

Munhålsans sjukdomar

Mats Jontell, Oral medicin och patologi,
Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet
Håkan Mobacken, Dermatologi,
Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet

Inledning

Detta kapitel beskriver diagnostik och behandling av vanliga orala sjukdomar och viktiga problem som kan uppstå i tänder och munslemhinna. Syftet är att underlätta handläggning för läkare och tandläkare samt annan sjukvårds- och tandvårdspersonal. För närmare information om behandlingsstrategier, se Terapirekommendationerna, s 794.

Orala slemhinne- förändringar och infektioner

Maligna orala tumörer

Av de patienter som drabbas av cancer i västvärlden är det 2–3% som får sin cancer i de orala vävnaderna. Det är nedslående att konstatera att 5-årsöverlevnaden endast är 30–40% för intraoral skivepitelcancer och att denna siffra har varit konstant under de senaste årtiondena. Detta beror till viss del på att patienterna inte söker i tid och att de inte primärt blir korrekt handlagda. Denna försening har direkta konsekvenser för prognosen med ökad morbiditet och mortalitet som följd. En skivepitelcancer debuterar som en sårbildning eller nyvävnadsbildning, oftast något småknottig till utseendet. Sårbildningar och nyvävnadsbildningar som inte läker inom 2 veckor efter att orsaker som t ex trauma och infektioner eliminerats ska omgående remitteras för orallmedicinsk/oralkirurgisk bedömning eller till ÖNH-klinik för vidare

Vanliga problem vid maligna orala tumörer

- Sårbildningar och nyvävnadsbildningar som inte läker inom 2 veckor efter att tänkbara etiologiska faktorer eliminerats
- Svullnader i framför allt överläppen och gommen
- Unilaterala känselbortfall eller känselstörning
- Generella spontana blödningar i gingivan

handläggning. Knölar i framför allt gommen och överläppen, utan infektiös genes, kan vara tecken på spottkörteltumör eller lymfom. Spontana blödningar från gingivan kan vara tecken på hematologisk sjukdom. Se även Faktaruta 1.

Recidiverande aftös stomatit

Orsaken till recidiverande aftös stomatit (RAS) är inte känd. Det kliniska utseendet har mycket gemensamt med herpetiska sårbildningar och därför har det tidigare funnits misstanke om viral genes. Prevalensen är hög, ca 2%, och utlösande faktorer är t ex emotionell stress, trauma vid tandborstning och hormonförändringar t ex under menstruationsperioden.

RAS kan uppträda i tre olika former:

1. Små aftösa sår som förekommer särskilt hos personer i åldern 10–40 år och svarar för ca 85% av fallen.

2. Stora återkommande sår, < 10%, kan bli ända upp till 30 mm i diameter och ibland finns ett par sår samtidigt.
3. Herpetiform RAS, som är den ovanligaste formen, < 1%, förekommer som 20–100 stycken millimeterstora sår.

Det finns flera sjukdomstillstånd med snarlika sårbildningar i munnen. Sår hos unga individer kan återspegla sjukdomar i mag-tarmkanalen, t ex ulcerös kolit och Mb Crohn. Även patienter med födoämnesallergier kan drabbas. Cirka 5% av glutenöverkänsliga patienter har sår som liknar aftös stomatit.

PFAPA (Period Fever, Aphthous stomatitis, Pharyngitis, Adenitis) är en speciell form av RAS och bör misstänkas hos yngre patienter som i samband med skov har sjukdomskänsla. Behçets syndrom inkluderar alltid RAS, men aftösa sår kan även drabba den genitaleslemhinnan. Nydebuterad aftös stomatit, framför allt hos äldre, kan vara tecken på B₁₂-folatbrist.

Behandling med vissa typer av tandkräm (1) och munsköljningsmedel (2) rekommenderas i första hand (se Terapirekommendationerna, s 794). Om detta inte hjälper ges lokala steroidpreparat (3) eller klortetracyklinlösning (4). Vid svårare former av aftös stomatit bör patienten remitteras till reumatolog, dermatolog eller oralmedicinsk specialist. Behandling med kolkicin, dapson (5), eller i sällsynta fall, talidomid kan då övervägas (6).

