

Gezielte Aromatherapie gegen Periimplantitis

Laut einer Untersuchung von Roos-Jansåker und Mitarbeitern sind etwa 16 Prozent der Patienten mit Implantaten von einer Periimplantitis betroffen.¹ Die bakterielle Plaque im submukosalen Biofilm ist die primäre Ursache der Periimplantitis. Heute stehen bei den antimikrobiellen Maßnahmen zur Infektionskontrolle Antibiotika und antiseptische Mittel im Vordergrund. Aber auch verschiedene ätherische Öle hemmen effektiv das Wachstum aggressiver Periimplantitiserreger.

Bei einer Periimplantitis ist das Keimspektrum in der Mundhöhle verändert. Während bei gesunden Menschen grampositive, fakultativ anaerobe Bakterien vorherrschen, überwiegen bei einer Periimplantitis die gramnegativen Anaerobier. Die Verschiebung in der bakteriellen Zusammensetzung ist ein schleicher Prozess: zuerst siedeln sich fakultativ anaerobe, moderat pathogene Brückenkeime an. Durch ihren Stoffwechsel schaffen sie den aggressiven Periimplantitiserregern eine ökologische Nische. Erst jetzt finden die Periimplantitiserreger geeignete Wachstumsbedingungen und können sich vermehren. Denn die Periimplantitiserreger verfügen über einen strikt anaeroben Stoffwechsel und sind sehr anspruchsvoll. Haben sie sich erfolgreich angesiedelt, bilden sie Virulenzfaktoren, Toxine und abbauende Enzyme. Sie wirken als bakterielle Antigene und lösen die Bildung von proinflammatorischen Zytokinen aus. So kommt es zur typischen Entzündungsreaktion und zu Sondierungsblutungen.

Aromatogramm ähnelt Antibiogramm

Doch die aggressiven Periimplantitiserreger wie *Tannerella*, *Porphyromonas* und *Prevotella* sind empfindlich – nicht nur gegenüber Antibiotika und antiseptischen Mitteln, sondern auch gegenüber ätherischen Ölen. Allerdings wirkt nicht jedes ätherische Öl gegen jeden Periimplantitiserreger. Das Aromatogramm zeigt, welche Öle die nachgewiesenen Bakterien im Wachstum hemmen. In der Durchführung ähnelt das Aromatogramm einem Antibiogramm, nur werden die Plättchen oder Ausstanzungen mit ätherischen Ölen und nicht mit Antibiotika getränkt oder befüllt. Nach der Anzucht der Bakterienkultur verrät die Größe des Hemmhofes, wie effektiv das getestete Öl gegen den jeweiligen Erreger wirkt. Die wirksamsten Öle können dann für eine gezielte Phytotherapie gegen die vorliegenden Erreger eingesetzt werden. Zur Behandlung der Periimplantitis eignen sich Mundwasser mit den entsprechenden Ölmischungen, die der Apotheker zubereitet.

Individuelle Mundwässer mit wirksamen Ölen

Das bekannteste Produkt, dessen keimabtötende Wirkung auf dem Zusatz ätherischer Öle basiert, ist das Mundwasser Listerine®. Es enthält Alkohol und die äthe-



Abbildung eines Aromatogramms. Auf der Agarplatte mit Schafblut sind Plättchen aufgelegt, die mit ätherischen Ölen getränkt sind. Im oberen Bereich der Platte ist erkennbar, wie das Öl das Wachstum der Bakterien auf der Platte hemmt.

rischen Öle Menthol, Eukalyptol und Thymol. Der Alkohol dient lediglich als Lösungsmittel für die ätherischen Öle und hat in der verwendeten Konzentration keine keimabtötende Wirkung. Obwohl die ätherischen Öle Menthol, Eukalyptol und Thymol durchaus antibakteriell wirken können, hemmen sie das Wachstum der Periimplantitiserreger nicht ausreichend.

Der ParoCheck weist dagegen nicht nur die wichtigsten Markerorganismen einer Periimplantitis nach, er gibt gleichzeitig Empfehlungen, auf welche ätherischen Öle die nachgewiesenen Erreger empfindlich reagieren. So lassen sich in der Apotheke Mundwässer anmischen, die auf das individuelle Keimspektrum des jeweiligen Patienten abgestimmt sind. Das hilft nicht nur, Antibiotika einzusparen und damit die Resistenzentstehung einzudämmen, viele Patienten nehmen eine Therapie mit ätherischen Ölen auch dankbar an.

Mehr Informationen unter www.mikrooek.de

Literatur

1 Roos-Jansåker AM et al.: Nine- to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part II: presence of peri-implant lesions. 2006. J Clin Periodontol 33, 290–295.

SimPlant® 2011 & SurgiGuide®

NEU

Die einzige Software, die mit Ihren Ansprüchen wächst!

Sofort in der 3D Ansicht planen oder segmentieren – mit SimPlant® 2011 entscheiden Sie!

Für *jeden* Fall eine passende Lösung!

Ob Pilotbohrung oder vollständig navigierter Eingriff, ob zahn-, zahnfleisch- oder knochengestützt – mit SurgiGuide® entscheiden Sie!

Die perfekte Lösung für die navigierte Implantologie



einfach

kompatibel

einzigartig

www.materialisedental.com



Materialise
Dental