

# GalvoSurge Zahnimplantat-Reinigungssystem GS 1000

## Klinische Überlegungen

Dieses Dokument fasst die klinischen Überlegungen zusammen, die von Dres. C. Hämmerle, M. Danesh-Meyer, I. Urban, L. de Stavola, O. Gonzalez, F. Lambert, N. Nänni, I. Rocchietta und G. Tabanella auf der Grundlage ihrer ersten Erfahrungen mit dem Produkt ermittelt wurden, und stellt weder eine Kurzanleitung dar noch ersetzt es die Gebrauchsanweisung (IFU). Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung unter [www.galvosurge.com/ifu](http://www.galvosurge.com/ifu) vor der Verwendung des Produkts.

### Arbeitsablauf und klinische Überlegungen



#### 1. Diagnose der Periimplantitis

- Bewertung des Schweregrades und der Defektmorphologie sowie Evaluierung der Patientenerwartungen, um den besten Behandlungsplan zu bestimmen
- Je nach Defektmorphologie kann eine gesteuerte Knochenregeneration (GBR) zur Wiederherstellung von Funktion und Ästhetik erforderlich sein
- Kleinere Läsionen können mit einem resektiven Eingriff vorhersagbarer behandelt werden, sofern sie sich nicht in einem höchästhetischen Bereich befinden



#### 2. Beurteilung der Eignung für die Behandlung mit GalvoSurge

- Sorgfältige Bewertung der oralen Parameter (Vorhandensein von Plaque, Blutung bei Sondierung, gegenwärtige oder frühere Parodontitis), Ätiologie der Periimplantitis (ungeeigneter Implantatdurchmesser oder -position, okklusale Überlastung, schlechtes prothetisches Design), Morphologie des Knochendefekts (maximale vertikale Defektgröße 8 mm von der Implantatschulter) und Weichgewebsmerkmale für einen optimierten Behandlungsplan (weitere Einzelheiten siehe Klassifizierung von Knochendefekten auf der Rückseite)
- Zu den allgemeinen Kontraindikationen gehören das Nichterfüllen gesundheitlicher Voraussetzungen für einen oralchirurgischen Eingriff, Allergien gegen die bei der Reinigung mit GalvoSurge verwendeten Materialien usw.; die vollständige Liste der Kontraindikationen entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung.



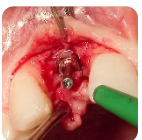
#### 3. Optional: Prächirurgische parodontale und antiinfektiöse Therapie

- Entzündungen reduzieren, um das Risiko von Komplikationen zu begrenzen, insbesondere wenn komplexe regenerative Verfahren geplant sind
- Die empfohlene Therapie umfasst Scaling, Luftpulverreinigung, lokale und/oder systemische Antibiotika (im Falle von wiederkehrenden Episoden oder aggressiven Infektionen) oder lokale Desinfektionsmittel



#### 4. Lokalanästhesie

- Stellen Sie sicher, dass ein ausreichend großer Bereich um die zu behandelnde Stelle betäubt wird
- Leitungsanästhesie im Bereich der Hauptnerven anwenden (z. B. des Nervus alveolaris inferior, Canalis incisivus)
- Wenn eine Leitungsanästhesie kontraindiziert ist, wenden Sie eine palatinale und labiale Infiltrationsanästhesie an und erweitern Sie diese auf die Nachbarzähne



#### 5. Lappenpräparation

- Mukoperiostlappen mit voller Dicke bei infraknöchernen Defekten mit Knochendehiszenz; das Lappendesign sollte den GBR-Anforderungen entsprechen
- Resektive Therapie, wenn GBR nicht indiziert ist
- Weichgewebsaugmentation kann unabhängig vom Lappendesign durchgeführt werden
- Bei infraknöchernen Defekten ohne Knochendehiszenz kann ein begrenzter Lappen mit voller Dicke präpariert werden



#### 6. Manuelle Entfernung von Granulationsgewebe und harten Ablagerungen

- Harte Ablagerungen mit harten Instrumenten (z. B. Küretten) und/oder anderen geeigneten Utensilien (z. B. Ti-Pinsel) entfernen
- Wenn GBR erwogen wird, achten Sie darauf, die Implantatoberfläche nicht unnötig zu beschädigen



### • 7. Implantatreinigung mit GalvoSurge

- Informieren Sie die Patienten vor der Behandlung mit GalvoSurge über einen stark salzigen Geschmack der Lösung während der Behandlung und darüber, dass eine angemessene Menge an Flüssigkeit in den Mund fließen wird (die abgesaugt wird)
- Warnung: nur nichtmetallischen Absaugschlauch verwenden. Platzieren Sie die Absaugschlauchspitzen nicht zu nahe an dem behandelten Bereich, um sicherzustellen, dass das Implantat kontinuierlich von der Reinigungslösung bedeckt wird
- Das Auftreten von Blasen in der Lösung weist auf die korrekte Anwendung des GalvoSurge Systems hin
- Nach Abschluss des GalvoSurge Verfahrens empfiehlt es sich, den Bereich um das Implantat und unter dem Lappen gründlich mit steriler Kochsalzlösung zu spülen, um restliches Koagulum oder restliche Lösung zu entfernen



