



1



2



3

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Agenda

- Details über Prävalenz, Ätiologie und Überlebensraten oraler Plattenepithelkarzinome
- **Übersicht häufigste potenziell maligne Mundschleimhautveränderungen**

4

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Agenda

- Details über Prävalenz, Ätiologie und Überlebensraten oraler Plattenepithelkarzinome
- Übersicht häufigste potenziell maligne Mundschleimhautveränderungen
- Evidenz **non-invasive und invasive Untersuchungsverfahren**

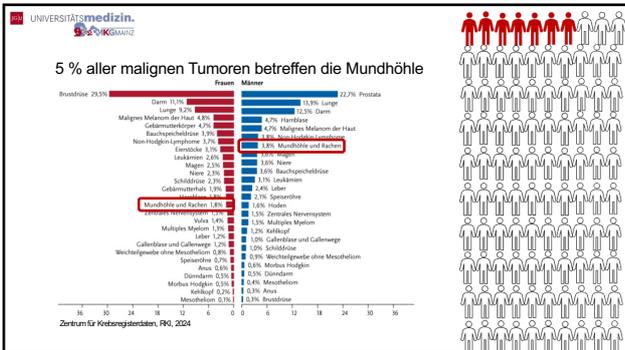
5

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

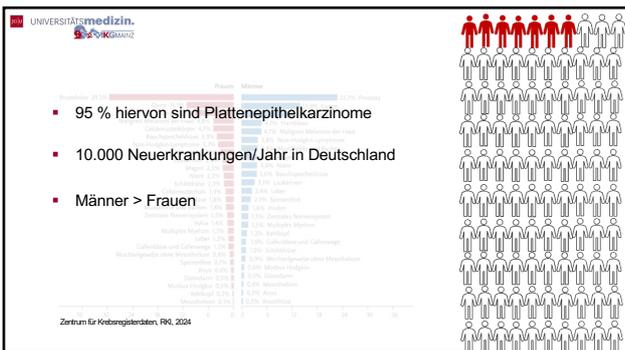
Agenda

- Details über Prävalenz, Ätiologie und Überlebensraten oraler Plattenepithelkarzinome
- Übersicht häufigste potenziell maligne Mundschleimhautveränderungen
- Evidenz non-invasive und invasive Untersuchungsverfahren
- **Anwendung je nach Patientenfall**

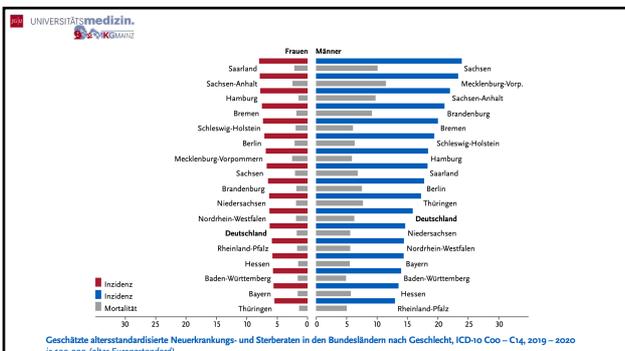
6



7



8

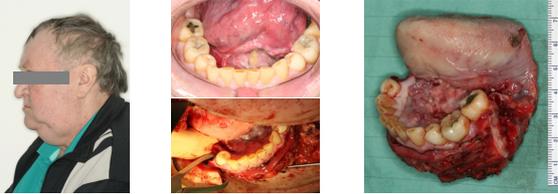


9

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Hintergrund

- Bösartige Neubildungen häufig
 - Nicht selten: funktionelle Einschränkungen/ hohe Sterblichkeit



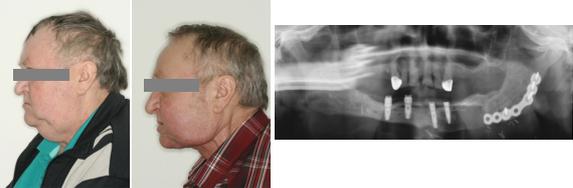
The image block contains three photographs. On the left is a profile view of a man's face with a greyed-out area over his eyes. In the center are two intraoral photographs showing a large, reddish, ulcerated mass in the upper jaw. On the right is a photograph of a surgical specimen, a large piece of tissue with a ruler for scale.

10

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Hintergrund

- Bösartige Neubildungen häufig
 - Nicht selten: funktionelle Einschränkungen/ hohe Sterblichkeit



The image block contains three photographs. On the left are two profile views of a man's face, one with a greyed-out area over his eyes. On the right is a panoramic radiograph (X-ray) of the jaw, showing a large, dark, irregular lesion in the upper jaw area.

