



Del av den nordiska artikelserien Smärta & smärtdkontroll. Accepterad för publicering 26 augusti 2015. Artikeln är översatt från engelska av Nordic Translation, Köpenhamn.

Smärtor i munslemhinnan

Det är viktigt för tandläkaren att känna till vilka sjukdomar som kan orsaka smärtor i munslemhinnan för att kunna erbjuda patienterna lämplig vård. I denna artikel fokuserar vi på de vanligaste lokala och systemiska sjukdomarna som kan orsaka smärtor i munhålan, samt deras kliniska kännetecken och behandling.

Patienter med intermittenta eller persisterande smärtor i munslemhinnan är ofta mycket svåra att diagnostisera och erbjuda behandling. Munslemhinnan är en av de tätast innerverade delarna av kroppen och upptar också en mycket stor del av det sensomotoriska området i centrala nervsystemet (CNS). Det stora antalet perifera somatosensoriska receptorer beror på munnens viktiga roll för den orala sensomotoriska kontrollen när vi äter, dricker, sväljer och talar, och även för de många sinnesintryck som kan förnimmas via munnen, till exempel smärta [1–3].

Akut smärta i munslemhinnan förekommer särskilt vid inflammationer och efter operationer eller olycksfall. I de flesta fall kan den akuta smärtan behandlas och försvinner när vävnaden har läkt. Kronisk smärta, å andra sidan, kvarstår i månader eller år efter att vävnaden läkts och eventuella försök att lindra smärtan misslyckas ofta [4]. Kroniska smärttillstånd verkar dessutom ha samband med strukturella och funktionella förändringar i CNS [5]. Tidig och korrekt diagnos och behandling av



Författare

Anne Marie Lyng Pedersen (bild), lektor, PhD, tdl, Sektion for Oral Medicin, Klinisk Oral Fysiologi, Oral Patologi & Anatomi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsfaglige Fakultet, Københavns Universitet, Danmark. E-post: amlp@sund.ku.dk

Heli Forssell, lektor, PhD, tdl, Inst för oral och maxillofacial kirurgi, Odontologiska inst, Åbo universitet, Finland.

Bjørn Grinde, chefsforskare, PhD, Folkehelseinstituttet, Oslo, Norge.

akut smärta är alltså viktigt för att undvika att den övergår till att bli kronisk, med åtföljande försämrad livskvalitet och risk för psykologiska följsjukdomar som ångest och depression [4].

Smärtor i munslemhinnan beskrivs ofta som brännande, stickande eller ömmande. Slemhinnelesioner som sår, erosioner och blåsor är vanliga orsaker till slemhinnesmärter, och dessa skador kan uppkomma på grund av många olika lokala slemhinnesjukdomar och systemiska sjukdomar, av vilka en del kan vara iatrogena, till exempel orsakade av ett kirurgiskt ingrepp, vissa typer av läkemedel eller strålbehandling mot huvud/hals (figur I och II, faktaruta 1). Det händer också att smärtor i munslemhinnan förekommer utan någon sådan bakgrund, till exempel neuropatisk smärta som orsakas av skador i perifera och/eller centrala nervsystemet, alternativt kan smärtan ha psykiska orsaker.

Denna artikel ger en översikt över de vanligaste lokala och systemiska sjukdomar som kan orsaka smärtor i munslemhinnan, indelade efter kliniska kännetecken och behandling.

MEKANISMER BAKOM SMÄRTOR I MUNSLEMHINNAN

Smärtor i munslemhinnan har ofta samband med vävnadsskada och en pågående inflammation. Smärtan är ett resultat av aktivering och/eller sensitisering av nociceptorer på perifera nervfibrer, orsakad av inflammatoriska mediatorer och mekaniska och termiska stimuli. Man skiljer mellan två typer av smärta baserat på morfologin hos de afferenta fibrerna. A-delta-fibrer är myeliniserade och överledningen sker relativt snabbt, men dock långsammare än från mekanoreceptorer. De förmedlar en snabb och skarp smärtsensation vid skadliga stimuli. C-

”Tidig och korrekt diagnos och behandling av akut smärta är ... viktigt för att undvika att den övergår till att bli kronisk ...”

