

# THE MOUTH-BODY-CONNECTION: AUS INTERNISTISCHER SICHT – TEIL 2

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

## 4. Diabetologie

Die Mundhöhle ist nicht nur ein Manifestationsort diabetogener Folgeschäden, sondern stellt auch eine Einflussgröße auf den Krankheitsverlauf und die Therapie des Diabetes mellitus dar.

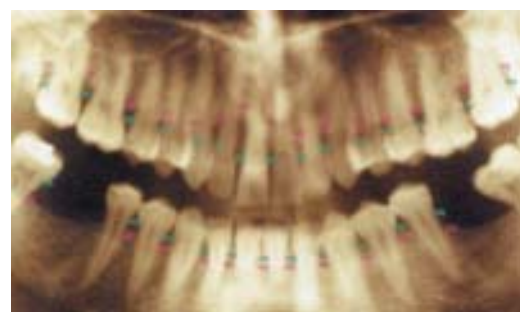
### *a. Diabetogene Folgeschäden:*

Nicht zu unrecht werden Karies, Parodontose und Stomatogingivitis als sechste Komplikation bezeichnet neben den bekannten Folgeerkrankungen an Beinen/Füßen, Augen, Nieren, Gehirn und Herz. So begünstigt der Diabetes mellitus das Vorkommen einer Parodontitis mit einem zwei- bis dreifach erhöhtem Risiko, bei gleichzeitiger Retinopathie sogar mit einem fünffachen; Alveolarknochen- und Attachmentverluste finden deutlich früher statt; mit Zunahmeder Diabetesdauer treten nachweislich häufiger

Zahnverluste auf, ein totaler Zahnverlust sogar mit einer Rate bis fünffach. Als pathogenetische Zusammenhänge werden diskutiert eine Mikroangiopathie der Gingiva und Alveolarmukosa, eine verminderte Chemotaxis der neutrophilen Granulozyten, eine verminderte Regeneration des gingivalen Bindegewebes oder eine gesteigerte Entzündungsaktivität. Bei Untersuchungen an einem Indianerstamm (PIMA-Indianer) mit Typ-II-Diabetes korrelierte der Schweregrad einer Parodontopathie signifikant mit einer kardiovaskulär und nephropathisch bedingten Mortalität, bei schwerer Parodontie bestand ein dreifach erhöhtes relatives Risiko.

### *b. Diabetestherapie bei zahnärztlichen Eingriffen:*

Bei zahnärztlichen Behandlungen muss eine bestehende Diabetestherapie bekannt sein. Orale Antidiabetika sollten im Falle einer erforderlichen Nah-



*Diabetes mellitus und Parodontopathien*

rungskarenz pausiert werden. Bei einer konventionellen Insulintherapie empfiehlt sich eine Reduktion der Dosis auf ein Drittel. Hingegen ist bei Schmerzen, Fieber und Entzündungen der Insulinbedarf erhöht. Aufgrund der vielfach vorliegenden Begleiterkrankungen mit hohem kardiovaskulären Risiko ist Zurückhaltung geboten mit Adrenalin-Zusätzen (Retraktionsfäden, Lokalanästhetika).

## 5. Immunologie/Infektologie/Systemerkrankungen

a. Bakterielle Infektionen: immer wieder sind in der Mundhöhle anzutreffen Läsionen durch Syphilis, Gonorrhö und TBC. Zunehmend Beachtung geschenkt werden sollte auch der Besiedlung mit MRSA-Stämmen.

b. Pilzinfektionen: von Bedeutung sind sicherlich Candida, seltener die Actinomyces und Histoplasma.

c. Virusinfektionen: Stomatitiden treten auf durch Infektionen mit Epstein-Barr (Mononukleose), Herpes simplex, Varizellen, Coxsackie und Papilloma. Multipel sind die oralen Manifestationen bei HIV-Erkrankungen und Aids.

