

Forschung · Wissenschaft Recherche · Science

Editor-in-chief
Chefredaktor
Rédacteur en chef
Jürg Meyer, Basel

Editors
Redaktoren
Rédacteurs
Urs Belser, Genève
Peter Hotz, Bern
Heinz Lüthy, Zürich

Assistant Editor
Redaktions-Assistentin
Rédactrice assistante
Andrea Wölner-Hanssen, Basel

Advisory board / Gutachtergremium / Comité de lecture

P. Baehni, Genève
F. Barbakow, Zürich
J.-P. Bernard, Genève
C.E. Besimo, Basel
M. Bickel, Bern
S. Bouillaguet, Genève
U. Brägger, Bern
E. Budtz-Jørgensen, Genève
D. Buser, Bern
M. Cattani, Genève
B. Ciucchi, Genève
K. Dula, Bern
A. Filippi, Basel
J. Fischer, Bern
L.M. Gallo, Zürich
R. Glauser, Zürich
R. Gmür, Zürich
W. Gnoinski, Zürich
K.W. Grätz, Zürich

Ch. Hämmerle, Zürich
N. Hardt, Luzern
T. Imfeld, Zürich
K.H. Jäger, Basel
J.-P. Joho, Genève
S. Kiliaridis, Genève
I. Krejci, Genève
J. Th. Lambrecht, Basel
N.P. Lang, Bern
T. Lombardi, Genève
H.U. Luder, Zürich
A. Lussi, Bern
P. Magne, Genève
C. Marinello, Basel
G. Menghini, Zürich
R. Mericske-Stern, Bern
J.-M. Meyer, Genève
A. Mombelli, Genève
W. Mörmann, Zürich

G. Pajarola, Zürich
S. Palla, Zürich
S. Paul, Zürich
M. Perrier, Lausanne
M. Richter, Genève
H.F. Sailer, Zürich
J. Samson, Genève
P. Schärer, Zürich
J.-P. Schatz, Genève
P. Schüpbach, Horgen
P. Stöckli, Zürich
U. Teuscher, Zürich
H. van Waes, Zürich
T. von Arx, Bern
A. Wichelhaus, Basel
J. Wirz, Basel
A. Wiskott, Genève

Publisher
Herausgeber
Editeur
Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO
Société Suisse d'Odonto-Stomatologie
CH-3000 Bern 7

Adresse der wissenschaftlichen Redaktion
Prof. Jürg Meyer
Zentrum für Zahnmedizin
Institut für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie
Hebelstr. 3
4056 Basel

Veränderungen der Mundschleimhaut

Eine anamnestische und klinische Untersuchung von 100 konsekutiv zugewiesenen Patienten mit Mukosaläsionen

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie untersucht und diskutiert die anamnestischen und klinischen Daten von 100 konsekutiv mit Schleimhautveränderungen zugewiesenen Patienten. Das Durchschnittsalter betrug 50,5 Jahre (Altersspanne 8 bis 91 Jahre). 60% der Patienten waren weiblichen Geschlechts. Unter den 100 Mukosaläsionen fanden sich insgesamt 9 maligne Neoplasien, davon 7 Plattenepithel-Karzinome und 2 Mukoepidermoid-Karzinome. Im Weiteren wurden 11 Fälle mit Leukoplakie und 4 Fälle mit Lichen planus diagnostiziert, beides mögliche präkanzeröse Läsionen. Diese Zahlen unterstreichen die wichtige Rolle, die dem Zahnarzt in Bezug auf Frühdiagnostik und Prävention oraler maligner Neoplasien zukommt. In diesem Zusammenhang wird die Durchführung eines stomatologischen Recallsystems in der Privatpraxis dringend empfohlen. Der Zahnarzt wird in Zukunft vermehrt Mukosaläsionen abklären müssen, da einerseits wegen der sich ändernden Altersstruktur in der Bevölkerung mehr ältere Leute behandelt werden, und andererseits ältere Patienten deutlich häufiger Schleimhautveränderungen aufweisen als jüngere Patienten. In Übereinstimmung mit der Literatur fanden sich bei Patienten mit Leukoplakien und Plattenepithelkarzinomen ein hoher Nikotin- und Aethylabusus.

