

Auswertung

# Überzeugende Ergebnisse im Anwendertest Lumoral

Seit einiger Zeit ist das in Finnland entwickelte Lumoral auch in Deutschland erhältlich. Es handelt sich dabei um ein Hilfsmittel, das die herkömmliche Zahn- und Mundpflege nicht ersetzen, sondern sie zuhause ergänzen soll. Wie sich Lumoral bereits bewährt hat, zeigen die Ergebnisse einer aktuellen Anwenderstudie.

Text: Prof. Dr. Werner Birgler

Nach Anwendungsempfehlung durch einen Prophylaxe-Experten, der auf der Basis des patientenindividuellen Risikos die Anwendungshäufigkeit und das Recall-Intervall festlegt, kann der Patient Lumoral zuhause selbst und einfach anwenden. Es handelt sich um ein Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Zulassung und besteht aus einem Mundstück, der Lumorinse-Mundspülung und einer Akku-Powerbank.

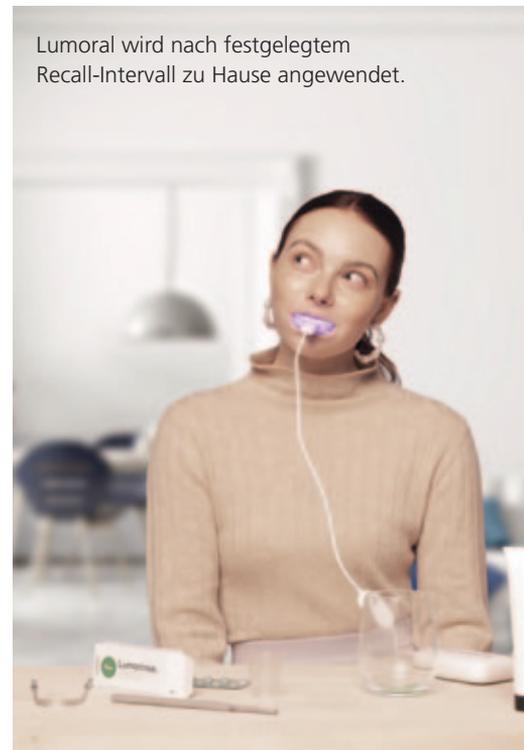
Der in der Mundspüllösung enthaltene Farbstoff Indocyaningrün haftet sich zunächst an die Oberfläche der Bakterien im Biofilm. Durch das Licht des Mundstücks wird dieser Farbstoff aktiviert und erzeugt dann eine besondere Form von Sauerstoff. Dieser tötet die Bakterien ab, sodass damit die antibakterielle Wirkung von Lumoral eintritt. Menschlichen Zellen schadet dieser Prozess übrigens nicht, schützen sie sich davor doch durch ein zell-eigenes Enzym. Auch die normale gesunde

Mundflora wird nicht in Mitleidenschaft gezogen, denn die Wirkung zielt nur auf die Bakterien im schädlichen Biofilm ab.

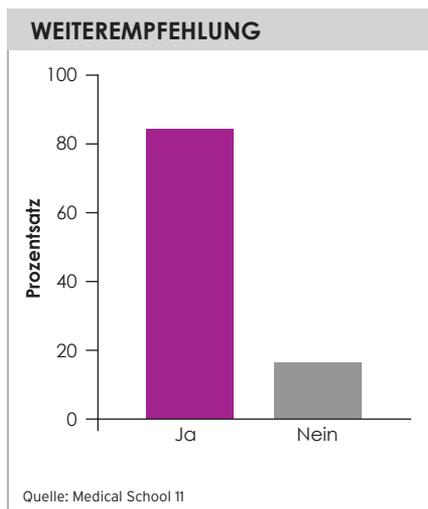
### Wie funktioniert Lumoral?

Technisch gesehen arbeitet Lumoral bei der Lichtapplikation mit einer Kombination aus antibakterieller photodynamischer Behandlung (aPDT) und antibakterieller photothermischer Blaulichttherapie (aBL). Als Homecare-Produkt kann der Patient damit erstmals den Effekt einer photodynamischen Therapie zuhause selbst nutzen, da diese Methode bisher nur durch das zahnärztliche Fachpersonal eingesetzt werden konnte. Die aBL verstärkt dabei die antibakterielle Wirkung zusätzlich.

