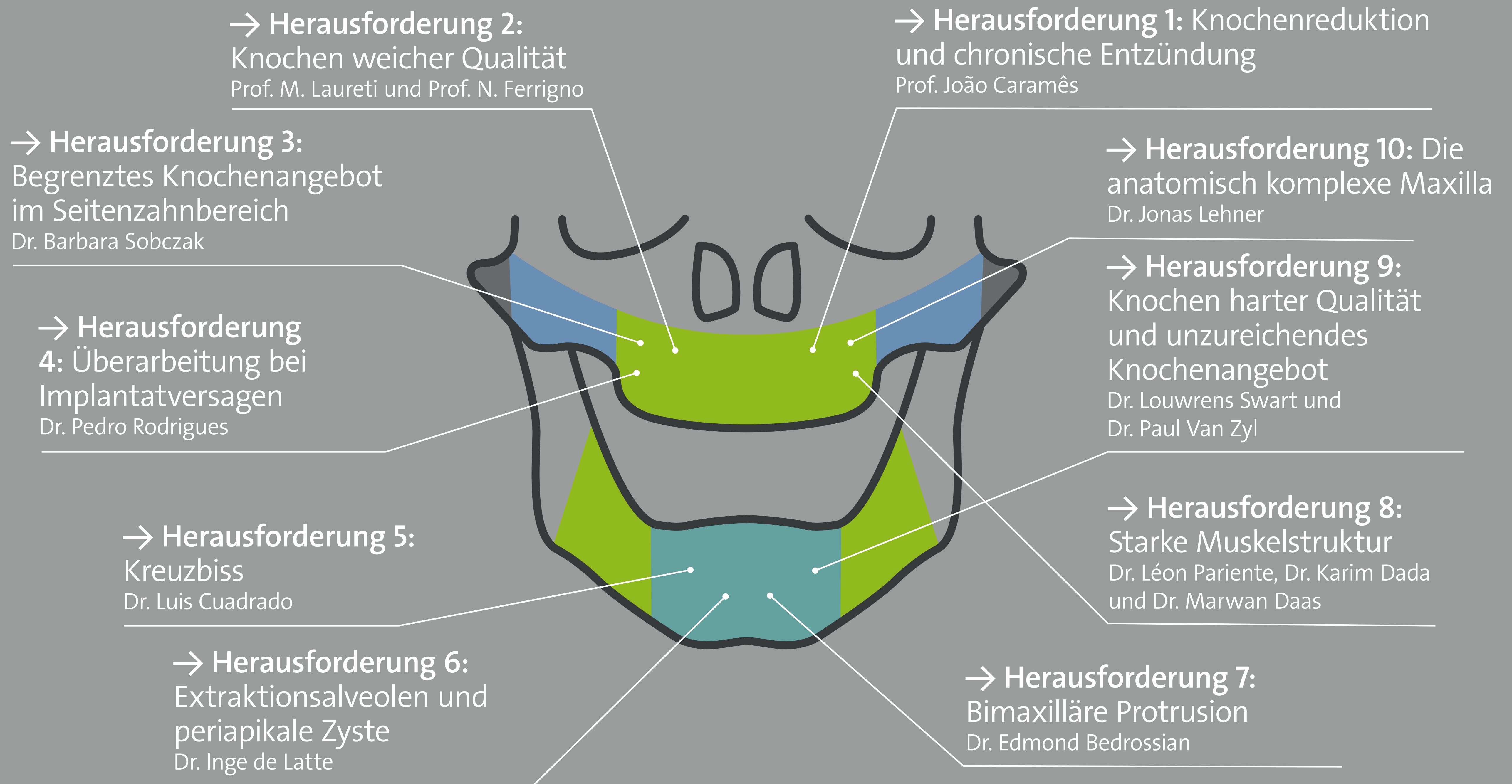
das Straumann® BLX System ermöglichen es Behandlern, mit Sicherheit und Zuversicht Sofortversorgungen durchzuführen. Unterstützt werden sie dabei durch die Weiterentwicklung digitaler Workflows und Innovationen in der 3D-Behandlungsplanung und Guided Surgery für mehr Effizienz, Präzision und Vorhersagbarkeit.

In diesem E-Book werden 10 klinische Fälle beschrieben, die sich mit den Herausforderungen von Versorgungen des kompletten Kiefers mit Sofortbelastung befassen, und allgemeine Empfehlungen erfahrener Behandler gegeben.

Viel Spass bei der Lektüre!

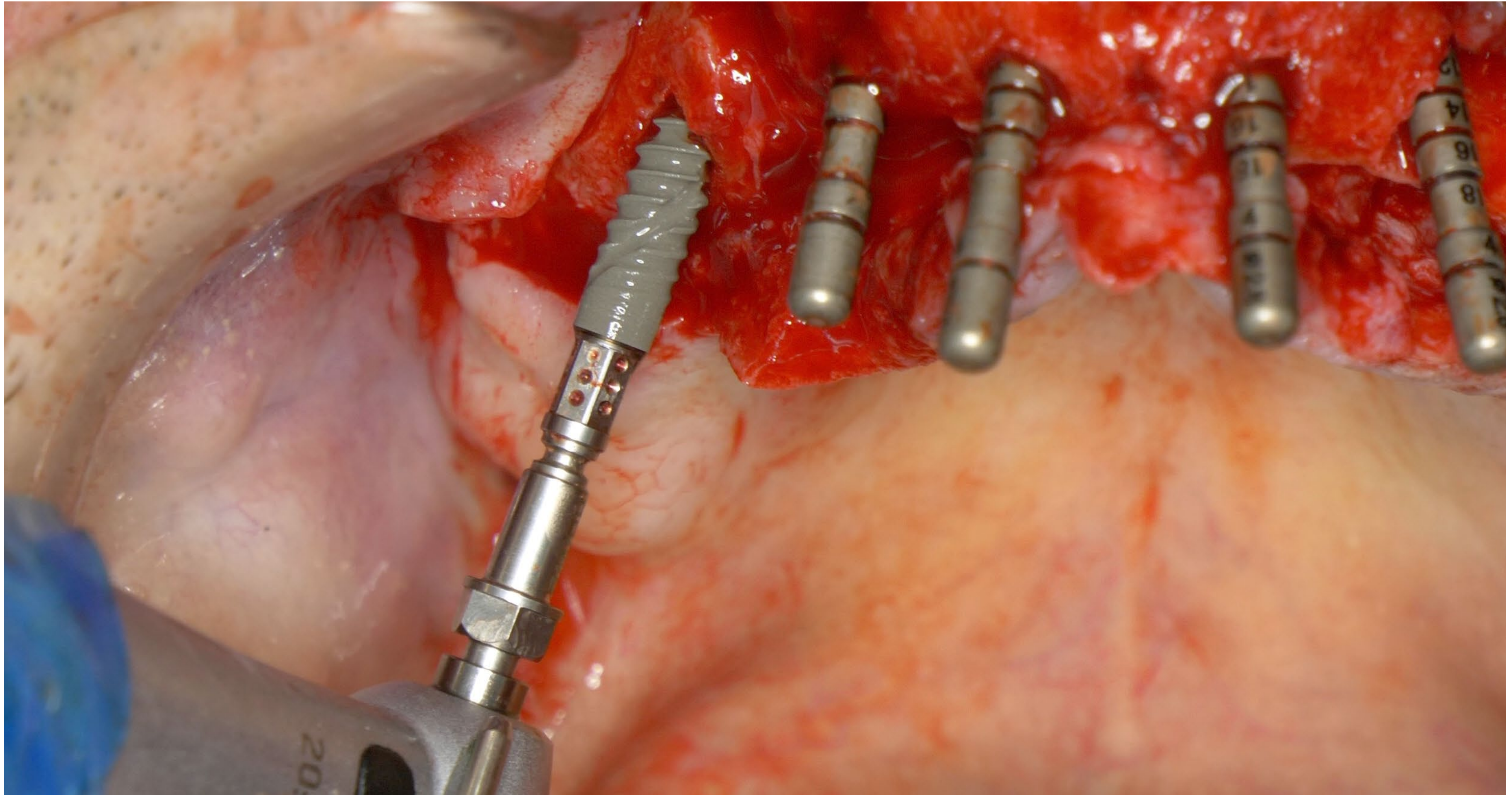
1 GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2017;390(10100):1211-1259.

