



Die weiße Zunge beim Säugling – nicht immer ein Mundsoor

Markus Hufnagel¹, V. Neef², R. Berner¹

¹Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Pädiatrische Infektiologie, Universitätsklinikum Freiburg,

²Praxis für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Emmendingen

Einleitung

Ein weißer Belag der Zunge im Säuglings- und Kindesalter wird in der Regel als Mundsoor interpretiert, differentialdiagnostische Überlegungen werden selten angestellt. Die Liste der in Frage kommenden Differentialdiagnosen ist überschaubar (Tabelle 1).

Wir berichten von einem Säugling mit weißem Zungenbelag ohne Nachweis von *Candida* spp. und ohne Ansprechen auf eine antimykotische Lokalthherapie und diskutieren die Differentialdiagnosen.

Fallbericht

Ein 9 Wochen alter weiblicher Säugling wurde mit einem weißen Zungenbelag

vorgelegt, der seit dem 10. Lebenstag bestand. Ein Abstrich der Zunge und eine Stuhluntersuchung auf Pilze waren negativ geblieben. Eine 7-tägige lokale antimykotische Therapie mit Miconazol hatte keinen Einfluß auf den Zungenbelag gezeigt. Der Zungenbelag schien der Patientin keine Beschwerden zu bereiten, das Trinkverhalten an der Brust wurde als gut bezeichnet. Im Vergleich zum älteren Geschwisterkind fiel der Mutter ein deutlich verstärktes und häufiges Saugen auf. Bei der klinischen Untersuchung sahen wir einen unbeeinträchtigten weiblichen Säugling in gutem Allgemein- und Ernährungszustand (Körpergewicht 4670 g, Körperlänge 56 cm, Kopfumfang 39,2 cm). Bei der Inspektion des Rachens imponierte ein dicker, pelziger, weißer Belag der Zunge, der sich mit dem Spatel nicht abstreifen ließ (Abbildung 1). Die angrenzende Mundschleimhaut, insbesondere im Bereich der Wangen, zeigte keine weißen Beläge. Der übrige internistische und neurologische Status des Säuglings war unauffällig. Ein zweiter Abstrich auf Pilze blieb kulturell ohne Wachstum.

Aufgrund der Anamnese, mit kräftigem und häufigem Saugen, interpretierten wir den Befund als eine Hypertrophie und Verhornung der filiformen Papillen auf der Rückseite der Zunge,

im Sinne einer **Lingua villosa (nigra)** als Folge des mechanischen Reizes durch den kräftigen Saugakt. Eine Therapie wurde nicht eingeleitet. Nach wenigen Wochen verschwand der weiße Zungenbelag spontan.

Diskussion

Die **Lingua villosa (nigra)** wird auch als (schwarze) Haarzunge bezeichnet und ist eine reaktive Hypertrophie, Elongation und Verhornung der filiformen Papillen auf der Rückseite der Zunge (3). Normalerweise haben die filiformen Papillen eine Länge von 1 mm, sie sind minimal keratinisiert und erscheinen weißlich. Bei der **Lingua villosa (nigra)** können sie über 15 mm lang sein. Betroffen ist das Zungenareal distal der Linie der Papillae vallatae (Abbildung 2) mit Betonung im unmittelbaren Bereich der Papillae vallatae. Die gutartige Erkrankung tritt deutlich häufiger bei Erwachsenen als bei Kindern und selten bei Säuglingen auf. Inzidenz und Prävalenz der Erkrankung steigen mit dem Lebensalter an. Epidemiologische Daten zur Häufigkeit in Deutschland existieren nicht. Die exakte Pathogenese der Erkrankung ist nicht bekannt. Bestimmte Risikofaktoren für die Entwicklung einer **Lingua villosa (nigra)** sind bekannt: schlechte Mundhygiene, Rauchen, Alkohol-, Kaffee- oder Teegenuß, Medikamenteneinnahme

Tab. 1: Differentialdiagnose weißer Zungenbelag im Kindesalter.