Die Effizienz von Lumoral wurde bereits in mehreren klinischen Studien wissenschaftlich belegt. So verbesserte die Anwendung von Lumoral signifikant wesentliche klinische Parameter wie Plaque- und Blutungsindizes, BOP oder die Anzahl tiefer Taschen > 4 mm im Vergleich zur nicht-chirurgischen Parodontalbehandlung.<sup>1</sup>



Lumoral wird nach festgelegtem Recall-Intervall zu Hause angewendet.



Grafik 1: 84% der ExpertInnen würden Lumoral auf jeden Fall weiterempfehlen.

Hier geht es zu den klinischen Studienergebnissen:



### Ergebnisse des Anwendertests

Alle TeilnehmerInnen einer aktuellen Anwenderstudie (ZMP, ZMF, DH, B.Sc. DH und Zahnarzt/-ärztin) testeten ein Lumoral Kit an einem Patienten und gaben anschließend ihre Antworten per Onlinefragebogen ab. Die Umfrageergebnisse basieren zum größten Teil auf einer Patientenanwendung über einen Anwendungszeitraum von mindestens

4 Wochen. Dabei wurde Lumoral bei etwas mehr als der Hälfte der Patienten in therapeutischer Anwendung (1 x täglich) genutzt, präventiv kam es in 27 % der Fälle zum Einsatz (Anwendung 2 x pro Woche), intensivtherapeutisch mit 2 x täglicher Anwendung dagegen bei 20 % der Patientenfälle.

Die gute klinische Wirksamkeit der Lumoral Anwendung zeigt sich demnach u. a. darin, dass 96 % der mit Lumoral behandelten Patienten das Glättegefühl ihrer Zahnoberflächen als glatter als vor der Behandlung (32 %) bzw. als glatt einschätzten. Für 23 % der Experten waren im Anschluss an die Behandlung bei ihrem Patienten vorher

festgestellter Mundgeruch (Halitosis) nicht mehr vorhanden, bei 47 % war die Stärke des Mundgeruchs deutlich verringert. Positiv hervorgehoben wurde außerdem, dass die grüne Mundspüllösung im Gegensatz zu Plaque-Anfärbetabletten keine Verfärbung auf den Zähnen hinterließ.

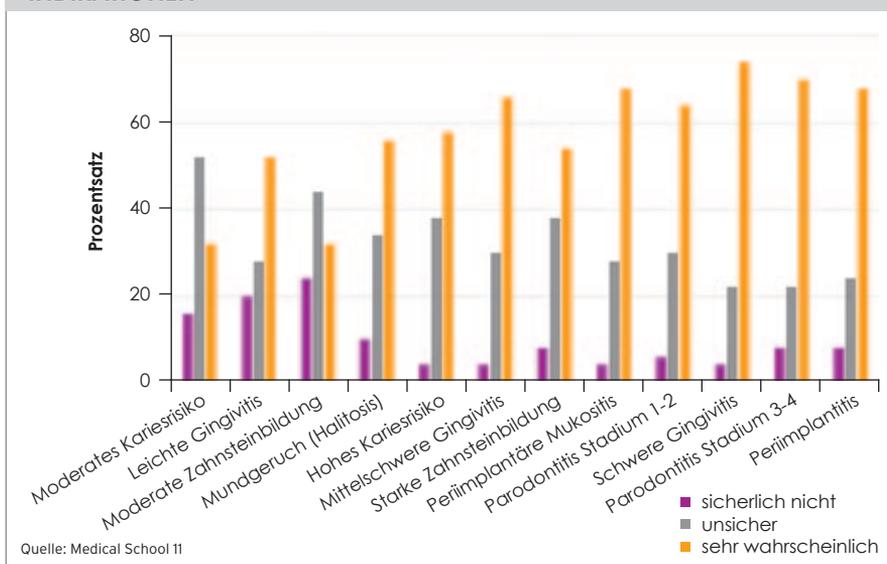
93 % der befragten Nutzer bewerteten die Anwendung als sehr einfach bzw. einfach anzuwenden. Auch die Verständlichkeit der Gebrauchsanweisung punktete bei den meisten Patienten (94 %). Auf Patienten-seite gab es darüber hinaus Berichte über einen erhöhten Speichelfluss während der 10-minütigen Lichtapplikation und eine leichte, in wenigen Fällen auch als zunächst störend empfundene Wärmeentwicklung (die aber keine Schädigungen an den Zähnen hervorrufen kann).