2 Millenium-Berichte Implantate & Definitive Sekundärteile APAC 2016 - Länder hinzufügen, EU 2015, LA 2014 - Länder hinzufügen, NAM 2015.



Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

Allgemeine Empfehlungen und klinischer Fall von Prof. João Caramês



Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

Allgemeine Empfehlungen



Allgemeine Empfehlungen von Prof. João Caramês

Knochenreduktion:

- Sicherstellen, dass die Knochenebene parallel zur Okklusalebene verläuft und die Übergangslinie bei einem erzwungenen Lächeln nicht sichtbar ist
- Die Knochenkanten glätten und abrunden, um eine Fensterung des Weichgewebes zu vermeiden
- Die Knochenspäne für die Knochentransplantation aufbewahren, insbesondere zur Lippenabstützung sowie zum Auffüllen und Reparieren von Knochendefekten

Chronische Entzündung:

- Kürettage und Spülung der Extraktionsalveole durchführen, um verbleibende Zahnfragmente und krankes Gewebe zu entfernen
- Nach der Lappenbildung das entzündete Weichgewebe vom Knochen entfernen

Professor João Caramês ist ordentlicher Professor und Vorsitzender der Abteilung für Oralchirurgie und Implantologie sowie Präsident des Wissenschaftlichen Ausschusses der Zahnmedizinischen Fakultät der Universität Lissabon (FMDUL). Er ist Direktor und Gründer des Implantology Institute in Lissabon und derzeit Präsident der gewählten Generalversammlung der portugiesischen Zahnärztervereinigung (OMD).

Professor Caramês ist Hauptprüfer der Implantologie-Forschungsgruppe an der zahnmedizinischen und biomedizinischen Forschungsstelle der Zahnmedizinischen Fakultät der Universität Lissabon (UICOB/FMDUL).

Er hat auf nationaler und internationaler Ebene zahlreiche Publikationen veröffentlicht und Vorträge gehalten.

Heute liegt der Schwerpunkt seiner Privatpraxis auf Oralchirurgie und Implantologie.



Prof. João Caramês
DMD, PhD,
Lissabon, Portugal

Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

Klinischer Fall



Ausgangssituation



Patienteninformation und -aufklärung

Alter	60
Kiefer	Unterkiefer Oberkiefer
Gesundheitszustand	Gut
Höhe der Lachlinie	Tief
Knochentyp	Weich
Infektionen an der Implantationsstelle	Ja
Anatomische Knochendefekte	Ja
Risiken	Ja

Zusätzliche Schwierigkeiten

Mässige Resorption im Ober- und Unterkiefer

Generalisierte schwere chronische Parodontitis

Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

Klinischer Fall



Provisorische Prothese



Behandlung

- Festsitzende Sofortversorgung auf vier Implantaten im Unterkiefer und sechs Implantaten im Oberkiefer
- Neigung der Implantate im Seitenzahnbereich aufgrund des begrenzten Knochenangebots im Oberkiefer

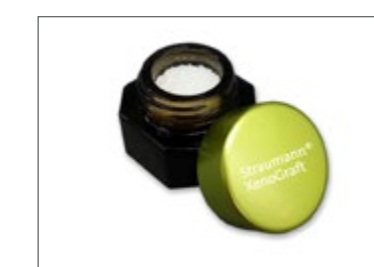
Provisorische Versorgung: metallverstärkte provisorische Kunststoffprothese

Geplante definitive Versorgung: Zirkondioxid-Keramik-Brücke

Verwendete Materialien



Straumann® BLX Ø 3,75 mm
RB SLActive® 12 mm Roxolid®
(Oberkiefer)
Straumann® BLX Ø 4,5 mm RB
SLActive® 14 mm Roxolid®
(Unterkiefer)



Straumann® XenoGraft
0,5 mm



RB/WB verschraubte
Sekundärteile, gerade, 0°,
Ø 4,6 mm, GH 3,5 mm
RB/WB verschraubte
Sekundärteile, gerade, 17°,
Ø 4,6 mm, GH 3,5 mm



Straumann® Membrane Flex

Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

Klinischer Fall



Meine Erfahrung



Prof. João Caramês
DMD, PhD
Lissabon, Portugal

„Straumann® BLX ist eine hervorragende Ergänzung für die Versorgung des gesamten Kiefers und bietet insbesondere in weichen Knochen und Extraktionsalveolen eine hohe Primärstabilität.“

Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

Klinischer Fall



Ausgangslage



Okklusale Ansicht des Unterkiefers



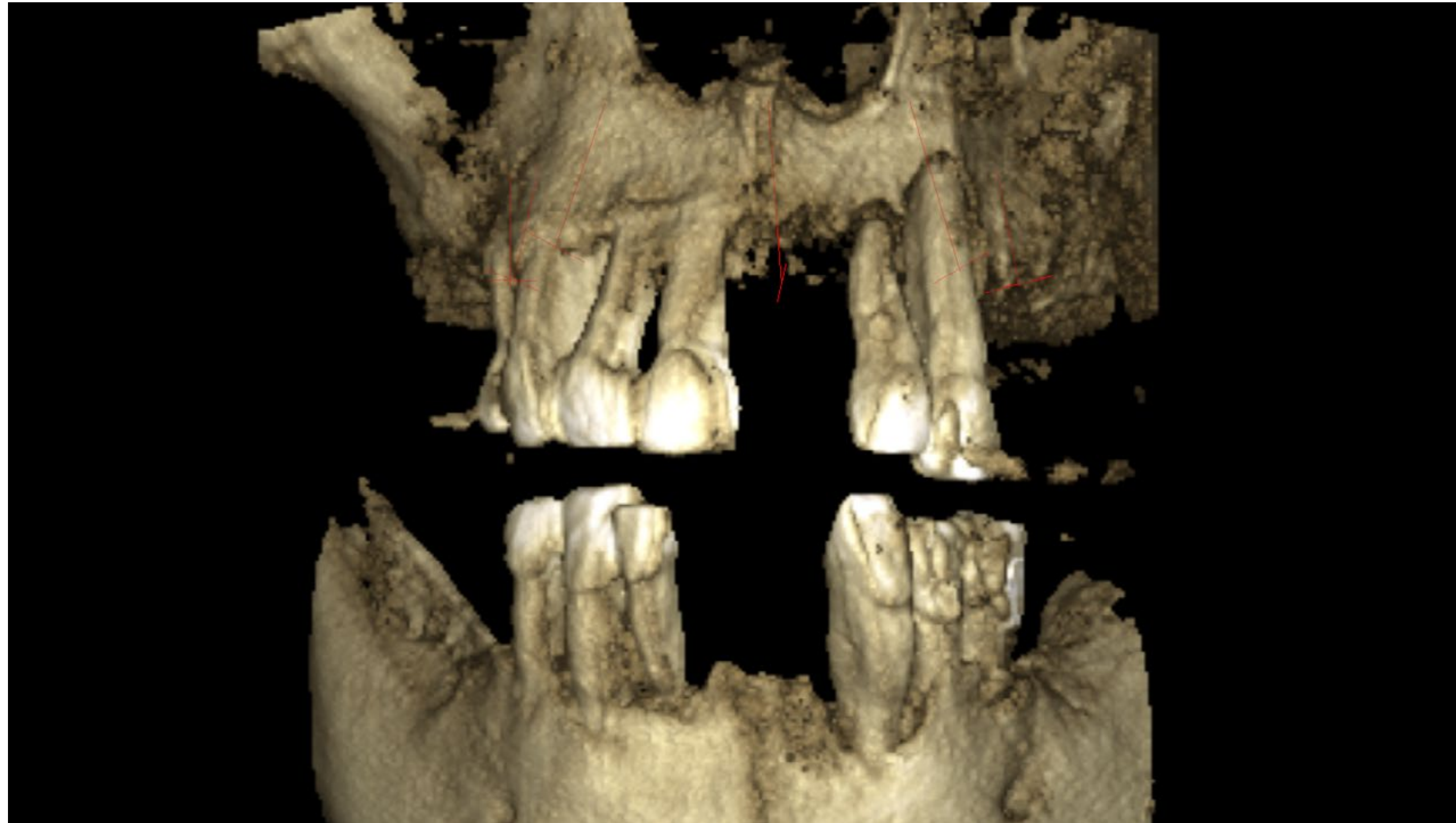
Okklusale Ansicht des Oberkiefers



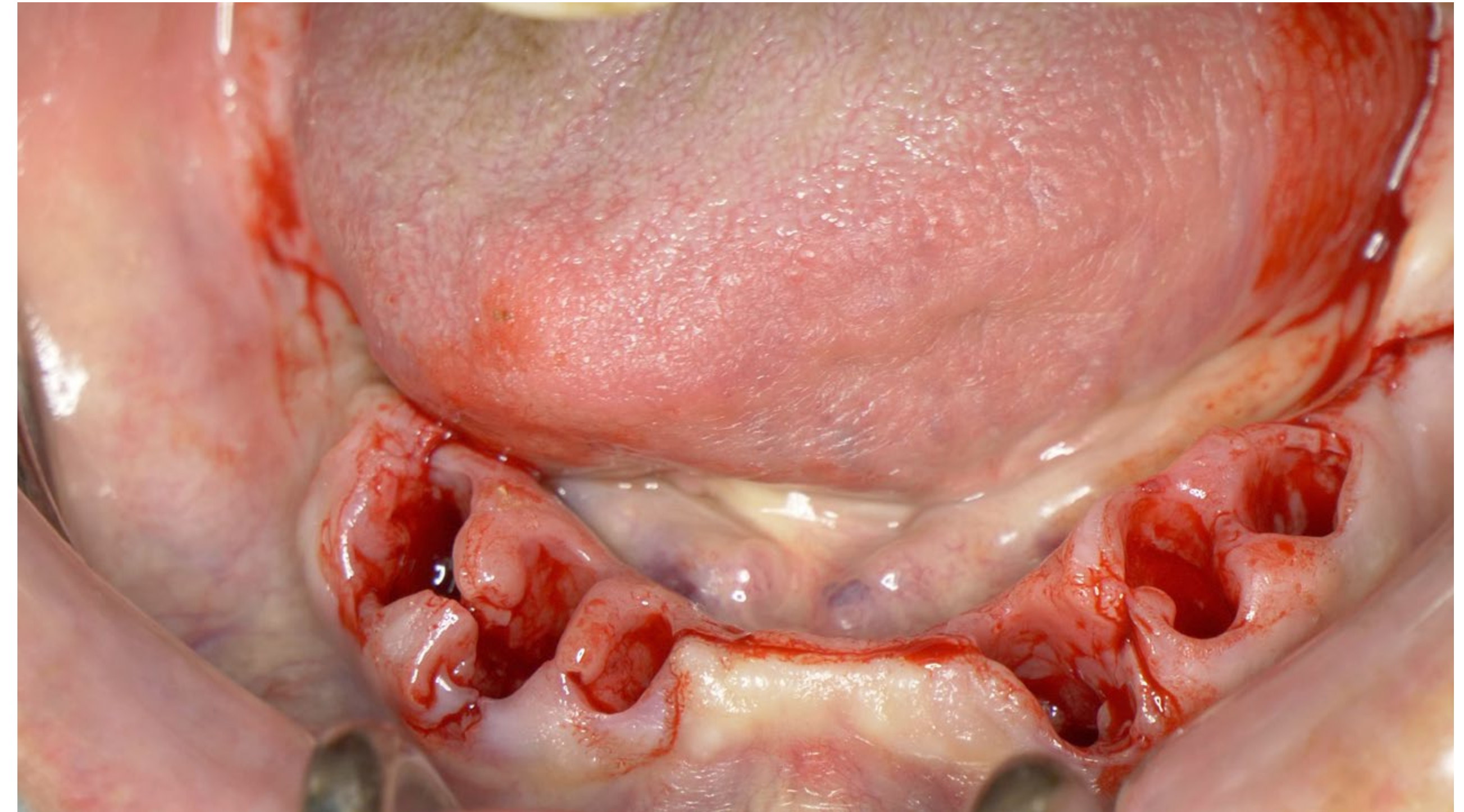
