

# Mismunagreining sjúkdóma í munnslímhúð



**JAANA RAUTAVA**, DDS/PHD, DÓSENT, HUS-MIÐSTÖÐ HÖFUÐS OG HÁLS, DEILD MUNN- OG KJÁLKASJÚKDÓMA, HÁSKÓLASJÚKRAHÚS HÁSKÓLANS Í HELSINKI, FINNLAND

**MARIA BANKVALL**, DDS/PHD, TANNLÆKNINGASTOFNUN,, KAROLINSKA SJÚKRAHÚSIÐ, STOKKHÓLMI / MASTHUGGSKLINIKEN - OROFACIALMEDICINSKT CENTRUM Í VÄSTRA GÖTALAND, GAUTABORG, SVÍPJÓÐ

**CECILIE GUDVEIG GJERDE**, DÓSENT, DEILD MUNN- OG KJÁLKASKURÐLÆKNINGA, STOFNUN KLÍNÍSKRA TANNLÆKNINGA, HÁSKÓLINN Í BERGEN, BERGEN, NOREGUR

**MATS JONTELL**, DDS/PHD, PRÓFESSOR EMERITUS, DEILD LYFLÆKNINGA OG MEINAFRÆÐI MUNNS, TANNLÆKNINGASTOFNUN, SAHLGRENSKA AKADEMÍAN VIÐ HÁSKÓLANN Í GAUTABORG, SVÍPJÓÐ

**ERIK DABELSTEEN**, DDS/PHD PRÓFESSOR EMERITUS, TANNLÆKNASTOFNUNIN, SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET, HÁSKÓLINN Í KAUPMANNAHÖFN, DANMÖRK

**PALLE HOLMSTRUP**, DDS/PHD PRÓFESSOR EMERITUS, TANNLÆKNASTOFNUNIN, SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET, HÁSKÓLINN Í KAUPMANNAHÖFN, DANMÖRK

**TINE M SØLAND**, DDS/PHD, DÓSENT, STOFNUN UM LÍFFRÆÐI MUNNS, HÁSKÓLINN Í OSLÓ, OSLÓ, NOREGUR

TENGILIÐUR: JAANA RAUTAVA, jaana.rautava@helsinki.fi

SAMPYKKT TIL ÚTGÁFU 2. SEPTEMBER 2023

TANNLÆKNABLAÐIÐ 2024; 42(2): 100-109

doi: 1033112/tann.42.2.6

## ÁGRIP

Rétt greining er forsenda viðeigandi meðferðar sjúkdóma í munnslímhúð. Sjúkdómar í munnslímhúð eru þó það sjaldgæfir að almennir tannlæknar sinna þeim ekki með reglubundnum hætti í starfi sínu. Því getur verið erfitt að greina slíka sjúkdóma. Tilgangur þessarar greinar er að kynna tannlæknum leiðir til að greina milli mismunandi meinsemda með svipuð klínísk einkenni, þ.e. meinsemdir með sárum eða blöðrum, litabreytingar, þ.m.t. hvítar, rauðar og litaðar meinsemdir og meinsemdir með ofvexti. Ekki er unnt að lýsa hér öllum sjúkdómum í munnslímhúð heldur eingöngu nokkrum þeirra sem skipta mestu máli í daglegu starfi.

Lykilorð: munnur, munnslímhúð, lyflækningar munns, mismunagreiningar.

## STAÐREYNDAREITUR UM KLÍNÍSKT GILDI

Rétt greining er forsenda viðeigandi meðferðar sjúkdóma í munnslímhúð. Í þessari grein eru tannlæknum kynntar leiðir til að greina milli mismunandi meinsemda í munnslímhúð með svipuð klínísk einkenni.

## MEINSEMDIR MEÐ SÁRUM OG BLÖÐRUM

### Endurtekinn varaáblástur og krabbamein í vör

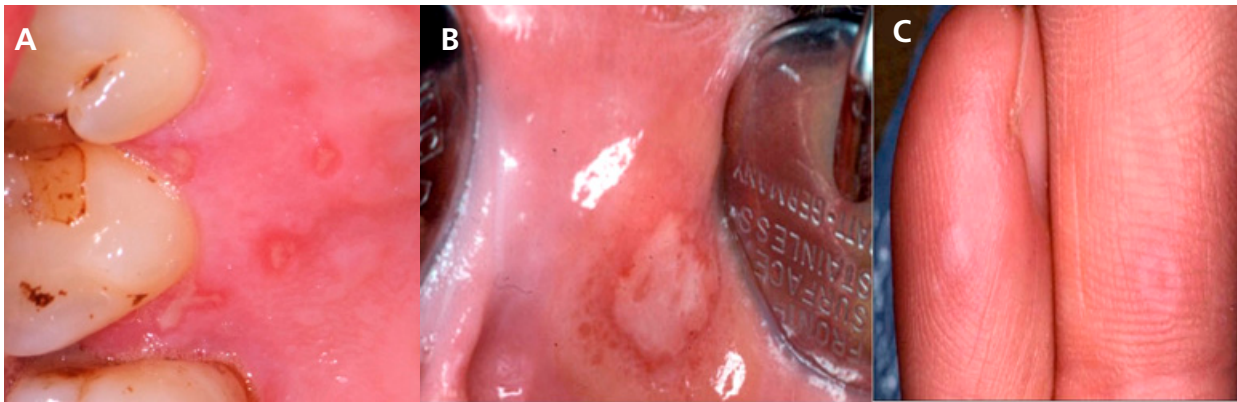
Einkenni varaáblásturs (e. herpes labialis) eru yfirleitt skýr og lýsa sér sem blöðrur sem springa, renna saman og mynda hrúðurþakið sár, einkenni koma endurtekið fram á sama svæði (Mynd 1A). Ólíkt krabbameini í vör (Mynd 1B) kemur varaáblástur endurtekið fram og gengur til baka á 10–14 dögum (1).



