

THE MOUTH-BODY-CONNECTION: AUS INTERNISTISCHER SICHT – TEIL 1

Prof. Dr. Harald W. Lösger, Arzt für Innere Medizin, Gastro- und Enterologie,
Prodekan der Fakultät für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Universität Witten/Herdecke

Wir bedürfen nicht einer besonderen Betrachtungsweise des Menschen, um zur „Ganzheitsmedizin“ zu gelangen. Auch für die Mundhöhle gilt: sie ist keine autonome Körperregion. Vielmehr hat sie anatomisch-histologische Strukturen und physiologisch-biochemische Abläufe mit dem Gesamtkörper gemein, arterielle und venöse Blut- und Lymphbahnen stellen ein umfassendes Bindeglied dar, gleiches gilt für das Nervensystem, vornehmlich Hirnnerven und das vegetative Nervensystem.

»»»Erinnert man sich des Weiteren an die embryologische Entwicklung, so findet bereits in der 3. Embryonalwoche mit dem Einreißen der Membrana oralis eine „Fusion“ statt zwischen dem späteren Mundbereich und dem Körper.

Betrachtet man schließlich die Funktion der Mundhöhle, so stellt sie, einmal abgesehen von Sprachmodulation und Physiognomie, mit der Bearbeitung und dem Weitertransport der Nahrung, den Sinnesempfindungen und dem Immunsystem im Wesentlichen, den 1. Abschnitt der Verdauungsorgane dar. Von daher ist es nicht abwegig anzunehmen, dass zahlreiche Zusammenhänge bestehen zwischen pathologischen Veränderungen/Erkrankungen der Mundhöhle und des Gesamtorganismus. Wie könnten diese Zusammenhänge aussehen? Theoretisch und praktisch sind natürlich denkbar:

1. Einflüsse aus der Mundhöhle auf den Körper.
2. Auswirkungen von Reaktionen im Körper auf die Mundhöhle.
3. Gemeinsame Entitäten durch z.B. endogene und exogene Faktoren.

Nur schwerlich wird die Frage zu beantworten sein, ob die jeweiligen Zusammenhänge einen kausalen Ursprung haben, nur assoziiert sind oder rein zufällig bestehen. Das es statistische Zusammenhänge zwischen Allgemeinerkrankung und Oralkrankheiten gibt, hat schon die DMS III-Studie 1997 gezeigt: Kardiovaskuläre Erkrankungen korrelierten deutlich mit schweren Parodontalerkrankungen, zwei Drittel

der Untersuchten hatten Mundschleimhautveränderungen, drei Prozent der Untersuchten hatten Erkrankungen der Kaufunktion. Zahlreiche andere Untersuchungen ergaben periodontal-systemische Beziehungen bei kardiovaskulären Erkrankungen, Erkrankungen des respiratorischen Systems, Diabetes mellitus, Osteoporose und Schwangerschaft.

Aktivitäten zur Erforschung von oralen und systemischen Erkrankungen gingen weniger von humanmedizinischen Fachgruppen aus, vielmehr waren es zahnmedizinische Einrichtungen, die diesem interessanten Aspekt der Verflechtungen nachgingen. Als Beispiel sei hier die University of North Carolina at Chapel Hill genannt mit der Etablierung eines „Center for Orale und Systemic Diseases“ unter Einbeziehung von Klinikern, Lehrern und Forschern verschiedenster klinischer Einrichtungen.

Die komplizierte Entwicklung der orofazialen Strukturen und Funktionen der Mundhöhle (von den Lippen bis zum Mesopharynx), des Kiefers und der Kaumuskelatur mit nahezu allen unterschiedlichen Gewebetypen (Ausnahme Zahnschmelz) ist der Grund, warum sich hier verständlicherweise neben der Zahn-Mund-Kieferheilkunde auch andere Fachgebiete tummeln wie die Dermatologie, die Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie, die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und die Innere Medizin/Allgemeinmedizin. Diese Gebiete sind daher, wie angegliedert auch die Neurologie, Augenheilkunde und andere, wesentlicher Bestandteil der Ausbildung in der Zahnmedizin.