• Oropharyngeale Candidiasis
• Lues Stadium II oder konnatale Lues
• Wismut-Therapie
• Haarzelleukoplakie
• Oraler Lichen planus
• Lingua geographica (benigne migratorische Glossitis)
• Lingua villosa nigra (schwarze Haarzunge)
• Lingua villosa alba (weiße Haarzunge) beim Säugling

(v. a. topische oder orale Breitspektrum-Antibiotika, aber auch psychotrope Medikamente), Hyposalivation, Dehydrierung, Bestrahlung von Kopf und Hals und Trigeminus-Neuralgie (3). Die Verfärbung der Zunge ist auf eine Retention von Pigmenten aus Nahrungsbestandteilen (auch Süßigkeiten), Getränken und Mundspülwasser in die hypertrophierten filiformen Papillen erklärt. Je nach aufgenommenem Farbpigment erscheint die Haarzunge unterschiedlich gefärbt. Im Fall unserer Patientin wurde nur Muttermilch oral auf-



Abb. 1: Weißer, dicker, pelzartiger Zungenbelag auf der Rückseite der Zunge (Lingua villosa alba).

genommen, weshalb die Zunge ihre ursprüngliche Weißfärbung behielt und keine schwarze Verfärbung wie bei der klassischen Lingua villosa nigra auftrat. Wahrscheinlich ist die Weißverfärbung bei milchgefütterten Säuglingen die Regel, weshalb die Diagnose **Lingua villosa (nigra)** selten gestellt wird. Wir schlagen deshalb den neuen Begriff Lingua villosa alba für diese Variante im Säuglingsalter vor. Die Lingua villosa (nigra) ist in der Regel asymptomatisch,

Wahrscheinlich ist die Weißverfärbung bei milchgefütterten Säuglingen die Regel, weshalb die Diagnose Lingua villosa (nigra) selten gestellt wird. Wir schlagen deshalb den neuen Begriff **Lingua villosa alba** für diese Variante im Säuglingsalter vor.

je nach zugrunde liegender Ätiologie können aber auch entsprechende Symptome auftreten. Selten wird bei älteren Patienten (v. a. bei ausgeprägtem

Befund) von Übelkeit, Halitosis oder Dysgeusia berichtet (3). Die Diagnose einer Haarzunge ist klinisch und nach Ausschluß von wichtigen Differentialdiagnosen (Tabelle 1) zu stellen. Eine Therapie ist in der Regel nicht notwendig, da die Läsion meist spontan abheilt. Das gilt insbesondere für das Säuglingsalter. Der Spontanheilungsprozeß kann durch ein mechanisches Abstreifen der Beläge mit einer weichen Zahnbürste und guter oraler Hygiene unterstützt werden. Eine ausreichende Hydratierung und Salivation (z. B. Kaugummigenuß) fördert den Abheilungsprozeß. Die lokale Applikation von 40 %igem Harnstoff, topischen Retinoiden oder Salicylsäure vor der mechanischen Reinigung, kann den Abheilungsprozeß unterstützen (3). Vor allem bei der Anwendung von Salicylsäure sind lokale Irritationen zu beachten. Alle verwendeten Substanzen sind jedoch für die Indikation nicht zugelassen. In Extremsituationen kommen eine operative Abtragung oder ein Kohlendioxidlaser zum Einsatz.

Differentialdiagnosen

Candidiasis

Die häufigste und wichtigste Differentialdiagnose der Lingua villosa (alba) ist die Candidiasis, verursacht durch unterschiedliche Candida-Spezies, in erster Linie Candida albicans (5). Die Infektion wird gehäuft bei Neugeborenen, immunsupprimierten Patienten und nach einer antibiotischen Therapie gefunden. Die oropharyngeale Candidiasis beim Neugeborenen ist Folge eines Kontakts mit der Vaginalflora unter der Geburt. Der weiße Belag ist im Gegensatz zur Lingua villosa (alba) leicht abstreifbar und läßt eine gerötete, schmerzempfindliche Schleimhaut zum Vorschein bringen (sog. pseudomembranöse Candidiasis). Bei länger anhaltender oraler Candidiasis induziert die Infektion eine Hyperkeratose der Schleimhaut (sog. hyperplastische Candidiasis). In diesem Fall ist der weiße Belag nicht ohne weiteres abstreifbar. Eine Unterscheidung der hyperplastischen Form von einer sekundären Infektion mit Candida auf dem Boden einer primären Läsion der Mundschleimhaut ist dann nicht zu treffen. Charakteristisch für die oropharyngeale Candidiasis ist neben dem Befall der Zunge eine Beteiligung der bukkalen Schleimhaut und des Gaumens. Die Diagnose wird durch einen Abstrich und kulturellen Pilznachweis bestätigt.