Mynd 1. A Varaáblástur. B Krabbamein í vör.  
Figure 1. A Herpes labialis. B lip cancer.



Mynd 2. A Munnangur. B Munnangur með örmyndun. C og D Frumkomin tannholds- og munnbólga.  
Figure 2. A Aphthous ulcer. B Aphthous ulcer with scarring. C, D Primary herpetic gingivostomatitis.



Mynd 3. A Endurtekin herpersýking í munnholi. B Meinsemd í munni og C Meinsemd í húð við gin- og klaufaveiki.  
Figure 3. A Intraoral recurrent herpes. B Oral and C skin lesions of hand-foot and mouth diseases.

### Munnangursbólga og veirusýkingar

Sumar meinsemdir með sárum koma fyrst fram sem blöðrur sem hugsanlega verður ekki vart við þar sem þær springa fljótt og skilja eftir sár. Í munnslímhúð er algengasta meinsemd með sári endurtekin munnangursbólga eða sár sem líkist munnangri. Slík meinsemd getur lýst sér sem fíbrínhúðað hringlaga aumt sár, eitt eða fleiri, 1 mm til yfir 10 mm í þvermál, gjarnan umlukin rauðum baugi (Mynd 2A). Ef mörg sár eru á svipuðu svæði geta þau runnið saman í ódæmigerða og óreglulega lagaða meinsemd. Munnangur getur komið fram hvar sem er í þeim hluta munnslímhúðar sem ekki er með hyrnisvef (e. nonkeratinized oral mucosa), sárin gróa yfirleitt á 7–10 dögum. Stærri, dýpri og sársaukafyllri meinsemdir geta þó verið til staðar í nokkrar vikur og kunna að skilja eftir ör (2) (Mynd 2B). Munnangur kemur endurtekið fram og sker sig þannig frá öðrum meinsemdum með sárum.

Við frumkomna tannholds- og munnbólgu (e. primary herpetic gingivostomatitis) af völdum herpes simplex veiru 1 eða 2 myndast margar blöðrur á munnslímhúð, oft ásamt hita, sérstaklega þegar sýkingin kemur fyrst fram hjá ungu fólki (Mynd 2C). Sjúkdómurinn lýsir sér með staðbundnum eða útbreiddum blöðrum sem springa og skilja eftir hringlaga sár sem oft renna saman í óreglulegar fíbrínhúðaðar meinsemdir (Mynd 2D) (1). Öfugt við munnangur getur sýking komið fram í hvaða hluta munnslímhúðar sem er, oft í tannholdi (2).

Endurteknar meinsemdir í munni af völdum herpes-veiru koma yfirleitt fram á sama svæði í gómsslímhúð (Mynd 3A). Þær koma fram sem hópur af litlum blöðrum sem springa og skilja eftir lítil hringlaga sár sem gróa á 1–2 vikum.

Gin- og klaufaveiki (e. hand-foot-and-mouth disease) (Mynd 3B) er algeng veirusýking af völdum coxsackie-

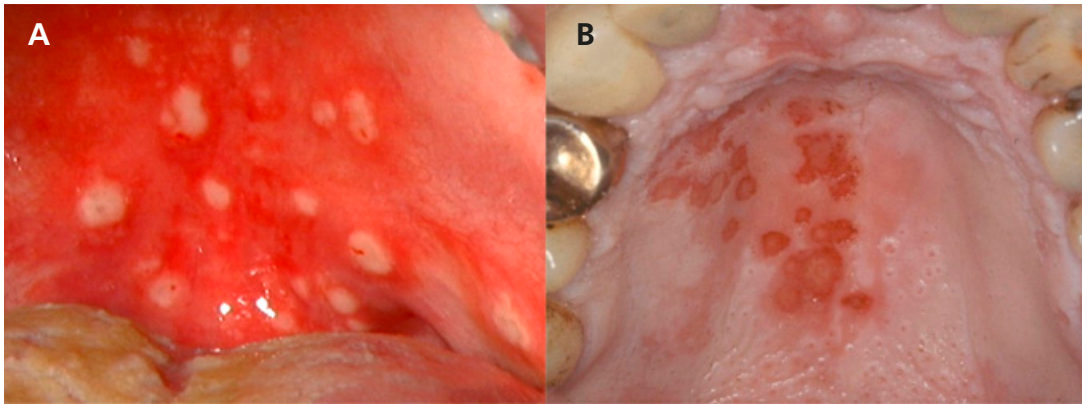
veiru, sýkingin er yfirleitt einkennalítil með vægum hita. Sjúkdómurinn leggst nær eingöngu á lítil börn og getur orðið útbreiddur og þrálátur t.d. í leikskólum. Meinsemdir koma oftast fram í munnslímhúð, á lófum og iljum (Mynd 3C) (3). Rauðbaugaöng (e. herpangina), sem einnig er af völdum coxsackie-veiru, er skyld gin- og klaufaveiki en er þó sjaldgæfari og takmarkast við aftari hluta munnhols, lina góm og hálskirtla og sárin eru stundum stærri (Mynd 4A). Að auki koma engar meinsemdir fram á útlimum. Báðir þessir sjúkdómar ganga yfirleitt til baka án meðferðar og er því fyrst og fremst um einkennameðferð að ræða (4). Ristill (e. herpes zoster) fer ekki yfir miðlínu og hefur mikla verki í för með sér. Ristill einkennist af blöðrum sem springa (Mynd 4B) (5).