11

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Hintergrund

- Bösartige Neubildungen häufig
 - Nicht selten: funktionelle Einschränkungen/ hohe Sterblichkeit
 - > 60 % d. Fälle in hohen Stadien diagnostiziert



The image block contains four photographs. On the left are two frontal views of a woman's face, one with a greyed-out area over her eyes. On the right are two intraoral photographs showing a large, reddish, ulcerated mass in the upper jaw.

12

UNIVERSITÄT **medizin.**
Klinik für **ORALMAXILLAR**

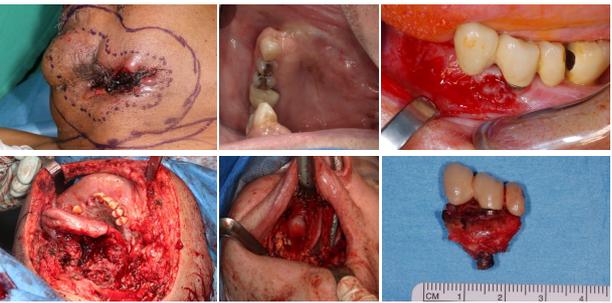
Hintergrund

- Bösartige Neubildungen häufig
 - Nicht selten: funktionelle Einschränkungen/ hohe Sterblichkeit
 - > 60 % d. Fälle in hohen Stadien diagnostiziert



13

UNIVERSITÄT **medizin.**
Klinik für **ORALMAXILLAR**



14

UNIVERSITÄT **medizin.**
Klinik für **ORALMAXILLAR**

Orale Plattenepithelkarzinome

- Häufigste maligne Neubildung der Mundhöhle (84 %)
- Prädilektionsstellen:
 - Zungenrand

15

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Orale Plattenepithelkarzinome

- Häufigste maligne Neubildung der Mundhöhle (84 %)
- Prädisloktionsstellen:
 - Zungenrand
 - **Mundboden**

16

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Orale Plattenepithelkarzinome

- Häufigste maligne Neubildung der Mundhöhle (84 %)
- Prädisloktionsstellen:
 - Zungenrand
 - Mundboden
 - **Alveolarfortsatz**

17

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Orales Plattenepithelkarzinom – Epidemiologie

- **2/3 Männer**
 - Mittleres Alter 62 Jahre
 - 5-Jahres-Überlebensrate: 52 %
- **Frauen**
 - 4 Jahre später
 - 5-Jahres-Überlebensrate: 64 %

18

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

-  Chronischer Alkoholkonsum
-  Nikotinkonsum
 - bei Kombination bis zu 30x erhöhtes Risiko!
-  einseitige Ernährung
-  Schlechte Mundhygiene
-  Vorläuferläsionen

19

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Orales Plattenepithelkarzinom - Symptome

- Insbesondere Frühsymptome unspezifisch
 - Wunden/ rote & weiße Flecken
 - Halsschmerzen
 - Heiserkeit
 - Schmerzhaftes Schlucken
 - Fremdkörpergefühl
 - Verstopfte Nase
- Kleine Malignome und „Vorläuferläsionen“** schwierig

20

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Orales Plattenepithelkarzinom - Prävention

- Primärprävention**
 - Anpassung der Lebensumstände
 - Kontrolle der Risikofaktoren
- Systematisches Screening
 - Brustkrebs
 - Mammografie alle 2 Jahre ab 50. Lebensjahr
 - Darmkrebs
 - Speigelung alle 10 Jahre ab 55. Lebensjahr
 - Kein Äquivalent für Mundhöhle**

21

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Zahnärztliche Prothetik

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Ohne relevantes Entartungsrisiko
 - **Herpes labialis (20 %)**

22

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Zahnärztliche Prothetik

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Ohne relevantes Entartungsrisiko
 - Herpes labialis (20 %)
 - **Prothesenassoziierte Stomatitis (18 %)**

23

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Zahnärztliche Prothetik

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Ohne relevantes Entartungsrisiko
 - Herpes labialis (20 %)
 - Prothesenassoziierte Stomatitis (18 %)
 - **Rezidivierende Aphthen (7 %)**

24

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche Prothetik

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Ohne relevantes Entartungsrisiko
 - Herpes labialis (20 %)
 - Prothesenassoziierte Stomatitis (18 %)
 - Rezidivierende Aphten (7 %)
 - Amalgamtätowierungen (5,1 %)

25

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche Prothetik

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Anatomische Normvarianten
 - Fordyce-Anomalie (24 %)