Treponema pallidum Infektion

Eine weitere infektiöse Differentialdiagnose der Haarzunge ist eine Infektion mit Treponema pallidum, dem Erreger der Syphilis bzw. Lues. Im Stadium II der Lues oder bei der konnatalen Lues können Veränderungen der Mundschleimhaut als sogenannte Plaques muqueuses auftreten (2). Die weißen Plaques oder Papeln sind ähnlich der oralen Candidiasis nicht auf die Zunge beschränkt, sondern befallen die gesamte Mundschleimhaut. Neben der Mundschleimhaut sind bei der Lues II Haut und Hautanhangsgebilde (Syphi-



lide der Haut, Lymphadenitis, Condylomata lata, Alopecia specifica arealis), bei der konnatalen Lues auch zusätzlich innere Organe (Leber, Lunge, ZNS, Auge, Skelett) betroffen. Die Diagnose wird serologisch gestellt.

Eine orale Therapie mit **Wismut** im Rahmen einer *Helicobacter pylori*-Eradikationstherapie kann ebenfalls eine Schwarzverfärbung der Zunge induzieren (3).

Haarzelleukoplakie

Orale Leukoplakien sind Hyperplasien des Plattenepithels der Mundschleimhaut, die bevorzugt erwachsene Patienten betrifft. Einzig die Haarzelleukoplakie kann bereits im Kindesalter auftreten (6), Fälle im Säuglingsalter sind nicht publiziert. Die Haarzelleukoplakie ist fast immer mit einer Immunsuppression, am häufigsten einer HIV-Infektion im fortgeschrittenen Stadium verbunden. Die Läsionen treten bilateral an der Außenseite, seltener auch auf der Rück- oder Unterseite der Zunge oder an anderen Stellen der Mundschleimhaut auf. Die Hyperplasie des Plattenepithels scheint durch eine Reaktivierung des Epstein-Barr-Virus im latent-infizierten Epithel ausgelöst zu werden. Ähnlich der *Lingua villosa (nigra)* sind die Läsionen in der Regel symptomlos und können spontan verschwinden. Die Diagnose einer Haarzelleukoplakie muß immer eine Suche nach einer zugrunde liegenden Immunsuppression mit HIV-Testung beinhalten.

Lichen planus

Lichen planus ist eine ätiologisch ungeklärte papulöse Dermatoze, die auch die Mundschleimhaut, als **oraler Lichen planus** bezeichnet, befallen kann. Fälle im Kindesalter sind selten (4), im Säuglingsalter bisher nicht beschreiben. Die Läsionen sind überwiegend an der Mundschleimhaut, können aber auch auf der Zunge lokalisiert sein, fallen durch netzförmig angeordnete Streifen

(sog. Wickhamsche Zeichnung) auf und verursachen keine Beschwerden. In der Regel erfolgt nach Wochen bis Monaten eine spontane Abheilung.

Lingua geographica

Zu den ätiologisch ungeklärten Entwicklungsstörungen der Mundhöhle zählt die **Lingua geographica**. Sie ist bedingt durch eine Desquamation und Dekeratinisierung der filiformen Papillen auf der Rück- und Außenseite der vorderen Zweidrittel der Zunge (1). Der Verlust der filiformen Papillen führt zu einem Wechsel zwischen irregulär begrenzten, rötlichen, leicht eingesunkenen Arealen und weißen hyperkeratotischen Begrenzungszone. Die Läsionen bereiten in der Regel keine Beschwerden, selten bestehen brennende Schmerzen. Aufgrund ihres rekurrenden Charakters können die Veränderungen wandern und erklären den synonym verwendeten Begriff der benignen migratorischen Glossitis.