### Flatskæningur í munni með sárum, áverkar vegna tannburstunar, regnbogaróðasótt (e. erythema multiforme) og munnkrabbamein

Óregluleg fíbrínhúðuð sár eru oft einkenni flatskænings (Mynd 5A). Slík sár geta komið fram í hvaða hluta munnslímhúðar sem er, oft báðum megin við miðlínu, og eru yfirleitt til staðar mánuðum saman. Klínísk greining byggist á tilvist hvítra ráka sem eru einkennandi fyrir flatskæning. Hvítu rákirnar geta sést í sárum (Mynd 5A) eða annars staðar í munnslímhúð (6).

Áverkar í munnslímhúð vegna tannburstunar hafa oft eingöngu áhrif á framstæðasta hluta tannholds þó aðliggjandi munnslímhúð geti einnig orðið fyrir áverka (Mynd 5B). Þeir liggja í láréttari stefnu þar sem orsök þeirra er harkaleg lárétt hreyfing tannbursta, papillur í tannholdi verða ekki fyrir áhrifum því tannburstinn nær ekki að dýpsta hluta tannholds (7).

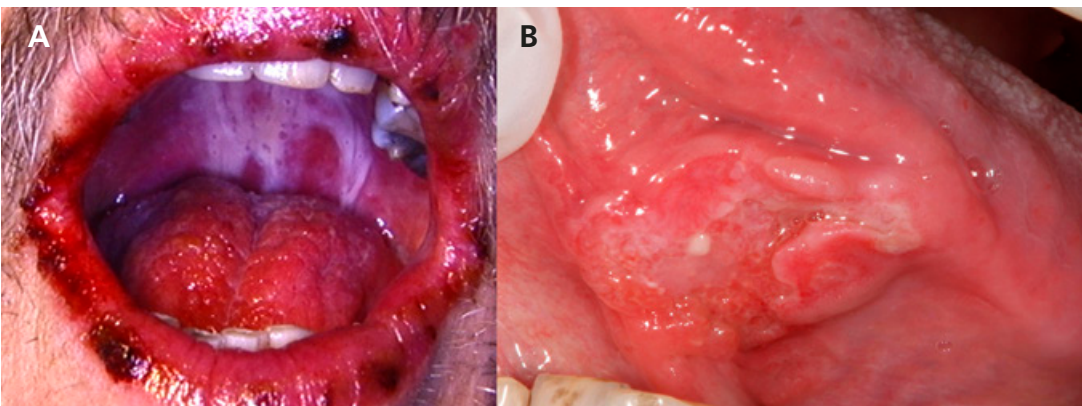
Regnbogaróðasótt í munni er mjög sjaldgæfur, bráður



Mynd 4. A Sár í gómi sem orsakast af rauðbaugaöng. B Sprungnar blöðrur vegna ristils.  
 Figure 4. A Palatal ulcers of herpangina. B Unilateral rupturing vesicles of herpes zoster.



Mynd 5. A Flatskæningur í munni (e. lichen planus). B Áverkar á tannholdsjaðri vegna tannburstunar.  
 Figure 5. A Oral lichen planus. B Toothbrush-associated traumatic injuries on the marginal gingiva.



Mynd 6. A Regnbogaroðasótt í munni. B Flöguþekjukrabbamein í munni.  
 Figure 6. A Oral erythema multiforme. B Oral squamous cell carcinoma.

bólgsjúkdómur sem hefur áhrif á munnslímhúð (Mynd 6A) og kemur oft endurtekið fram. Regnbogaróðasótt í munni einkennist af óreglulega löguðum útbreiddum sárum sem eru þakin þykku fíbrínlagi. Ef einkenni koma fram á vörum myndast oft hrúður. Líklega er um að ræða tegund ofnæmisviðbragða við ákveðnum lyfjum eða veirusýkingum (8). Flöguþekjukurabbamein er algengastur illkynja sjúkdóma í munni og því mikilvægt að þekkja einkenni hans. Hugsanlega má sjá sár á yfirborði æxlisins en það er ekki algjilt. Óreglulegar, oft þreifanlegar, upphækkaðar brúnir og rauðir eða hvítir hnútar eru mikilvæg einkenni (Mynd 6B). Verkir koma oft ekki fram fyrr en sjúkdómurinn er langt genginn (9).