Figur I



Figur II



Fakta 1. Lesioner i munslemhinnan

Många lokala slemhinnesjukdomar och systemiska sjukdomar är kopplade till smärtor orsakade av sår eller erosioner. Lesionerna skiljer sig åt vad gäller utbredningen i munslemhinnan:

- Ett slemhinnesår definieras som förlust av det ytliga vävnadsskiktet och disintegration och nekros av epitelial vävnad. Såret omfattar både epitel och lamina propria. Det penetrerar gränsen mellan epitel och bindväv och har sin bas djupt ner i submukosan, i vissa fall till och med i muskler eller periost.
- En slemhinneerosion definieras som en yttlig slemhinneskada med förlust av yttliga epitelceller och lindriga skador på underliggande lamina propria. Den kan nå ner till basalmembranet.

fibrer är omyeliniserade och långsamma. De svarar för den diffusa, dova, långsamma och värkande smärtan [6]. De finns främst i bindväven och runt det subepiteliala kapillärnätet. De aktiverande inflammatoriska mediatorerna är bradykinin, serotonin, glutamat och vätejoner. De sensitiserande mediatorerna är prostaglandiner, serotonin, noradrenalin, kväveoxid och nervtillväxtfaktor [6]. Medan en inflammation pågår är tröskeln för stimuleringsinducerad smärta i nociceptorerna lägre, alternativt är de känsligare för skadliga stimuli, ett tillstånd som kallas hyperalgesi.

Smärta i munslemhinnan kan också förekomma utan att någon uppenbar patologi eller förklaring finns, till exempel i form av ett föregående trauma, och kallas då idiopatisk smärta. Neuropatisk smärta uppkommer som resultat av skador på neurogena strukturer i perifera och/eller centrala nervsystemet

[7], och det finns inte alltid en uppenbar anamnes på nervskada, exempelvis från lokalbedövning eller operation. Efter skadan, som kan vara en direkt nervskada eller vävnadsinflammation, svarar de perifera afferenta nervfibrerna med ökad excitabilitet och spontan tonisk aktivitet. Detta kan leda till permanenta neuroplastiska förändringar i de centrala neuron som är involverade i att upprätthålla nociceptorns aktivitet [8].

KRONISKA NEUROPATISKA ANSIKTSREGIONEN

Kronisk neuropatisk smärta i munslemhinnan kan ha samband med sådana tillstånd som posttraumatisk trigeminusneuropati, postherpetisk trigeminusneuralgi och burning mouth-syndromet (BMS). Av dessa är BMS det vanligaste.

Burning mouth-syndromet

BMS, ibland kallat stomatodyni eller glossodyn, definieras som en brännande smärta i munslemhinnan utan kliniska tecken på patologi eller några identifierbara medicinska eller dentala orsaker [9].

Kunskaperna om patofysiologin bakom BMS har ökat betydligt på senare tid. Ett viktigt steg har varit att skilja mellan primär BMS och vad som kan kallas sekundär BMS, eftersom symtomen vid det senare liknar primär BMS. Vid sekundär BMS finns det emellertid kliniskt identifierbara etiologiska faktorer. En brännande känsla i munnen förekommer vid många systemiska och lokala tillstånd. Vi tar upp en del av dessa i denna artikel [10–12]. I

Figur I. 74-årig kvinna med oral lichen planus. Hon remitterades vidare på grund av en kliande och brännande känsla på tungryggen, särskilt när hon åt starkt kryddade och sura livsmedel. Observera retikulära vitaktiga striae på tungan. Hon hade även tidigare haft små sår på tungranden.

Figur II. 32-årig kvinna med djupa fissurer på tungryggen och tungranden, även geografisk tunga. Hon klagade över återkommande stickande och brännande känsla i tungan.

”Smärtor i munslemhinnan har ofta samband med vävnadsskada och en pågående inflammation.”

”Först och främst är det viktigt att tandläkaren känner igen syndromet, kan ge en trovärdig redogörelse av de patofysiologiska mekanismerna bakom BMS, och lugnar patienten med att tillståndet är godartat.”

dess fall lindras oftast de sensoriska symtomen när den underliggande orsaken behandlas. Flera lokala och systemiska faktorer måste alltså beaktas innan diagnosen primär (idiopatisk) eller sekundär BMS kan ställas.

Rapporterad prevalens för BMS i den allmänna populationen varierar från 0,7 procent till 4,6 procent [10]. Prevalensen ökar med åldern, med högst prevalens (12 procent) hos kvinnor i åldern 60–69 år [13]. Mycket lite är känt om prognosen vid BMS men det finns historier som säger att BMS-symtomen sitter i länge.

Kliniska kännetecken på BMS

Det främsta symtomet vid primär BMS är den brännande smärtan i munslemhinnan. Smärtans intensitet kan variera från lätt till svår. Oftast känns smärtan på mer än ett ställe i munhålan, och förekommer mest frekvent i tungans främre del, främre delen av hårda gommen och läpparna. Smärtan är oftast bilateral och symmetrisk. De flesta patienterna har lindriga symtom när de vaknar på morgonen. Symtomen ökar under dagens lopp och är som värst på kvällen, men smärtan stör sällan sömnen. En del patienter har symtom hela tiden under dagen, medan andra endast har symtom då och då [14,15].