Schlußfolgerung

Bei der Differentialdiagnose eines weißen Zungenbelags im Kindesalter sind Anamnese und klinischer Untersuchungsbefund entscheidend. Ein weißer, isolierter Zungenbelag beim Säug-

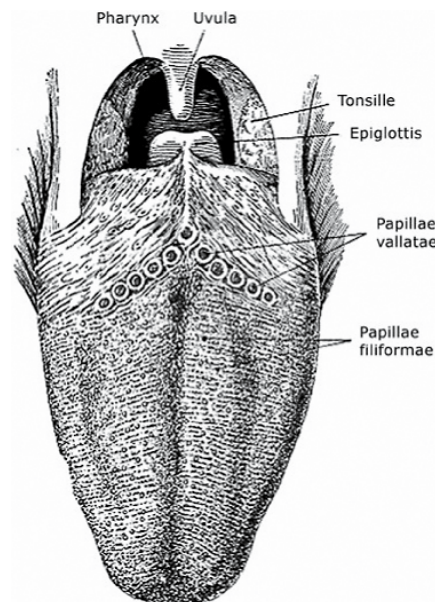


Abb. 2: Anatomie der Zunge (modifiziert nach www.humannervoussystem.com).

ling, v.a. wenn er die Rückseite der Zunge befällt, ohne Nachweis von *Candida* spp., sollte an eine Hyperkeratose im Sinne einer *Lingua villosa* denken lassen, vor allem wenn in der Anamnese von einem auffallend kräftigen Saugen berichtet wird. Erhält der Säugling nur eine orale Milchzufuhr, kann die typische Schwarzfärbung der Zunge ausbleiben. In diesem Kontext erscheint der Begriff „*Lingua villosa alba*“ passender als der Begriff „*Lingua villosa nigra*“.

Wesentliches für die Praxis ...

- Ein weißer Zungenbelag beim Säugling ist nicht immer einer *Candida*-Infektion.
- Bei fehlendem Ansprechen auf eine lokale antimykotische Therapie bzw. fehlendem kulturellen Nachweis von *Candida* spp. sollte an eine Hyperkeratose im Sinne einer *Lingua villosa (nigra)* gedacht werden, vor allem wenn in der Anamnese von einem auffallend kräftigen Saugen berichtet wird.
- Eine *Lingua villosa (nigra)* muß in der Regel nicht behandelt werden.
- Ein weißer Zungenbelag bei älteren Kindern erfordert weitere differentialdiagnostische Überlegungen, die sich im Wesentlichen auf Anamnese und klinischen Befund beschränken.

Literatur

1. Delaney JE, Keels MA, Griffen A (2005) Soft tissue lesions of the oral cavity in children. UpToDate Version 13.3. (www.uptodate.com)
2. Handrick W, Blatz R, Schroten H (2003) Lues connata. In: DGPI-Handbuch Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. Futuramed-Verlag, München, S. 470–476
3. Korber A, Dissemond J (2006) Black hairy tongue. N Engl J Med 354:67
4. Patel S, Yeoman CM, Murphy R (2005) Oral lichen planus in childhood: a report of three cases. Int J Paediatr Dent 14:118–122
5. Schwarze R, Graubner UB, Höger P, Müller FM, Nenoff P, Roos R (2003) Candidose. In: DGPI-Handbuch Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. Futuramed-Verlag, München, S. 225–237
6. Triantos D, Porter SR, Scully C, Teo CG (1997) Oral hairy leukoplakia: Clinicopathologic features, pathogenesis, diagnosis and clinical significance. Clin Infect Dis 25:1392–1396

Korrespondenzadresse

*Dr. med. Markus Hufnagel, DTM & H
Zentrum für Kinderheilkunde und Jugend-
medizin, Pädiatrische Infektiologie,
Universitätsklinikum Freiburg
Mathildenstr. 1
79106 Freiburg
Tel: 0761/2704300
Fax: 0761/2704481
E-Mail: [markus.hufnagel@uniklinik-
freiburg.de](mailto:markus.hufnagel@uniklinik-freiburg.de)*