### Langvinn blöðrusótt og blöðrusóttarlíki í slímhúð

Upphafseinkenni langvinnrar blöðrusóttar (e. pemphigus vulgaris) geta verið rauðleitt fleiður vegna taps á þekjufrumulögum ofan grunnlags (e. suprabasal) með „skýjuðu“

útliti umhverfis fleiðrin (Mynd 7A). Einkenni geta komið fram hvar sem er í munnslímhúð (10). Við blöðrusóttarlíki myndast slímhúðarmeinsemdir á svæði grunnhimnu (e. basement membrane zone) og því eru blæðandi blöðrur ásamt einkennum í tannholdi dæmigerð einkenni (Mynd 7B). Efsti hluti blaðranna er þykkur og nær gegnum þekjulagið, ólíkt því sem sjá má við langvinna blöðrusótt (11) Ef blaðran springur myndast fíbrínhúðuð sár af ýmsum stærðum. Langvinn blöðrusótt kemur oftast fram við 30 til 50 ára aldur, yfirleitt í munnslímhúð og húð, en blöðrusóttarlíki í slímhúð kemur fram síðar á æviskeiði og einkenni sjást sjaldan í húð.

### HVÍTLEITAR MEINSEMDIR

„Morsicatio“, meinsemdir af völdum munntóbaks, candida sýking með sýndarhimnu, flatskæningslíkir kvillar og munnslímuþykkildi



Mynd 7. A Langvinn blöðrusótt í munni. B Blöðrusóttarlíki í slímhúð.

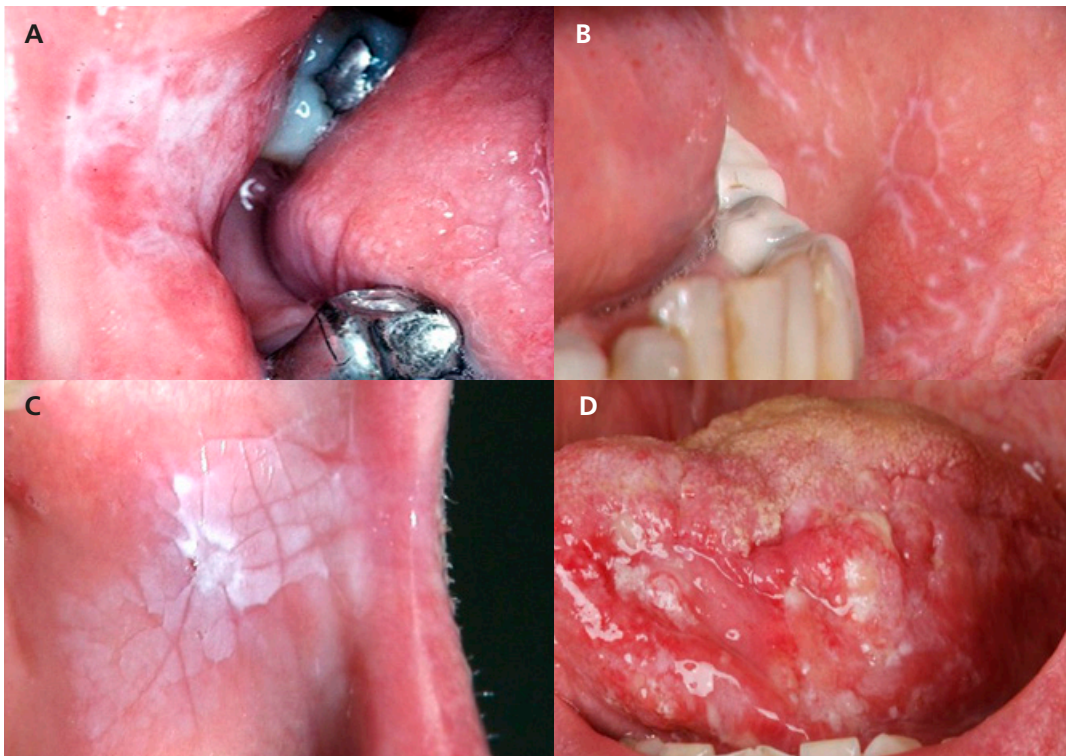
Mynd 7. A Langvinn blöðrusótt í munni. B Blöðrusóttarlíki í slímhúð.

Figure 7. A Oral pemphigus vulgaris. B Mucous membrane pemphigoid.



Mynd 8. A Smásjármynd af búkkal slímhúð. B meinsemd af völdum munntóbaks í efri súlkus. C Candida sýking með sýndarhimnu.

Figure 8. A micrograph of the buccal mucosa. B snuff-associated lesion on the upper sulcular area. C Pseudomembranous candidiasis.



Mynd 9. A Flatskæningslíkar snertimeinsemdir. B flatskæningur í munni. C Einsleit og D óeinsleitt munnslímuþykkildi.  
Figure 9. A Lichenoid contact lesions. B Oral lichen planus. C Homogenous and D nonhomogenous leukoplakiaeudomembranous candidiasis.

Hvítar meinsemdir geta birst sem skellur, nabbar eða rákir, hnúðar og sýndarhimnur. Hvítleitar skellur eru einkennandi fyrir „morsicatio“ með hruftóttu yfirborði (12) (Mynd 8A) og meinsemdir af völdum munntóbaks (13) (Mynd 8B). Hvítar sýndarhimnur eru lausir hvítir nabbar sem koma fram við candida-sýkingu með sýndarhimnu (14) (Mynd 8C). Dreifðar rákir geta verið hluti af flatskæningslíkum snertimeinsemdum vegna amalgam-fyllinga (15) (Mynd 9A). Nabbar og dreifðar rákir eru einkennandi fyrir flatskæning í munni (Mynd 9B) og þessi einkenni sjást oft saman (6). Meinsemdir með hvítleitum skellum með eða án hnúða eða roðasvæða eru dæmigerð einkenni einsleitra (Mynd 9C) og óeinsleitra (Mynd 9D) munnslímuþykkilda (e. leukoplakia), í sömu röð (16).