Lumoral hat eine hohe Akzeptanz bei Fachpersonal und Patienten: So würden 84 % der ExpertInnen Lumoral auf jeden Fall weiterempfehlen (Grafik 1). Im Fokus stehen für sie dabei insbesondere die Anwendung (in absteigender Reihenfolge der Häufigkeit der Nennung) bei schwerer Gingivitis, Parodontitis Stadium 3-4, periimplantärer Mukositis/Periimplantitis, mittelschwerer Gingivitis, Parodontitis Stadium 1-2, hohem Kariesrisiko, Halitosis, starker Zahnsteinbildung und leichter Gingivitis (Grafik 2). 92 % der Patienten gaben gegenüber den ExpertInnen an, ein angenehmeres Mundgefühl nach der Anwendung von Lumoral wahrgenommen zu haben.

### Einsatz bei Aufstiegsfortbildung

Lumoral kommt in Deutschland bereits auch in der Aufstiegsfortbildung zur ZMP und DH des praxisDienste Instituts für Weiterbildung sowie im Studium zur Dentalhygienikerin an der Medical School 11 in Heidelberg zur Anwendung. Das Institut mit Verwaltungssitz in Heidelberg bietet neben den kombinierten Online-/Präsenzkursen zur ZMP nun auch ab April 2024 und damit einmalig in Deutschland, die Fortbildung zur DentalhygienikerIn im Online-/Präsenzkurs an. Vorteil dieser Kurse mit einem erhöhten Online-Anteil sind ein geringerer Praxisausfall mit nur 15 Tagen und damit verbunden auch die gute Familienvereinbarkeit der Fortbildung für die TeilnehmerInnen, so Prof. Dr. Werner Birgler, Professor für Dentalhygiene und Leiter des praxisDienste Instituts für Weiterbildung. An-

### INDIKATIONEN



Grafik 2: Patientengruppen bzw. Indikationen, für die die ExpertInnen Lumoral empfehlen würden.

genehm ist auch, dass die TeilnehmerInnen für den Teil der praktischen Ausbildung zwischen den Standorten Heidelberg, Hamburg und München wählen können und sich so die individuellen Anreisezeiten reduzieren lassen.

In beiden Aufstiegsfortbildungskursen stellt die Deutsche Mundgesundheitsstiftung aufgrund einer Kooperation mit praxisDienste den TeilnehmerInnen ein Lumoral-Kit zur Anwendung an einem Patienten zur

Verfügung. Dieses können sie per Registrierungslink bequem online anfordern und im thematisch entsprechenden Modul der Fortbildung im Rahmen einer Prophylaxesitzung in der Praxis, in der sie tätig sind, bei einem Patienten anwenden. Nach Abschluss der Prophylaxe-Behandlung erstellen die TeilnehmerInnen eine schriftliche Dokumentation ihres Patientenfalls inklusive klinischer Fotos.

Die Präsentation des klinischen Fallbeispiels erfolgt online. Nach Korrektur und Bewertung durch die Ausbilder erhalten sie dann ihr Lumoral-Zertifikat und einen entsprechenden Eintrag im Testatheft.

#### Literatur

1 Pakarinen, S.; Saarela, R.K.T.; Välimaa, H.; Heikkinen, A.M.; Kankuri, E.; Nojonen, M.; Alapulli, H.; Tervahartiala, T.; Räisänen, I.T.; Sorsa, T.; et al. Home-Applied Dual-Light Photodynamic Therapy in the Treatment of Stable Chronic Periodontitis (HOPE-CP) – Three-Month Interim Results. Dent. J. 2022, 10, 206. <https://doi.org/10.3390/dj10110206>

### Lumoral Experten gesucht

Wollen Sie auch am Testprogramm Lumoral teilnehmen? Wenn Sie als Experte Lumoral bei einem Ihrer Patienten testen wollen, können Sie ein kostenfreies Experten-Kit im Wert von 229 Euro anfordern.

Nach ca. 4-8 Wochen beantworten Sie einige Fragen und dokumentieren den Patienten-Fall.

Als Prophylaxe-Profi können Sie auch ein Kit Lumoral für 95 Euro statt 229 Euro anfordern und an sich selbst testen.

Hier können Sie Ihr Lumoral-Kit anfordern:



### Prof. Dr. Werner Birgler

Professur für Dentalhygiene an der Medical School 11 Heidelberg  
Brückenstrasse 28  
69120 Heidelberg