26

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche Prothetik

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Anatomische Normvarianten
 - Fordyce-Anomalie (24 %)
 - Lingua plicata (19 %)

27

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche
Chirurgie

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Anatomische Normvarianten
 - Fordyce-Anomalie (24 %)
 - Lingua plicata (19 %)
 - Lingua geographica (2,6 %)

28

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche
Chirurgie

Orales Plattenepithelkarzinom – Problem des Screenings

- Risikopatienten nicht beim Zahnarzt
- Hohe Prävalenz von Mundschleimhautveränderungen in Praxis
 - Anatomische Normvarianten
 - Fordyce-Anomalie (24 %)
 - Lingua plicata (19 %)
 - Lingua geographica (2,6 %)
 - Leukoplakie (1 %)
 - Lichen planus (1,2 %)

29

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche
Chirurgie

Orales Plattenepithelkarzinom - Prävention

- Sekundärprävention (Früherkennung)
 - Individuelle Ausrichtung am Erkrankungsrisiko
 - Keine unnötigen Ängste
 - Keine übermäßig invasive Diagnostik
- Grundlage
 - Systematische Untersuchung Mundschleimhaut
 - Erhebung Risikofaktoren
 - Besondere Risikofaktoren
 - Patientenalter
 - Tabakkonsum
 - Alkoholkonsum

30

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Orales Plattenepithelkarzinom - Prävention

- **Tertiärprävention**
 - Hohes Risiko (40 %) für zweiten Tumor!

31

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Potentiell maligne Mundschleimhautveränderungen

- WHO-Klassifikation von 2017
- Nicht einzelne Läsion im Vordergrund
 - **Feldkanzerisierung**
 - Krebsrisiko aller Schleimhautareale erhöht
 - Wichtig für Früherkennung!
- **Potentiell maligne Mundschleimhautveränderungen als Indikator für erhöhtes Krebsrisiko**
- **Vorhandensein erhöht Risiko der gesamten „Schluck-Rauch-Straße“**

32

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Potentiell maligne Mundschleimhautveränderungen

- **Leukoplakie** (1 %)
- **Erythroplakie** (0,02 - 0,8 %)
- **Orale Lichen planus** (1,2 %)
- **Veränderungen durch „reverse smoking“**
- **Orale submuköse Fibrose**
- **Aktinische Cheilitis**
- **Chronisch diskoider Lupus erythematodes**
- **Erbliche Erkrankungen**
 - Dyskeratosis congenita
 - Epidermolysis bullosa
 - Fanconi-Anämie

33

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Leukoplakie

- Prävalenz 2,6 % weltweit, 1 % Deutschland
- **Rein deskriptive Beschreibung**
 - „weißer Fleck mit unklarem Malignitätsrisiko nach Ausschluss weiterer Erkrankungen/Veränderungen“
 - Biopsie zwingend erforderlich
 - Pathologe benötigt Präparat und klinisches Bild

34

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Leukoplakie - Vorkommen

- Isoliert oder multipel
- In allen Bereichen der Mundhöhle
 - Gehäuft:
 - Wange
 - Alveolarfortsatz
 - Mundboden
 - Zunge
 - Lippe
 - Gaumen

35

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Leukoplakie – klinisches Bild

- **Homogene Form**
 - Asymptomatisch
 - Einheitlich, flach und dünn
 - Flache Furchen bei konsistenter Textur

36

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Leukoplakie – klinisches Bild

- **Inhomogene Formen**
 - Können Beschwerden (Schmerzen/ Brennen) verursachen
- **Flache Erythroleukoplakie**
 - Zusätzliche rote Flecken

37

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Leukoplakie – klinisches Bild

- **Inhomogene Formen**
 - Können Beschwerden (Schmerzen/ Brennen) verursachen
- **Noduläre Leukoplakie**
 - Zusätzliche Gewebeverdickungen

38

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Leukoplakie – klinisches Bild

- **Inhomogene Formen**
 - Können Beschwerden (Schmerzen/ Brennen) verursachen
- **Verruköse Leukoplakie**
 - Warzenartige Schleimhautoberfläche

39

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Leukoplakie - Entartungsrisiko

- Generell 0,6 – 18 %
- Inhomogene Leukoplakie: **5fache Erhöhung des Risikos**

40

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Erythroplakie

- „Leuchtend roter Fleck“
- „klinisch oder histologisch keiner anderen Erkrankung zuzuordnen“
- Biopsische Sicherung obligat
- **Höchstes Entartungsrisiko** aller potentiell maligner Mundschleimhautveränderungen
 - **50 %!**