Schweiz Monatsschr Zahnmed 112: 326–329 (2002)

Schlüsselwörter:
Mundschleimhaut, orale Mukosa, Schleimhautveränderung, Mukosaläsion, Anamnese, klinische Diagnostik

Zur Veröffentlichung angenommen: 1. Februar 2002

Korrespondenzadresse:

Dr. med. dent. Thomas von Arx
Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie,
Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern
Freiburgstrasse 7, 3010 Bern
Tel. 031/632 25 66, Fax 031/632 98 84
E-Mail: thomas.vonarx@zmk.unibe.ch

THOMAS VON ARX¹, SIMON KOCH² und
NICOLAS HARDT²

¹ Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, Universität Bern

² Klinik für Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie, Kantonsspital
Luzern

Einleitung

Die orale Mukosa (Mundschleimhaut) ist ein wichtiger Bestandteil des stomatognathen Systems. Pathologische Veränderungen der Schleimhaut können sowohl deren Funktion wie auch das Wohlbefinden des Patienten stark beeinträchtigen. Im Falle von malignen neoplastischen Prozessen der Mukosa besteht zudem ein Mortalitätsrisiko, weshalb eine Kontrolle der gesamten oralen Weichteile bei jeder zahnärztlichen (Neu-) Untersuchung durchgeführt werden soll (AXÉLL 1993). Dem Zahnarzt kommt bei der Diagnostik eine Schlüsselrolle zu, denn nur er untersucht regelmässig die Gewebe des Mundes und des Gesichtes anlässlich der zahnärztlichen Routinekontrollen (HARDT & SCHLENK 1991).

Obwohl Schleimhautveränderungen *per se* nicht lebensbedrohlich sind, können diese bei bestimmten Erkrankungen (maligne Neoplasien, Autoimmunerkrankungen) sekundär letale Folgen haben. Die Mundschleimhaut kann zudem unspezifische oder spezifische Veränderungen als erste Zeichen, im Verlauf oder als Folge einer systemischen Erkrankung entwickeln (AXÉLL 1992). Ziel der vorliegenden Studie war es, bei Patienten mit Veränderungen der Mundschleimhaut anamnestische und klinische Daten zu erheben und zu analysieren.

Material und Methode

In die Studie wurden 100 konsekutiv zugewiesene Patienten aufgenommen, welche zur Abklärung von Schleimhautveränderungen an die Klinik für Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie des Kantonsspitals Luzern zugewiesen wurden. Nicht berücksichtigt wurden Veränderungen ossärer Genese, die eine Mukosaläsion vortäuschten, sowie dentogen-zystische und dentogen-infektiöse Prozesse mit Schleimhautbeteiligung. Die Untersuchungsperiode dauerte etwas mehr als ein Jahr. Mittels standardisiertem Vorgehen wurden die Patienten anamnestisch und klinisch untersucht und die nachfolgenden Studienparameter analysiert:

Alter und Geschlecht, Nikotin- und Aethylabusus, Schmerzen (bedingt durch Schleimhautveränderung), Grösse und Lokalisation der Schleimhautveränderung, Durchgeführte Diagnostikmassnahmen, Übereinstimmung von Verdachts- und Schlussdiagnosen.

Resultate

60% der Patienten waren weiblich (Durchschnittsalter 50,2 Jahre) und 40% männlich (Durchschnittsalter 51 Jahre). Das Durchschnittsalter aller Patienten betrug 50,5 Jahre (Altersspanne 8 Jahre bis 91 Jahre).

71% der Patienten waren Nichtraucher. 21% gaben an, mehr als 10 Zigaretten pro Tag zu rauchen. Der Anteil an starken Rauchern (mehr als 10 Zigaretten pro Tag) war am höchsten bei Patienten mit Leukoplakien bzw. mit Plattenepithel-Karzinomen. Diese Patienten wiesen ebenfalls den grössten Aethylabusus auf. Nur 25% der Patienten berichteten über Schmerzen bezüg-

lich der abzuklärenden Schleimhautveränderungen. Hingegen klagten alle Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom über Schmerzen.

Reizfibrome (19) und Leukoplakien (11) waren die häufigsten diagnostizierten Schleimhautveränderungen (Tab. I). Maligne Neoplasien fanden sich bei 9%, davon 7 Plattenepithel-Karzinome und 2 Mukoepidermoid-Karzinome. Die meisten Schleimhautveränderungen wiesen einen Durchmesser von 5–10 mm auf (40%). Am häufigsten fanden sich die Schleimhautveränderungen am Alveolarkamm (29%) und an der Wangenschleimhaut (26%). Am seltensten war der Mundboden betroffen (4%). In 71 Fällen wurde die Verdachtsdiagnose mit einer histologischen Abklärung (Biopsie) gesichert. Zusätzlich zur Histologie erfolgte in weiteren 10 Fällen eine immunologische Abklärung (Immunhistochemie bzw. Immunserologie) und in 2 Fällen eine mikrobiologische Abklärung. In 6 anderen Fällen wurde die histologische Untersuchung durch bildgebende Verfahren (CT, MRI) ergänzt; speziell betraf dies Fälle mit Karzinom-Verdacht. In 11 Fällen erfolgte die Diagnosedstellung ausschliesslich klinisch, weshalb diese Fälle bei der Analyse der Übereinstimmung der primären Verdachtsdiagnose mit der Schlussdiagnose nicht berücksichtigt werden konnten. In den anderen 89 Fällen stimmte die Verdachtsdiagnose (nach Anamnese und Klinik) zu 85% mit der Schlussdiagnose überein (nach Histologie, Mikrobiologie, Immunologie etc.). Bei nur 15% musste die primär gestellte Verdachtsdiagnose revidiert werden.

Diskussion

Die vorliegende Arbeit untersuchte die anamnestischen und klinischen Daten von 100 zugewiesenen Patienten mit Läsionen

Tab. I Übersicht der diagnostizierten Mukosaläsionen (n=100)

Hauptgruppe	Diagnosen	Männer/Frauen	Häufigste Lokalisation
Benigne Neoplasien (14%)	Fibrom (6) Fibrolipom (1) Hämangiom (3) Myxom (1) Papillom (2) Schwannom (1)	43% / 57%	Wange und Gaumen, je (4)
Maligne Neoplasien (9%)	Plattenepithel-Karzinom (7) Mukoepidermoid-Karzinom (2)	56% / 44%	Alveolarkamm (4)
Reaktive Hyperplasien (30%)	Epuliden (9) Reizfibrom (19) Teleangiektatisches Granulom (2)	27% / 73%	Alveolarkamm (16)
Reaktive weisse Veränderungen (21%)	OLL (8) Leukoplakie (11) Leukokeratosis nicotinic (2)	58% / 42%	Wange (12)
Autoimmunerkrankungen (9%)	Lichen ruber (4) Pemphigoid (5)	23% / 77%	Vestibulum (6)
Pigmentierungen (6%)	Lentigo benigna (3) Amalgam-Tätowierung (3)	33% / 67%	Vestibulum (3)
Infektionen (3%)	Erythema exsudativum multiforme postherpetica (1) Herpes simplex (1) Papillomatosis (1)	33% / 67%	–
Andere entzündliche Läsionen (3%)	Rezidivierende Aphthosis herpetiformis (1) Chron. unspezif. Ulkus (2)	33% / 67%	Wange (2)
Andere (5%)	Speichelretentionszyste (2) Sialometaplasie (1) Lingua geographica (2)	60% / 40%	Zunge (2)

der Mundschleimhaut. In Zukunft wird die Stomatologie innerhalb der Zahnmedizin an Bedeutung gewinnen. Wegen der zunehmenden Lebenserwartung werden vermehrt ältere Patienten, die zudem eine höhere Prävalenz an Schleimhautveränderungen aufweisen, den Zahnarzt konsultieren. Als Gründe werden genannt: erhöhte Permeabilität der Mukosa wegen Epithelatrophy für schädliche Substanzen, erhöhte Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Noxen (PINDBORG 1986), Hyposalivation infolge Zunahme von internistischen Erkrankungen sowie Medikamentennebenwirkungen im fortgeschrittenen Alter (NEVALAINEN et al. 1997).

Bezüglich des Geschlechts finden sich in der Literatur keine eindeutigen Hinweise für ein allgemein häufigeres Auftreten von Mukosaläsionen bei Männern oder Frauen. Hingegen sind Unterschiede in der Häufigkeit der einzelnen Arten von Mukosaläsionen bei beiden Geschlechtern bekannt. So treten Leukoplakien bei Männern deutlich häufiger auf als bei Frauen (BOUQUOT & GÖRLIN 1986, REICHART & KOHN 1996). Umgekehrt zeigen Frauen höhere Prävalenzen für «Pemphigoid» und «Oraler Lichen planus» (THORN et al. 1988, VON ARX et al. 1996). Bezüglich der Ätiologie sind insbesondere Karzinome der Mundhöhle, des Pharynx und des Larynx in hohem Masse mit Nikotinabusus assoziiert. Für Zigarettenraucher wird ein 11-fach erhöhtes, für Pfeifen- und Zigarrenraucher ein 20-fach erhöhtes Mundhöhlenkrebsrisiko gegenüber Nichtrauchern beschrieben (FRANCESCHI et al. 1990, LA VECCHIA et al. 1997). In unserem Studienmaterial berichteten hauptsächlich Patienten mit Plattenepithel-Karzinom und Leukokeratosis über einen hohen Nikotinabusus. Tabakkonsum wird heute auch als wichtigster ätiologischer Faktor für die Entstehung oraler Leukoplakien angesehen (WEINSTEIN et al. 1996, VAN DER WAAL et al. 1997). Da orale Leukoplakien zu 6–14% maligne entarten (TRADATI et al. 1997), sind diagnostische Massnahmen und vor allem regelmässige Nachkontrollen dieser präkanzerösen Läsionen unumgänglich (AXÉLL et al. 1996). Ebenso wichtig ist die Aufklärung des Patienten über die Risiken des Tabakkonsums.

Dass ein übermässiger Alkoholkonsum bei der Entstehung bösartiger Tumoren in der Mundhöhle eine wichtige Rolle spielt, scheint unbestritten (BLOT et al. 1988). In verschiedenen Studien konnte nicht nur ein additiver, sondern ein hoch-multiplikativer Effekt von Alkohol- und Tabakkonsum auf das Risiko von Mundhöhlen- und Pharynxkarzinomen gezeigt werden (ELWOOD et al. 1984, FRANCESCHI et al. 1990). Auch in unserer Studie wiesen Plattenepithel-Karzinom- und Leukoplakie-Patienten den höchsten Alkoholkonsum auf.

Wie bei jeder Erkrankung empfiehlt sich auch bei der Abklärung von Mundschleimhautveränderungen ein standardisiertes Vorgehen: Anamnese – klinische Untersuchung – Selektion und Durchführung diagnostischer Massnahmen. Dass sich dieses Vorgehen in der vorliegenden Studie sehr bewährt hat, zeigt die erzielte hohe Übereinstimmung von Verdachts- und Schlussdiagnosen. Neben histopathologischer Gewebsuntersuchungen – Totalexzision bei kleinen Läsionen, Probeexzisionen bei grossen oder bei primär als maligne eingestuft Läsionen – wurden selektiv immunologische, mikrobiologische oder bildgebende Verfahren als Zusatzabklärung, jedoch nie als alleinige diagnostische Massnahmen gewählt.