Oral lichen planus

Oral lichen planus (OLP) är en av de vanligaste intraorala inflammatoriska slemhinneförändringarna. Orsaken är okänd. För diagnos fordras att slemhinneförändringen uppvisar vita retikulära och/eller papillära inslag, vilka kan uppträda tillsammans med erytematösa och ulcererande förändringar. Vid symtomgivande OLP har patienterna svårt att äta starkt kryddad mat, citrusfrukter, tomater etc. OLP påträffas vanligtvis bilateralt i kindslemhinnan. Förändringen har ingen entydig association till dentala material, vilket skiljer den från en lichenoid kontaktreaktion. OLP bör dokumenteras med foto i det fall som biopsitagning inte genomförs. Om

biopsi tas i den gingivala vävnaden, t ex med en 3 mm stans, bör man undvika att ta vävnadsprovet alltför nära tandköttsfickan. Överlagring av den kroniska inflammationen i denna vävnad kan ge ett missvisande svar.

Icke-symtomatiska förändringar behöver inte behandlas. Lokala kortikosteroider är förstahandsalternativ vid symtom. Målet är lägsta effektiva dos. Specialisten använder oftast klobetasolpropionat (grupp IV-steroid) (7) som appliceras 2 gånger/dag i 2 veckor och under denna period används även antimykotiskt medel såsom nystatin oral suspension, Mycostatin 100 000 IU/ml, 3 ml 2 gånger/dag för att profylaktiskt förhindra uppkomsten av oral kandidos. Steroidbehandlingen trappas ned till 1 gång/dag och då finns ingen anledning till antimykotisk behandling. Lämplig underhållsdos kan vara triamcinolon (grupp II-steroid) 1 gång/dag. Patienten kan sedan fortsätta med denna behandling i några månader. Efter 3 månader bör underhållsbehandlingen avslutas för att se om recidiv uppkommer.

Om patienten uppvisar en symtomgivande gingival OLP bör patienten remitteras till tandhygienist för optimering av munhygien innan steroidbehandling sätts in.

Det finns en mycket liten, men säkerställd, risk för malignisering av OLP. Vid icke-symtomgivande OLP rekommenderas patienten att själv inspektera sin slemhinna någon gång i månaden samt genomgå årliga kontroller hos tandläkare. Förändring som ändrar karaktär ska biopsieras.

De patienter som inte svarar på lokal behandling med glukokortikoider eller kalcineurinhämmare bör remitteras till dermatolog. Korttidsbehandling sker med prednisolon (1,0–0,5 mg/kg kroppsvikt och dag) under någon vecka och därefter kan en snabb nedtrappning bli aktuell (7). Under nedtrappningsperioden kan patienten påbörja behandling med lokala steroider enligt rekommendationerna ovan.

Oral slemhinnepemfigoid

Den typiska patienten med oral slemhinnepemfigoid är en kvinna > 60 år som klagar över att gingivan blöder och att det gör ont vid tandborstning. Intraoralt ses ofta en erytematös gingiva med inslag av blåsbild-

ning. Rikligt med mikrobiologiska plack kan förekomma pga eftersatt munhygien. Vid gingivalt engagemang ska behandling- en inriktas på optimering av munhygien- en eftersom gingivan har större förutsätt- ning- ar att läka om den inte samtidigt måste för- svara sig mot mikroorganismer.

Behandlingsstrategin är densamma som vid gingival OLP. Omhändertagandet in- volverar också undersökning hos ögonläka- re, för att utesluta samtida ögonkompli- kationer (symblepharon), samt ibland hos ÖNH-läkare om patienten har symtom från förändringar i nässlemhinnan.

Oral leukoplaki/erytroplaki

Orala leukoplakier (LEU) brukar delas in i homogena och icke-homogena förändringar. Homogena LEU karakteriseras av en vit fläck, ofta väl avgränsad, vars ytstruktur kan vara slät eller något korrugerad. Om olika reaktionsmönster finns inom en och samma LEU betecknas den som icke-homo- gen. Förändringen har då oftast röda inslag. LEU ska alltid biopsieras för att man ska kunna ta ställning till eventuella dysplasier. Utveckling av oral cancer hos patienter med LEU har beräknats ske hos ca 1% årligen.

Slemhinneförändringar hos snusare kan utvecklas till LEU-liknande tillstånd. Det finns dock ingen entydig vetenskaplig doku- mentation som stödjer att dessa förändring- ar skulle vara förenade med en högre risk för malign utveckling.

