

# Innovative Zahnhygiene für zu Hause

Seit einiger Zeit ist das in Finnland entwickelte Lumoral auch in Deutschland erhältlich. Bei Lumoral handelt sich um ein Hilfsmittel, welches die herkömmliche Zahn- und Mundpflege ergänzen soll. Ziel der Anwendung ist es, die Zahnhygiene zu Hause dauerhaft zu verbessern. Die Besonderheit des Produkts: Nach Anwendungsempfehlung durch einen Prophylaxe-Experten, der auf der Basis des patientenindividuellen Risikos die Anwendungshäufigkeit und das Recallintervall festlegt, kann der Patient Lumoral zu Hause selbst und einfach anwenden.

Prof. Dr. Werner Birgler



Lumoral ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Zulassung und besteht aus einem Mundstück, der Lumorinse-Mundspülung und einer Akku-Powerbank. Der in der Mundspüllösung Lumorinse enthaltene Farbstoff Indocyaningrün haftet sich zunächst an die Oberfläche der Bakterien im Biofilm. Durch das Licht des Lumoral-Mundstücks wird dieser Farbstoff aktiviert und erzeugt im Folgenden eine besondere Form von Sauerstoff. Dieser Sauerstoff tötet die Bakterien ab, sodass die antibakterielle Wirkung von Lumoral eintritt. Menschlichen Zellen schadet dieser Prozess nicht: Sie schützen sich mithilfe eines zelleigenen Enzyms davor. Da die Wirkung ausschließlich auf die Bakterien im schädlichen Biofilm abzielt, wird die normale gesunde Mundflora nicht in Mitleidenschaft gezogen.

Technisch gesehen arbeitet Lumoral bei der Lichtapplikation mit einer Kombination aus antibakterieller Photodynamischer Therapie (aPDT) und antibakterieller Photothermischer Blaulichttherapie (aBL). Bei der Photodynamischen Therapie dockt der Farbstoff an die Bakterien und nach Lichtaktivierung entsteht hochreaktiver Singulett-Sauerstoff. Bakterien werden damit gezielt getötet. Die leichte Wärmebildung ist Teil der Wirkung und katalysiert die antibakterielle Wirksamkeit (Abb. 1 bis 3).

Als Homecare-Produkt kann der Patient damit erstmals den Effekt einer Photodynamischen Therapie zu Hause selbst nutzen, während die aBL die antibakterielle Wirkung zusätzlich verstärkt. 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>

## Ergebnisse des Anwendertests

Wie sich Lumoral in der Praxis bewährt, zeigen die Ergebnisse einer aktuellen Anwenderstudie bei ZMP, ZMF, DH, B.Sc. DH und Zahnärzten. Alle Teilnehmer testeten ein Lumoral Kit an einem Patienten und gaben anschließend ihre Antworten per Onlinefragebogen ab. Die Umfrageergebnisse basieren zum größten Teil auf einer Patienten-anwendung von Lumoral über einem Anwendungszeitraum von mindestens 4 Wochen. Dabei wurde Lumoral bei etwas mehr als der Hälfte der Patienten in therapeutischer Anwendung (1x täglich) genutzt, präventiv kam es in 27% der Fälle zum Einsatz (Anwendung 2x pro Woche), intensiv-