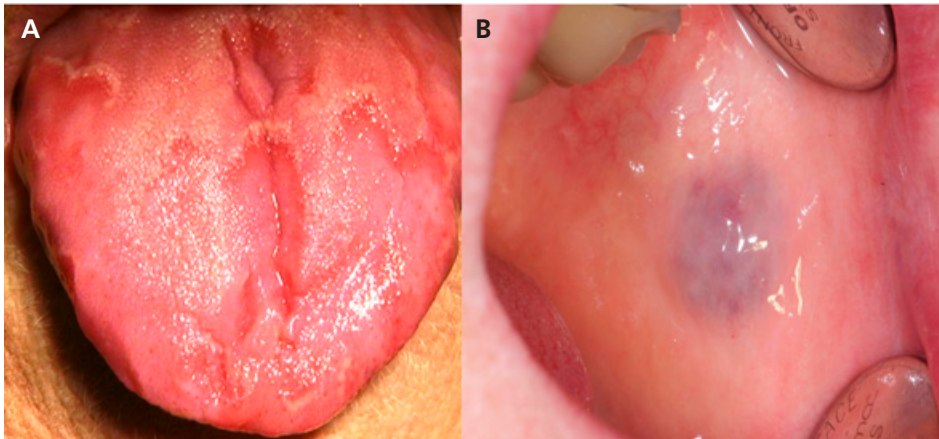
Oft fylgja engir verkir eða óþægindi hvítleitum meinsemdum og í mörgum tilvikum greinast einkennalausar meinsemdir ekki fyrir en hjá tannlækni. Vefjasýni er oft nauðsynlegt til að fá fram lokagreiningu, sérstaklega þegar um munnslímuþykkildi er að ræða.

## RAUÐAR MEINSEMDIR

**Hringpotatunga (e. Geographic tongue), blóðæðaæxli, candida-sýking með roða, flatskæningur með roða, staðbundinn helluroði (e. Discoid lupus erythematosus) og rauðleitir blettir**

Einkenni hringpotatungu eru oft með gulleitum jöðrum, umfang og staðsetning einkenna tekur sífelldum breytingum og þau hverfa stundum tímabundið (17) (Mynd 10A). Roði í slímhúð, oft samhliða rýrnun þekjuvefs og bólgu, getur einnig stafað af ofvexti æða, sem t.d. má sjá við bláæðamissmið (e. venous malformation) eða við meðfætt blóðæðaæxli (e. congenital hemangioma), en þessir kvillar kallast oft einu nafni blóðæðaæxli (e. hemangioma) (18). Dæmigert einkenni er að roði hverfur við þrýsting (Mynd 10B).

Blóðæðaæxli eru yfirleitt einkennalaus en öðrum rauðum meinsemdum fylgja oft verkir eða óþægindi vegna rýrnunar á þekjuvef.



Mynd 10. A Hringbotatunga. B Blóðæðæxli í búkkal-slímhúð.  
Figure 10. Geographic tongue. B Hemangioma on buccal mucosa.



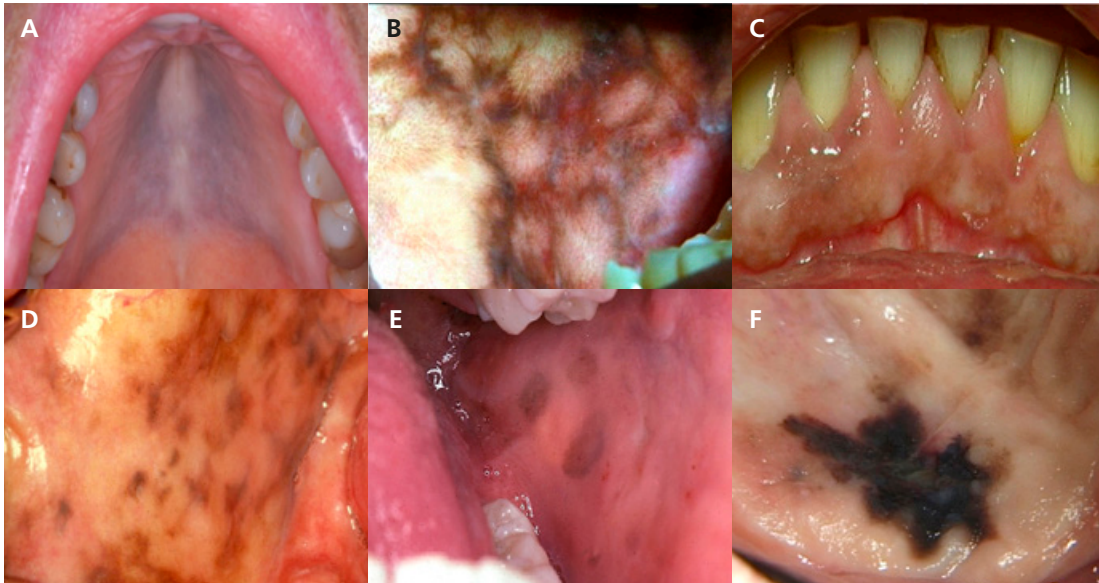
Mynd 11. A Candida-sýking með roða. B Rauðleitir blettir. C Flatskæningslíkar meinsemdir með vefjarýrnun á tannholdsjaðri. D Staðbundinn helluroði.  
Figure 11. A Erythematous candidiasis. B Erythroplakia. C Atrophic lichenoid lesions on marginal gingiva. D Discoid lupus erythematosus.