d. Systemerkrankungen: an pathologischen Veränderungen in der Mundhöhle seien aufgeführt: die Sklerodermie mit Beteiligung von Oesophagus, Dünndarm, Dickdarm oder Magen; die Wegener Granulomatose, bei deren Krankheitsverlauf insbesondere noch Nieren, Lunge und Gelenke geschädigt werden; der Morbus Behçet mit Symptomen wie intestinale Blutungen, Diarrhöen, abdominelle Schmerzen, Fieber und Gewichtsverlust; der systemische Lupus erythematodes; die Hyalinose und die Amyloidose.

e. Urticaria: Ein Zusammenhang zwischen odontogenen Infektionen und dem Auftreten einer Urticaria ist bislang nicht nachgewiesen.

## 6. Endokrinologie

Bei gingivalen Ödemen ist an das Vorliegen einer Hypothyreose zu denken; in der Schwangerschaft und in der Pubertät kommen nicht selten eine Gingivitis/gingivale Veränderung vor.

## 7. Hämatologie/Hämostasiologie/Onkologie

Petechien der Mundhöhle weisen auf Kapillarschädigungen hin, Sugillationen auf eine Heparintherapie. Typisch sind Teleangiektasien beim Morbus Osler. Entzündliche Gingiva-Schwellungen und Blutungen können Zeichen einer akuten lymphatischen oder myeloischen Leukämie oder Thrombozytopenie sein. Benigne Tumore wie Lipome, Lipofibrome und Neu-



*Gingivahyperplasie, Spontanblutungen, akute lymphatische Leukämie*



*Gingivaschwellungen, Blutungen, akute myeloische Leukämie*

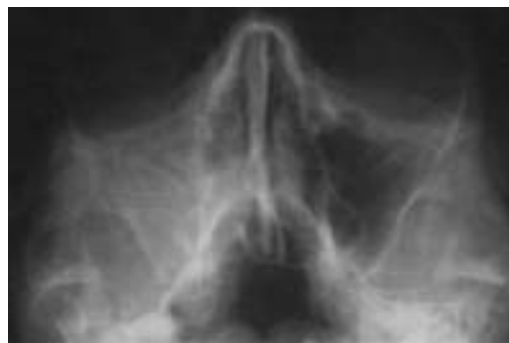
rofibrome sind an Zunge, den Lippen und der Schleimhaut lokalisiert. Die Papillomatose stellt eine Pseudokanzerose dar, ebenso wie die Leukoplakia verrukosa. Bei morphologisch unklaren Befunden ist ein Zungenkarzinom auszuschließen.

## 8. Knochenerkrankungen

- I. Mit zunehmender Behandlung mit Biphosphonaten, z.B. bei der Osteoporose, steigt gleichzeitig die Rate der unerwünschten Wirkung der aseptischen Osteonekrose des Kiefers. Es wird daher eine zahnärztliche Untersuchung und Sanierung vor Beginn einer Biphosphonattherapie empfohlen.
- II. Bei Frauen mit Osteoporose soll eine Behandlung mit Östrogenen Gingivaentzündungen und Attachment-Verluste verringern, die therapeutische Relevanz bleibt abzuwarten.

## 9. Neurologie

- I. Bei Kopf- und Gesichtsschmerzen kommt neben einer Trigeminusneuralgie differenzialdiagnostisch auch der häufige dentale Kopfschmerz mit seinen akuten und chronischen Phasen in Betracht, letztere insbesondere nach Pulpitis, Periodontitis, Stomatitis und Osteomyelitis. Eine Sonderform stellt der Phantomschmerz und der Pawlowsche Schmerz dar.
- II. Von den fokalen Dystonien sind die Spätdyskinesien, vornehmlich unter Neuroleptika-Therapie, anzuführen sowie der Bruxismus.



Aseptische Osteonekrosen des Kiefers sind eine mögliche Komplikation von Bisphosphonaten. Sie treten vor allem bei Tumorpatienten auf, wurden aber vereinzelt auch während der Therapie einer Osteoporose beobachtet.

