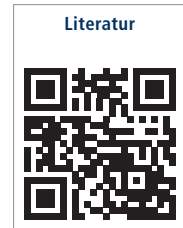


Kombinierte Formen der Pharyngitis, wie Rhinopharyngitis, akute Tonsillitis, Tonsillopharyngitis und Pharyngolaryngitis sind häufig und werden unter der Diagnose Pharyngitis zusammengefasst.<sup>1</sup> Typische Symptome sind Rötung der Schleimhaut, Schmerzen beim Schlucken und Kratzen im Hals. Eine erhebliche Rolle in der Pathogenese von Pharyngitiden spielen irritative Reizungen durch Nikotin, Alkohol, scharfe, zu heiße oder zu kalte Speisen, Essgewohnheiten (z. B. Fast Food), trockene Luft oder andere, nicht infektiöse Ursachen. Folgender Fachbeitrag beschäftigt sich mit lokalanästhetischen, antiseptischen und mucilaginösen Präparaten zur Behandlung von Pharyngitiden im Vergleich.



# Therapieoptionen bei Pharyngitiden – ein Update

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Pharyngitiden stellen mit ein bis zwei Prozent aller Konsultationen eine der häufigsten Anlässe für Arztbesuche dar.<sup>2</sup> Bei Kinderärzten und Hausärzten sind dies sogar sechs Prozent.<sup>2,3</sup> Eine Pharyngitis ist bei immunkompetenten Patienten selbstlimitierend.<sup>4</sup> Rund 85 Prozent der Patienten sind auch ohne Behandlung nach einer Woche symptomfrei.<sup>5</sup> In nahezu 100 Prozent der Fälle verläuft die Pharyngitis ohne Folgeerkrankungen.<sup>6</sup> Die überwiegende Zahl der akuten Halsinfektionen ist viral bedingt.<sup>2</sup> In circa 20 Prozent der Fälle sind Bakterien für die Halsschmerzen verantwortlich. Dabei spielen vor allem die  $\beta$ -hämolyisierenden Streptokokken der Gruppe A (GAS) eine Rolle.<sup>7</sup> Diese stellen die Ursache in circa 20 bis 30 Prozent der Fälle bei Kindern und 5 bis 15 Prozent der Fälle bei Erwachsenen dar.<sup>3</sup> Abwendbare, gefährliche Verläufe bzw. Differenzialdiagnosen sind selten bzw. aufgrund ihres charakteristischen, klinischen Bilds zu identifizieren. Dazu gehören eine Epiglottitis, bakterielle Entzündungen der Tonsillen oder auch eine Diphtherie, Mononukleose, Peritonsillar-

abszess, Mukositis nach Chemo- oder Strahlentherapie und laryngopharyngealer Reflux.<sup>1</sup> Eine fieberhafte Pharyngitis kann auch das erste Zeichen einer HIV-Infektion sein. Hierbei überwiegen allgemeine Krankheitssymptome, Fieber, Halsschmerzen und ein maserähnliches Exanthem.<sup>8</sup>