Við candida-sýkingar með roða (e. erythematous candidiasis) má sjá dreifð rauð svæði (14) (Mynd 11A). Rauðleitir blettir (e. erythroplakia) eru skýrt afmarkaðar roðabreytingar sem liggja yfirleitt rétt undir yfirborði slímhúðar (19) (Mynd 11B). Eymsli eða verkur kann að vera til staðar, sérstaklega við máltíðir. Þessar afmörkuðu roðabreytingar eru ólíkar flatskæningslíkum meinsemdum með rýrnun (e. atrophic lichenoid lesions) þar sem brúnir eru dreifðar og oft með hvítum rákum á jaðarsvæðum

eða annars staðar í munnslímhúð. Stundum hafa meinsemdir með rýrnun áhrif á tannhold þar sem oft má sjá fól jaðarsvæði, sem aðgreinir slíkar meinsemdir frá tannholdsbólgu (Mynd 11C). Hefðbundið einkenni staðbundins helluroða er rauðleit meinsemd með fingerðum rákum og litlum nöbbum (20) (Mynd 11D).



Mynd 12. A Amalgam-blettur. B Melaníndrafna í munnslímhúð. C Frumuríkur bláblettur.  
Figure 12. A Amalgam tattoo. B Oral melanotic macule. C Blue nevus.



Mynd 13. A Litabreyting vegna lyfja. B Flatskæningur í munni með lituðum rákum. C Sortnun af völdum reykinga. D Litabreyting við Addison-sjúkdóm. E Litabreyting við Peutz-Jegher-heilkenni. F Illkynja sortumein í munni.  
Figure 13 A Drug-induced pigmentation. B Pigmented reticular oral lichen planus. C Smoker's melanosis. D Pigmentation of Morbus Addison. E Pigmentation of Peutz-Jegher's syndrome. F Oral malignant melanoma.

## LITADAR MEINSEMDIR

**Amalgam-blettir, melaníndröfnur (e. melanotic macula), fæðingarblettir, litabreytingar vegna lyfja, bólgutengdar litabreytingar, sortnun af völdum reykinga, addison-sjúkdómur, peutz-jegher-heilkenni og illkynja sortumein**

Amalgam-blettir (e. amalgam tattoo) (Mynd 12A) eru algeng orsök litabreytinga í slímhúð en þeir myndast vegna smærri eða stærri amalgam-agna sem setjast í munnslímhúð eftir inngrípstengdan skaða á þekjuvef. Þetta eru bláleitir eða gráleitir blettir, oft með öri í miðju (21).

Melaníndrafna í munnslímhúð er lítill dökkbrúnn blettur sem oft finnst á vörum (Mynd 12B) og tannholdi. Fæðingarblettir (e. melanocytic nevus) eru sjaldgæfir í munnslímhúð en koma þá fram sem lítill upphleyptur brúnn eða blár blettur, oftast í gómslímhúð (21,22) (Mynd 12C).

Tiltekin lyf, svo sem malaríulyf, sýklalyf og krabbameinslyf, geta valdið litabreytingum í munni. Imatiníb er nýlegt æxlishefjandi lyf sem getur valdið litabreytingum í gómi (Mynd 13A). Bólgutengdar litabreytingar sjást helst hjá sjúklingum með dökkan húðlit. Á Mynd 13B má sjá litaðar dreifðar rákir hjá sjúklingi með flatskæning í munni með rákum (e. reticular oral lichen planus). Einstaklingar sem reykja mikið eiga á hættu að fá sortnun af völdum reykinga (e. smoker's melanosis) þar sem útbreidd litabreyting verður á tannholdi (Mynd 13C). Svipuð einkenni geta komið fram hjá einstaklingum með dökkan húðlit. Litabreyting í munnslímhúð af lífeðlisfræðilegum orsökum er algeng en dreifð litabreyting getur stafað af sjúkdómum, þar á meðal Addison-sjúkdómi (Mynd 13D) og Peutz-Jegher-heilkenni (Mynd 13E). Þessir sjúkdómar eru sjaldgæfir og tengjast einnig oflitun húðar (22).



Illkynja sortumein í munni (e. oral malignant melanoma) (Mynd 13F) er alvarlegur en mjög sjaldgæfur sjúkdómur í munnslímhúð og kemur fram sem dökkbrúnn blettur með ójöfnum lit. Hann kemur helst fram í gómsslímhúð og þróast hratt. Mikilvægt er að greina þessa meinsemd snemma þar sem horfur eru slæmar og að því leyti verri en þegar um sortumein í húð er að ræða.