Auffällige Befunde der Mundhöhle erfordern mitunter schwierige differenzialdiagnostische Überlegungen (Abb. 1 und 2) und nicht selten bietet die Mundhöhle, auch ohne Angabe von lokalen Beschwerden, Hinweise auf systemische Erkrankungen, wie zum Beispiel die Zunge (Abb. 3).



Abb. 1: Lupus erythematosus

Syphilis



Abb. 2: Hyperpigmentation/Melanoplakie – Ethnisch; Missbildungen, Neoplasien (Nävus, Melanom) – Systemische und andere Krankheitsursachen: M. Addison; M. Basedow; Neurofibromatose Recklinghausen; Peutz-Jeghers-Syndrom; Acanthosis nigrans; Hämochromatose; Kachexie – Medikamente (Tranquilizer, Kontrazeptiva u.a.); Metalle (Wismut, Hg, Blei); Tattoos

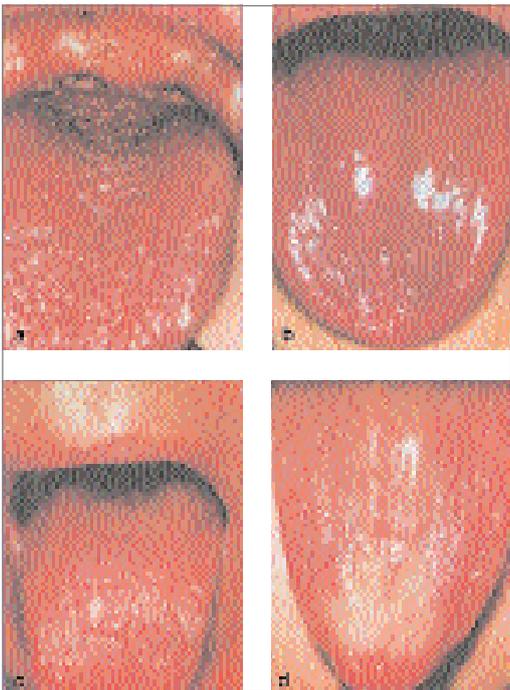


Abb. 3: a) Pökelzunge – Diabetes mellitus, b) Plummer-Vinson Zunge – Eisenmangelanämie, c) Lackzunge – Leberzirrhose, d) Möller-Hunter Zunge – Perniziöse Anämie

Im Folgenden sollen orientierend und stichwortartig einzelne Beispiele aus den Schwerpunktgebieten der Inneren Medizin und, kurz gestreift, aus der Neurologie, der Dermatologie und der Pharmakologie dargestellt werden im Hinblick auf ihre Mouth-Body-Connection:

1. Kardiologie

a. Infektiöse Endokarditis:

Die Mortalität der infektiösen Endokarditis der Herzklappen lag noch bis zum Ende des 2. Weltkrieges bei fast 100 Prozent. Nach dem Aufkommen der Penicillin-Behandlung sank sie auf 40 Prozent; neuere diagnostische und chirurgische Verfahren sowie neue Antibiotika trugen dazu bei, dass die Mortalität weiter sank, aber immer noch bei 10–15 Prozent liegt.

Welche Zusammenhänge mit der Zahn- und Kieferheilkunde werden diskutiert?