Över hälften av patienterna klagar över muntorrhet [11, 14]. Upp till 70 procent av BMS-patienterna får även smakrubbingar, till exempel förändrat smaksinne och/eller dysgeusi (oftast bitter eller metallisk), eller fantomsmaker [14, 15].

BMS-patofysiologi

Studier som gjorts på senare tid har visat att flera neuropatiska och i huvudsak subkliniska mekanismer verkar på olika nivåer i det somatosensoriska systemet och bidrar till patofysiologin bakom primär BMS [12, 16]. Några studier har visat att neuropati medierad av tunna fibrer är ett vanligt fynd vid BMS och att ungefär en femtedel av alla BMS-patienter har subkliniska trigeminuslesioner [10, 14]. Flera elektrometriska studier av smaksinnet har även gett belägg för hypofunktion i chorda tympani vid BMS [17].

Det förefaller även som om CNS-patologi är involverad i BMS-symtomen. En studie av hur hjärnan kan reorganiseras visade förändringar av volymen grå och vit hjärnsubstans och förändrad konnektivitet vid BMS [18]. Två PET-studier (positronemissionstomografi) har visat på lägre endogena dopamin-

nivåer vid BMS, vilket tyder på brister i den centrala smärtmoduleringen [19, 20].

Behandling av BMS

Först och främst är det viktigt att tandläkaren känner igen syndromet, kan ge en trovärdig redogörelse av de patofysiologiska mekanismerna bakom BMS, och lugnar patienten med att tillståndet är godartat. I en del fall räcker det med att lugna patienten, som då blir symtomfri och/eller kan hantera smärtorna bättre. En del patienter tycker att smärtan lindras när de äter, tuggar tuggummi, suger på halstabletter, dricker något kallt eller undviker starkt kryddad mat [15]. När det gäller den reella behandlingen av BMS finns det viss evidens från randomiserade kontrollerade prövningar som visar att topikal behandling med klonazepam och antioxidanten tioktinsyra kan vara effektiv, liksom kognitiv beteendeterapi i grupp [21]. Klonazepam (1 mg tre gånger per dag) förbättrar symtomen hos omkring två tredjedelar av patienterna (sannolikt patienter vars symtom beror på perifer neuropati) och är förstahandsvalet om läkemedelsbehandling behövs. Eftersom BMS-patofysiologi tyder på ett neuropatiskt engagemang, kan även läkemedel som används vid andra neuropatiska smärttillstånd användas vid BMS, till exempel tricykliska antidepressiva eller gabapentinoider.

TILLSTÅND SOM ORSAKAR SMÄRTOR PÅ GRUND AV SLEMHINNESKADA OCH INFLAMMATION

Smärtsamma sår i munslemhinnan, erosioner och blåsor kan orsakas av flera sjukdomar. I tabell 1 finns en översikt över lokala och systemiska sjukdomar som orsakar sår, erosioner eller blåsor i slemhinnan på grund av inflammatoriska reaktioner, autoimmuna tillstånd med epitelskador (till exempel slemhinnepemfigoid), immunbristsjukdomar och slemhinnetrauma. Tabellen visar också behandlingsprinciperna.

Orala infektioner

Bakterie-, svamp- och virusinfektioner kan också orsaka obehag och smärtor i munhålan genom vesikler, blåsor, erosioner och sår. De vanligaste infektionerna och deras behandling beskrivs i tabell 2.

För flera virusarter är munhålan en viktig utvecklingsmiljö. Slemhinnorna (fuktiga och beklädda med levande celler) är oftast lättare att penetrera än intakt hud, och platsen har uppenbara fördelar vad gäller tillgänglighet och transmission [34]. Minst en av de två typerna av herpes simplex-virus (HSV) finns hos de flesta människor. Typ 1 är den som oftast återfinns i munhålan (tabell 2). En aktuell fallrapport tyder på att HSV-1 kan orsaka BMS-liknande symtom [35]. Patienten hade hög titer av viruset i saliven och smärtan försvann efter antiviral behandling.