Präoperative Panorama-Röntgenaufnahme

Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

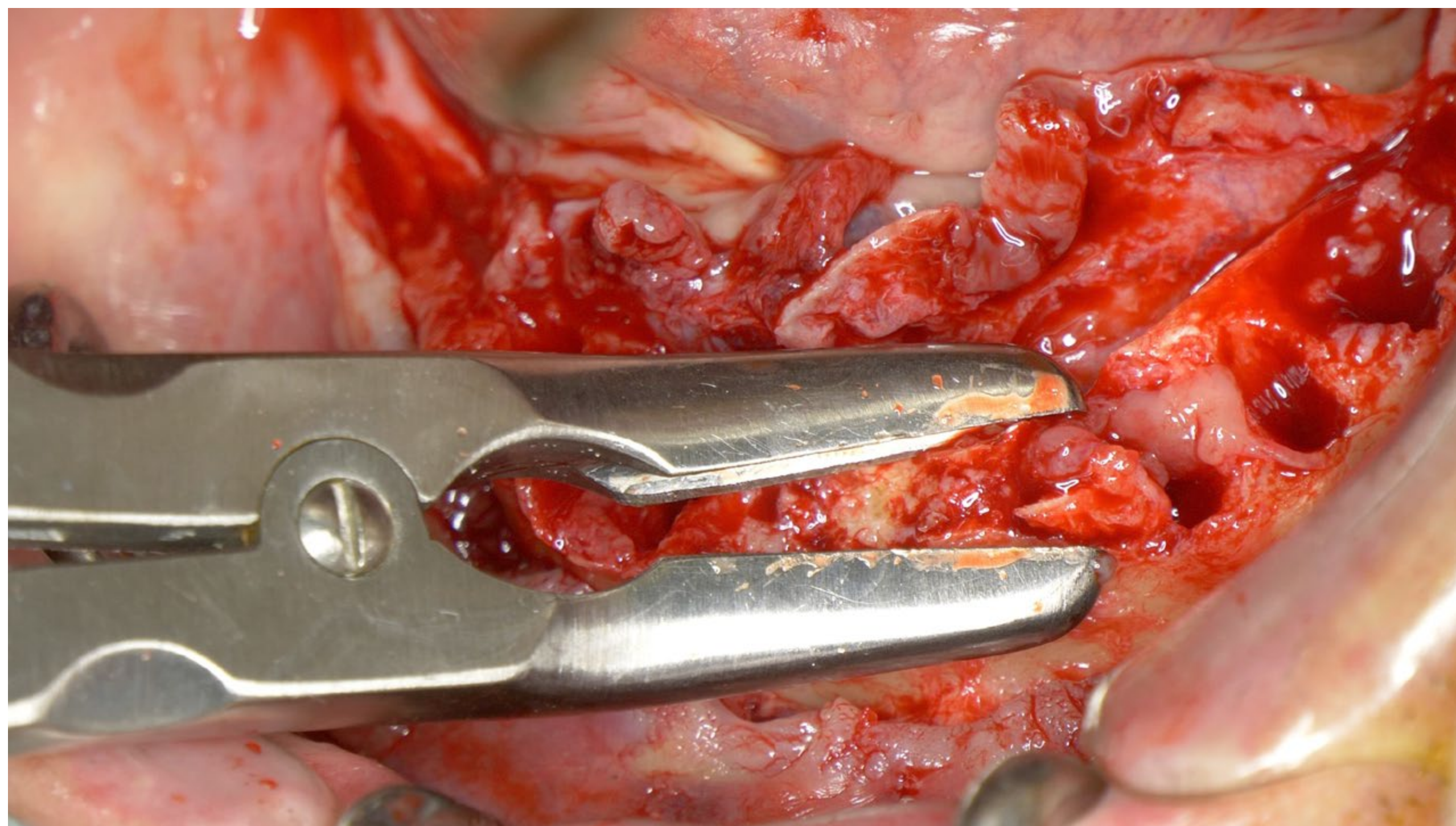
Klinischer Fall



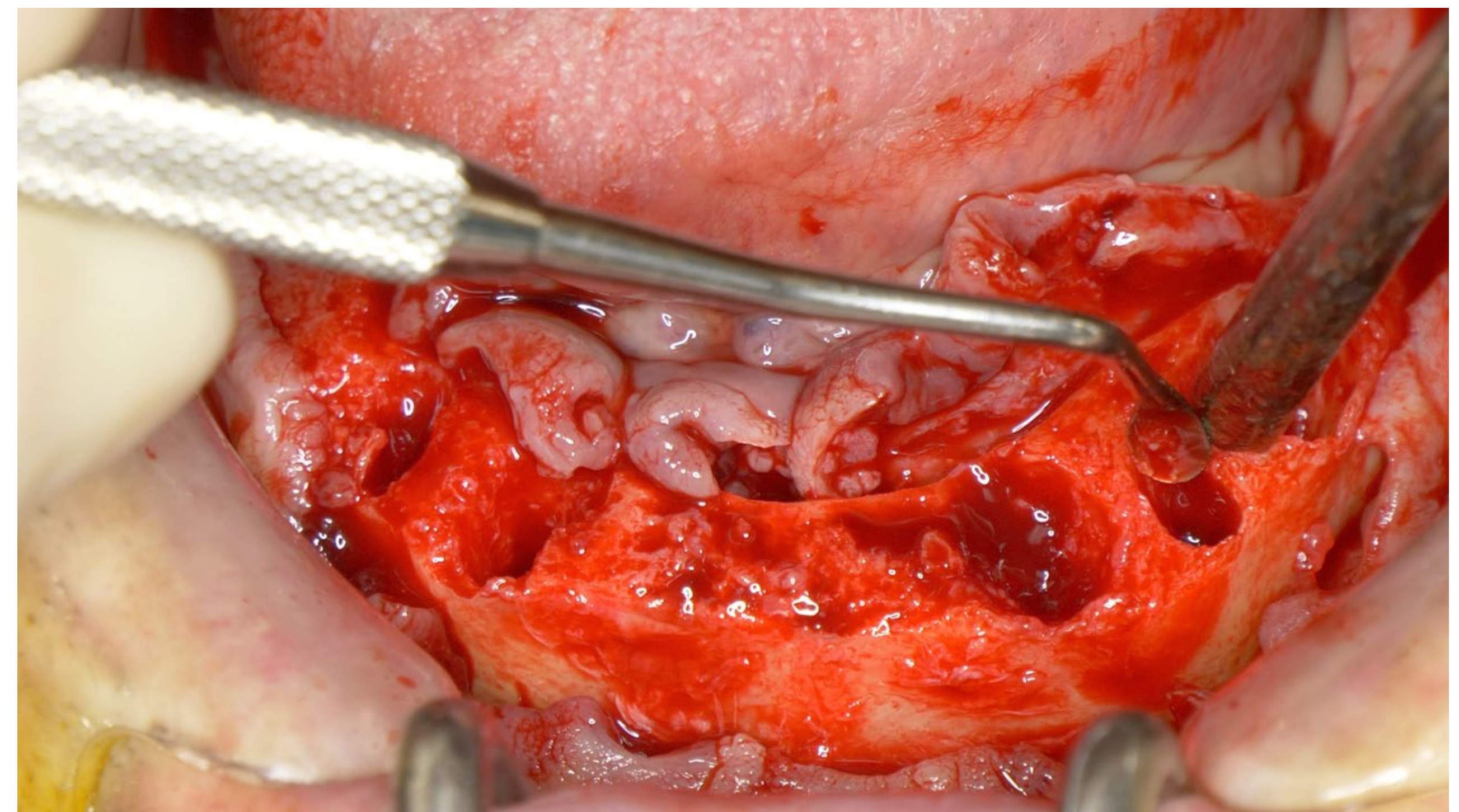
DVT-Aufnahme



Okklusale Ansicht nach der Extraktion nicht erhaltungswürdiger Zähne