## MEINSEMDIR MEÐ OFVEXTI

### Ofvöxtur trefjapækju, graftarmyndandi granulóma, krabbamein og eitilæxli

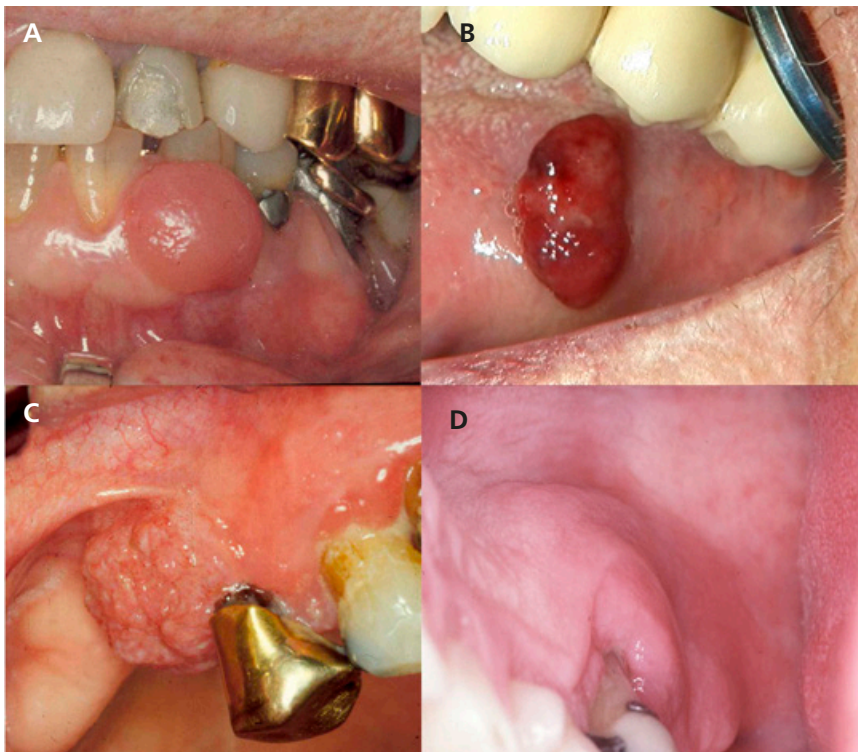
Ofvöxtur trefjapækju (e. fibroepithelial hyperplasia) sést helst í tannholdi en getur einnig komið fram annars staðar í munnslímhúð. Þessi meinsemd einkennist af sléttu, ljósleitu eða lítilla rauðleitu yfirborði (Mynd 14A). Graftarmyndandi granulóma (e. pyogenic granuloma) sést einnig oft í tannholdi en yfirborð slíkrar meinsemdar er skærrautt vegna mikillar æðavæðingar. Oft eru fibrínhúðuð sár á öllu yfirborði eða hluta þess (Mynd 14B). Krabbamein í munnvatnskirtlum og eitilæxli liggja oft djúpt í kirtilvef, og slímhúð er heil (23, 24).

Flöguþekjukrabbamein getur komið fram sem ofvöxtur, oftast óreglulegur, án sármyndunar (Mynd 14C). Sársauki getur verið til staðar og ef meinsemd er í kjálkabeini getur

tilfærsla tanna átt sér stað. Mikilvægt er að hafa í huga að æxli í gömi eru mjög oft illkynja æxli í munnvatnskirtli eða eitilæxli (Mynd 14D) og ber að meðhöndla í samræmi við það (Holmstrup and Jontell, 2021).

## HEIMILDIR

1. Arduino PG, Porter SR. Oral and perioral herpes simplex virus type 1 (HSV1) infection: review of its management. *Oral Dis* 2006; 12: 254–70.
2. Scully C, Porter S. Oral mucosal disease: recurrent aphthous stomatitis. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008;46 (3): 198–206.
3. Leung AKC, Lam JM, Barankin B, Leong KF, Hon KL. Hand, foot, and mouth disease: a narrative review. *Recent Adv Inflamm Allergy Drug Discov* 2022; 16: 77–95.
4. Légeret C, Furlano R. Oral ulcers in children- a clinical narrative overview. *Ital J Pediatr* 2021; 47: 144.
5. Mohan RP, Verma S, Singh U, Agarwal N. Herpes zoster. *BMJ Case Rep* 2013; 2013.
6. Thorn JJ, Holmstrup P, Rindum J, Pindborg JJ. Course of various clinical forms of oral lichen planus. A prospective follow-up study of 611 patients. *J Oral Pathol* 1988; 17: 213–8.
7. Ranzan N, Muniz F, Rösing CK. Are bristle stiffness and bristle end-shape related to adverse effects on soft tissues during toothbrushing? A systematic review. *Int Dent J* 2019;69: 171–82.
8. Samim F, Auluck A, Zed C, Williams PM. Erythema multiforme: a review of epidemiology, pathogenesis, clinical features, and treatment. *Dent Clin North Am* 2013; 57: 583–96.
9. Montero PH, Patel SG. Cancer of the oral cavity. *Surg Oncol Clin N Am* 2015; 24: 491–508.
10. Scully C, Challacombe SJ. Pemphigus vulgaris: update on etiopathogenesis, oral manifestations, and management. *Crit Rev Oral Biol Med* 2002; 13: 397–408.
11. Petrucci M. Mucous membrane pemphigoid affecting the oral cavity: short review on etiopathogenesis, diagnosis and treatment. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 2012; 34: 363–7.



Mynd 14. A Ofvöxtur trefjapækju. B Graftarmyndandi granulóma. C Flöguþekjukrabbamein. D Bólga í slímhúð vegna eitilæxlis.

Figure 14. A Fibroepithelial hyperplasia. B Pyogenic granuloma. C Squamous cell carcinoma. D Mucosal swelling by lymphoma.