Tabell 1. Kliniska kännetecken och behandlingsprinciper för lokala och systemiska tillstånd som orsakar orala slemhinnesår, erosioner och blåsor

Tillstånd/sjukdom	Kliniska kännetecken	Behandling
Mukokutana sjukdomar		
Lichen planus [22, 23] (se figur 1)	Slemhinneförändringarna vid oral lichen planus är ofta bilaterala och finns främst på kindslemhinna, tunga och gingiva. Det finns 6 typer: Retikulär, erosiv/ulcerös, papulös, plackliknande och bullös. De kan förekomma samtidigt. Den retikulära typen är den vanligaste och oftast asymtomatisk, medan den erosiva/ulcerösa typen ofta åtföljs av en brännande, stickande smärta.	Topikala eller systemiska kortikosteroider. Kalcineurinhämmare. Svag evidens för smärtlindring: Topikalt takrolimus och pimekrolimus Topikalt ciklosporin Topikalt aloe vera
Pemphigus vulgaris [24]	En autoimmun sjukdom med intercellulär deponering av främst IgG-antikroppar, samt skador på desmosomer orsakade av antikroppar riktade mot de extracellulära domänerna hos molekyler av kadherin-typ som står för celladhésionen hos epitelceller, särskilt desmoglein 3. Detta leder till multipla sår och erosioner som föregås av blåsor, främst i mjuka gommen och kindslemhinnan.	Systemisk behandling med kortikosteroider, immunglobuliner, rituximab, mykofenolatmofetil, metotrexat, azatioprin och cyklofosfamid.
Slemhinnepemfigoid [25]	En akut eller kronisk autoimmun sjukdom som uppkommer på grund av en reaktion mot basalmembranet, som orsakar deskvamation och sårbildning i munslemhinna. Den vanligaste lokaliseringen är gingivan (94 %), gommen (32 %), kindslemhinnan (29 %), munbotten (5 %) och tungan (5 %).	Topikala steroider som t.ex. klobetasol. Systemiskt prednisolon. Andra immunhämmande medel, t.ex. metotrexat, azatioprin och mykofenolatmofetil kan vara indicerade. Antibiotika, t.ex. tetracyklin eller erytromycin, för att behandla sekundärinfektioner.
Erythema multiforme [26]	Akut debut med omfattande, oregelbundna och starkt smärtande områden med sår med gul bas och erytematösa kanter på kindslemhinnan, gommen, tungryggen och tungans undersida. Läpparna är ofta involverade med omfattande oregelbundna sår, sprickor och fissurer med sårskorpor. Erythema multiforme orsakas ofta av en herpes simplex-infektion, ibland av läkemedel.	Fastställ orsaken. Om HSV-infektion – antiviralbehandling. Om det är en läkemedelsbiverkning ska läkemedlet ifrågasättas ut omedelbart. Palliativ behandling: analgetika, sköljning med visköst lidokain, lindrande munsköljmedel, mjuk kost, undvika sura och starkt kryddade livsmedel, systemisk eller topikal antibiotika för att förhindra sekundärinfektion, systemiska eller topikala kortikosteroider i svåra fall.
Lupus erythematosus [25]	Erytematösa och ulcerösa lesioner med vita striae som strålar ut från centrum på kind- och läpp-slemhinna, gingiva och det läppröda. Lesionerna kan även anta formen av vita eller röda fläckar, eller vara bullösa.	Systemiska eller topikala kortikosteroider. Systemiska immunhämmande medel.
Iatrogena tillstånd		
Oral transplantat-mot-värd-sjukdom [27]	Kännetecknas av lichenoida, papulösa och erytematösa lesioner, ibland även ulcerationer och deskvamation på kind- och läpp-slemhinna, gom och tungrygg. De orala lesionerna åtföljs ofta av feber, sjukdomskänsla, illamående och muntorrhet. Kan vara orsakade av en kombination av strålbehandling, cytostatika, immunsuppressiva och sekundärinfektioner.	Systemiska immunhämmande medel.
Oral mukositis [28]	Kan uppträda hos patienter som får cytostatika i höga doser och/eller strålbehandling mot cancer i huvud och hals som involverar munhålan. Oral mukositis syftar på de erytematösa och ulcerösa lesionerna i munslemhinnan. Dessa är ofta mycket smärtsamma och försämrar patientens näringsupptag och munhygien, samt ökar risken för lokala och systemiska infektioner. Tillståndet kan åtföljas av förändrat smaksinne och muntorrhet. Akut mukositis kan övergå till kronisk mukositis.	Palliativ behandling: Upprätthålla tillräckligt god munhygien. Läppja på vatten i rikliga mängder. Analgetika, sköljning med visköst lidokain. Återfuktande och lindrande munskölj-gel. Mjuk kost, undvika alkohol och sura och starkt kryddade livsmedel. Systemiska eller topikala antibiotika (antibakteriell, antiviral eller antimykotisk behandling).
Läkemedelsinducerade reaktioner [26]	Ofta omfattande oregelbundna ulcerationer av varierande djup, vanligen på kindslemhinna och gingiva. Även erosioner och pemfigusliknande och lichenoida lesioner kan förekomma.	Sätt ut behandling med läkemedlet ifråga, som kan vara NSAID, penicillamin, pyrazolon; blodtrycksänkare som kaptopril och betablockerare; antibiotika, t.ex. penicillin, rifampin och cefalexin; barbiturater och hormoner. Topikala steroider för snabbare läkning.
Oralt allergisyndrom och kontaktallergi [29]	Oralt allergisyndrom drabbar oftast patienter som är allergiska mot pollen från träd, gräs eller örter. Färsk frukt, råa grönsaker och nötter är vanliga orsaker till oralt allergisyndrom. Symtomen är klåda och/eller svullnad i hela eller delar av läppar, tunga, munhåla och svalg. Tillståndet kan ibland vara allvarligt och även ge illamående och kräkningar. Dentala material, produkter för munhygien och livsmedelstillsetser kan orsaka kontaktallergireaktioner i munnen, med klinisk presentation som t.ex. stomatit, lichenoida lesioner, erosioner, blåsor och sår.	Undvik allergenet. Identifiera det allergiframkallande ämnet genom lapptest. Systemiska eller topikala kortikosteroider. Antihistaminer.