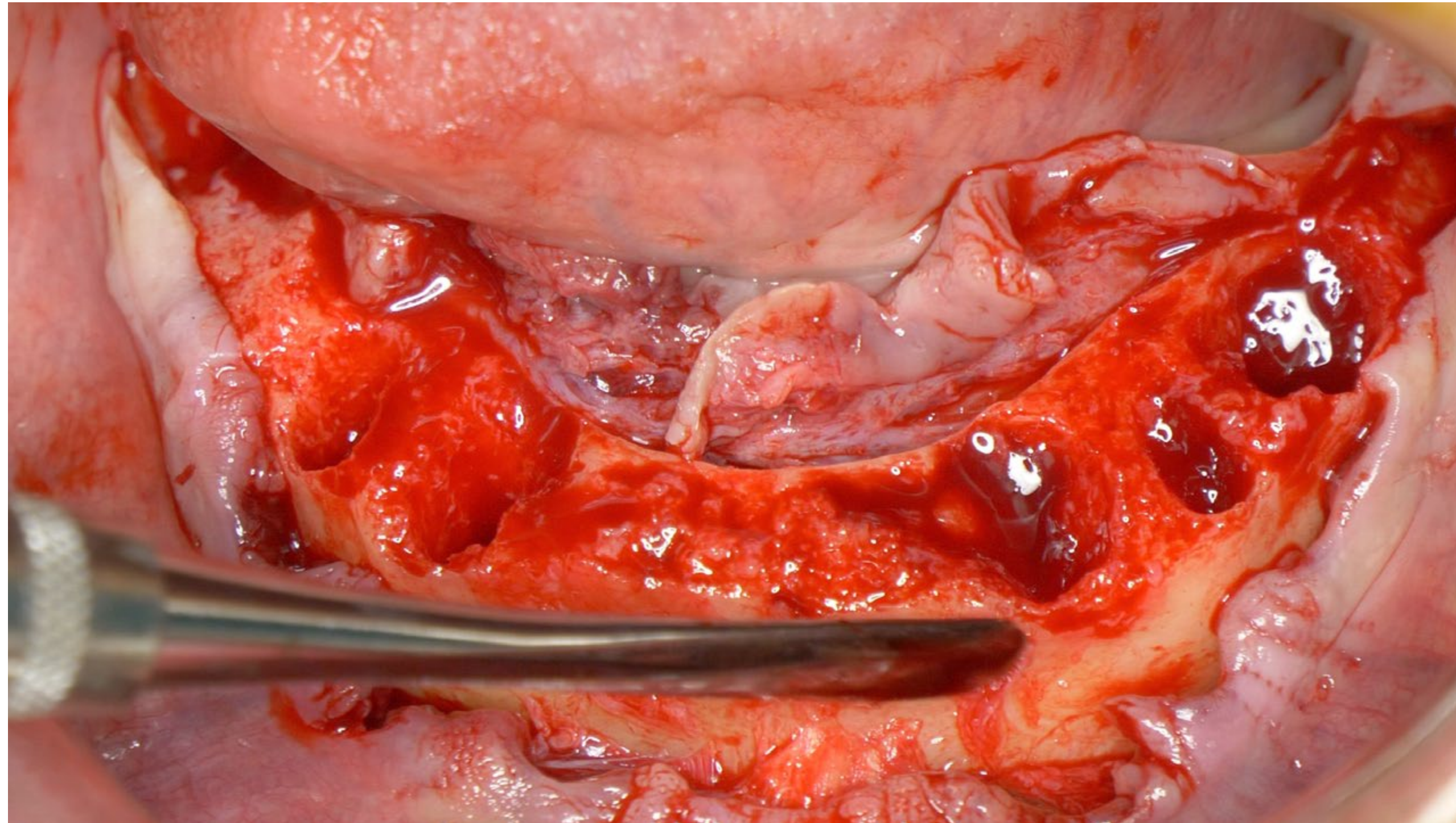
Knochenreduktion



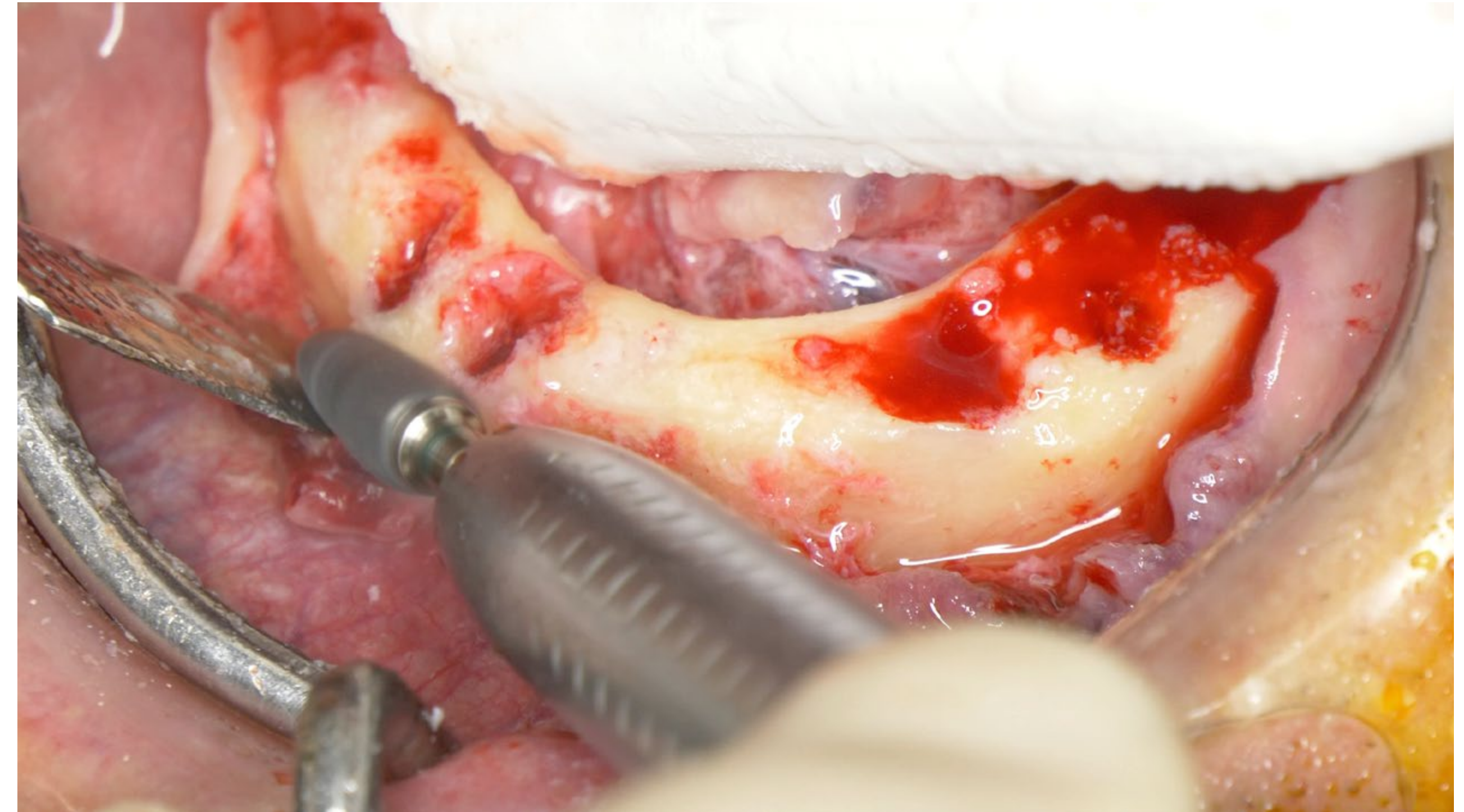
Kürettage und Spülung der Extraktionsalveolen, um verbleibende Zahnfragmente und krankes Gewebe zu entfernen

Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

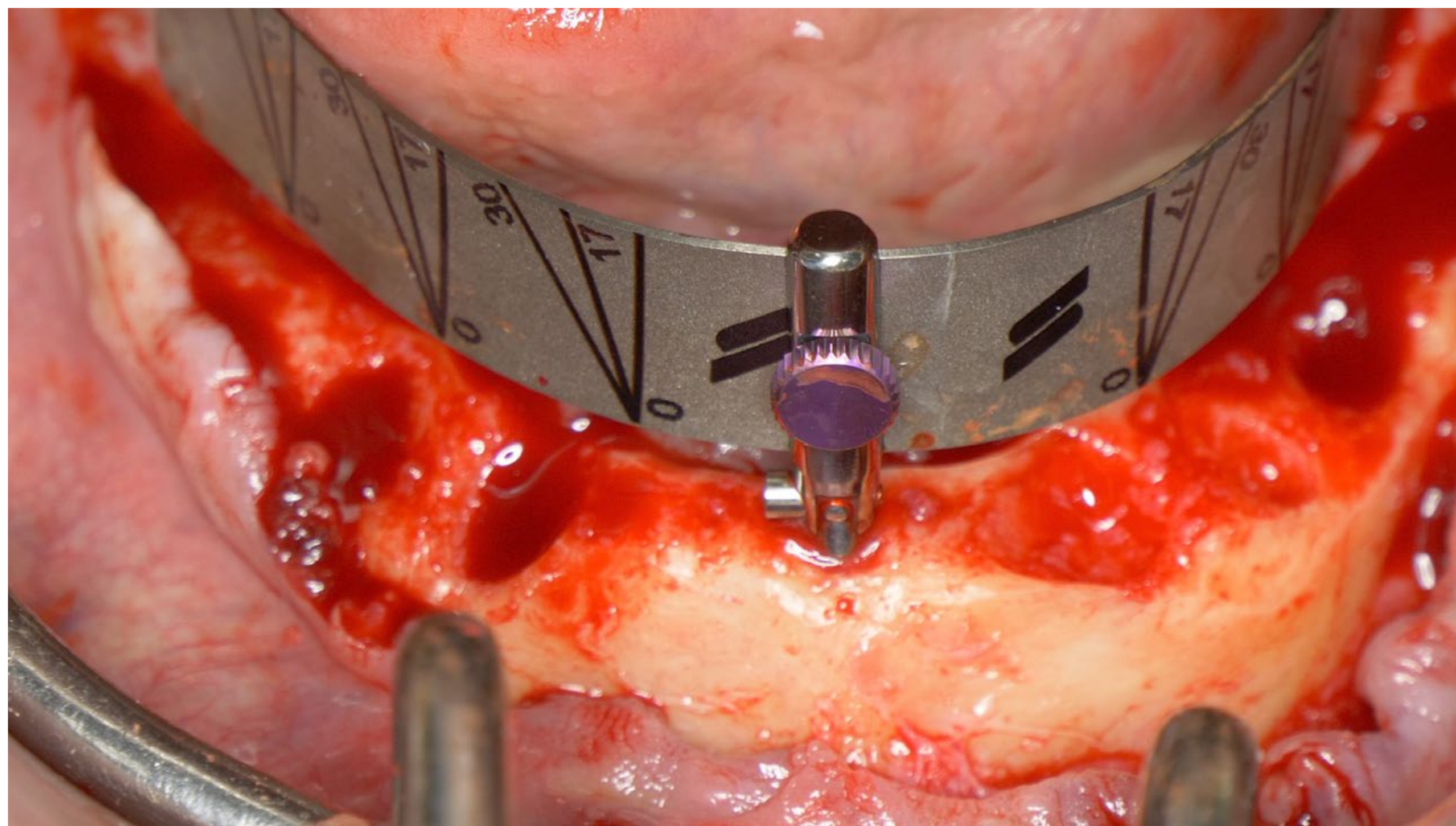
Klinischer Fall



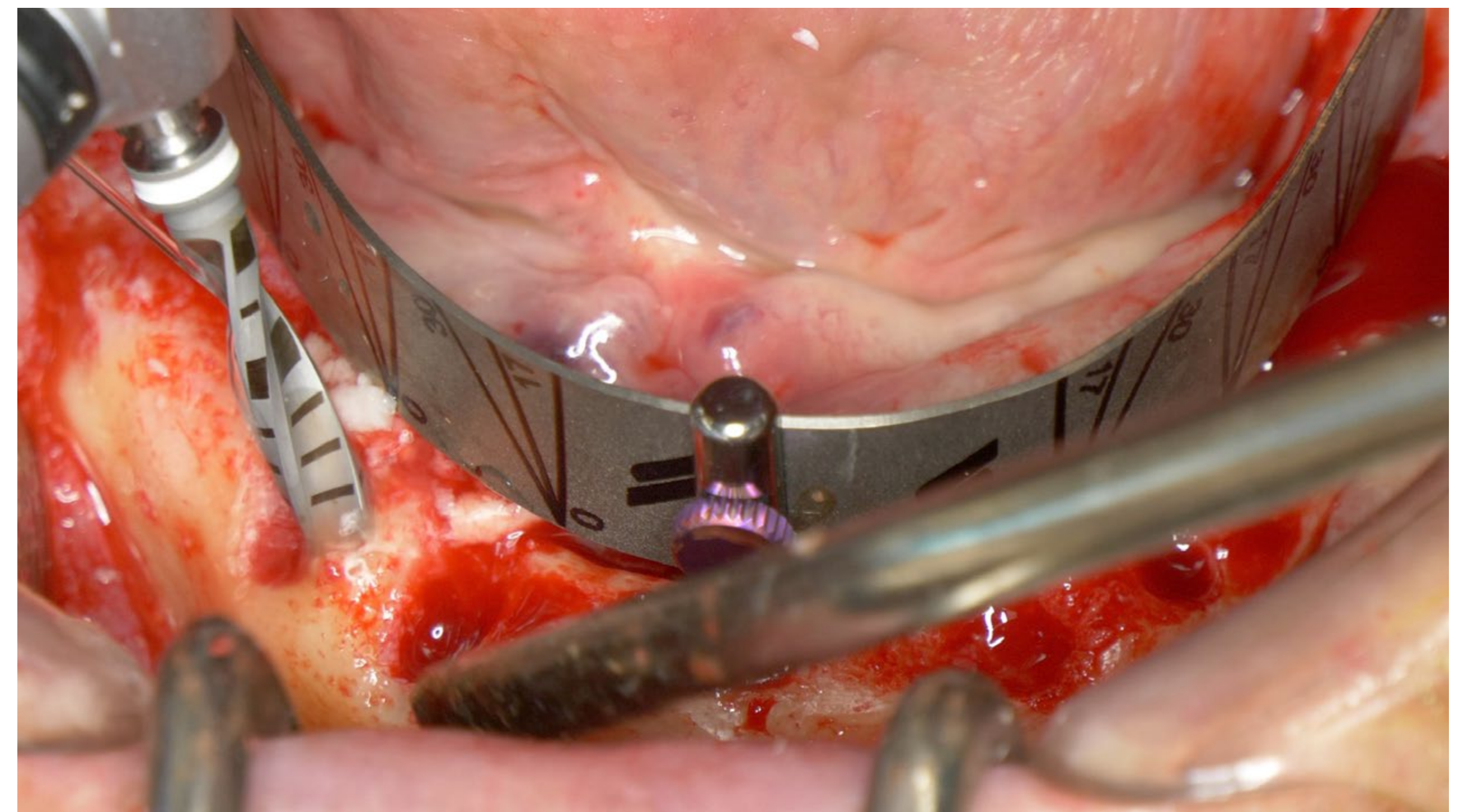
Entfernung des entzündeten Weichgewebes vom Knochen



