

Personalisierte Prävention – wo stehen wir?

Die Parodontologie verfügt bereits über klinisch nutzbare Risikomodelle. Molekulare Marker und häusliche Zusatzverfahren erweitern diese Grundlage, müssen ihren Zusatznutzen jedoch in belastbaren Entscheidungsstudien belegen.

Prof. Dr. Werner Birglehner

Personalisierte Prävention überträgt das Prinzip der Präzisionsmedizin auf die Zahnmedizin: Diagnostik, Intensität und Verlaufskontrolle richten sich nach dem individuellen Erkrankungsrisiko und dem zu erwartenden Ansprechen der Therapie. In der Parodontologie werden dazu klinische Befunde wie Blutung auf Sondieren, Sondierungstiefen und Attachmentverlust mit Verhaltensfaktoren, Rauchen, Diabetes und gegebenenfalls biologischen Markern verknüpft. Die aktuelle Klassifikation schafft mit Staging und Grading bereits einen klinisch nutzbaren Rahmen. Personalisierung bedeutet dabei keine einmalige Zuordnung. Das Risikoprofil muss im Recall anhand des Verlaufs aktualisiert werden.¹⁻³

Individualprophylaxe passt eine Maßnahme an die konkrete Situation an. Ein passendes Interdentalraumbürstchen wird beispielsweise nach Anatomie, Durchgängigkeit und manuellen Fähigkeiten ausgewählt. Personalisierte Prävention geht einen Schritt weiter: Sie entscheidet auf Basis einer individuellen Risikoeinschätzung, welche Maßnahmen in welcher Intensität, Häufigkeit und Kombination erforderlich sind. Zwei Patienten können daher dasselbe Hilfsmittel benötigen, aber unterschiedliche Recallintervalle, zusätzliche häusliche Maßnahmen oder eine engmaschigere Entzündungskontrolle sind notwendig. Die EFP empfiehlt für die unterstützende Parodontitistherapie risikoadaptierte Intervalle von drei bis höchstens zwölf Monaten.³

Neue Diagnostik erweitert das klassische Risikoprofil. Mikrobiomdaten können dysbiotische Gemeinschaften erfassen, während Wirtsmarker wie die aktive Matrix-Metalloproteinase-8 (aMMP-8) die aktuelle kollagenolytische Entzündungsaktivität abbilden können. Genetische Varianten könnten die Suszeptibilität oder das Therapieansprechen ergänzen. Systemische Erkrankungen, besonders Diabetes, sowie Rauchen sind schon heute relevante Modifikatoren des Progressionsrisikos. Für Mikrobiom-, Entzündungs- und Gentests fehlen jedoch vielfach standardisierte Grenzwerte, prospektiv validierte Entscheidungsalgorithmen und der Nachweis, dass testgesteuerte Therapie bessere Endpunkte erzielt. Sie ergänzen deshalb derzeit die klinische Diagnostik, ersetzen sie aber (noch) nicht.^{1,2,4,5}

Lumoral ist ein neuartiges einfach anzuwendendes Home-care-Hilfsmittel, das einen ersten Schritt in Richtung personalisierte Homecare-Kontrolle bedeuten könnte. Lumoral kombiniert antibakterielles Blaulicht bei etwa 405 nm mit photodynamischer Therapie bei etwa 810 nm.

Lumoral ist ein neuartiges einfach anzuwendendes Home-care-Hilfsmittel, das einen ersten Schritt in Richtung personalisierte Homecare-Kontrolle bedeuten könnte. Lumoral kombiniert antibakterielles Blaulicht bei etwa 405 nm mit photodynamischer Therapie bei etwa 810 nm.

Die Anwendung erfolgt zusätzlich zum Zähneputzen und zur Interdentalreinigung:

- **präventiv** zweimal pro Woche bei niedrigem Risiko und jährlicher Kontrolle,
- **therapeutisch** einmal täglich bei erhöhtem Risiko mit Kontrolle nach drei Monaten sowie
- **intensiv therapeutisch** zweimal täglich über vier Wochen bei hoher Entzündungsaktivität mit Kontrolle nach einem Monat.

Dieses Drei-Stufen-Schema ist ein risikobasiertes Anwendungskonzept, welches in den meisten klinischen Studien zu Lumoral zur Anwendung kam. Lumoral verbesserte die indi-

viduelle Situation, aber ersetzt weder mechanische Biofilmbkontrolle noch professionelle Parodontaltherapie.^{1,3}

Die randomisierte HOPE-CP-Studie untersuchte 200 Patienten mit Parodontitis Stadium I bis III in unterstützender Parodontistherapie. Alle Patienten erhielten standardisierte Mundhygieninstruktionen und eine elektrische Zahnbürste. Die Interventionsgruppe nutzte zusätzlich Lumoral einmal täglich. Nach sechs Monaten zeigten 58 Prozent der Patienten einen BOP unter 10 Prozent und galten damit als gingival gesund. In der Vergleichsgruppe lag dieser Wert lediglich bei 27 Prozent. Es zeigte sich also ein signifikanter Unterschied zwischen der Lumoral-Studiengruppe und der Kontrollgruppe. Denn fast doppelt so viele Patienten waren gingival gesund. Ähnliche Ergebnisse waren auch beim Plaque-Index zu verzeichnen. Auch hier zeigte sich ein signifikanter Unterschied in ähnlicher Größenordnung. Auch Stellen mit Sondierungstiefen von mindestens 4 mm waren in der Lumoral-Gruppe deutlich seltener. Die Resultate sprechen für einen signifikanten additiven Nutzen in der Parodontistherapie Stadium I bis III.^{6,7}