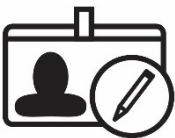
### • 8. Optional: GBR, Bindegewebsaugmentation

- Bewertung der Eignung für ein erfolgreiches GBR-Verfahren und möglicher Risiken wie bei einer regulären GBR-Behandlung
- Wunddehiszenz und Transplantatfreilegung können zu einer Reinfektion der Stelle führen
- Wie bei jedem komplexen operativen Eingriff ist ein hochmodernes Gewebemanagement anzuwenden, um eine schnelle und erfolgreiche Wundheilung zu unterstützen



### • 9. Lappenverschluss

- Geschlossene Einheilumgebung mit Einsatz einer sterilen Deckschraube oder eines kurzen Gingivaformers wird dringend empfohlen, falls eine vollständige Regeneration geplant ist
- Erwägen Sie die Anpassung der Behandlung an den Knochendefektyp (Klassifizierung siehe unten)
  - Defekte der Klasse I-II: resorbierbare Membran, 4–6 Monate Einheilzeit
  - Defekte Klasse III–V: nicht resorbierbare Membran, 6–9 Monate Einheilzeit
- Transmukosale Heilung wird nur angewendet, wenn eine geschlossene Heilung nicht möglich ist oder wenn eine vollständige Regeneration nicht geplant ist
- Lappen spannungsfrei verschließen (z. B. mit Entlastungsinzision und horizontalen Matratzennähten)

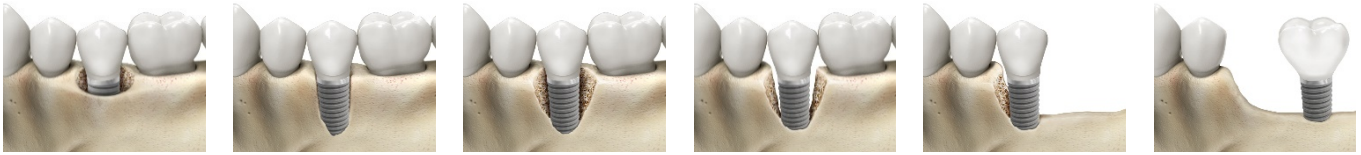


### • 10. Patientennachsorge

- Behandlungserfolg teilweise durch Patientenerwartungen definiert (funktionell vs. funktionell und ästhetisch)
- Erfolgreiche Dekontamination, wenn periimplantäre Weichgewebeparameter (Blutung bei Sondierung (BoP), Taschentiefe (PD), kein Eiter) das Fehlen einer Entzündung/Infektion anzeigen und die röntgenologischen Knochenniveaus stabil bleiben (nach 6–8 Monaten nach dem Eingriff)
- Das erfolgreiche funktionelle und ästhetische Behandlungsergebnis wird auf der Grundlage regelmäßiger Röntgenuntersuchungen (stabile Knochenniveaus über einen längeren Zeitraum, Knochenbildung nach GBR) und klinischer Untersuchungen (Fehlen von BoP, keine Zunahme der PD, verbesserte/stabile klinische Attachmentniveaus) beurteilt
- Regelmäßige professionelle Reinigung vor Ort, regelmäßige Bewertung der Plaqueentfernung und regelmäßige Hygieneanweisungen nach Bedarf
- Seien Sie sich bewusst, dass GalvoSurge eine effektive Reinigung der Implantatoberfläche gewährleistet, aber die möglichen Ursachen/beteiligenden Faktoren nicht beseitigt

## Klassifizierung von Knochendefekttypen

Modifikation der ursprünglich von Renvert und Giovannoli beschriebenen Defekttypen in Chapter 6: Treatments. In: Renvert S, Giovannoli JL, editors. Peri-Implantitis. Frankreich: Quintessence International; 2012.



### Klasse I

Infraknöcherner Defekt mit allen 4 Wänden vorhanden

### Klasse IIa

Enger Infraknöcherner Defekt mit 3 Wänden und einer Dehiszenz, am häufigsten auf der bukkalen Seite

### Klasse IIb

Infraknöcherner Defekt mit 3 Wänden vorhanden

### Klasse III

Infraknöcherner Defekt mit 2 intakten Wänden und großer Dehiszenz, meist auf der bukkalen Seite und bis in den proximalen Bereich ausgedehnt

### Klasse IV

Infraknöcherner Defekt mit 1 intakten Wand

### Klasse V

Supraknöcherner Defekt, mit freiliegendem suprakrestalen Gewinde und ohne Wandabstützung

## Häufig gestellte Fragen

**HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN:** Wie positioniere ich das Schwämmchen in engen Räumen, zum Beispiel im prämolaren Bereich?

**A:** Das Schwämmchen wird sehr elastisch, sobald es nass ist, und lässt sich dann leicht an enge Stellen anpassen, um eine gute Verbindung mit dem Implantat zu ermöglichen.

**HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN:** Wie kann ich wissen, ob die Behandlung erfolgreich war?

**A:** Eine genaue Überwachung, die eine begrenzte oder keine Plaqueansammlung und begrenzte oder keine Blutung bei Sondierung, stabile Knochenniveaus auf der Grundlage von Röntgenbildern und keine Eiterung zeigt, deutet auf eine erfolgreiche Dekontamination der Implantatoberfläche und das Fehlen einer Reinfektion hin.

**HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN:** Welche Komplikationen können nach der operativen Intervention auftreten?

**A:** Besondere Aufmerksamkeit sollte den Fällen gewidmet werden, in denen GBR-Verfahren durchgeführt wurden, da das Risiko einer Wunddehiszenz und einer Freilegung des Transplantats besteht, wodurch die Möglichkeit einer Reinfektion und eines Versagens der Knochenaugmentation geschaffen wird.

**HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN:** Wann sollte ich eine Knochenaugmentation durchführen?

**A:** Bestimmte klinische Situationen sprechen für GBR, während in anderen Fällen eine Entfernung des Implantats in Betracht gezogen werden sollte. Befolgen Sie die unten aufgeführte Zusammenfassung der wichtigsten klinischen Überlegungen, um Ihre Entscheidungsfindung zu erleichtern.

### Spricht für GBR

- Gesundes Weichgewebe (dickes Weichgewebe mit guter Vaskularisierung, ausreichende Breite der keratinisierten Mukosa, gute Nahteigenschaften, um einen spannungsfreien Lappenverschluss zu ermöglichen)
- Geeignete Implantatposition – korrekte Achse, bietet Verankerung an der prothetischen Versorgung, Implantatdurchmesser in Übereinstimmung mit den Kieferkammabmessungen
- Keine oder minimale proximale Knochenresorption
- Knochendefekte Klasse I–II

### Spricht gegen GBR

- Entfernung des Implantats in Betracht ziehen
- Schlechte Weichgewebeeigenschaften (dünnes Weichgewebe mit schlechter Vaskularisierung, unzureichende Breite der keratinisierten Mukosa, schwammartige Morphologie, die keine feste Naht tragen kann, Verlust der vestibulär fixierten Mukosa)
- Ungeeignete Implantatposition – Implantat zu weit bukkal gesetzt oder die Achse bietet keine ausreichende prothetische Unterstützung
- Fortgeschrittene proximale Knochenresorption
- Knochendefekte Klasse III–V

Die in diesen klinischen Überlegungen enthaltenen Informationen wurden vom legalen Hersteller auf Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung überprüft. Diese klinischen Überlegungen sind jedoch nicht dazu gedacht, die Gebrauchsanweisung zu ersetzen oder zu ergänzen, und die im Dokument „GalvoSurge Zahnimplantatreinigungssystem GS 1000 Klinische Überlegungen“ identifizierten Erfahrungen der Behandler sind ausschließlich Meinungen der Behandler und stellen keine Anleitung zur ordnungsgemäßen Anwendung der Komponente dar. Weder der legale Hersteller noch Nobel Biocare übernehmen irgendeine Haftung für solche Meinungen. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung, um vollständige Informationen über die Verwendung der Komponente zu erhalten.

GMT 71112 © Nobel Biocare Services AG, 2020. Alle Rechte vorbehalten. Vertrieben von: Nobel Biocare.

Nobel Biocare, das Nobel Biocare Logo und alle sonstigen Marken sind, sofern nicht anderweitig angegeben oder aus dem Kontext ersichtlich, Marken von Nobel Biocare. Weitere Informationen finden Sie unter [www.nobelbiocare.com/trademarks](http://www.nobelbiocare.com/trademarks). Die Produktabbildungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu. Alle Produktabbildungen dienen ausschließlich zu Illustrationszwecken und sind möglicherweise keine exakte Darstellung des Produkts. Bitte wenden Sie sich an Ihre Nobel Biocare Vertriebsniederlassung, um aktuelle Informationen zur Produktpalette und Verfügbarkeit zu erhalten.

Haftungsausschluss: Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen. Nur zur Verschreibung. Achtung: Je nach lokalen Gesetzen darf dieses Produkt nur an zugelassene Behandler, medizinische Fachkräfte oder Ärzte oder auf deren Anordnung hin verkauft werden. Vollständige Informationen zur Verschreibung, einschließlich Indikationen, Gegenanzeigen, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, finden Sie in der Gebrauchsanweisung. GalvoSurge wird von der GalvoSurge Dental AG, Nöllenstrasse 15a, CH-9443 Widnau hergestellt und von Nobel Biocare vertrieben.