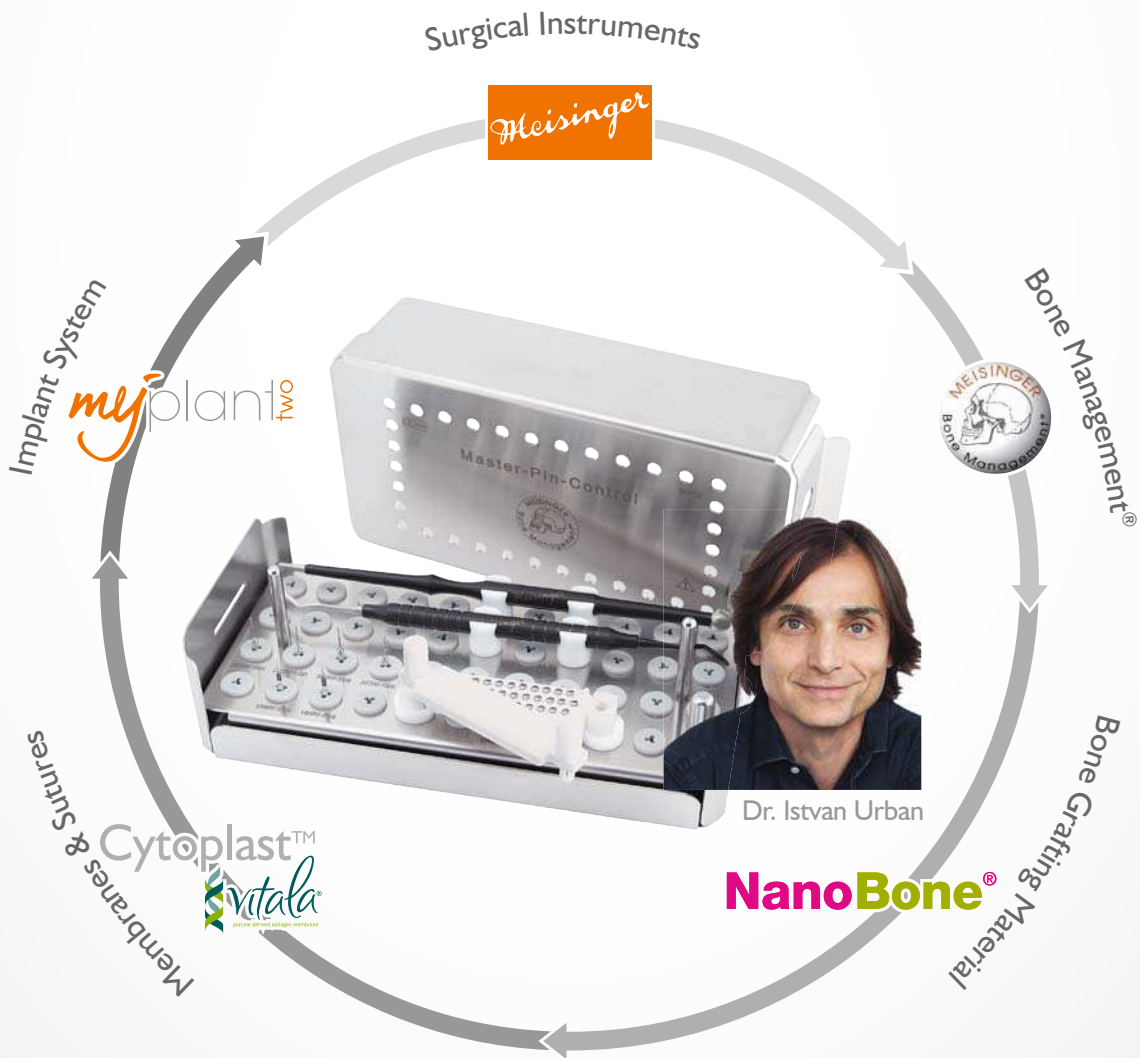
Der Nutzen von Antibiotika in der Behandlung der viralen oder irritativen Pharyngitis ist in der Regel als gering einzustufen. Eine kurzzeitige Symptomlinderung in den ersten Tagen kann durch Einzelgaben von Paracetamol oder Ibuprofen erreicht werden. Während Lokalantiseptika, Lokalanästhetika und lokal wirkende Antibiotika in der DEGAM-Leitlinie nicht empfohlen werden, spielen mucilaginöse Präparate durch Restitution des schützenden Sekretfilms eine zunehmend größere Rolle. Aufgrund der vollständigen, lang anhaltenden Befeuchtung der Mund- und Rachenschleimhaut kommt der Hyaluronsäure dabei eine besondere Bedeutung zu. Die gute Wirksamkeit sollte in weiteren randomisierten kontrollierten Studien bestätigt werden.

Die chronische Pharyngitis ist weitverbreitet und beruht auf einer anhaltenden, diffusen Entzündung der Pharynxschleimhaut. Die Ursachen sind vielfältig: bakterielle Infektionen in der Nachbarschaft (z. B. Nasennebenhöhlen, Tonsillen, Zähne, Bronchien), exogene Noxen wie trockene, heiße Luft, Feinstaub, Nikotin, Alkohol spielen eine Rolle.<sup>9</sup> Auch eine behinderte Nasenatmung begünstigt das Entstehen einer chronischen Pharyngitis, ebenso führen funktionelle Stimmstörungen im Sinne eines übermäßigen oder falschen Stimmgebrauchs zu Reizungen der Pharynxschleimhaut (dauerndes Räuspern und Husten unterhält entzündliche Veränderungen). Unterschieden werden die hyperplastische Form, Pharyngitis granulosa bzw. lateralis von der atrophischen Pharyngitis, Pharyngitis sicca.<sup>10</sup> Darüber hinaus kann eine Pharyngitis auch sekundär durch allergische bzw. postnasale Rhinitis und anhaltenden Husten entstehen.<sup>11</sup>

Die chronisch-hyperplastische Pharyngitis geht mit einer lymphozytären Entzündung mit Schleimhauthyperplasie

# MEISINGER

# PERFECT SURGICAL SOLUTIONS



MEISINGER  
Master-Pin-Control  
with Dr. Istvan Urban (BMP00)

Centor-Kriterien	Mclsaac-Kriterien	Punkte
Fieber in Anamnese oder Temperatur > 38 °C		1
Fehlen von Husten		1
geschwollene vordere Halslymphknoten	schmerzhafte vordere Halslymphknoten	1
Tonsillenexsudate	Tonsillenschwellung oder -exsudate	1
–	Alter < 15 Jahre	1
–	Alter ≥ 45 Jahre	-1

Tab. 1: Centor- und Mclsaac-Kriterien (nach Wächtler und Chenot, 2011).

und -ödem einher. Die Schleimhaut ist verdickt, gerötet und mit zähem Schleim belegt. Bei der Pharyngitis lateralis bestehen verdickte und wulstige Seitenstränge, die bis in den Epi- und Hypopharynx ziehen. Das Bild der Pharyngitis granulosa ist von linsengroßen Lymphfollikeln der Rachenhinterwand geprägt.

Bei der atrophischen Form der Pharyngitis kommt es zu einer Metaplasie des Epithels mit Verhornung, Fibrose und Atrophie von Drüsen und lymphatischem Gewebe. Die Schleimhaut bietet einen glatten und trockenen, oft firnisartig glänzenden Aspekt. Es finden sich Schleimfetzen oder Borken durch eingetrocknetes Sekret.<sup>12</sup>

### Vermeidung antibiotischer Übertherapie

Die korrekte Diagnose der GAS-Pharyngitis ist ein wichtiger Eckpfeiler für den gezielten Einsatz von Antibiotika bzw. die Vermeidung einer antibiotischen Übertherapie bei viralen Infekten.<sup>11</sup> Die Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) empfiehlt die Verwendung der Centor- oder Mclsaac-Kriterien, die zusätzlich das Patientenalter mit einbeziehen, als nützliche Entscheidungshilfe für den Antibiotikaeinsatz im ärztlichen Alltag (Tab. 1).<sup>1,6,7</sup>

Ein Antibiotikum (Penicillin oder bei Unverträglichkeit Erythromycin) sollte

lediglich bei Werten zwischen drei und fünf Punkten nach Mclsaac bzw. drei und vier Punkten nach Centor (entsprechend einer Wahrscheinlichkeit von 30 bis 60 Prozent für GAS im Rachenabstrich) bei Patienten mit vorangegangenem Kontakt zu einer GAS-Pharyngitis sofort oder nach Verschlechterung gegeben werden.<sup>2</sup> Bei mittlerer Punktzahl sollte eine mikrobiologische Untersuchung mittels Kultur- oder Schnelltest durchgeführt werden (Abb. 1).<sup>2</sup>

Die antibiotische Therapie der GAS-Pharyngitis zielt vor allem darauf, das Risiko für Komplikationen oder Folgekrankheiten wie das rheumatische Fieber zu reduzieren.<sup>2,9</sup> Diese Komplikationen sind in den westlichen Industrieländern selten.<sup>7,8</sup> Die Symptombdauer wird mit einer antibiotischen Therapie lediglich um etwa 16 Stunden verkürzt, wie eine Metaanalyse mit annähernd 13.000 Patienten mit Halsschmerzen offenbarte.<sup>2,7</sup> Dieser geringe Effekt muss gegen das Risiko von potenziellen Nebenwirkungen und der Entwicklung von weiteren resistenten und multiresistenten Keimen abgewogen werden.<sup>2,3,13</sup>

### Kurzzeitige Symptomlinderung durch Analgetika

Zur kurzzeitigen Symptomlinderung empfiehlt die DEGAM-Leitlinie Einzelgaben von Paracetamol oder Ibuprofen. Die wiederholte Gabe reduziert die Symptome auch während der ersten Tage einer antibiotischen Behandlung. Dabei war Ibuprofen Paracetamol in zwei placebokontrollierten Studien analgetisch leicht überlegen. Beide Substanzen scheinen bei Kindern weniger wirksam zu sein. Die Verträglichkeit ist bei kurzfristiger Anwendung der beiden Substanzen ähnlich gut, schwere Nebenwirkungen sind sehr selten.<sup>1,13</sup>

### Mangelnde Wirksamkeit

Die DEGAM-Leitlinie empfiehlt, auf Lokalanästhetika, Lokalanästhetika und/oder lokal wirkende Antibiotika in Form von Lutschtabletten, Gurgellösungen oder Sprays zu verzichten. Lokalantiseptika wirken lediglich an der Oberfläche, während sich die Infektion in der

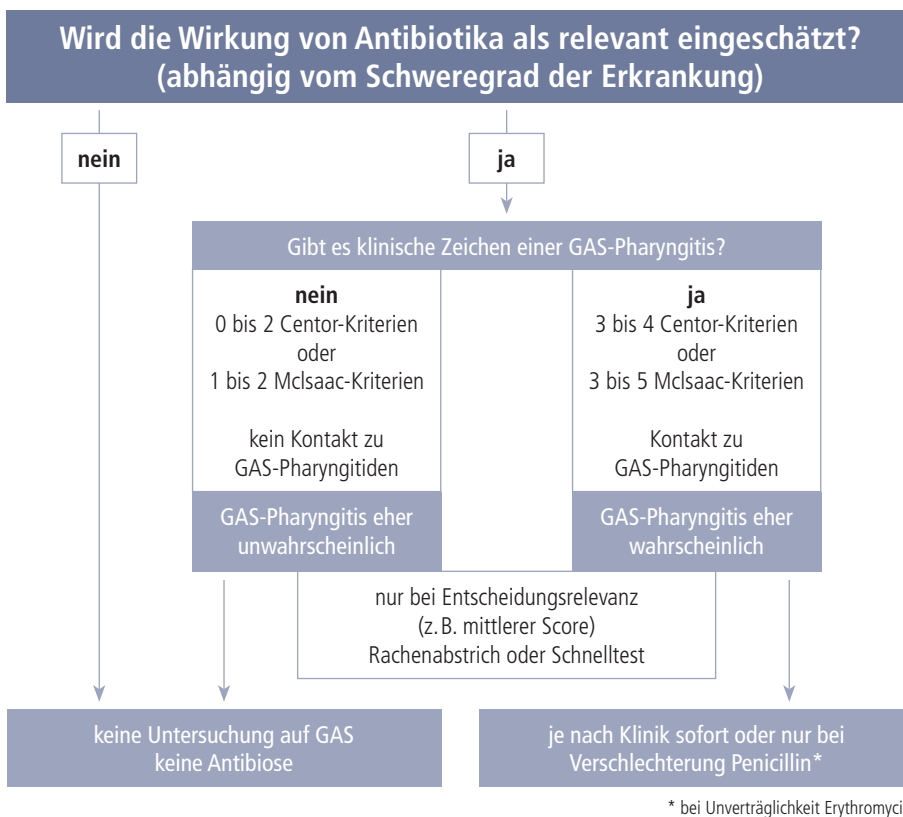
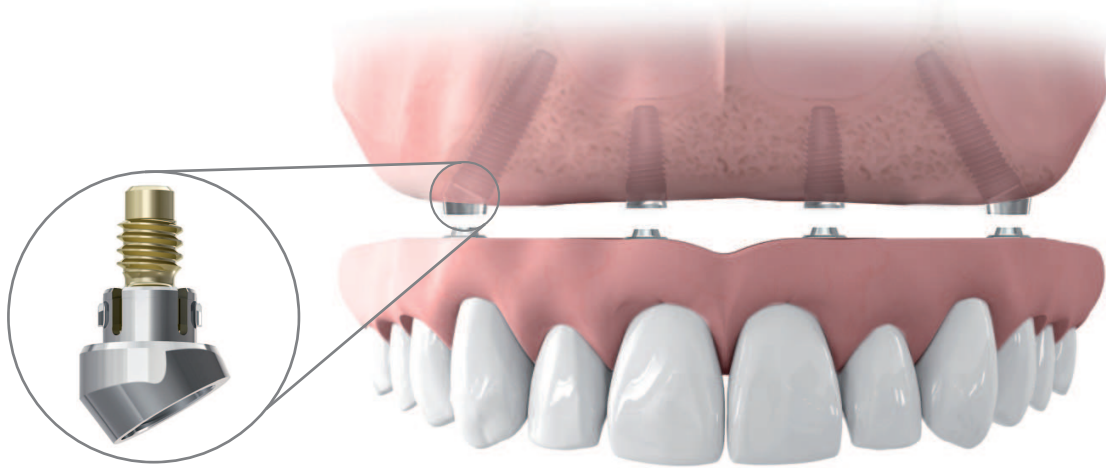


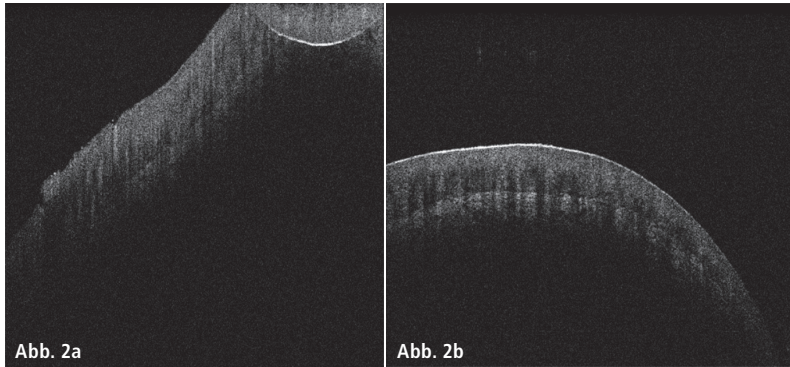
Abb. 1: Algorithmus für die Therapieentscheidung bei Patienten mit Halsschmerzen (nach Wächtler und Chenot, 2011).



# neoss 4<sup>+</sup>







**Abb. 2a und b:** Optische Kohärenztomografie **a)** vor der Therapie mit Hyaluronsäure und **b)** nach zehntägiger Therapie mit GeloRevoice®. Fotos: © Prof. Dr. Thorsten Zehlicke, Hamburg

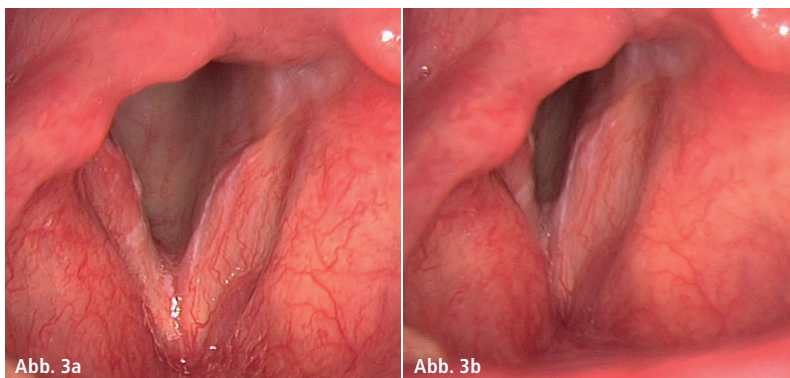
Tiefe des Gewebes abspielt. Zudem ist die bakterizide bzw. bakteriostatische Wirkung angesichts der mehrheitlich viral bedingten Pharyngitiden ohne klinische Relevanz und allergische, zum Teil lebensgefährliche Nebenwirkungen sind für Lokalanseptika beschrieben worden. In dem von der Stiftung Warrentest herausgegebenen Handbuch Selbstmedikation werden lokale Antiseptika, Anästhetika, Antibiotika sowie Lysozym als „wenig geeignet“ eingestuft. Lediglich für Ambroxol-Lutschtabletten liegen kontrollierte Studien vor, die eine höhere schmerzlindernde Wirkung im Vergleich zu Placebo ergaben, deren klinische Relevanz jedoch nicht sicher beurteilt werden kann.<sup>1</sup>

### Lang anhaltende Befeuchtung als Therapieansatz

Ein anderer Therapieansatz bei Pharyngitis ist die Restitution des schützenden Sekretfilms durch nachhaltige Befeuchtung der Schleimhäute in Mund- und Rachenraum. Unspezifische Maßnahmen

wie Gurgeln mit Salzwasser oder Tee und Lutschen von Bonbons, die die Speichelproduktion stimulieren, können mit Einschränkung zur Symptomlinderung empfohlen werden. Allerdings hält die Wirkung dieser Hausmittel nur kurz an.<sup>1</sup> Isländisch Moos zeichnet sich durch seine reizlindernde, entzündungshemmende und schützende Wirkung auf die Schleimhaut ohne bekannte Neben- und Wechselwirkungen aus. Die Verbesserung von Schleimhautauflagerung, Trockenheit und Entzündung der Rachenschleimhaut, Lymphknoten, Zunge sowie Symptomen wie Heiserkeit und Halsschmerzen wurde in einer klinischen Studie bei 61 Patienten nach Septumplastik nachgewiesen, bei denen es typischerweise durch die Nasentamponade und damit verbundene Mundatmung zu einer Austrocknung der Rachenschleimhaut kommt.<sup>14</sup>

Die auch physiologisch im Körper vorkommende Hyaluronsäure wird aufgrund ihrer Eigenschaft, Feuchtigkeit lang anhaltend zu binden, bereits seit vielen Jahren in der Orthopädie und



**Abb. 3a:** Es zeigt sich eine akute Pharyngolaryngitis mit trockener und teleangiektatischer Schleimhaut. – **Abb. 3b:** Nach drei Tagen Therapie mit GeloRevoice®-Halstabletten zeigt sich die Schleimhaut feucht und befindet sich unter einem schützenden Sekretfilm.

Ophthalmologie eingesetzt.<sup>15</sup> Wird der Gelbildner in Verbindung mit Xanthan und Carbomer oral angewandt, bildet sich beim Lutschen ein Hydrodepot, das sich als Schutzfilm über die gereizten Schleimhautbereiche legt. Aufgrund der ausgeprägten Bioadhäsion von Hyaluronsäure kann diese die durch Austrocknung oder mechanische Reizung geschädigte Schleimhaut vor weiteren Reizen schützen. Dieser Effekt wird durch die rheologischen Eigenschaften von Hyaluronsäure unterstützt, deren Viskosität beim Lutschen zunächst abnimmt und nach Kontakt mit der Schleimhaut wieder zunimmt, sodass ein stabiler, feuchtigkeitsspendender Schutzfilm entsteht.

Der Befeuchtungseffekt von Hyaluronsäure konnte mittels optischer Kohärenztomografie visuell dargestellt werden. Vor der Therapie zeigt sich eine Pharynxschleimhaut mit rauer, poröser Oberfläche (Abb. 2a). Nach zehntägiger Therapie mit Hyaluronsäure ist die Pharynxschleimhaut deutlich glatter mit homogenerer Binnenstruktur (Abb. 2b). In einer prospektiven Vergleichsstudie bei 60 erwachsenen Patienten mit den typischen Symptomen einer Pharyngitis (trockener Hals, Kratzen im Hals, Halsschmerzen und Hustenreiz) erwiesen sich Halstabletten mit den Bestandteilen Xanthan, Carbomer und Hyaluronsäure (GeloRevoice®) in Bezug auf die Wirksamkeit gegenüber Isländisch Moos und Gurgeln mit einer Kochsalzlösung als überlegen.<sup>16</sup> Nach einem Behandlungszeitraum von circa fünf Tagen war die Intensität aller Symptome im Mittel um 78,4 Prozent geringer als zu Beginn der Therapie, im Vergleich zu 36,1 Prozent nach Isländisch Moos und 26,7 Prozent nach Verwendung der Kochsalzlösung. Dieser Vorteil zeigte sich auch bei den jeweiligen Einzelsymptomen.

Ähnliche Ergebnisse wurden auch im Rahmen von mehreren Beobachtungsstudien bei insgesamt rund 1.400 Patienten mit Heiserkeit, Kratzen im Hals, Hustenreiz, trockener Schleimhaut, Schluckbeschwerden und/oder Halsschmerzen, den Leitsymptomen der Pharyngitis, erzielt. Bei einer dieser Untersuchungen wurden gezielt be-

ruffliche Vielsprecher untersucht. Auch hier zeigte sich eine Verbesserung der Symptomatik mit deutlich weniger Problemen bei der Berufsausübung.

Weitere Untersuchungen bestätigen, dass die Schleimhaut nach dreitägiger Therapie mit GeloRevoice® bei akuter Pharyngolaryngitis gut befeuchtet ist (Abb. 3a und b).