Personalisierte Prävention beginnt heute mit sorgfältiger klinischer Risikostratifizierung und wird durch biologische Daten erweitert. Der entscheidende Schritt ist die überprüfbare Anpassung von Intensität und Recall, nicht allein die individuelle Auswahl eines Hilfsmittels. Lumoral kann als ergänzende häusliche Option risikoadaptiert eingesetzt werden. HOPE CP liefert dafür positive Studienergebnisse. Künftige Studien sollten Schwellenwerte, Dosierung und Nutzen in unabhängigen, multizentrischen Studien validieren.

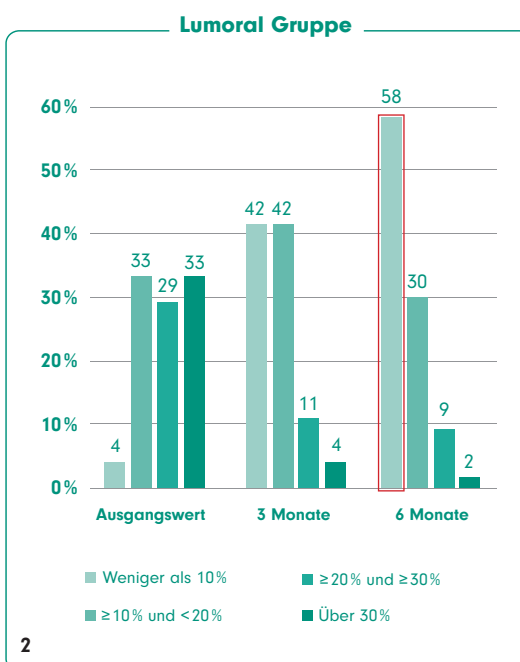
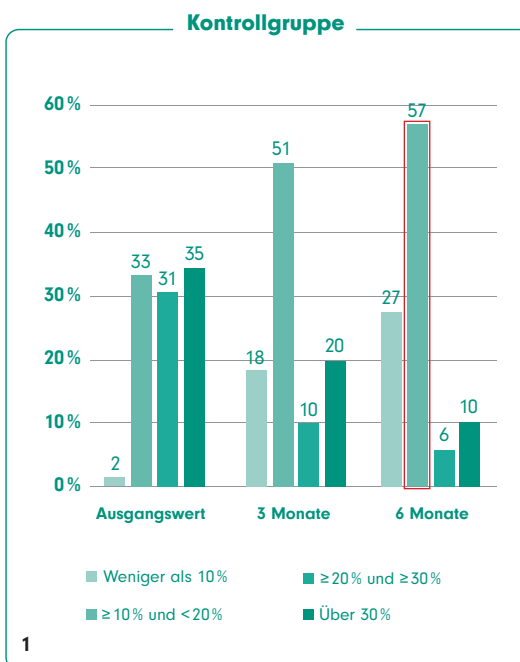


Abb 1+2: © OEMUS MEDIA AG
(Quelle: praxisDienste Institut für Weiterbildung)

kontakt.

**praxisDienste Institut
für Weiterbildung**
www.praxisdienste.de

Infos zum
Unternehmen



Infos zum
Autor



Literatur



© praxisDienste Institut für Weiterbildung

Präventiv



Patientenanwendung
2 x pro Woche



Recall
Kontrolle nach 1 Jahr

Typische Indikationen

- ✓ Prävention von bakteriell bedingten Zahnerkrankungen
- ✓ Moderates Kariesrisiko
- ✓ Leichte Gingivitis
- ✓ Moderate Zahnsteinbildung
- ✓ Mundgeruch

Bei Parodontitispatienten mit stabilem Behandlungsergebnis und ohne zusätzliche Risikofaktoren ist diese präventive Dosierung empfohlen.

Therapeutisch



Patientenanwendung
1 x tägliche Anwendung



Recall
Kontrolle nach 3 Monaten

Typische Indikationen

- ✓ Hohes Kariesrisiko
- ✓ Mittelschwere Gingivitis
- ✓ Starke Zahnsteinbildung
- ✓ Periimplantäre Mukositis
- ✓ Parodontitis Stadium 1-2
- ✓ aMMP-8 über 20 ng / ml

Bei Parodontitispatienten mit zusätzlichen Risikofaktoren wie Diabetes mellitus, kardio-vaskulären Erkrankungen oder Rauchen ist eine Langzeittherapie empfehlenswert.

Intensiv-therapeutisch



Patientenanwendung
2 x tägliche Anwendung
über 4 Wochen



Recall
Kontrolle nach 1 Monat

Typische Indikationen

- ✓ Schwere Gingivitis
- ✓ Parodontitis Stadium 3-4
- ✓ Periimplantitis
- ✓ aMMP-8 deutlich erhöht

Bei intensiver Behandlung kann die Lichtaktivierung auf bis zu 30 Minuten / Lumorinse-Dosis erhöht werden (erhöht die antibakterielle Wirkung).