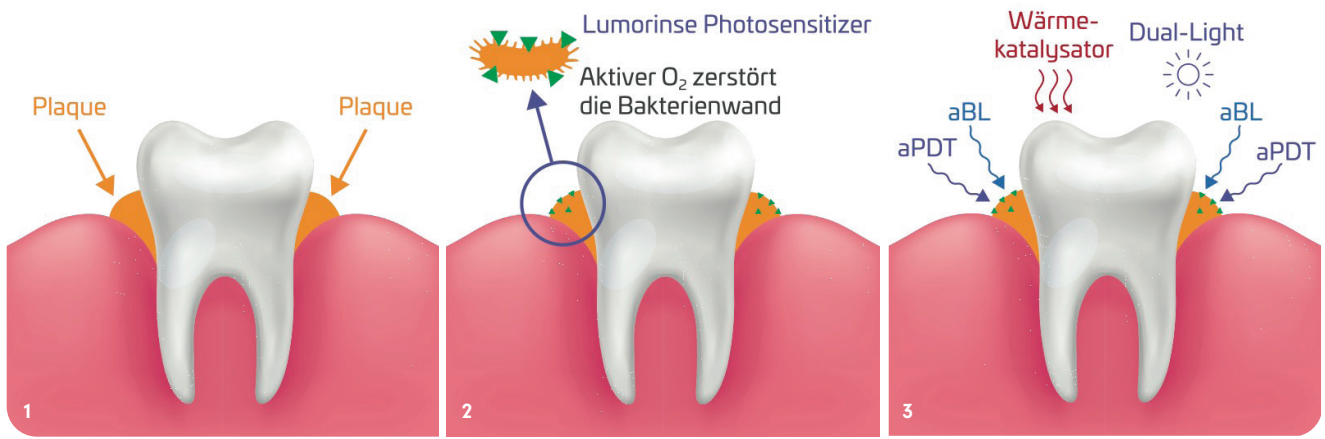


Abb. 1: Schwer zu erreichende Plaque. – Abb. 2: Lumorinse haftet an. – Abb. 3: Lumoral tötet Bakterien.

therapeutisch mit 2x täglicher Anwendung dagegen bei 20% der Patientenfälle. Die gute klinische Wirksamkeit der Lumoral Anwendung zeigt sich 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 von Lumoral bewerteten die Anwendung als sehr einfach bzw. einfach anzuwenden. Auch die Verständlichkeit der Gebrauchsanweisung punktete bei den meisten Patienten (94%). Auf Patientenseite 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. Im Fokus der Weiterempfehlung stehen insbe-

sondere 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 (Abb. 4).

### Experten gesucht

Wenn Sie als Experte Lumoral bei einem Ihrer Patienten testen wollen, können Sie ein kostenfreies Experten-Kit im Wert von 229€ anfordern. Nach ca. 4 bis 8 Wochen beantworten Sie einige Fragen und dokumentieren den Patientenfall.

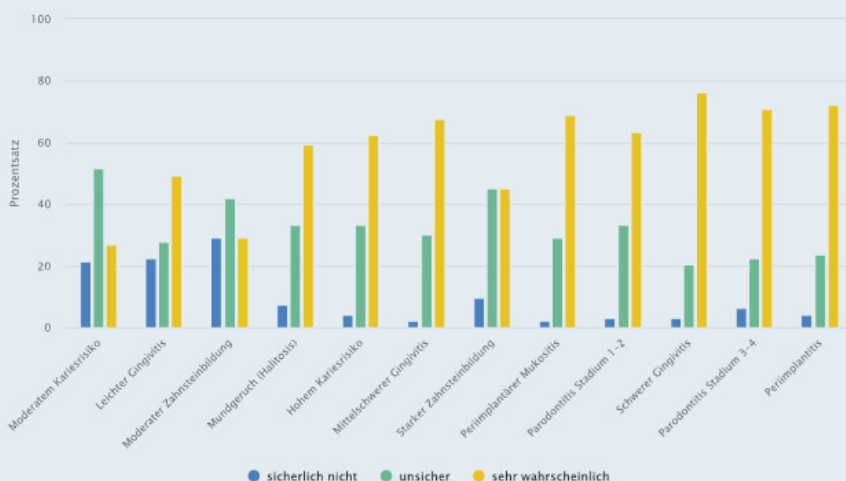
1 Pakarinen, S.; Saarela, R.K.T.; Välimaa, H.; Heikkinen, A.M.; Kankuri, E.; Noponen, M.; Alapulli, H.; Tervahartiala, T.; Räisänen, I.T.; Sorsa, T.; et al. Home-Applied Dual-Light Photodynamic Therapy in the Treatment of Stable Chronic Periodontitis (HOPE-CP)—Three-Month Interim Results. Dent. J. 2022,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

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Prophylaxe Journal 6/23

Für welche Patientengruppen würden Sie Lumoral empfehlen? Bitte ordnen Sie Ihre Empfehlung jeweils ein! Patienten mit.....

Seite 4 - Frage 8 | Spezielle Fragen zum Einsatz von Lumoral



## kontakt.

**white cross GmbH**

Brückenstraße 28

69120 Heidelberg

Tel.: +49 6221 5860328

[www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

Infos zum Testprogramm



Infos zum Autor