12. Sewerin I. A clinical and epidemiologic study morsicatio buccarumlaborum. *Scand J Dent Res* 1971; 79: 73–80.
13. Andersson G, Axéll T. Clinical appearance of lesions associated with the use of loose and portion-bag packed Swedish moist snuff: a comparative study. *J Oral Pathol Med* 1989; 18: 2–7.
14. Holmstrup P, Axéll T. Classification and clinical manifestations of oral yeast infections. *Acta Odontol Scand* 1990; 48: 57–9.
15. Bolewska J, Hansen HJ, Holmstrup P, Pindborg JJ, Stangerup M. Oral mucosal lesions related to silver amalgam restorations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990; 70: 55–8.
16. Holmstrup P, Vedtofte P, Reibel J, Stoltze Kl. Longterm treatment outcome of oral premalignant lesions. *Oral Oncol* 2006; 42: 461–74.
17. Dafar A, Cevik-Aras H, Robledo-Sierra J, Mattsson U, Jontell M. Factors associated with geographic tongue and fissured tongue. *Acta Odontol Scand* 2016; 74: 210–6.
18. Bonet-Coloma C, MínguezMartínez I, Palma-Carrió C, Galan-Gil S, PenarrochaDiago M, Mínguez-Sanz JM. Clinical characteristics, treatment and outcome of 28 oral haemangiomas in pediatric patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011; 16: e19–22.
19. Holmstrup P. Oral erythroplakia – What is it? *Oral Dis* 2018; 24: 138–43.
20. Schiødt M. Oral manifestations of lupus erythematosus. *Int J Oral Surg* 1984; 13: 101–47.
21. Rosebush MS, Briody AN, Cordell KG. Black and brown: Nonneoplastic pigmentation of the oral mucosa. *Head Neck Pathol* 2019; 13: 47–55.
22. Gondak RO, da Silva-Jorge R, Jorge J, Lopes M-A, Vargas P-A. Oral pigmented lesions: Clinicopathologic features and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012; 17: e919–24.
23. Brierley DJ, Crane H, Hunter KD. Lumps and bumps of the gingiva: a pathological miscellany. *Head Neck Pathol* 2019; 13 (1): 103–13.
24. Vasanthi V, Divya B, Ramadoss R, Deena P, Annasamy RK, Rajkumar K. Quantification of inflammatory, angiogenic, and fibrous components of reactive oral lesions with an insight into the pathogenesis. *J Oral Maxillofac Pathol* 2022; 26 (4): 600.
25. Holmstrup P, Jontell M. Non-plaque-induced gingival diseases. I: Lang N, Berglundh T, Giannobile W, editors. *Lindhe's Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. Wiley and Sons; 2021.

## English Summary

# Differential diagnosis of oral mucosal diseases

**JAANA RAUTAVA**, DDS/PHD ASSOCIATE PROFESSOR, HUS HEAD AND NECK CENTER, DEPARTMENT OF ORAL AND MAXILLOFACIAL DISEASES, UNIVERSITY HOSPITAL AREA, UNIVERSITY OF HELSINKI, FINLAND

**MARIA BANKVALL**, DDS/PHD, DEPARTMENT OF DENTAL MEDICINE, KAROLINSKA INSTITUTET, STOCKHOLM/ MASTHUGGSKLINIKEN - OROFACIALMEDICINSKT CENTRUM I VÄSTRA GÖTALAND, GÖTEBORG, SWEDEN

**CECILIE GUDVEIG GJERDE**, ASSOCIATE PROFESSOR, DEPARTMENT OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY, INSTITUTE OF CLINICAL DENTISTRY, UNIVERSITY OF BERGEN, BERGEN, NORWAY

**MATS JONTELL**, DDS/PHD PROFESSOR EMERITUS, DEPARTMENT OF ORAL MEDICINE AND PATHOLOGY, INSTITUTE OF ODONTOLOGY, SAHLGRENSKA ACADEMY, UNIVERSITY OF GOTHENBURG, SWEDEN

**ERIK DABELSTEEN**, DDS/PHD PROFESSOR EMERITUS, ODONTOLOGISK INSTITUT, DET SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET, KØBENHAVNS UNIVERSITET, DANMARK

**PALLE HOLMSTRUP**, DDS/PHD PROFESSOR EMERITUS, ODONTOLOGISK INSTITUT, DET SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET, KØBENHAVNS UNIVERSITET, DANMAR

**TINE M SØLAND**, DDS/PHD, ASSOCIATE PROFESSOR, INSTITUTE OF ORAL BIOLOGY, UNIVERSITY OF OSLO, OSLO, NORWAY.

ICELANDIC DENT J 2024; 42(2): 100-109

doi: 1033112/tann.42.2.6

Accepted for publication Sept.2.2023

It is evident that a prerequisite for the management and treatment of oral mucosal diseases is reaching a correct diagnosis. However, in general dental practice, oral mucosal diseases are not sufficiently common to establish a routine. This is why such diseases may be difficult to diagnose, and the purpose of the present article is to briefly present clinical tools for clinicians to discriminate between various lesions with similar clinical features, i.e., ulcerative/vesicular/bullous lesions, changes in color, including white, erythematous, and pigmented lesions, and lesions with tissue overgrowth.

The frame of this article does not allow a presentation of all oral mucosal diseases and therefore is limited to some of those presented in article 3, which are of most relevance in daily practice.

**Keywords:** mouth, oral mucosa, oral medicine, differential diagnostics

**Correspondence:** Jaana Rautava, jaana.rautava@helsinki.fi