Schlussfolgerung

Traditionell hat sich die Zahnmedizin hauptsächlich mit Diagnostik und Therapie von Karies und Parodontalerkrankungen bzw. ihren Folgen beschäftigt. Schon seit längerer Zeit wurden

jedoch Forderungen laut, die stomatologische Ausbildung und Forschung zu intensivieren (ANDREASEN et al. 1986). Insbesondere auf dem Gebiet der präkanzerösen Veränderungen der Mundschleimhaut wurden in den letzten Jahren enorme Anstrengungen unternommen. In der Stomatologie muss der Zahnarzt drei wichtige Grundregeln beachten:

- er soll bei jeder (Neu-) Konsultation eine gründliche und systematische Untersuchung der gesamten Mundschleimhaut durchführen;
- ein Recallsystem soll die Basis für eine regelmässige Kontrolle der Mundschleimhaut schaffen;
- er muss präkanzeröse Veränderungen bzw. maligne Neoplasien der Mundschleimhaut erkennen können.

Summary

VON ARX T, KOCH S, HARDT N: **Oral mucosal lesions. An anamnestic and clinical study of 100 consecutively referred patients with oral mucosal lesions** (in German). Schweiz Monatsschr Zahnmed 112: 326–329 (2002)

The present study evaluates and analyzes anamnestic and clinical findings of 100 consecutively referred patients with oral mucosal lesions. The mean age of the cohort was 50.5 years (range 8–91 years) with a female rate of 60 percent. A total of 9 malignant neoplasia were found among the 100 mucosal lesions, including 7 squamous cell carcinomas and 2 mucoepidermoid carcinomas. In addition, 11 cases presented with Leukoplakia and 4 cases with Lichen planus, both recognized as possible precancerous conditions. These figures support the essential role of the dentist with respect to initial diagnosis and prevention of oral cancer. In addition, stomatologic follow-up examinations are recommended to be performed by each and every general practitioner. In the near future, the dentist will assess oral mucosal lesions more frequently due to the increasing number of elderly patients and to the fact that elderly people present with more lesions compared to younger patients. Consistent to literature data, patients with leukoplakia and squamous cell carcinoma had the highest rates of tobacco and alcohol consumption. Therefore, the dentist may also become active in giving preventive information to the patient. The results of the present study showed, that – by employing a standardized examination – a correct clinical diagnosis was possible for most oral lesions. In 85% of the cases, this diagnosis was identical to the final diagnosis established by laboratory techniques.

Résumé

Cette étude évalue et analyse les données cliniques et anamnestiques de 100 patients qui se sont succédés à la clinique pour des lésions de la muqueuse buccale. Leur âge moyen était de 50,5 ans (extrêmes 8 et 91 ans). 60% des patients étaient des femmes. Parmi les 100 lésions muqueuses se trouvaient 9 néoplasies malignes, dont 7 carcinomes épidermoïdes et 2 carcinomes mucoépidermoïdes. En plus, 11 patients ont été diagnostiqués d'une leucoplasie et 4 d'un lichen plan, les deux lésions étant vraisemblablement précancéreuses. Ces chiffres soulignent le rôle important du médecin-dentiste quant au diagnostic précoce et à la prévention de néoplasies malignes de la cavité buccale. Dans ce contexte, la mise en place d'un système de rappel stomatologique dans le cadre d'un cabinet privé est hautement recommandé. A l'avenir, le médecin-dentiste sera plus fréquemment appelé à analyser des lésions muqueuses, à cause du nombre croissant de patients âgés, une population qui

présente plus souvent ce type de lésions. En accord avec la littérature, les patients atteints d'une leucoplasie ou d'un carcinome épidermoïde étaient également plus fréquemment des consommateurs de tabac et d'alcool. Les résultats de l'étude ont montré qu'en utilisant un examen standardisé on arrive à un diagnostic clinique correct des lésions muqueuses dans la majorité des cas. Dans 85% des lésions, ce diagnostic était identique à celui, définitif, établi par des techniques de laboratoire.

Literatur

- ANDREASEN J O, PINDBORG J J, HJØRTING-HANSEN E, AXÉLL T: Oral health care: more than caries and periodontal disease. A survey of epidemiological studies on oral disease. *Int Dent J* 36: 207–214 (1986)
- AXÉLL T: The oral mucosa as a mirror of general health or disease. *Scand J Dent Res* 100: 9–16 (1992)
- AXÉLL T: The professional role of the dentist under the aspects of precancer and cancer diagnosis and management. *Int Dent J* 43: 609–611 (1993)
- AXÉLL T, PINDBORG J J, SMITH C J, VAN DER WAAL I: Oral white lesions with special reference to precancerous and tobacco-related lesions: conclusions of an international symposium held in Uppsala, Sweden, May 18–21 1994. *J Oral Pathol Med* 25: 49–54 (1996)
- BLOT W J, McLAUGHLIN J K, WINN D M: Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. *Cancer Res* 48: 3282–3287 (1988)
- BOUQUOT J E, GORLIN R J: Leukoplakia, lichen planus, and other oral keratoses in 23616 white Americans over the age of 35 years. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 61: 373–381 (1986)
- ELWOOD J M, PEARSON J C G, SKIPPEN D H, JACKSON S M: Alcohol, smoking, social and occupational factors in the aetiology of cancer of the oral cavity, pharynx and larynx. *Int J Cancer* 34: 603–612 (1984)
- FRANCESCHI S, TALAMANI R, BARRA S, BARON A E, NEGRI E, BIDOLI E, SERRAINO D, LA VECCHIA C: Smoking and drinking in relation to cancers of the oral cavity, pharynx, larynx and esophagus in Northern Italy. *Cancer Res* 50: 6502–6507 (1990)
- HARDT N, SCHLENK E: Plattenepithel-Karzinom der Mundschleimhaut (I). Orofaziale Neoplasien: Epidemiologie, Risikofaktoren, Therapiestandard. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 101: 1453–1460 (1991)
- LA VECCHIA C, TAVANI A, FRANCESCHI S, LEVI F, CORRAO G, NEGRI E: Epidemiology and prevention of oral cancer. *Oral Oncol* 33: 302–312 (1997)
- NEVALAINEN M J, NÄRHI T O, AINAMO A: Oral mucosal lesions and oral hygiene habits in the home-living elderly. *J Oral Rehab* 24: 332–337 (1997)
- PINDBORG J J: Pathology and treatment of diseases in oral mucous membranes and salivary glands. In: *Geriatric Dentistry. A Textbook of Oral Gerontology*. (Eds HOLM-PEDERSEN P & LÖE H), pp 290–306, Munksgaard, Kopenhagen (1986)
- REICHART P A, KOHN H: Prevalence of oral leukoplakia in 1000 Berliners. *Oral Diseases* 2: 291–294 (1996)
- THORN J J, HOLMSTRUP P, RINDUM J, PINDBORG J J: Course of various clinical forms of oral lichen planus. A prospective follow-up study of 611 patients. *J Oral Pathol* 17: 213–218 (1988)
- TRADATI N, GRIGOLAT R, CALABRESE L, COSTA L, GUGLIANO G, MORELLI F, SCULLY C, BOYLE P, CHIESA F: Oral leukoplakias: To treat or not? *Oral Oncol* 33: 317–321 (1997)
- VAN DER WAAL I, SCHEPMAN K P, VAN DER MEIJ E H, SMEELE L E: Oral leukoplakia: A clinicopathological review. *Oral Oncol* 33: 291–301 (1997)
- VON ARX T, HARDT N, MAKEK M: Pemphigus und Pemphigoid. Übersicht und Fallberichte. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 106: 797–806 (1996)
- WEINSTEIN R L, FRANCETTI L, MAGGIORE E, MARCHESI G: Alcohol and smoking. The risk factors for the oral cavity. *Min Stomatol* 45: 405–413 (1996)