

Schonend gegen Parodontitis



Schritt 1: Die Wirkstoff-tablette wird aufgelöst. Die fertige Lösung wird in eine Spritze aufgezogen.



Schritt 2: Die Lösung wird mithilfe der Einwegspritze in die parodontalen Taschen aufgetragen.



Schritt 3: Die Wirkstofflösung heftet sich an die Zellmembranen der Bakterien, färbt diese ein und sensibilisiert sie.



Schritt 4: Der überflüssige Wirkstoff wird ausgespült. Zurück bleiben die grün eingefärbten Bakterien.



Schritt 5: Der Wirkstoff wird durch Lichtenergie des Lasers aktiviert. Die eingefärbten Bakterien werden zerstört.

Die Photodynamische Therapie (PDT) wird seit einigen Jahren erfolgreich zur Bekämpfung von Bakterien verwendet, die für die Entstehung von Parodontitis verantwortlich sind. Die Photothermale Therapie (PTT) mit perio green ist eine äußerst schonende und delegierbare Alternative.

Das Licht des Lasers trifft auf die grün eingefärbten Stellen im Mund und nimmt sich der pathogenen Zellen an – Bakterien haben keine Chance. Wie in einem Science-Fiction-Film werden die unwillkommenen Zellen mit Laserkraft zur Strecke gebracht. Der große Unterschied: Im Gegensatz zu Laserkanone und Laserschwert zeigt die Lichtaktivierung ausschließlich bei den von perio green eingefärbten Keimen ihre Wirkung – alle anderen Zellen bleiben verschont. Der Patient spürt keinen Schmerz. „Vor allem bei der Alterszahnheilkunde ist das minimalinvasive Vorgehen ein erheblicher Vorteil“, erklärt Dr. Georg Bach, der 2008 die Grundstudie für perio green betreute. perio green kann den Einsatz von Antibiotika vermeiden und zur Prävention eingesetzt werden. „Photothermale Behandlungen werden bei der systematischen PA in schwierigen Fällen durchgeführt und außerdem bei Nachbehandlungen nach der Kürettage, wenn noch resistente Taschen vorhanden sind“, erklärt Zahnarzt Dr. Ralf Borchers, der eine Multicenter-Studie zu perio green durchführte. Außerdem könne man so Patienten behandeln, bei denen

nach der PZR noch leichte Entzündungserrscheinungen vorhanden sind – hier reiche eine PTT, es sei keine Kürettage nötig.

Die perio-green-Tablette wird im mitgelieferten sterilen Mischfläschchen aufgelöst und die fertige Lösung auf eine Einwegspritze aufgezogen. Danach wird der Wirkstoff mithilfe der Einwegspritze in parodontale Taschen, auf Implantatoberflächen, etc. aufgetragen. „Verglichen mit den blauen Photosensitizern ist die Eindringtiefe von perio green in den Taschen höher, da es dünnflüssiger ist“, erklärt Borchers. In der Einwirkphase heftet sich die grüne Lösung an die Zellmembranen der Bakterien, färbt diese ein und sensibilisiert die Bakterien. „Das umliegende Gewebe wird nicht mit angefärbt, so wie bei den blauen Farbstoffen“, sagt Borchers. perio green sei ein „echter“ Photosensitizer, denn ohne die Lichtaktivierung durch den Laser erfolge keine Wirkung – die blauen Wirkstoffe wirkten hingegen ohne Aktivierung bereits bakteriostatisch.

Laser zerstört Bakterien

Der überflüssige Wirkstoff wird nach der Einwirkphase ausgespült, sodass lediglich die grün eingefärbten Bakterien zurückbleiben. perio green wird durch die Lichtenergie

des Lasers aktiviert, die eingefärbten Bakterien werden zerstört. Die Aktivierung erfolgt mit nur 300 Milliwatt, es entstehen lokale, für den Patienten nicht spürbare „Hitzepeaks“. „Die Behandlung ist einfach durchführbar und es ist kein Verletzungsrisiko gegeben. Der Zeitaufwand ist allerdings relativ hoch: Eine Full Mouth-Behandlung dauert circa eine Stunde“, konstatiert Borchers.

Die perio-green-Therapie darf von Dentalhygienikerinnen und der Assistenz durchgeführt werden – Erfahrungen mit Lasergeräten sollten vorhanden sein. Jede Praxis muss dazu einen Laserschutzbeauftragten stellen. Die „Ausbildung“ kann kostenlos auf der elexxion-Homepage gemacht werden.

Der Low-Level-Laser „pico lite“ von elexxion wird Praxen, die ein 24-monatiges perio-green-Abo abschließen (eine Packung pro Monat, reicht für vier Patienten), kostenlos zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um einen vollwertigen Laser, der mit zwei Leistungen emittiert. Neben der 300-Milliwatt-Aktivierung von perio green kann er im 100-Milliwatt-Bereich für die Low-Level-Lasertherapie eingesetzt werden. Falls in der Praxis bereits ein Laser vorhanden ist (300 Milliwatt und 808 Nanometer), kann dieser ebenfalls verwendet werden. 