LEU ska avlägsnas kirurgiskt när så är möjligt. Patienten bör kontrolleras regel- bundet på oralmedicinsk/oralkirurgisk kli- nik eller på ÖNH-klinik då ca 30% av för- ändringarna reciderar. Förändringar som inte kan avlägsnas pga storlek och lokalise- ring ska kontrolleras regelbundet. För ho- mogena LEU utan dysplasier rekommende- ras årliga kontroller, medan icke-homogena förändringar och förändringar med dys- plasier bör kontrolleras var 3:e månad (8). Även om LEU går att avlägsna kirurgiskt och inte reciderar, bör det aktuella områ- det kontrolleras årligen hos patientens ordinarie tandläkare.

Erytroplakier karakteriseras av att de är röda, något nedsänkta i slemhinnan och of- tast väl avgränsade. Dessa förändringar är inte lika vanliga som LEU, men de har en

betydligt högre risk att genomgå utveckling till oral skivepitelcancer.

Lingua geografica

Lingua geografica (LG) är en vanlig tung- förändring med migrerande papillatrofi som kan ge symtom. Aktiviteten ligger i den perifera gulaktiga randzonen och den efter- följande papillatrofin utgör ett område där läkning påbörjas. Om förändringen startar på flera punkter samtidigt flyter randzo- nerna ihop till en "karttunga". Kronisk LG går ofta över i en fissurerad tunga.

Majoriteten av patienter med LG är sym- tomfria, men vid symtom kan tungpress, dvs att patienten pressar tungan mot tand- raden eller suger på tungan, vara en bidra- gande orsak. Effektiv behandling saknas. Liknande förändringar kan ses vid psoria- siforma förändringar i munhålan och vid Reiters syndrom. Patienter med LG uppvi- sar ingen ökad förekomst av psoriasis.

Orala virussjukdomar

Primär herpetisk gingivostomatit orsakas av herpes simplex-virus typ 1 (HSV 1). Sjukdomen drabbar företrädesvis små barn och debuterar akut med feber och smärtor i munnen. Det senare leder till att barnet ofta vägrar att både äta och dricka. Lokalt ses inflammation av tandköttet samt grup- peringar av små vesikler/sår som konfluerar till större, grunda oregelbundna sår med omgivande inflammatorisk retning. Krusta- bildning på läpparna är vanligt förekom- mande.

Behandlingen är inriktad på smärtlind- ring så att barnet kan få i sig vätska. Sed- vanliga analgetika ges som mixtur eller stol- piller och kan kompletteras med lidokain som lokalbehandling. Till vuxna och större barn kan lidokainlösning (20 mg/ml) för sköljning prövas. Maxdos för vuxna är 15 ml/ dos och 60 ml/dygn. Till små barn kan speci- ella skumgummiförsedda pinnar eller tops doppas i lösningen som penslas lätt på mun- slemhinnan före födointag. Rekommenderad barndos saknas, men för barn < 12 år ska do- sen inte överstiga 3 mg/kg kroppsvikt och för barn < 3 år rekommenderas mindre koncen- trerade lidokainlösningar. Isbitar att suga på eller glass kan vara ett annat sätt att minska smärtan och samtidigt få i barnet

vätska. Hos vuxna kan också benzydamin, i beredning för gurgling, användas som smärtstillande. Vidare kan lokalbehandling ske med klorhexidin, munsköljning med kroppstempererad fysiologisk koksaltlösning samt rengöring med fuktad tork eller mjuk tandborste.

Vid uttalad herpetisk gingivostomatit rekommenderas aciklovir, 15 mg/kg kroppsvikt (max 200 mg/dos) 5 gånger/dag i 7 dagar med första dos inom 72 timmar. Detta gäller vuxna och barn över 2 år. I randomiserade studier har man funnit att förekomsten av herpesblåsor förkortades från 10 till 4 dagar. Man såg även signifikanta effekter på feber, nutritionssvårigheter och virusutsöndring (9,10).

