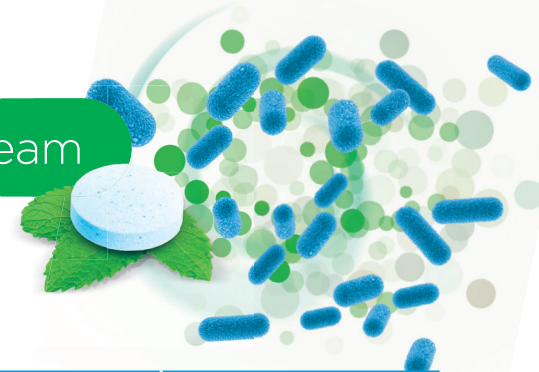


GUM® PerioBalance®: Anwendungsprotokoll – Leitfaden für das Praxisteam



FORTGESCHRITTENE CHRONISCHE PARODONTITIS

DOSIS	ANWENDUNGSDAUER	EMPFEHLUNGEN	ERWARTETE ERGEBNISSE	LITERATUR
2 Lutschtabletten pro Tag	mindestens 4 Wochen / Empfehlung 12 Wochen	Als Begleittherapie zu SRP* – um bestmögliche Ergebnisse sicherzustellen (3- bis 4 mal pro Jahr)	Verbesserung kritischer klinischer Parameter (BOP, CAL, PPD, PI, GI*); Unterstützt das Gleichgewicht der oralen Mikroflora; Reduktion des Risikos der Krankheitsprogression	Martin-Cabezas 2016 Tekce 2015, Ince 2015 Teughels 2013 Vivekananda 2010

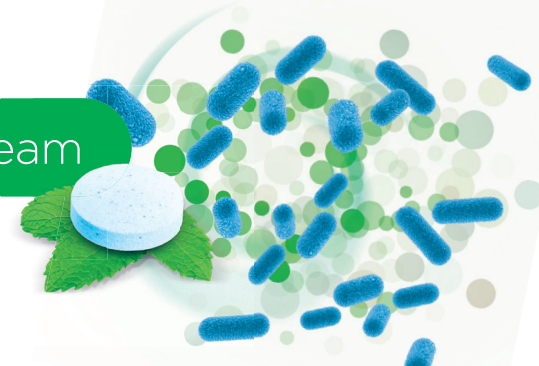
INITIALE BIS MODERATE CHRONISCHE PARODONTITIS

DOSIS	ANWENDUNGSDAUER	EMPFEHLUNGEN	ERWARTETE ERGEBNISSE	LITERATUR
2 Lutschtabletten pro Tag oder 1 Lutschtablette pro Tag längerfristig	mindestens 2 Wochen / Empfehlung 8 Wochen mindestens 4 Wochen / Empfehlung 12 Wochen	Als Begleittherapie zur professionellen Zahnreinigung, bzw. UPT (2- bis 3-mal pro Jahr)	Verbesserung kritischer klinischer Parameter; Senkung der pathogenen Bakterienlast; Reduktion des Risikos der Krankheitsprogression	Vicario et al. 2012 Szkardkiewicz et al. 2013

SCHWANGERSCHAFTSGINGIVITIS

DOSIS	ANWENDUNGSDAUER	EMPFEHLUNGEN	ERWARTETE ERGEBNISSE	LITERATUR
2 Lutschtabletten pro Tag	Während der Schwangerschaft, mindestens 4-7 Wochen vor der Entbindung / Empfehlung 12 Wochen	Als Begleittherapie zu einer professionellen Zahnreinigung während der Schwangerschaft	Reduktion der Schwangerschaftsgingivitis: <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion der plaquebedeckten Flächen (PI) • Reduktion der gingivalen Entzündung (GI) 	Schlagenhauf et al. 2016

GUM® PerioBalance®: Anwendungsprotokoll – Leitfaden für das Praxisteam

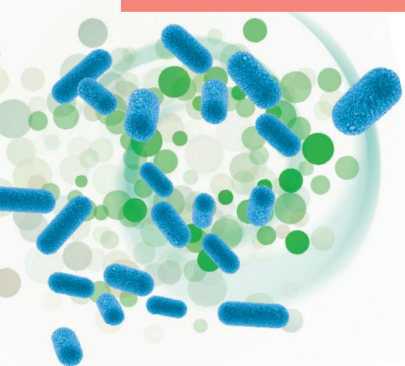


PERIIMPLANTÄRE MUKOSITIS

DOSIS	ANWENDUNGSDAUER	EMPFEHLUNGEN	ERWARTETE ERGEBNISSE	LITERATUR
<p>2 Lutschtabletten pro Tag (in der aktiven Phase, um ein Gleichgewicht des Mikrobioms herzustellen)</p> <p>1 Lutschtablette pro Tag vor Implantatinsertion bei Risikopatienten oder zur Prophylaxe bei gesundem Implantatstatus bzw. in der Erhaltungsphase</p>	<p>mindestens 4 Wochen</p>	<p>Spezielle Reinigung der Implantatstellen, möglichst 3-mal pro Tag</p> <p>GUM® PerioBalance® kann auch bei Patienten mit gesundem Implantatstatus bzw. in der Erhaltungsphase angewendet werden</p>	<p>Reduktion kritischer klinischer Parameter (PI, GI, PPD, GCF*) und der Zytokinkonzentrationen (IL-1β, IL-6, IL-8)</p> <p>Senkung des Risikos zur Entwicklung einer Periimplantitis</p>	<p>Flichy-Fernandez et al. 2015</p>

CANDIDIASIS (Infektion mit Candida albicans)

DOSIS	ANWENDUNGSDAUER	EMPFEHLUNGEN	ERWARTETE ERGEBNISSE	LITERATUR
<p>2 Lutschtabletten pro Tag</p>	<p>4-wöchiges Therapieschema und 8 weitere Wochen, um einem Rezidiv vorzubeugen (mindestens 12 Wochen)</p>	<p>Einnahme von GUM® PerioBalance® und Zungenreinigung, um der Hyphenbildung dieses polymorphen Pilzes vorzubeugen</p>	<p>Abnahme der Prävalenz bei hohen Candida-Keimzahlen</p>	<p>Kraft-Bodi et al. 2015</p>



*SRP: Scaling und Wurzelglättung (engl.: scaling and root planing) · PI: Plaque-Index (engl.: plaque index) · GI: Gingiva-Index (engl.: gingival index) · BOP: Blutung bei Sondierung (engl.: bleeding on probing) · CAL: Klinisches Attachmentlevel (engl.: clinical attachment level) · PPD: Taschentiefe bei Sondierung (engl.: probing pocket depth) · GCF: Gingivale Sulkusflüssigkeit (engl.: gingival crevicular fluid)

GUM® PerioBalance®: Anwendungsprotokoll – Leitfaden für das Praxisteam



ZUSÄTZLICHE EMPFEHLUNGEN

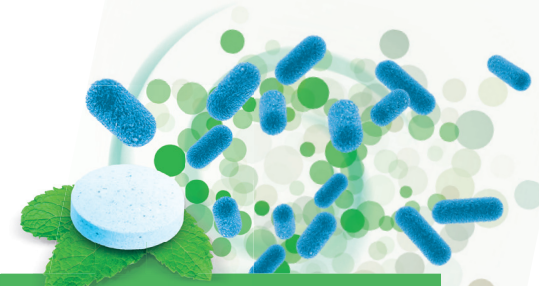
(gelten für alle Indikationen):

Beachten Sie bitte die folgenden Empfehlungen, um optimale Ergebnisse zu erhalten:

- ✓ Die Einnahme von GUM® PerioBalance® sollte insbesondere in den **ersten 2 Wochen der Anwendung nicht unterbrochen** werden.
- ✓
 - Unabhängig von der Dosierung wird empfohlen, die Lutschtabletten jeweils **30 Minuten nach dem Zähneputzen** einzunehmen.
 - Dosierung von 2 Lutschtabletten/Tag: Wir empfehlen eine Lutschtablette morgens und eine am Abend, vor dem Zubettgehen, einzunehmen.
 - **Die Lutschtablette langsam im Mund zergehen lassen.**
- ✓
 - Der Patient sollte zu strikter Mundhygiene angewiesen werden:
 - Idealerweise 3-mal Zähneputzen pro Tag oder
 - Nach jeder Mahlzeit sowie Reinigung der Zahnzwischenräume mit einer Interdentalbürste, Interdentalreiniger oder Zahnseide
- ✓
 - **Risikofaktoren** sollten so weit wie möglich **reduziert werden**:
 - mit dem Rauchen aufhören,
 - gesunde Ernährung einhalten,
 - Stress abbauen ...
- ✓ **Nachfolgend noch einige Tipps für Patienten, die zuvor eine Behandlung mit Chlorhexidin (CHX) erhalten:**
 - Im Falle einer vollständigen Desinfektion der Mundhöhle (**full mouth disinfection**) mit einer **0,12%igen CHX-Lösung** in der Zahnarztpraxis: Wir empfehlen, dass der Patient am Tag nach dieser Desinfektionsmaßnahme mit der Einnahme von GUM® PerioBalance® beginnt. Grund: Die dysbiotische Mikroflora ist nach der vollständigen Mund-Desinfektion gründlich reduziert und gestört; die Rekolonisation kann dann durch die Probiotika positiv zur Erreichung eines Gleichgewichts beeinflusst werden.
 - Bei Patienten, die eine Mundspülung oder Zahnpasta mit **0,12% CHX für eine kurze Zeit von 7-14 Tagen nach SRP anwenden**: Wir empfehlen, 2 Tage vor Ende der Anwendung einer CHX-Mundspülung oder -Zahnpasta mit der Einnahme von GUM® PerioBalance® zu starten, um so früh wie möglich mit der ausgewogenen Rekolonisation der Mikroflora zu beginnen.
 - Bei Patienten, die eine Mundspülung oder Zahnpasta mit **0,06% CHX während einer mehrwöchigen/-monatigen Erhaltungsphase nach SRP anwenden**: Wir empfehlen die tägliche Einnahme von GUM® PerioBalance® frühestens 4 Stunden nach der Anwendung des CHX-Produkts.
- ✓ **Empfehlungen bei Antibiotikagabe:**
 - Bei Patienten, die systemisch Antibiotika im Rahmen der SRP Behandlung einnehmen, empfehlen wir: 2 Tage vor Ende der Anwendung mit der Einnahme von GUM® PerioBalance® zu starten, um so früh wie möglich mit einer ausgewogenen Rekolonisation der Mikroflora zu beginnen.

Hinweise: In dem vorliegenden Leitfaden empfehlen wir ein Anwendungsprotokoll für unterschiedliche Situationen. Jeder klinische Fall hängt jedoch von der zahnärztlichen Diagnose ab und kann Anpassungen erfordern, um eine optimale Behandlung des Patienten sicherzustellen. Der Leitfaden wurde von der SUNSTAR Forschungs- & Entwicklungsabteilung in Zusammenarbeit mit Dr. Flichy-Fernandez erstellt.

GUM® PerioBalance®: Wirkungsweise



1. REDUKTION DER ENTZÜNDUNG

MECHANISMEN

Hemmung inflammatorischer Botenstoffe

WEITERE DETAILS

Exzellente TNF-alpha-Hemmung im Biofilm. Reduktion von MMP-8 und Zunahme von TIMP-1.

Jones et al. 2009 / Ince et al. 2015

2. STÄRKUNG DER WIRTSIMMUNANTWORT

MECHANISMEN

Stärkung des Immunsystems

WEITERE DETAILS

Beim Immunsystem kann zwischen dem angeborenen und dem adaptiven System unterschieden werden. Der angeborene Teil erkennt pathogene Keime aufgrund bestimmter Muster, z. B. Zellwand-Bestandteile. Dieses Erkennen wird durch Probiotika unterstützt und geht möglicherweise mit einer Herunterregulierung entzündungsfördernder (proinflammatorischer) Faktoren einher. (Vermehrung der CD4+T-Helferzellen und Anstieg der IgA-Produktion).