41

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Oraler Lichen planus

- **nichtkontagiöse, entzündliche, papulöse Dermatose**
- Chronischer oder subakuter Verlauf
- T-Zell-vermittelter mukosaler Schaden
- Kausale Zusammenhänge zum Risiko der malignen Transformation werden diskutiert
 - Wahrscheinlich **0,5%**

42

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahn- und Mundgesundh²

Oraler Lichen planus

- 0,5 - 2,5 % der Bevölkerung (mit Hautbeteiligung 5 - 45 %)
 - 4.-6. Dekade, erosive Form früher
 - 60 % Frauen

43

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahn- und Mundgesundh²

Oraler Lichen planus - Klinik

- Lokalisation: **gesamte Mundhöhle**, fast nie Mundboden
- **Wickham-Striae**
 - V.a. Planum buccale (90 %)
 - Zunge (30 %)
 - Gingiva (13 %)
- Papuläre, plaqueförmig
- Atrophisch
- Erosiv
- bullös

44

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahn- und Mundgesundh²

Oraler Lichen planus - Klinik

- **Phasenhafter, zyklischer Verlauf**
 - Retikulärer, plaqueförmiger, papulärer Typ: selten Mißempfindung, Rauigkeiten
 - Erosiver, bullöser, atrophischer Typ: starke Schmerzen und Brennen

45

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
DUISBURG
ESSEN

Oraler Lichen planus - Klinik

- **Phasenhafter, zyklischer Verlauf**
 - Retikulärer, plaqueförmiger, papulärer Typ: selten Mißempfindung, Rauigkeiten
 - Erosiver, bullöser, atrophischer Typ: starke Schmerzen und Brennen
- Einflussfaktoren auf Erkrankungsaktivität
 - **Unspezifische mechanische und chemische Reize**
 - **Körperliche Verfassung**
 - **Superinfektion mit Candida**

46

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
DUISBURG
ESSEN

Oraler Lichen planus - Therapie

Prinzipiell **symptomatisch-beschwerdenorientiert**

- **Maßnahmen**
 - **Eliminierung mechanischer Irritationen**
 - **Antimykotische Behandlung**
 - **Kortikosteroide in topischer Form, 1-2xd**
 - Triamcinolon (Volon A)
 - Clobetasolhaltige Salbe (Demoxin) auf Kompresse
 - **Notfalls systemische Therapie**
 - Prednisolon 1,5-2 mg/ kg KG d



47

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
DUISBURG
ESSEN

Oraler Lichen planus - Prognose

- **Maligne Transformation in 0,5 % der Fälle/ Jahr**
- **Oft langjähriger Verlauf ohne Spontanheilung**
- **Differentialdiagnostik schwierig**
 - Leukoplakie
 - Schleimhautpemphigoid
 - Lupus erythematodes discoidales
 - Lingua geographica

48

UNIVERSITÄTsm ² medizin.		Schleimhautdiagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms AWMF-Registernummer: 0273003.A, Version 3/19 (Konsensusversion) – Dezember 2019	
4.1.	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2019	
EK	Die zahnärztliche und ärztliche Untersuchung soll bei jedem Patienten eine <u>Inspektion der gesamten Mundschleimhaut</u> beinhalten.		
Starker Konsens			
5.1.	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2019	
EK	Alle Patienten mit einer <u>mehr als zwei Wochen</u> bestehenden unklaren Schleimhautveränderung sollen unverzüglich zur <u>Abklärung zu einem Spezialisten</u> überwiesen werden.		
Konsens			

52



53

UNIVERSITÄTsm ² medizin.	
Diagnostik in der Zahnarztpraxis – Klinische Untersuchung	
▪	Sensitivität: 85 %
▪	Spezifität: 97 %
▪	Reproduzierbarkeit: 52 % aus Photographien

54

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche
Chirurgie

Diagnostik in der Zahnarztpraxis - Biopsie

- Goldstandard zur Diagnostik
- Aber: unklare (harmlose) Läsionen bei bis zu 50 % der Bevölkerung!
 - Unverhältnismäßig & unrealistisch
 - Festlegung Biopsiestelle schwierig
 - Exzision ist anzustreben

55

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche
Chirurgie

Diagnostik in der Zahnarztpraxis - Bürstenbiopsie

- Abrechenbar nach BEMA (05), GOZ (6010), GOÄ (Ä2002)
- Entnahme einzelner Zellen
 - Durch starke Verhornung erschwert
 - Einsatz rigider Borsten
 - Trotzdem teilweise insuffiziente Zellzahl
 - Entnahme von bis zu 5 Bürsten
- Vorteil: Minimalinvasivität & einfache klinische Handhabbarkeit
 - Sensitivität 55 – 89 %
 - Spezifität 82 – 100 %

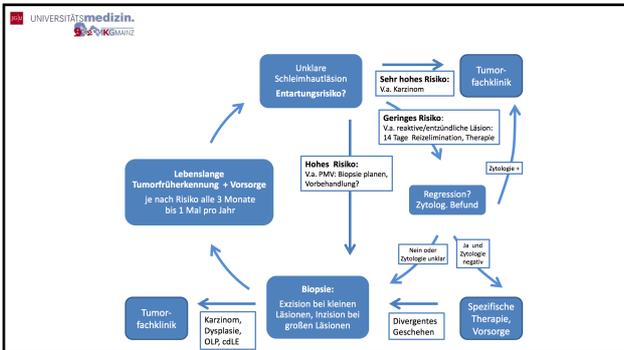
56

UNIVERSITÄTsm²medizin.
Klinik für Zahnärztliche
Chirurgie

Diagnostik in der Zahnarztpraxis - Bürstenbiopsie

- Bürste mit leichtem Druck und gleichzeitiger Rotation über Läsion
 - Ca. 10 Drehungen
- Punktförmige Blutungen bei ausreichender Eindringtiefe
- Übertragung der Zellen durch mehrfaches Drehen auf Glasobjektträger
 - Sofortige Fixierung mit Alkohol

57



58

UNIVERSITÄTSGEBÄUDE
mediz. UNIVERSITÄT
Klinik

- Jennifer, eine 45-jährige Bekannte, stellt sich mit einer neu aufgetretenen Schleimhautveränderung in Ihrer Praxis vor
- Sie hat im Internet schon viel darüber gelesen und ist sehr verunsichert

„Habe ich Krebs?“

59

UNIVERSITÄTSGEBÄUDE
mediz. UNIVERSITÄT
Klinik

Risikopatient?

- Vor 20 Jahren mal 1 Jahr auf Partys geraucht
- Gelegentlich, an Wochenenden mit den Freundinnen
- Vegan
- Geimpft mit neuvalentem Impfstoff (gegen HPV 16, 18 und weitere)
- Leidet immer wieder unter „Aphthen“ „dachte bisher, es sei stressbedingt“

60

UNIVERSITÄT WÜRZBURG **medizin.**
Klinik für Dermatologie und Allergologie

Allgemeinanamnese

- Heuschnupfen, Nickelallergie, Eisenmangel

Spezielle Anamnese

- Wie lange besteht die Läsion?
- Schmerzen? Blutungen? Andere Symptome?
- Ursache abgrenzbar?
- Bisherige Therapie?
- Wie sieht der Befund aus?
- Wie fühlt er sich an?

Ausführliche anamnestische Untersuchung!

61

UNIVERSITÄT WÜRZBURG **medizin.**
Klinik für Dermatologie und Allergologie

- Vor einer Woche erstmals aufgefallen
- Manchmal Brennen, keine Schmerzen
- Herkunft nicht erklärlich
- Therapie bisher mit Haferstroh-Tee
- Inspektion: weißliche Streifen, matt
- Palpation: nicht induriert, eher oberflächlich etwas "rauh"

62

UNIVERSITÄT WÜRZBURG **medizin.**
Klinik für Dermatologie und Allergologie

- Helmut Schmidt, ein 63-jähriger Patient stellt sich mit einer neu aufgetretenen Wunde in Ihrer Praxis vor

Was nun?

63

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Risikopatient? 

- 90 Packyears, aktuell 1 Schachtel/Tag
- 1 – 2 Gläser Wein am Abend

Allgemeinanamnese

- Keine Mundschleimhautrekrankungen
- Arterielle Hypertonie, KHK
- Bandscheibenvorfall vor 10 Jahren

64

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Spezielle Anamnese

- Wie lange besteht die Läsion?
- Schmerzen? Blutungen? Andere Symptome?
- Ursache abgrenzbar?
- Bisherige Therapie?
- Wie sieht der Befund aus?
- Wie fühlt er sich an?

Veränderung der MSF in Form, Farbe, Konsistenz

“Die Prothese sitzt nicht mehr richtig.”

Allgemeinsymptome: Müdigkeit, Leistungsabfall, Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme

65

UNIVERSITÄTsm^omedizin.
Klinik für Hals-, Nasen- & Ohrenheilkunde

Probenentnahme aus dem Randbereich der Läsion

Histologie?

Überweisung zur MKG!

66

 UNIVERSITÄT **medizin.**
WÜRZBURG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