→ **Tabell 1. Kliniska kännetecken och behandlingsprinciper för lokala och systemiska tillstånd som orsakar orala slemhinnesår, erosioner och blåsor**

Tillstånd/sjukdom	Kliniska kännetecken	Behandling
Lokala slemhinnesjukdomar		
Recidiverande aftös stomatit (RAS) [30]	RAS kännetecknas av återkommande solitära eller multipla grunda smärtsamma sår med erytematösa kanter. Dessa kommer i intervall som kan variera från månader till några få dagar. Såren är vanligast på icke-keratiniserad slemhinna som t.ex. läpp- och kindslemhinna och munbotten. Såren kan vara 2–5 mm i diameter (lindrig RAS), > 10 mm (allvarlig RAS), eller herpetiforma (sår på 2–4 mm samlade i grupper).	Eventuella systemiska samband med RAS måste uteslutas, särskilt i fall med plötslig utveckling av RAS i vuxen ålder. Munsköljning med klorhexidin. Topikala steroider och systemisk prednisolon i svåra fall. Tetracyklin som oral suspension.
Geografisk tunga [31] (se figur II)	Cirkelformade erytematösa områden, ofta skarpt avgränsade av förhöjda vitaktiga gränsszoner, som förekommer på tungans laterala, dorsala, anteriora och/eller ventrala delar. Det erytematösa utseendet orsakas av atrofi och förlust av filiforma papiller. Omkring 30 % av patienterna upplever obehag från munhålan med brännande och stickande känsla i tungan.	Symtomatisk behandling: Bensydaminhydroklorid. Lindrande munskölj. Topikala steroider i svåra fall.
Traumatiska sår	Kan förekomma var som helst på munslemhinnan. Lokala sår med röda kanter som orsakas av bitskador på slemhinna, penetration av främmande föremål eller irritation från tandprotes, tandrestauration eller tandställning.	Eliminera orsaken. Låker inom 7–10 dagar om ej sekundärinfektion.
Inflammatoriska tarmsjukdomar		
Crohns sjukdom [32]	Multifokala, linjära, nodulära eller diffusa slemhinneförtjockningar i kind- och läppslemhinna, samt i omslagsvecket. Dessa kan vara associerade med (persisterande) ulcerationer. Afteliknande sår och atrofisk glossit.	Systemisk behandling med immunhämmande medel. En del sår i munhålan kan behöva behandlas med topikala kortikosteroider eller kortikosteroidinjektioner i lesionen.
Ulcerös kolit [32]	Spridda, hopklumpade eller linjärt ordnade pustler på erytematös slemhinna på flera ställen i munhålan. En del patienter får afteliknande sår förutom pustlerna.	De orala lesionerna svarar oftast på systemisk behandling. Topikala eller systemiska kortikosteroider och dapson har använts för envisa orala lesioner, med varierande resultat.
Celiaki [33]	Afteliknande sår är vanliga. Dåligt upptag av järn och B-vitamin kan leda till brännande och stickande känslor i tungan.	Glutenfri kost. Afteliknande lesioner försvinner vanligen eller förbättras hos patienter som håller en glutenfri kost.
Mineral- och vitaminbrist		
Järnbrist Brist på vitamin B12 och folat [32]	Atrofisk glossit där de filiforma papillerna på tungryggen atrofierar och lämnar kvar en glatt och rodnad tunga. Även andra delar av munslemhinnan kan ha ett atrofiskt och rodnad utseende. Afteliknande sår är vanliga i svårare fall. En brännande, stickande känsla kan föregå de kliniskt synliga orala lesionerna. Svårt fall av vitamin B12-brist kan också associeras med parestesi. Predisposition för angulär keilit (munvinkelragader).	Brist på järn, vitamin B12 och folat uppträder ofta vid malabsorption orsakad av gastrointestinala sjukdomar eller perniciös anemi. De orala lesionerna svarar ofta på lämplig substitutions-behandling. Vid svår vitamin B12-brist kan parestesi bestå.