Reaktivering av HSV 1 manifesterar sig oftast som herpes labialis (se även kapitlet Hudsjukdomar, avsnittet Herpes simplex, s 417) men kan också någon gång orsaka herpetisk stomatit. Denna intraorala herpesinfektion kan vara mycket smärtsam och sätter sig oftast i den parakeratiniserade slemhinnan (gom och alveolarutskott) till skillnad från aftös stomatit som involverar den rörliga slemhinnan. Dessa sårbildningar är endast millimeterstora och kan vara svåra att upptäcka. Hos immunologiskt nedsatta patienter kan herpesinfektionen yttra sig som konfluenta sårbildningar eller gulaktiga papler och behandling med antivirala medel är här motiverad.

Vattkoppor är primärinfektionen för varicella-zoster-virus och recidiverande varicella-zoster-infektion kan ge upphov till herpes zoster med unilaterala vesikler inom ett område innerverat av n. trigeminus tredje gren med sina maxillära och mandibulära grenar. Även denna typ av herpesinfektion kan ge prodromalsymtom i form av smärta som ibland misstolkas som tandvärk.

Orala svampinfektioner

De två typerna av akut candidos, pseudomembranös candidos och erytematös candidos, ses hos barn eller nedgångna vuxna, framför allt med diabetes mellitus eller maligna sjukdomar, i synnerhet leukemi eller maligna lymfom. Lokal och systemisk antibiotikaterapi, kortikosteroidbehandling och

Bakom oral candidos finns alltid en predisponerande lokal eller systemisk faktor. Denna ska om möjligt elimineras innan antifungal behandling påbörjas.

annan immunosuppressiv terapi kan öka risken för infektion.

De kroniska formerna av pseudomembranös och erytematös candidos går inte att skilja från de akuta. Skillnaden är durationen, som överstiger 6 månader. Kronisk hyperplastisk candidos engagerar oftast området innanför munvinklarna och drabbar företrädesvis rökare. Förändringen är vitaktig och skiljer sig från den pseudomembranösa formen då den inte är avskrapbar. Kronisk hyperplastisk candidos kan vara svår att skilja från LEU. Om förändringen försvinner med antimykotisk behandling talar det mer mot LEU.

Omhändertagandet av orala candidoser ska alltid inriktas på att identifiera och eliminera lokala och systemiska predisponerande faktorer, Faktaruta 2. Om systemiska faktorer föreligger bör man beakta att patienten även kan ha svampinfektioner genitalt och i övriga delar av mag-tarmkanalen. Om elimination av predisponerande faktorer inte är möjlig kan symtomgivande orala infektioner behöva behandlas med antimykotika, se Terapirekommendationerna, s 794.

Vid två former av candidaassocierade infektioner kan bakteriell genes också förekomma: protesstomatit och munvinkelragader. Protesstomatit karakteriseras av en erytematös förändring med samma utsträckning som protesbasen. Patienten ska informeras om protesrengöring, som lämpligen sker med hjälp av en speciell protesborste och rengöringsvätska. Protesen kan också behöva justeras och protesbasen förnyas. Om svampinfektionen persisterar trots behandling bör prov tas för bakterieodling i stället för upprepade svampbehandlingsförsök. Om florän domineras av bakterier kan protesstomatiten läka ut efter adekvat antimikrobiell behandling.

Munvinkelragader beror sällan på enbart låg betthöjd eller vitaminbrist. Oftast har patienten torr hud som predisponerar för en

fissurutveckling i munvinklarna. Dessa fissurer kontamineras av svamp från munhållan och/eller stafylokocker från huden. Kräm innehållande mikonazol + hydrokortison är förstahandspreparat. Om infektionen endast är orsakad av stafylokocker kan retapamulin övervägas. Efter utläkning är det viktigt att hålla munvinklarna smidiga med mjukgörande kräm för att förhindra recidiv.

Munsveda

Munsveda (BMS; burning mouth syndrome), som är vanligt hos medelålders och äldre personer, ger en brännande känsla, framför allt i tungan, som oftast lindras av mat och dryck (11). De vanligaste utlösande faktorerna är muntorrhet, tungpress och tungsugning. Dessa parafunktionella beteenden är oftast en del i ett stressrelaterat spänningstillstånd i huvud- och halsregionen. Per definition har patienter med BMS helt retningsfria slemhinnor.

Munsveda kan drabba patienter med perniciös anemi eller andra bristtillstånd (järn, folsyra), muntorrhet, diabetes mellitus och lingua geografica. Vid dessa tillstånd uppvisar patienterna vanligtvis ett erytem på tungryggen. