

Komplexes Beschwerdebild – langer Leidensweg

# Mundbrennen

Mundbrennen stellt ein Syndrom dar mit einem variablen Erscheinungsbild. Die vermutete multifaktorielle Ätiopathogenese wird nach wie vor nicht im Detail verstanden. Entsprechend schwierig gestaltet sich deshalb oft die Diagnostik und Therapie, wie dies auch im beschriebenen Patientenbeispiel der Fall war. Da nicht nur lokale, sondern auch systemische Faktoren als Ursachen in Frage kommen, sollte von Beginn weg eine interdisziplinär eng vernetzte Diagnostik und Therapie sichergestellt werden, um unnötig lange Leidenswege zu vermeiden und eine möglichst wirkungsvolle Linderung der oft sehr belastenden Beschwerden zu erreichen.

## Fallbeschreibung

Eine 74jährige Patientin wurde uns vom klinikinternen Internisten zur konsiliarischen Abklärung eines chronischen Mundbrennens und mit der Fragestellung nach einer toxischen Ursache durch zahnmedizinische Werkstoffe überwiesen.

## Anamnese

Die Patientin beklagte ein Mund- und Rachenbrennen, das vor rund zwei Jahren auftrat nach zahnärztlicher Versorgung einer Höckerfraktur an Zahn 47 mit einer Keramikfüllung. Die Beschwerden begannen an der Zunge und hatten sich in der Folge auf die gesamte Mundhöhle und den Rachen ausgebreitet. Auch die Gingiva begann schliesslich generalisiert zu brennen. Zwischendurch war die Gingiva völlig taub. Tageweise empfand die Patientin die gesamte Mundhöhle und den Rachen als entzündet. Die Zunge fühlte sich insbesondere morgens beim Aufwachen wie von einer feinen Schicht überzogen an, die bei kleinster Bewegung aufzusplittern schien. Trotzdem war das Wohlbefinden nachts und am frühen Morgen am wenigsten beeinträchtigt. Die Beschwerden verschlim-



Prof. Dr. med. dent.  
Christian E. Besimo  
Brunnen

merten sich deutlich im Laufe des Tages durch Bewegen der Zunge, durch Sprechen, trockene Luft und psychische Belastung.

Die vitale Seniorin litt enorm unter ihren Beschwerden und hatte in der Folge bereits mehrere Spezialisten u.a. der inneren Medizin, der Otorhinolaryngologie und der Neurologie konsultiert, ohne Erfolg. Auch ihr bisheriger Zahnarzt wusste keinen Rat. Mehrere Röntgenbilder des Schädels und eine Magnetresonanztomographie waren bereits ohne Ergebnis angefertigt worden. Die Patientin hatte schliesslich von sich aus alle ihre Medikamente (Tab. 1) über längere Zeit abgesetzt, ebenfalls ohne Erfolg. Eine von der Gynäkologin vorgeschlagene und vorübergehend gegen die eigene Überzeugung eingegangene Hormontherapie blieb ebenfalls ohne Wirkung. Dagegen bewirkte eine Substitutionstherapie mit Zink und Vitamin B<sub>12</sub> eine leichte, für die Patientin aber unzureichende Besserung der Beschwerden. Die aktuelle Bestimmung der Blutwerte durch den Internisten hatte normale Werte für Zink, Eisen, Folsäure und B-Vitamine ergeben, die grundsätzlich ebenfalls für Mundempfindungsstörungen in der beschriebenen Form in Frage gekommen wären.

Die allgemeinmedizinische Anamnese ergab eine seit 40 Jahren bestehende Hypertonie und eine Hypercholesterinämie mit familiärer Vorgeschichte. Die zeitweise und wie bereits erwähnt für die oralen Beschwerden wirkungslose Absetzung auch des Lipidsen-

TAB. 1 Medikamentenanamnese		
Präparatenamen	Dosierung	Einnahme pro Tag
Crestor® (Rosuvastatin) Lipidsenker	10 mg	1
Esidrex® (Hydrochlorothiazidum) Antihypertonikum	25 mg	1
Aspirin Cardio® (Acetylsalicylsäure) Antikoagulantium	100 mg	1
Zestril® (Lisinopril) Antihypertonikum	5 mg	1
Zinkvital® Vitalstoff	15 mg	1
Vitamin B <sub>12</sub> Vitalstoff	40 mg	1



Abb. 1: Ausschnitt der Panoramaschichtaufnahme

kers hatte zu einem massiven Anstieg der Cholesterinwerte geführt, weshalb das Medikament wieder eingesetzt wurde.

Die Patientin lebte mit ihrem Ehemann in eigenem Haushalt und benötigte keinerlei Hilfe für die Bewältigung des täglichen Lebens. Sie schilderte ihre Beschwerden äusserst differenziert, sodass ein psychosomatisches Beschwerdebild bzw. eine Somatisierungsstörung nicht im Vordergrund der Betrachtung standen.

### Oraler Befund

Die klinische Diagnostik und der radiologische Übersichtsbefund mit einer Panoramaschichtaufnahme ergaben eine sanierte Dentition (Abb. 1).

Lediglich am wurzelbehandelten Zahn 16 bestand eine chronische apikale Parodontitis, die allerdings symptomlos war. Es lagen gesunde parodontale Verhältnisse bei vorbildlicher Mundhygiene vor. Zum Zeitpunkt der klinischen Untersuchung waren keine Rötungen oder Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhäute zu beobachten. Es konnten lediglich kleinste petechiale Blutungspunkte in der Wangenschleimhaut links und eine dezent gerötete Zungenspitze festgestellt werden, die sich gemäss Patientin taub anfühlte (Abb. 2 und 3). Auffallend war dagegen die offensichtlich deutlich reduzierte Speichelmenge im Mund. Die Speichelsekretion konnte stimuliert werden, allerdings nur auf 0,5 ml pro Minute bei Kauen von Paraffin (Normwert 1,0 bis 3,0 ml/Min.).

Das gezielte Nachfragen bei der Patientin bestätigte den bereits während der Anamneseerhebung aufgetauchten Verdacht auf Xerostomie, der von der Patientin zusätzlich durch den Bericht über ein häufiges, vor allem auch nachts auftretendes Durstgefühl bestätigt wurde. Zudem hatte sie herausgefunden, dass sie sich durch Bestreichen von Lippen und Zunge mit Vaseline Linderung verschaffen konnte. Wasser hatte erwartungsgemäss keine positive Wirkung auf die Durchfeuchtung der Mundhöhle erbracht.

### Therapie

Die ausführliche Anamnese- und Befundbesprechung mit der Patientin bestätigte die Übereinstimmung zwischen Verdachtsdiagnose und Befinden. Deshalb war es naheliegend, der Patientin vorerst einmal Mittel für eine nachhaltigere Mundbefeuchtung an die Hand zu geben. Wir bieten dabei gerne mehrere Präparate zum Ausprobieren an, da gerade Geschmack und Konsistenz von Speichelersatzmitteln sehr unterschiedlich perzipiert und akzeptiert werden. Sehr gute Erfahrungen hatten wir in der Vergangenheit mit dem Aldiamed®-Mundgel (Certmedica International GmbH, Aschaffenburg) und dem Emofluor®-Mundbefeuchter (Wild AG, Basel, Schweiz) machen können, die wir deshalb auch dieser Patientin zum Testen mitgaben (Abb. 4).

Zusätzlich empfahlen wir den Versuch mit Oliven- oder Sonnenblumenöl, da diese erfahrungsgemäss nicht nur das orale Befinden zu verbessern vermögen, sondern auch desinfizierend wirken und von vielen Patienten als angenehmer empfunden werden als Speichelersatzmittel. Das Öl wird in kleine Fläschchen mit Tropfenzähler abgefüllt, sodass dieses immer mitgeführt und regelmässig in den gerade notwendigen kleinen Dosen appliziert werden kann.

Da gemäss Absprache mit dem Internisten eine normale Nierenfunktion und keine Herzinsuffizienz vorlagen, wurde der Patientin zudem empfohlen, die tägliche Flüssigkeitsaufnahme zu kontrollieren und, falls ungenügend, schrittweise auf 1,5 l pro Tag zu erhöhen. Zu guter Letzt erhielt die Patientin noch ein von uns erstelltes Infor-

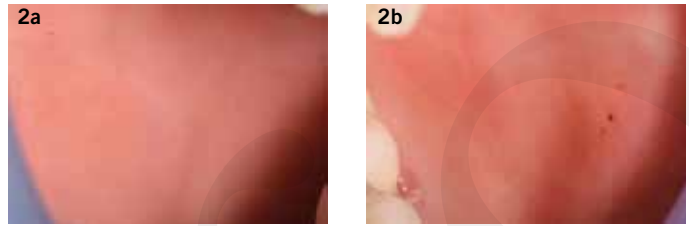


Abb. 2a, b: Rechte (a) und linke Wangenschleimhaut (b) mit den dezenten petechialen Blutungspunkten auf der linken Seite



Abb. 3: Dezente anteriore Rötung als einzige Auffälligkeit an der Zunge



Abb. 4: Aldiamed®-Mundgel, Emofluor® Mundbefeuchter und Curaprox enzymal® Zahnpaste (von links nach rechts)

mationsblatt zur Xerostomie, auf welchem weitere Empfehlungen zur Förderung des Speichelflusses und zur Linderung der Beschwerden aufgeführt sind (Bezug über [www.medinfo-verlag.ch](http://www.medinfo-verlag.ch)). Auf eine Anpassung der Pharmakotherapie wurde bewusst verzichtet, weil die von der Patientin sich selbst verordnete Absetzung aller Medikamente keine Besserung der Mundsituation erbracht hatte.

### Verlauf

Innerhalb von 14 Tagen bildeten sich die Beschwerden unter konsequenter Schleimhautbefeuchtung deutlich zurück. Trockenheitsgefühl und Mundbrennen traten nur noch selten bei grösserer körperlicher Anstrengung mit Mundatmung auf, wobei die Beschwerden nur noch ein leichtes, für die Patientin gut erträgliches Ausmass aufwiesen. Die Patientin zog den Mundbefeuchter gegenüber dem Gel vor, weil die Handhabung des Sprays für sie praktischer war und die lindernde Wirkung subjektiv länger anhält.

Mit der Abnahme der oralen Beschwerden stellte die Patientin zwischenzeitlich fest, dass die bisher von ihr verwendeten fluoridhaltigen Zahnpasten die Mundschleimhäute deutlich reizten. Deshalb verschrieben wir ihr eine Natrium Lauryl Sulfat-freie Zahnpaste (Curaprox enzymal®, Curaden AG, Kriens, Schweiz) (Abb. 4).

Eine zweite Nachkontrolle nach weiteren drei Wochen zeigte eine mit ihrer Mundsituation wieder zufriedene Seniorin. Die Beschwerden traten aus besagten Gründen nur noch ganz selten und in noch leichterer Form als bei der ersten Kontrolle auf, die sie mit den von uns zur Verfügung gestellten Mitteln gut beherrschen konnte. Sie fühlte sich nun erstmals nicht mehr den Beschwerden ausgeliefert, verstand die Zusammenhänge und konnte sich entsprechend selbst helfen. Entsprechend wurde der zu Beginn der Diagnostik auf einer visuellen Analogskala mit 9 angegebene Schweregrad der Symptome nun nur noch mit 2 bewertet. Die Patientin hatte die weiteren Empfehlungen auf dem Informationsblatt zur Xerostomie studiert, jedoch für sich beschlossen, dass sie keinerlei weiterer Massnahmen bedurfte.

**Diskussion**

Mundbrennen ist ein komplexes Syndrom mit einem variablen Erscheinungsbild von Brennen, Schmerz bzw. Sensibilitätsstörungen der Schleimhäute im Mund- und Rachenbereich. Häufig liegt auch eine Xerostomie vor mit den hiermit typischerweise verbundenen Symptomen wie Überempfindlichkeit auf chemische und mechanische Reize, Irritation der Schleimhäute und Störungen der Geschmacksempfindung (8). Die Beschwerden persistieren über mehrere Monate, bestehen hauptsächlich während des Tages und bilden sich nachts zurück (7). Die vermutete multifaktorielle Ätiopathogenese wird nach wie vor nicht im Detail verstanden. Die folgenden, in Tabelle 2 aufgeführten lokalen und systemischen Ursachen werden diskutiert (1, 3, 5, 6, 8, 9).

Es wurden jedoch auch Fälle beschrieben, bei welchen weder lokale noch systemische Faktoren gefunden werden konnten, die für das Auslösen eines Mundbrennens in Frage kamen. Deshalb wurde die Unterscheidung zwischen einem primären, idiopathischen und einem sekundären Syndrom von Mundbrennen vorgeschlagen, bei welchem lokale oder systemische Ursachen nachgewiesen und in der Regel auch erfolgreich behandelt werden können (6, 7).

Die Vermutung liegt nahe, dass im vorliegenden Patientenfall ein sekundäres Mundbrennen vorlag. Dabei schien aufgrund des Therapieverlaufs die Xerostomie eine zentrale Rolle zu spielen (6). Möglicherweise unterstützte auch ein Zink- und Vitamin B12-Mangel die Symptomatik, da eine entsprechende, unserer Diagnostik vorausgegangene Substitutionstherapie eine gewisse Besserung des Befindens erbracht hatte (4, 10, 11). Die Ursachen der Xerostomie blieben unklar. Die Medikamente schienen keine Rolle zu spielen, obgleich Antihypertensiva hierfür sehr wohl in Frage kamen (9). Zumindest hatte die Unterbrechung der Pharmakotherapie keine Wirkung gezeigt. Inwieweit die Menopause als ursächlicher Kofaktor in Frage kam, blieb aufgrund der gescheiterten Hormontherapie unklar. Glücklicherweise genügte der Patientin die lokale Therapie mit Speichelersatzmitteln, um wieder ein zufriedenstellendes lokales und Allgemeinbefinden zu erlangen (8).

Die nicht klare Ätiopathogenese und das oft sehr komplexe Beschwerdebild des Mundbrennens erfordert eine sehr sorgfältige Diagnostik. Dabei spielt eine ausführliche Anamnese eine wichtige Rolle, da sie Hinweise auf mögliche lokale oder systemische Ursachen zu geben vermag (7). Als Grundlage für das ärztliche Gespräch eignen sich Anamnesebögen, die auch breitgefächert allgemeinmedizinische Informationen erheben. Gerade älteren Menschen mit einer oft längeren medizinischen Vorgeschichte sollte die Gelegenheit geboten werden, den Fragebogen zu Hause ausfüllen zu können, wo ihnen auch das Nachschlagen der abgefragten Daten in Ruhe möglich ist. Dies betrifft insbesondere auch die Erhebung der aktuellen Pharmakotherapie, die mit Vorteil auf einem separaten Bogen erfasst wird, sodass auch Dosierung und Häufigkeit der Einnahme von Medikamenten angegeben werden können (2). Da nicht nur lokale, sondern auch systemische Faktoren eine entscheidende Rolle bei der Entstehung eines Mundbrennens spielen können, sollte von Beginn an eine interdisziplinär eng vernetzte Diagnostik und Therapie gewährleistet werden (8). Dabei ist darauf zu achten, dass die einzelnen Interventionen koordiniert werden, um die damit verbundenen biologischen Antworten auch bestimmten Massnahmen zuordnen zu können. Dieses Vorgehen wurde im beschriebenen Fall leider erst durch unseren Internisten in die Wege geleitet, nach einer langen und kostspieligen Abklärung.

TAB. 2 Ursächliche Faktoren des Mundbrennens	
Lokale Faktoren	Systemische Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orale Erkrankungen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– bakterieller, viraler oder mykotischer Infekt</li> <li>– Lingua geographica</li> <li>– Lichen planus erosivus</li> </ul> </li> <li>• Xerostomie</li> <li>• mechanische Irritation, Trauma, auch durch Zahnersatz</li> <li>• orale Dysfunktionen</li> <li>• elektrogalvanische Phänomene</li> <li>• Kontaktallergie auf dentale Werkstoffe</li> <li>• Konservierungsmittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Mangelzustände                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vitamine B1, B2, B6 und B12</li> <li>– Folsäure</li> <li>– Zink</li> <li>– Eisen</li> </ul> </li> <li>• hormonelle Störungen, Menopause</li> <li>• gastrointestinale Erkrankungen</li> <li>• Medikamente wie                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ACE-Hemmer</li> <li>– Captopril</li> <li>– Angiotensin II-Rezeptorblocker und Antagonisten</li> <li>– Chemotherapeutika</li> </ul> </li> <li>• Psychiatrische und neurologische Störungen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– dauerhafte und hohe Stressoreinwirkung</li> <li>– Depression</li> <li>– Phobien</li> <li>– Persönlichkeitsstörungen</li> </ul> </li> </ul>

**Prof. Dr. med. dent. Christian E. Besimo**

Chefarzt Orale Medizin, Seeklinik Brunnen  
 Gersauerstrasse 8, 6440 Brunnen  
 christian.besimo@seeklinik-brunnen.ch

**+** **Interessenskonflikt:** Der Autor hat keine Interessenskonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

**+** **Literatur** am Online-Beitrag unter: [www.medinfo-verlag.ch](http://www.medinfo-verlag.ch)

**Take-Home Message**

- ◆ Mundbrennen ist ein komplexes Syndrom mit variablem Erscheinungsbild
- ◆ Die Ätiopathogenese wird nach wie vor nicht im Detail verstanden
- ◆ Man unterscheidet zwischen einem primären idiopathischen und einem sekundären Mundbrennen mit erkennbaren lokalen und/oder systemischen Ursachen
- ◆ Eine interdisziplinär vernetzte und koordinierte Diagnostik sowie Therapie ist notwendig

**Literatur:**

1. Adamo D, Celentano A, Ruoppo E, Cucciniello C, Pecoraro G, Aria M, Mignogna MD. The relationship between sociodemographic characteristics and clinical features in burning mouth syndrome. *Pain Med* 2015;16:2171-2179.
2. Besimo, CE. Instrumente zur mehrdimensionalen Erfassung von Gesundheitsrisiken des alternden Menschen. *Quintessenz* 2013;64:853-864, 2013.
3. Bogetto F, Maina G, Ferro, G, Carbone M, Gandolfo S. Psychiatric comorbidity in patients with burning mouth syndrome. *Psychosom Med* 1998;60:378-385.
4. Cho GS, Han MW, Lee B, Roh JL, Choi SH, Cho KJ, Nam SY, Kim SY. Zinc deficiency may be a cause of burning mouth syndrome as zinc replacement therapy has therapeutic effects. *J Oral Pathol Med* 2010;39:722-727.
5. das Neves de Araújo Lima E, Barbosa NG, Dos Santos AC, Araújo Moura Lemos TM, de Souza CM, Trevilatto PC, da Silveira EJ, de Medeiros AM. Comparative analysis of psychological, hormonal, and genetic factors between burning mouth syndrome and secondary oral burning. *Pain Med* 2016;doi:http://dx.doi.org/10.1093/pm/pnv087.
6. Poon R, Su N, Ching V, Darling M, Grushka M. Reduction in unstimulated salivary flow rate in burning mouth syndrome. *Br Dent J* 2014;217:E14.doi:10.1038/sj.bdj.2014.884
7. Scala A, Checchi L, Montevocchi M, Marini I, Giamberardino MA. Update on burning mouth syndrome: overview and patient management. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003;14:275-291.
8. Slebioda Z, Szponar E. Burning mouth syndrome – a common dental problem in perimenopausal women. *Menopause Rev* 2014;13:198-202.
9. Soares MS, Chimenos-Küstner E, Subirá-Pifarré C, Rodriguez de Rivera-Campillo ME, López-López J. Association of burning mouth syndrome with xerostomia and medicines. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal* 2005;10:301-308.
10. Sun A, Lin HP, Wang YP, Chiang CP. Significant association of deficiency of hemoglobin, iron and vitamin B12, high homocysteine level, and gastric periental cell antibody positivity with atrophic glossitis. *J Oral Pathol Med* 2012;41:500-504.
11. Sun A, Lin HP, Wang YP, Chen HM, Cheng SJ, Chiang CP. Significant reduction of serum homocysteine level and oral symptoms after different vitamin-supplement treatments in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med* 2013;42:474-479.