”Smärtsamma sår i munslemhinnan, erosioner och blåsor kan orsakas av flera sjukdomar ... Bakterie-, svamp- och virusinfektioner kan också orsaka obehag och smärtor i munhålan genom vesikler, blåsor, erosioner och sår.”

SLUTSATSER

Det finns olika orsaker till smärtor i munslemhinnan och flera av dem har liknande kliniska drag och symtom, vilket gör det svårt att komma fram till en diagnos. Det är viktigt att dessa patienter får rätt diagnos för att lämplig behandling ska kunna sättas in. Diagnostik och behandling av patienter med kroniska munslemhinnesmärter, till exempel BMS, är ofta svårare och kräver för det mesta ett multidisciplinärt arbetssätt.

ENGLISH SUMMARY

Orofacial Pain Conditions – Pain and Oral Mucosa
Anne Marie Lynge Pedersen, Heli Forssell and Bjørn Grinde

Tandläkartidningen 2016; 108 (2): 66–72

Pain of the oral mucosa is a common accompanying symptom of various oral mucosal lesions caused by local and systemic diseases.

Pain of the oral mucosa is usually associated with a known cause of tissue damage, such as mucosal



Tabell 2. Kliniska kännetecken och behandlingsprinciper vid bakterie-, svamp- och virusinfektioner som orsakar smärtor i munslemhinnan

Bakterie- och svampinfektioner	Kliniska kännetecken	Behandling
Akut nekrotiserande ulcerös gingivit/stomatit	En smärtande, blödande gingiva med nekrotiserade och ulcererade papiller och kanter. Dålig andedräkt.	Instruktioner i munhygien. Munsköljning med klorhexidin. Analgetika. Behandling av underliggande sjukdom.
Oral candidos [36]	Vanlig svampinfektion, främst orsakad av <i>Candida albicans</i> . Uppkommer oftast när den orala homeostasen är rubbad, huvudsakligen i samband med behandling med antibiotika, kortikosteroider eller cytotoxiska läkemedel, eller som följd av diabetes, hypofunktion i spottkörtlarna eller immunsuppression. Erytematös candidos: generaliserat erytem och smärta. Vid candidos på tungan, median romboid glossit. Pseudomembranös typ: Vita fläckar som lätt kan torkas bort och kvarlämnar en rodnad, blödande och ömmande yta. Munvinkelragader: Smärtande sprickor och rodnad i mungiporna. Muntorrhet, brännande, stickande och kliande känsla samt metallsmak i munnen är vanliga symptom.	Topisk antimykotisk behandling: Nystatin Mikonazol Systemiskt flukonazol Munsköljning med klorhexidin. Behandling av underliggande sjukdom.
Virusinfektioner		
Primär herpetisk gingivostomatit [37, 38]	Multipla blåsor på läpparna och intraoralt som flyter samman, spricker och efterlämnar sår. Akut gingivit, dålig andedräkt, eventuellt med generell erytem i munslemhinnan.	Antiviral behandling används oftast inte vid orala lesioner, men systemisk antiviral behandling är en möjlighet. Upprätthålla god munhygien, sköljning med klorhexidin.
Recidiverande herpes labialis [38]	Vesikler som kan flyta samman, spricka och bilda sårkorpor.	Lokal eller systemisk behandling mot herpes (t.ex. aciklovir eller valaciklovir), helst i tidig sjukdomsfas.
Vattkoppor (varicella zoster-virus) [38]	Små blåsor på munslemhinnan som spricker och bildar ytliga sår. Generaliserat erytematös munslemhinna.	Antiviral behandling används sällan.
Herpes zoster (reakivering av varicella zoster-virus) [38]	Unilateral vesikler som bildar sår på kindslemhinna, gingiva, gom och tunga i ett linjärt mönster som följer trigeminusnervens sensoriska utbredning. Postherpetisk neuralgi är vanlig (neuropatisk smärta). Gradvis läkning utan ärrbildning.	Antiviral behandling i den akuta fasen är viktig för att undvika postherpetisk neuralgi. Postherpetisk neuralgi: TCA, gabapentin eller pregabalin.
HIV [38]	Olika sekundära orala infektioner (i synnerhet candidos) är ett tidigt tecken på AIDS. Även herpes simplex och herpes zoster kan förekomma och orsaka orala smärtor.	Behandling mot HIV, samt behandling av sekundärinfektioner.
Herpangina [38] (coxsackievirus A och echovirus)	Orofaryngeala blåsor som flyter samman, spricker och efterlämnar sår.	Ingen antiviral behandling finns.
Höstblåsor (hand-fot-mun-syndrom) (coxsackievirus typ A) [38]	Orofaryngeala blåsor som spricker och efterlämnar smärtsamma ytliga sår. Drabbar främst barn.	Ingen antiviral behandling finns.
Papillomvirus [38, 39]	Enstaka eller multipla papillära lesioner. Blomkålsliknande lesioner med normalfärgad slemhinna.	Ingen antiviral behandling finns i nuläget.
Epstein-Barrvirus [35]	Orsakar mononukleos som kan ge halsont och rikligt med små sår som föregår lymfadenopatin. Gingival blödning, petekier på gränsen mellan hårda och mjuka gommen.	Antiviral behandling används oftast inte.

ulcer or erosion, and it generally responds to adequate treatment and dissolves after healing. Chronic pain, on the other hand, persists months and years after apparent tissue healing, and attempts to alleviate pain are challenging.

Neuropathic pain occurs due to damage neurogenic structures in the peripheral and/or the central nervous system. It may occur in the absence of any obvious noxious stimuli, and in the oral mucosal, the pain is often described as tingling and bur-

ning. In the oral cavity, burning mouth syndrome (BMS) is presently considered to have neuropathic background.

It is important for dental practitioners to have a clear understanding of the various diseases that can cause oral mucosal pain to provide appropriate care to patients. This paper focuses on the most common local and systemic diseases that can cause oral mucosal pain with respect to their clinical features and management. ●





Referenser

- Haggard P, de Boer L. Oral somatosensory awareness. *Neurosci Biobehav Rev* 2014; 47: 469–84.
- Jacobs R, Wu C-H, Goossens K, Van Loven K, Van Hees J, Van Steenberghe D. Oral mucosal versus cutaneous sensory testing: a review of the literature. *J Oral Rehabil* 2002; 29 (10): 923–50.
- Sessle BJ. Mechanisms of oral somatosensory and motor functions and their clinical correlates. *J Oral Rehabil* 2006; 33 (4): 243–61.
- Zakrzewska JM. Multi-dimensionality of chronic pain of the oral cavity and face. *J Headache Pain* 2013; 14: 37.
- Sessle BJ. Peripheral and central mechanisms of orofacial inflammatory pain. *Int Rev Neurobiol* 2011; 97: 179–206.
- Svensson P, Sessle B. Orofacial pain. In: *Clinical oral physiology*. Miles TS, Nauntofte B, Svensson P (eds). Quintessence 2004 1st ed, pp 93–119.
- Benoliel R, Eliav E. Neuro-pathic orofacial pain. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2008; 20 (2): 237–54.
- Wolff JC. Central sensitization: Implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain* 2011; 152(3 Suppl): 2–15.
- Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders. 3rd ed. *Cephalalgia* 2013; 33: 629–808.
- Scala A, Checchi L, Montevocchi M, Marini I, Giamberardino MA. Update on burning mouth syndrome: overview and patient management. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003; 14: 275–91.
- Pedersen AML, Smidt D, Nauntofte B, Christiani CJ, Jerlang BB. Burning mouth syndrome: etiopathogenic mechanisms, symptomatology, diagnosis and therapeutic approaches. *Oral BioSci Med* 2004; 1 (1): 3–19.
- Forssell H, Jääskeläinen S, List T, Svensson P, Baad-Hansen L. An update on pathophysiological mechanisms related to idiopathic oro-facial pain conditions with implications for management. *J Oral Rehabil* 2014; Dec 8. doi: 10.1111/joor.12256.
- Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med* 1999; 28: 350–4.
- Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 63: 30–6.
- Forssell H, Teerijoki-Oksa T, Kotiranta U, Kantola R, Bäck M, Vuorjoki-Ranta TR, Siponen M, Leino A, Puukka P, Estlander AM. Pain and pain behavior in burning mouth syndrome: a pain dairy study. *J Orofac Pain* 2012; 26: 117–25.
- Jääskeläinen SK. Pathophysiology of primary burning mouth syndrome. *Clin Neurophysiol* 2012; 123: 71–7.
- Kolkka-Palomaa M, Jääskeläinen SK, Laine MA, Teerijoki-Oksa T, Sandell M, Forssell H. Pathophysiology of primary burning mouth syndrome with special focus on taste dysfunction: a review. *Oral Dis* 2015 May 11. doi: 10.1111/odi.12345. [Epub ahead of print.]
- Khan SA, Keaser ML, Meiller TF, Seminowicz DA. Altered structure and function in the hippocampus and medial prefrontal cortex in patients with burning mouth syndrome. *Pain* 2014; 155: 1472–80.
- Jääskeläinen SK, Rinne JO, Forssell H, Tenovuo O, Kaasinen V, Sonninen P, Bergman J. Role of the dopaminergic system in chronic pain – a fluorodopa-PET study. *Pain* 2001; 90: 257–60.
- Hagelberg N, Forssell H, Rinne JO, Scheinin H, Taiminen T, Aalto S, Luutonen S, Nägren K, Jääskeläinen S. Striatal dopamine D1 and D2 receptors in burning mouth syndrome. *Pain* 2003; 101: 149–54.
- Zakrzewska JM, Forssell H, Glenny AM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *The Cochrane Database of Systematic reviews*, Issue 1, 2005. Art. No.: CD002779.
- Scully C, Carrozzo M. Oral mucosal disease: Lichen planus. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008; 46 (1): 15–21.
- Lodi G, Carrozzo M, Furness S, Thongprasom K. Interventions for treating oral lichen planus: a systematic review. *Crit Rev Oral Biol Med* 2002; 13(5): 397–408.
- Scully C, Challacombe SJ. Pemphigus vulgaris: Update on etiopathogenesis, oral manifestations and management. *Br J Dermatol* 2012; 166: 938–47.
- Eversole LR. Immunopathology of oral mucosal ulcerative, desquamative, and bullous diseases: Selective review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 77: 555–71.
- Joseph TI, Vargheese G, George D, Sathyan P. Drug induced oral erythema multiforme: A rare and less recognized variant of erythema multiforme. *J Oral Maxillofac Pathol* 2012; 16(1): 145–8.
- Kuten-Shorrer M, Woo SB, Treister NS. Oral graft-versus-host disease. *Dent Clin North Am* 2014; 58(2): 351–68.
- Lalla RV, Sonis ST, Peterson DE. Management of oral mucositis in patients with cancer. *Dent Clin North Am* 2008; 52(1): 61–8.
- Larsen KR, Johansen JD, Reibel J, Arenholt DB, Pedersen AML. Dental-materialer kan udløse orale allergiske reaktioner. *Ugeskr Laeger* 2012; 175 (25): 1785–9.
- Porter SR, Hegarty A, Kaliakatsou F, Hodgson TA, Scully C. Recurrent aphthous stomatitis. *Clinics in Dermatology Y* 2000; 18: 569–78.
- Assimakopoulos D, Patrikakos G, Fotika C, Elisaf M. Benign migratory glossitis or geographic tongue: an enigmatic oral lesion. *Am J Med* 2002; 113(9): 751–5.
- Daley DT, Armstrong JE. Oral manifestations of gastrointestinal diseases. *Can J Gastroenterol* 2007; 21(4): 241–4.
- Campisi G, Di Liberto C, Carroccio A, Compilato D, Iacono G, Procaccini M, Di Fede G, Lo Muzio L, Craxi A, Catassi C, Scully C. Coeliac disease: Oral ulcer prevalence, assessment of risk and association with gluten-free diet in children. *Dig Liver Dis* 2008; 40: 104–7.
- Grinde B. Herpesviruses: latency and reactivation – viral strategies and host response. *J Oral Microbiol* 2013; 5. doi: 10.3402/jom.v5i0.22766.
- Nagel MA, Choe A, Traktinskiy I, Gilden D. Burning mouth syndrome due to herpes simplex virus type 1. *BMJ Case Rep*, 2015 Apr 1; 2015. pii: bcr2015209488. doi: 10.1136/bcr-2015-209488.

Den fullständiga referenslistan finns tillgänglig hos korresponderande författare.



Social?

Följ Tandläkartidningen på Facebook, Twitter och Instagram