- III. Zu den extrapyramidalen Erkrankungen zählt der Morbus Parkinson. Betroffene Patienten weisen oft eine mangelnde Zahnhygiene auf, die Speichelsekretion und der Kaudruck sind vermindert mit der Folge der Abrasion von Zahnfacetten und der Kieferatrophie, die wiederum zu kieferorthopädischen Problemen führt. Erschwert sind Zahnimplantationen beim Morbus Huntington.
- IV. Bei der Ursachenforschung des Schlaganfalls wurde auch die Mundhöhle mit einbezogen. Auffällig war, dass Stroke-Patienten häufiger eine Parodontitis hatten als eine Kontrollgruppe. Eine stark verminderte Zahnhaftung war mit einem zwei- bis vierfachen Risiko für einen Hirninfarkt assoziiert. Angenommen und untersucht wurde das Vorkommen von oral pathogenen Keimen der Mundflora in Karotisplaques, dazu liegen allerdings widersprüchliche Befunde vor. Des Weiteren wurde postuliert ein möglicher Zusammenhang zwischen dem Schweregrad einer Parodontitis/Attachment-Verlust und einer Zunahme der Dicke von Intima-Media der Karotis.

## 10. Dermatologie

Vesikuläre, bullöse oder ulzeröse Veränderungen finden sich auch an der Mundschleimhaut beim Schleimhaut-Pemphigoid, dem Erythema exudativum multiforme, dem Pemphigus vulgaris und dem Lichen planus.



Lichen planus

## 11. Pharmakologie

- I. Beim Lesen der Beipackzettel von Medikamenten stößt man auf eine große Anzahl von Hinweisen zu unerwünschten Wirkungen in der Mundhöhle. Dies reicht von Zahnverfärbungen, Mundtrockenheit, Gingivahyperplasie, Speicheldrüsenschwellungen bis hin zu Geschmacksstörungen und anderes mehr. Exemplarisch sei aufgeführt die Gingivahyperplasie unter Phenytoin, Nifedipin und Ciclosporin; häufig anzutreffen ist das angioneurotische Ödem unter ACE-Hemmern; Amitriptylin kann ulzerierende, lupusähnliche Effloreszenzen hervorrufen. Candida-Infektionen unter Steroidinhalationen stellen ein Problem dar bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung oder chronischem Asthma bronchiale; der zunehmende Einsatz von Methotrexat in der Rheumatologie bedingt das häufigere Auftreten einer ulzerösen Stomatitis.
- II. Bei der Verordnung von Antibiotika sollte darauf hingewiesen werden, dass die Wirkung von oralen Kontrazeptiva reduziert sein kann.

Der Wissenschaftsrat mit seinen „Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Zahnmedizin in Deutschland“ von 2005, der „Bericht der Sachverständigenkommission zur Bewertung der Zahnmedizinischen Ausbildung in Baden-Württemberg“ von 2003, die „FDI-Stellungnahme zum Zahnärztlichen Grundstudium“ von 2003, die ADEE mit ihrem „Profile and Competences for the European Dentist“ von 2005, wie auch der Entwurf zur neuen Approbationsordnung weisen direkt oder indirekt auf die – bisher ungenügend berücksichtigte – Verflechtung von Human- und Zahnmedizin in Forschung, Lehre und Klinik, d.h. praktisch die „Mouth-Body-Connection“ hin. Die Wichtigkeit der Kenntnisse der Verflechtungen zwischen Mundhöhle und Körper hat dazu geführt, dass in der Ausbildung der Studierenden der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Universität Witten/Herdecke besonderer Wert gelegt wird auf die Vermittlung von Kompetenzen in den vorklinischen und klinischen Fächern mit Bezug zur Humanmedizin. Ausbildungsziel ist der „Mundarzt“/„Oral Physician“. <<<

## 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

Literatur beim Verlag erhältlich.