Knochenreduktion zum Glätten und Abrunden der Knochenkanten



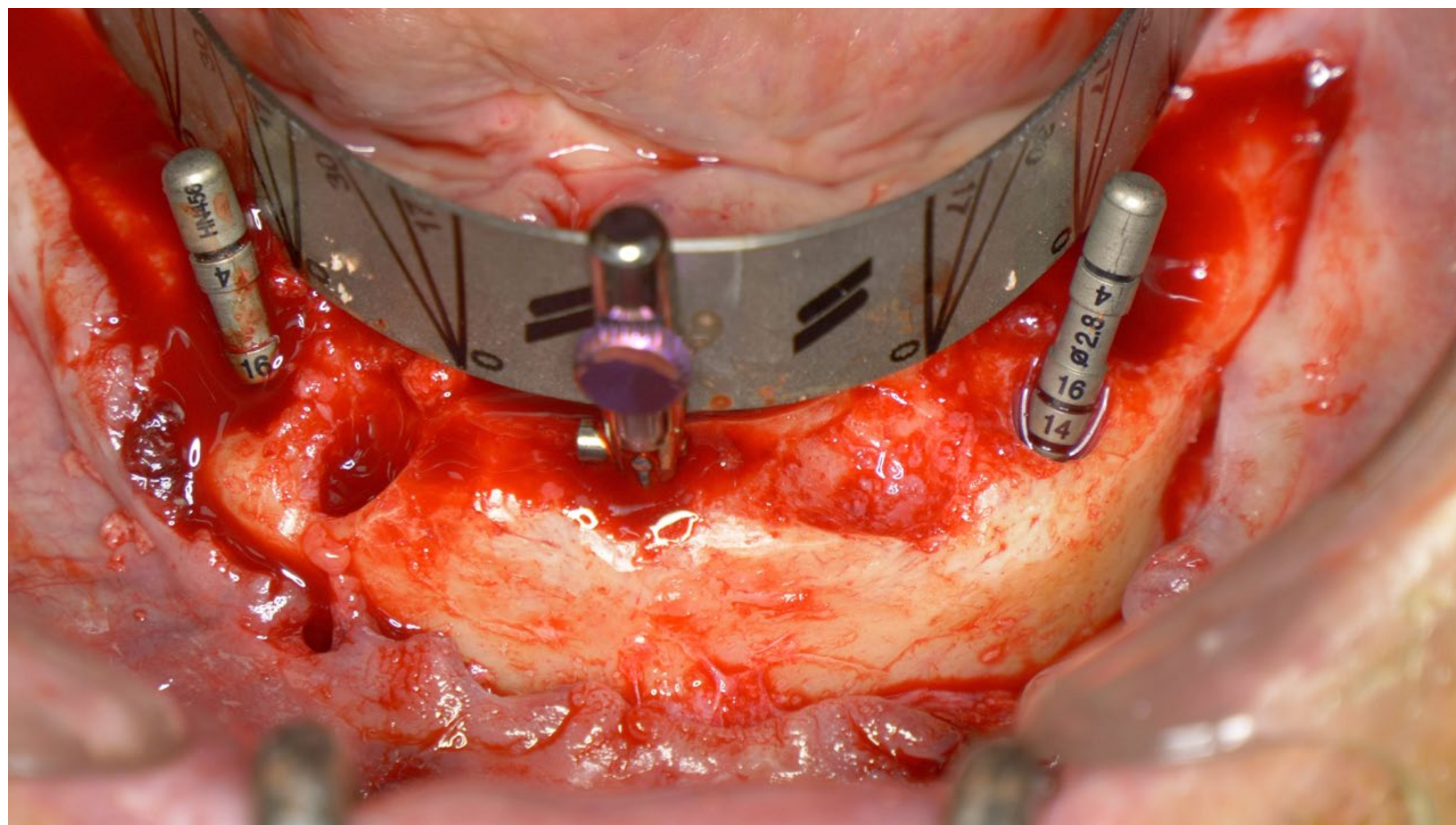
Eingesetzte Straumann® Pro Arch Planungsschablone



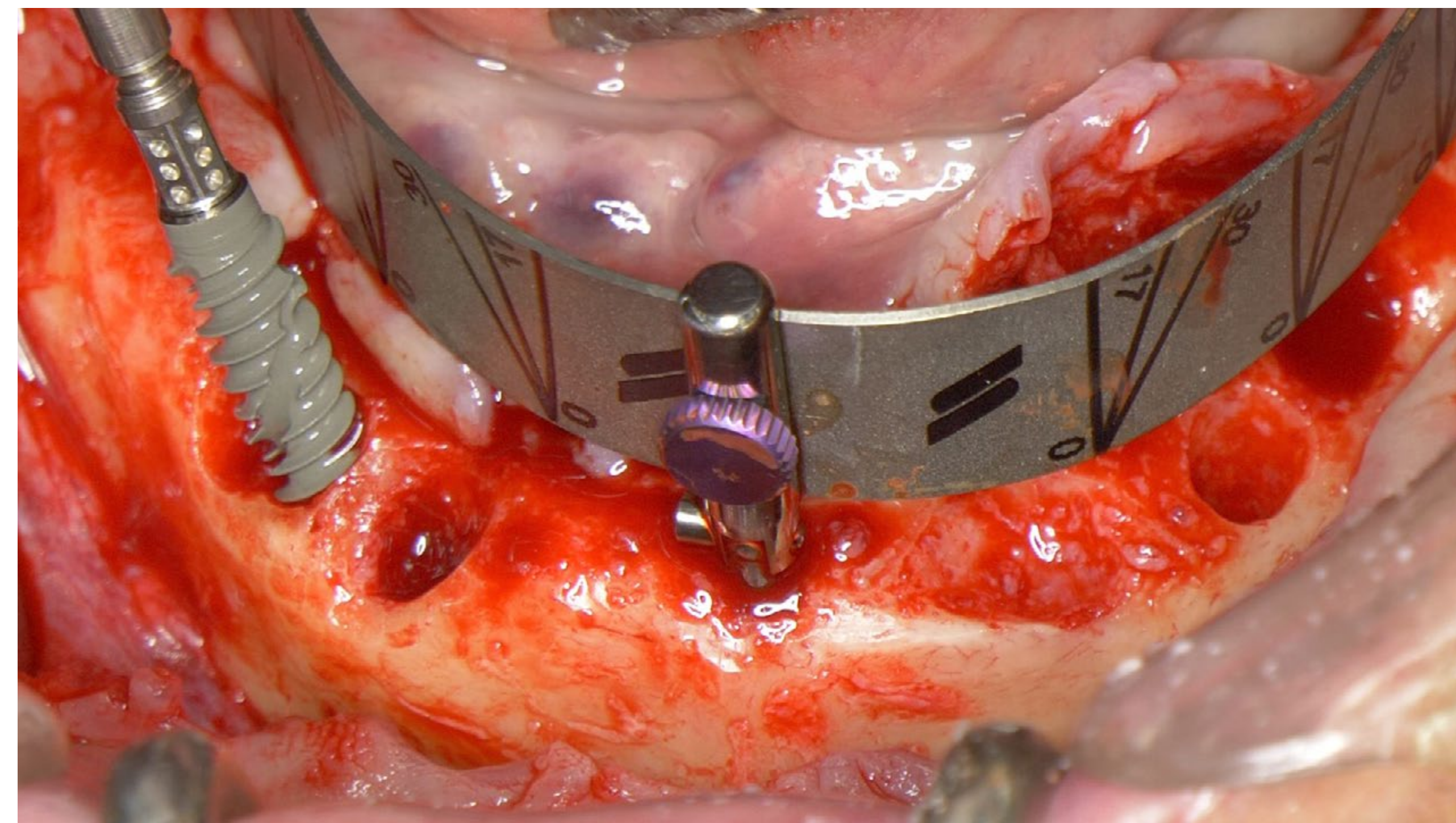
Implantatbettpräparation im Seitenzahnbereich
Angulation des posterioren Implantats zur Erhöhung der A/P-Ausdehnung