Jones et al. 2009 / Bermudez et al. 2012 / Twetman et al. 2009 / Haukioja et al. 2010 / Braathen et al. 2016

MECHANISMEN

Erhöhung der Barrierefunktion

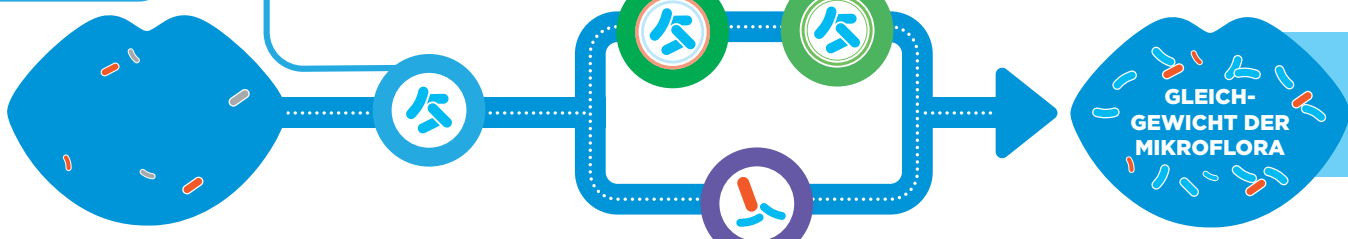
WEITERE DETAILS

Zunahme der Bildung von Mucinen, die die Mundschleimhaut bedecken und schützen. Abnahme des programmierten Zelltods bei der Steuerung der Geweberegeneration.

Gogieni et al. 2013

EINBRINGEN NÜTZLICHER BAKTERIEN

MUNDHÖHLE NACH PZR* / MECHANISCHEM DÉBRIDEMENT



MUNDHÖHLE NACH MECHANISCHEM DÉBRIDEMENT / PZR* + PROBIOTIKUM

*PZR: professionelle Zahnreinigung

3. HEMMUNG DER PATHOGENE

BEKÄMPFUNG DER PATHOGENE

MECHANISMEN

Produktion antimikrobieller Substanzen (Reuterin und Milchsäure)

WEITERE DETAILS

Die probiotischen Stämme produzieren das antibakterielle Reuterin, welches das Wachstum von pathogenen Keimen hemmt. Auch pH-Wertverschiebende Verbindungen, wie die Milchsäure, haben antibakterielle Eigenschaften, insbesondere in Biofilmen.

Jones et al. 2009, Stamatova et al. 2007

MECHANISMEN

(Co-) Aggregation von Pathogenen

WEITERE DETAILS

Bindungsstellen an der Zellwand der probiotischen Stämme interagieren mit Komponenten der Zellwände von Pathogenen; dies führt zu einer Ansammlung und Hemmung der Vermehrung.

Adams et al. 2010, Gupta et al. 2011, George et al. 2016

NEUTRALISIERUNG DER PATHOGENE

MECHANISMEN

Abbau von toxischen Verbindungen. Konkurrenz um Nährstoffe. Störung des bakteriellen Quorum-Sensing-Systems (Kommunikationssystem der Pathogene)

WEITERE DETAILS

Abbau und/oder Bindung von Gingipain (ein von Porphyromonasgingivalis produziertes Toxin). Verschiebung im Stoffwechsel der Pathogene.

Gupta et al. 2011, Bermudez et al. 2012

SENKUNG DES INFektionsRISIKOS DURCH PATHOGENE

MECHANISMEN

Anhaftung an die Mundschleimhaut → Konkurrenz mit Pathogenen

WEITERE DETAILS

Fähigkeit zur Bildung einer schützenden Schicht auf der Mundschleimhaut. Je besser die Adhäsion auf der Mundschleimhaut ist, desto schwieriger ist es für Pathogene, sich anzulagern und in die Epithelzellen einzudringen.

Haukioja et al. 2006