In einer neuen klinischen Studie zum Vergleich chemisch definierter Mucilaginoso zur Befeuchtung der oralen und pharyngealen Schleimhaut bei akuter Pharyngitis wurde untersucht, in welchem Maß sich Symptome, die typisch für Pharyngitiden bzw. überbeanspruchte Stimmen sind, reduzieren lassen. 80 Patienten erhielten über circa fünf Tage eines von vier hyaluronsäurehaltigen Mucilaginoso mit verschiedenen komplementären Gelbildnern. Diese waren Isländisch Moos, Carbomer, Xanthan und Arabisches Gummi (A), Carbomer, Carrageen und Xanthan (B), Carbomer und Xanthan (C) bzw. Xanthan und Carbomer im Fall von GeloRevoice® (D). Die vor und nach der Behandlung erhobenen Symptome beinhalteten Halsschmerzen, Heiserkeit, Hustenreiz, Kratzen im Hals, Gefühl eines trockenen Halses sowie Schluckbeschwerden und wurden mittels numerischer Skala (0–10) beurteilt.

Der Anteil der Patienten, die drei Tage nach Start der Therapie beschwerdefrei waren, betrug 10,5, 15,0 und 10,0 Prozent für die Mucilaginoso A bis C bzw.

## Heiserkeit als Symptom beeinträchtigter Stimmqualität (Dysphonie)

Heiserkeit ist ein häufiges Symptom, hinter dem sich zahlreiche Ursachen verbergen können. Besonders betroffen sind Patienten, die ihre Stimme im Beruf stark beanspruchen. Neben Sängern oder Schauspielern betrifft dies auch Lehrer, Verkäufer, Mitarbeiter in Callcentern oder Krankenpfleger. Heiserkeit beeinträchtigt die soziale und berufliche Kommunikation, hat Auswirkungen auf die Lebensqualität und führt zu Berufsausfällen.

Bei unklarer, persistierender Heiserkeit, die länger als drei Wochen anhält, muss eine fachärztliche Abklärung erfolgen. In erster Linie geht es um den endolaryngoskopischen und stroboskopischen Ausschluss eines Larynxkarzinoms.<sup>17</sup> Neben funktionellen Stimmstörungen können auch trockene und/oder entzündete Schleimhäute im Ansatzrohr zu Heiserkeit führen. Die eingeschränkte kinästhetische Kontrolle führt dabei zu Störungen der Interaktion von Stimmklang und Stimmbildung, was sich in Räusperzwang und Heiserkeit äußert.

40,0 Prozent für Präparat D. Letzteres erzielte außerdem die deutlichste Reduktion von mit Pharyngitis assoziierten Symptomen (78,5 Prozent). So betrug für dieses Präparat die ärztlich beurteilte Symptomsschwere vor Therapie 4,26 bzw. 3,50, 3,94 und 3,51 für die Präparate A bis C und sank auf 0,92 bzw. 2,05, 2,07 und 1,87. Der Verbleib des Schutzfilms auf der oropharyngealen Schleimhaut betrug mehrheitlich zehn bis 30 Minuten für die Mucilaginoso A, B und C (72,2, 55,0 und 73,7 Prozent), jedoch überwiegend 31 bis 60 Minuten für Präparat D (45,0 Prozent). Ein Verbleib von mehr als einer Stunde wurde von den Patienten lediglich für die Präparate C und D berichtet (10,5 und 15,0 Prozent). Die klinische Studie zeigte Unterschiede bezüglich des Verbleibs des Schutz-

films und der Symptomreduktion für verschiedene lokal applizierte Mucilaginoso und verdeutlicht, dass lindernde Effekte nicht nur auf der Anwesenheit von bestimmten Gelbildnern beruhen, sondern auch auf der Interaktion aller Inhaltsstoffe.

Inwieweit unter dieser Therapie auch reparative Vorgänge der Schleimhaut auf zellulärer Ebene stattfinden, ist gegenwärtig Gegenstand weiterführender Untersuchungen.

### Kontakt

#### Prof. Dr. Hans Behrbohm

Park-Klinik Weißensee  
Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Charité  
Schönstraße 80, 13086 Berlin  
Tel.: 030 962838-52  
behrbohm@park-klinik.com

ANZEIGE



## V. NOSE, SINUS & IMPLANTS HUMANPRÄPARATE-KURSE

20. und 21. April 2018

Berlin – Charité, Institut für Anatomie

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



Faxantwort auf Seite 43

www.noseandsinus.info