

## Gezielte Aromatherapie – gegen Parodontitis und Lippenherpes

Parodontitis und Lippenherpes sind heute weit verbreitet: Mehr als die Hälfte der 35- bis 44-Jährigen in Deutschland leidet an einer Parodontitis, mit zunehmendem Alter steigt die Häufigkeit noch deutlich an. Den Herpesvirus HSV-1 tragen sogar über 90 Prozent der Bevölkerung in sich. In beiden Fällen bietet die gezielte Aromatherapie eine wirksame Alternative oder Ergänzung zur Behandlung mit Antibiotika oder Virostatika.

Bei einer Parodontitis ist das Keimspektrum in der Mundhöhle verändert. Während bei gesunden Menschen grampositive, fakultativ anaerobe Bakterien vorherrschen, überwiegen bei einer Parodontitis 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 dem aggressiven Parodontitiserregern eine ökologische Nische, die letzteren das Wachstum erst ermöglicht. Denn die Parodontitiserreger verfügen über einen strikt anaeroben Stoffwechsel und sind sehr anspruchsvoll. Haben sie sich erfolgreich angesiedelt, bilden sie Virulenzfaktoren, Toxine und abbauende Enzyme. Die Parodontitiserreger wirken als bakterielle Antigene und lösen die Bildung von proinflammatorischen Zytokinen aus. So kommt es zur typischen Entzündungsreaktion und zu Sondierungsblutungen.

### Hemmhof zeigt Wirksamkeit ätherischer Öle

Doch die aggressiven Parodontitiserreger wie *Aggregatibacter*, *Porphyromonas* und *Prevotella* sind empfindlich – nicht

der Nährboden in einen Brutraum, bis ein dichter Bakterien- oder Pilzrasen gewachsen ist. „Ist ein ätherisches Öl gegen den ausgestrichenen Erreger wirksam, bildet sich ein Hof um das Plättchen. In diesem Hof kann der Erreger nicht wachsen“, erklärt Schwiertz weiter. Die wirksamsten ätherischen Öle können dann für eine gezielte Phytotherapie gegen die vorliegenden Erreger eingesetzt werden. Zur Behandlung der Parodontitis eignen sich Mundwasser mit den entsprechenden Ölmischungen, die der Apotheker zubereitet. Ein angenehmer Nebeneffekt der Aromatherapie: mehrere ätherische Öle haben oft eine vergleichbare Wirkung und die Nase des Patienten kann dann das angenehmste Öl auswählen. Nach den bisherigen klinischen Erfahrungen eignen sich ätherische Öle nicht nur für die Behandlung einer Parodontitis, sondern auch für die Therapie von Erkrankungen der Atemwege, der Haut und des Vaginalbereichs.

### Antibakteriell und antiviral

Die antibakterielle Wirkung ätherischer Öle ist seit Langem bekannt. Bereits 1979 veröffentlichte der französische Arzt

Gleichzeitig wirken die ätherischen Öle gegen den Virus selbst, wie Prof. Dr. Paul Schnitzler vom Department für Infektiologie am Universitätsklinikum Heidelberg auf der ersten Fachtagung für wissenschaftliche Komplementärmedizin erläuterte. Die Tagung fand vom 21. bis 22. Mai 2011 in Darmstadt statt und wurde unter anderem vom Arbeitskreis für Mikrobiologische Therapie e.V. (AMT) ausgerichtet.

### Teebaumöl gegen HSV-1

Schnitzler und Mitarbeiter haben verschiedene ätherische Öle im Plaquereduktionstest auf ihre Wirkung gegen das Herpesvirus HSV-1 getestet. Der Plaquereduktionstest basiert auf einem ähnlichen Prinzip wie das Aromatogramm oder das Antibiogramm. Nur werden hier spezielle, mit dem Virus infizierte Zellen auf einer Kulturplatte ausgestrichen und bebrütet. Haben sich im Zellrasen nach der Bebrütung viele Löcher gebildet, konnten sich die Viren gut vermehren und die infizierten Zellen zerstören. Würden die Herpesviren dagegen mit einem ätherischen Öl mit antiviraler Wirkung vorbehandelt, waren kaum noch Löcher im Zellrasen zu sehen – die Viren konnten sich nicht mehr vermehren und damit die Zellen nicht mehr zerstören. Unter den getesteten ätherischen Ölen zeigte sich das Teebaumöl besonders wirksam.

Um den Wirkmechanismus des ätherischen Öls herauszufinden, behandelten die Wissenschaftler Wirtszellen und Viren zu verschiedenen Zeiten des viralen Infektionszyklus. Das Ergebnis: Die ätherischen Öle wirken vor allem gegen freie Viren, denn mit dem Testölen behandelte Viren konnten nicht mehr in die Wirtszellen eindringen. Waren die Viren aber bereits in der Zelle, konnten die ätherischen Öle die Vermehrung nicht mehr stoppen. Wahrscheinlich greifen die ätherischen Öle die Strukturen der Virushülle an, können aber gegen die Viren-DNA selbst nichts ausrichten.

### Hoffnung bei Resistenzen

Die Ergebnisse stimmen die Wissenschaftler vor allem deshalb hoffnungsvoll, weil immer mehr Herpesviren gegen das Standardtherapeutikum Acyclovir resistent sind. Die ätherischen Öle wirken auch gegen die Acyclovir-resistenten Viren effektiv, da sie an einer anderen Stelle des Infektionszyklus eingreifen. Auch der Grippevirus H1N1



Bildnachweis: Thymianöl® Cogipix fotolia.

zeigte sich empfindlich gegenüber dem Teebaumöl, wie Dr. Adriana Garozzo, Privatdozentin an der Fakultät für Medizin und Chirurgie der Universität von Catania in Sizilien, herausfand. Die Vermehrung anderer getesteter Viren wie Polio- oder Adenoviren konnte das ätherische Öl allerdings nicht stoppen. Noch stammen die Erkenntnisse jedoch ausschließlich aus In-vitro-Experimenten. „Um die vielversprechenden Ergebnisse unserer Experimente zu bestätigen, müssen noch Untersuchungen am Patienten folgen“, so Garozzo.

### Kaum sensibilisierend

Doch Schnitzler ist vom Potenzial der ätherischen Öle überzeugt. „Ätherische Öle sind kaum sensibilisierend und nur selten allergisierend“, betonte Schnitzler, deshalb seien sie für die Therapie gut geeignet. Allerdings müsse auf eine ausreichende Verdünnung geachtet und eine Oxidation durch Überalterung oder Lichteinstrahlung vermieden werden. Die Isolierung einzelner aktiver Wirkstoffe eines ätherischen Öles sei jedoch nicht sinnvoll, wie zahlreiche Untersuchungen gezeigt haben. „In ihrer natürlichen Zusammensetzung sind die ätherischen Öle wirksamer als die einzelnen Inhaltsstoffe. Offensichtlich verstärken sich die Bestandteile gegenseitig“, erklärte Schnitzler. Bei Bakterien würden ätherische Öle sichtbar die Form verändern und zum Teil die Integrität der Zellmembran stören. Als Beispiel einer interessanten antibakteriellen Wirkung nannte Schnitzler die Wirksamkeit des Teebaumöls bei Trägern von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA). Eine Studie hatte ge-

zeigt: Nach einer Standardtherapie waren 49 Prozent der Träger im Nasenrachenraum MRSA-frei. Eine Therapie mit Teebaumöl war fast genauso effektiv – bei 42 Prozent der Testpersonen konnte kein MRSA mehr nachgewiesen werden.

### Bei Mischinfektionen: Erreger bestimmen

Bei Infektionen, die auf einen einzelnen Bakterienstamm oder Virustyp zurückgehen, sind pauschale Empfehlungen geeigneter ätherischer Öle für eine Aromatherapie möglich. Handelt es sich aber um eine Erkrankung wie die Parodontitis, an der mehrere Bakterienarten beteiligt sind, sollten zuerst die vorliegenden Erreger bestimmt werden. Diagnostik-Tools wie der ParoCheck weisen nicht nur die vorliegenden Parodontitiserreger nach, sondern listen im Befund bereits die ätherischen Öle auf, gegen die die nachgewiesenen Erreger empfindlich reagieren. So lassen sich in der Apotheke Mundwasser herstellen, 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. 



nur gegenüber Antibiotika und antiseptischen Mitteln, sondern auch gegenüber ätherischen Ölen. Allerdings wirkt nicht jedes ätherische Öl gegen jeden Parodontitiserreger. Mithilfe des Aromatogramms lässt sich jedoch gezielt herausfinden, welche ätherischen Öle die nachgewiesenen Erreger im Wachstum hemmen. Dr. Andreas Schwiertz, Leiter der Abteilung Forschung und Entwicklung am Institut für Mikrobiologie in Herborn, erläutert, wie das Aromatogramm funktioniert: „Unsere Mitarbeiter streichen die isolierten Erreger auf Nährböden aus und legen dann Plättchen darauf, die verschiedene ätherische Öle enthalten.“ Anschließend komme

Paul Belaiche ein Werk, das ätherische Öle mit starker antibiotischer Wirkung auflistet. Inzwischen haben zahlreiche wissenschaftliche Studien die Wirkung bestätigt. Beispiele für antibiotisch besonders aktive ätherische Öle sind das Lemongrasöl, Teebaumöl, Manukaöl und Thymianöl.

Der antiviralen Wirkung der ätherischen Öle kamen Wissenschaftler dagegen erst im letzten Jahrzehnt auf die Spur. Dabei wirken ätherische Öle bei einer Herpesinfektion sogar in mehrfacher Hinsicht: das Teebaumöl und das Pfefferminzöl können Entzündungen lindern und einer bakteriellen Infektion der Herpesbläschen vorbeugen.

### PN Adresse

 INSTITUT FÜR MIKROÖKOLOGIE

Auf den Luppen 8  
35745 Herborn  
Tel.: 0 27 72/98 12 47  
Fax: 0 27 72/98 11 51  
E-Mail: paro@mikrooek.de  
www.mikrooek.de