Herausforderung 1: Knochenreduktion und chronische Entzündung

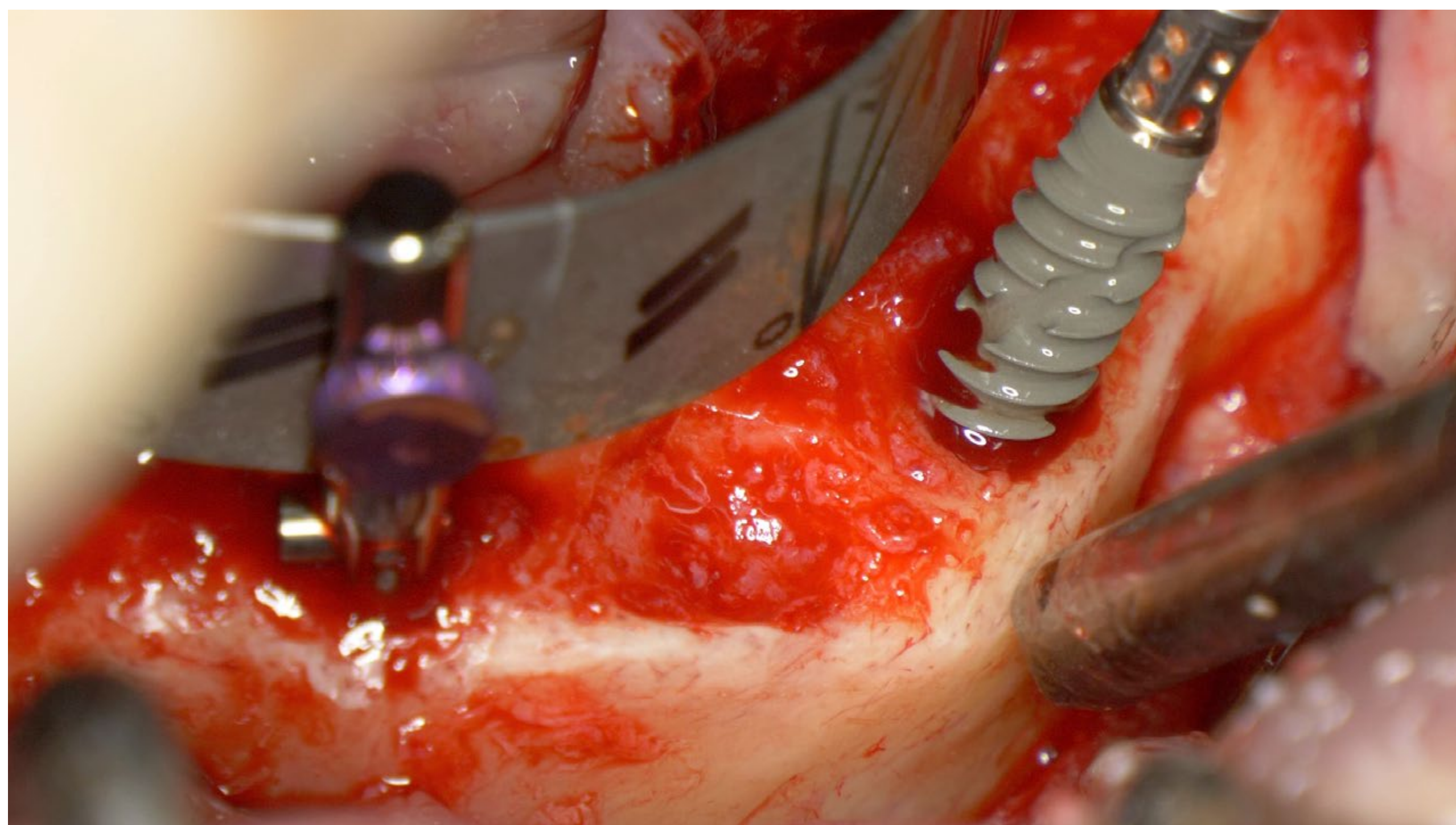
Klinischer Fall



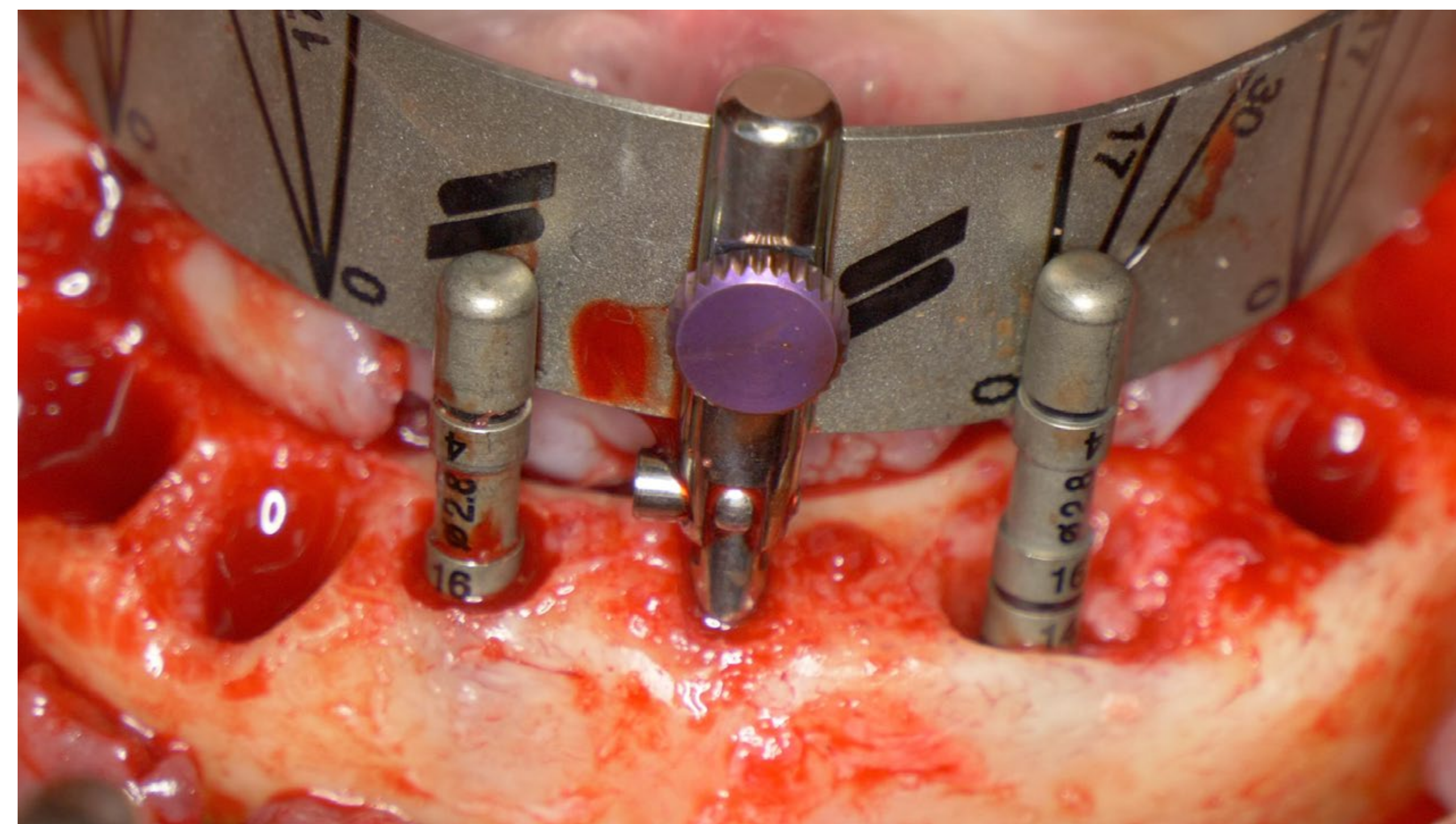
Ausrichtung der Implantatbetten



Insertion des Straumann® BLX Ø 4,5 mm RB SLActive® 14 mm Roxolid® Implantats mit 35 Ncm



Insertion des Straumann® BLX Ø 4,5 mm RB SLActive® 14 mm Roxolid® Implantats mit 35 Ncm



Ausrichtung der Implantatbetten