Bei etwa 8 Prozent aller infektiösen Endokarditiden findet man Zahnfleisch- und Zahnerkrankungen. Aber bei intakten Herzklappen findet man selten eine Endokarditis, hingegen bei Endothelläsionen mit Bildung von Mikrothromben, die sich infizieren. Als Ursache der Infizierung wird eine bakterielle Streuung vermutet; immerhin gibt es in der Mundflora 200 bis 500 Keime, ca. 1.011 pro mg Zahnplaque. Tatsächlich ist die Rate einer Bakteriämie nach verschiedenen Eingriffen in der Mundhöhle äußerst hoch, besonders bei zahnärztlichen Eingriffen (Tab. 1). Daher sollte mit Recht bei bestimmten zahnärztlichen Behandlungen eine Prophylaxe erfolgen; Untersuchungen haben den günstigen Effekt einer Prophylaxe belegt; eine Zahnbehandlung kann das Risiko einer Endokarditis auf 1 von 3.000 Fällen senken. (Zu den Indikationen und Durchführungen der Prophylaxe siehe entsprechende aktuelle Empfehlungen.)

b. Koronare Herzerkrankung:

- I. Konventionelle Risikofaktoren (familiäre Belastung, Hypertonie, Diabetes mellitus, Nikotin, Geschlecht, Alter, Lipide) und wahrscheinlich Mikroorganismen wie Cytomegalie-Viren, Chlamydien und andere, wie Entzündungsmediatoren werden als Ursache der Artherosklerose postuliert.
- II. Untersuchungen zeigen Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Artherosklerose in verschiedenen Studien.
- III. So lag es nahe, auch mögliche Bezüge zwischen Parodontitis/Zahnstatus und der Artherosklerose bei koronarer Herzerkrankung zu analysieren. Die Ergebnisse belegten eine bis zu 4-fach erhöhte Inzidenz eines akuten Koronarsyndroms bei Patienten mit Periodontitis oder Zahnverlust.

Als Ursachen einer Assoziation wird derzeit diskutiert, dass die Parodontitis humorale oder zellvermittelte Entzündungsprozesse stimuliert, über transiente Bakteriämien zur Gefäßplaquebesied-

RATES OF BACTEREMIA

Oral cavity

Tooth extraction	60 %
Periodontal surgery	88 %
Brushing teeth	40 %
Tonsillectomy	35 %

Tab. 1

lung und Destabilisierung führt oder einen Confounding-Faktor wie Adipositas, Nikotin und Diabetes darstellt.

Interessant ist auch die Beobachtung, dass das C-reaktive Protein als atherogener Faktor bei Parodontitis bis 8-fach erhöht ist. Das CRP wiederum korreliert mit einer schlechten Prognose für das akute Koronarsyndrom. Die Behandlung einer Parodontitis bewirkt eine Reduktion des CRP um 65 Prozent.

2. Pulmologie

- I. Eine Parodontitis/Attachment-Verlust soll das Risiko einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung um das 1,5- bis 2-fache erhöhen.
- II. Es finden sich gehäuft Pneumonien bei Dysphagie durch Mikroaspiration von pathogenen Keimen der oropharyngealen Besiedlung, besonders bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen wie Morbus Parkinson oder Apoplex.
- III. Hingewiesen sei an dieser Stelle auch auf die zahlreichen Ursachen des Mundgeruchs, die sich nicht nur auf orale Infektionen zurückführen lassen, sondern auch bedingt sein können durch Infektionen der oberen Luftwege, eine Leberinsuffizienz, Niereninsuffizienz, diabetische Ketoazidose oder Oesophagustumoren.
- IV. Nicht zu übersehen sind Mundhöhlenveränderungen durch Rauchen wie die Haarzunge, die Leukokeratosis nicotina oder die Melanoplakie.

3. Gastroenterologie/Stoffwechsel

Das die Gastroenterologie mit der Zahn-Mund-Kieferheilkunde verwoben ist, wird schon an der Herkunft des Wortes „Zahn“ deutlich. Es leitet sich ab über das Lateinische und Griechische von einem indoeuropäischen Wortstamm, der „Essen/Beißen“ bedeutet. Beispiele für Gemeinsames von Mundhöhle und Verdauungstrakt:

a. Veränderungen an den Zähnen:

- I. Zahnschmelzerosionen und Zahnkaries finden sich z.B. bei der Bulimie oder dem übermäßigen Zitronenlutschen.
- II. Eine Zahnschmelzhypoplasie kommt vor bei Störungen des Kalzium- und Phosphatstoffwechsels wie durch die Sprue, bei der Zottenatrophien des Dünndarms zu den Resorptionsstörungen führen.

b. Veränderungen an den Lippen:

Eine Schwellung der Lippen kann ein Hinweis auf eine granulomatöse Cheilitis bei Morbus Crohn sein; eine anguläre Cheilitis beobachtet man in Verbindung mit einer Gastritis oder beim Plummer-Vinson-Syndrom (Eisenmangel).

c. Veränderungen an der Mundschleimhaut:

- I. Lichen planus, Leukoplakie, Herpes simplex- und Candida-Infektionen in der Mundhöhle finden sich nicht selten auch im Oesophagus und verursachen Schluckbeschwerden.
- II. Bei braunen Flecken an Lippen und Mundschleimhaut sei auch an das Peutz-Jeghers-Syndrom erinnert mit gleichzeitigem Polypenbefall des Darmes.
- III. Nicht nur eine granulomatöse Cheilitis, sondern auch aftenähnliche oder entzündlich geschwollene Mundschleimhautareale können auf einen Morbus Crohn hinweisen.
- IV. Ein quälendes Beschwerdebild, nicht nur in der Zahn-Mund-Kieferheilkunde, sondern auch in der Inneren Medizin, ist das Zungenbrennen. Neben Mangelzuständen an Vitaminen der B-Gruppe, Eisen, Folsäure und Spurenelementen kommen vielfach auch Erkrankungen mit Austrocknung der Schleimhaut infrage wie beim Diabetes mellitus oder bei einer verminderten Speichelsekretion durch Medikamente, durch das Sjörgen-Syndrom oder die Sklerodermie.
- V. Störungen des oropharyngealen Transfers mit einer Dysphagie haben häufig ihre Ursache in neurologischen Erkrankungen wie Apoplexie, M. Parkinson und multiple Sklerose oder in metabolischen Störungen und lokal obstruktiven Veränderungen.
- VI. Neben dem Zungenbrennen klagen Patienten oft über eine Xerostomie. Diese geht nicht selten auch mit extraoralen Zeichen einher wie eine Keratokonjunktivitis, Bronchitis, Laryngitis und Refluxoesophagitis. Ätiologisch kommen bei der Xerostomie infrage: eine Dehydration durch verminderte Flüssigkeitsaufnahme, Erbrechen, Diarrhöen, Diabetes mellitus und Diabetes insipidus; Schädigungen der Speicheldrüsen durch Autoimmunerkrankungen; Infektionen wie HIV; Bestrahlungen; psychogene Störungen. Medikamente aber scheinen eine Hauptrolle zu spielen, die Liste der Pharmaka als potenzielle Auslöser umfasst einige Hundert.
- VII. Weitaus weniger als die Xerostomie führt eine Sialorrhoe zu Beschwerden, aber auch hier sind neben der Stomatitis oder oralen Infektionen gastrointestinale Ursachen oder Medikamente verantwortlich.
- VIII. Bekannt sein sollten die durch Speichel übertragbaren Erreger wie Viren (HSV, CMV, EBV, Mumps, Masern, Virushepatitis, Influenza, Röteln) und Bakterien (Chlamydia pneumoniae, Mykoplasma pneumoniae, Pertussis, TBC, Diphtherie, Streptokokken, Meningokokken, Haemophilus und Helicobacter). <<<

Literatur beim Verlag erhältlich.

Die Fortsetzung des Artikels folgt in der **dentalfresh #3** 2006.

KONTAKT

Prof. Dr. med.
Harald W. Lösgen
Abteilung für Innere Medizin
Kooperierende Klinik für
Innere Medizin der Universität
Witten/Herdecke
Schützenstraße 9
58239 Schwerte
Tel.: 0 23 04/2 02-1 20
Fax: 0 23 04/2 02-1 39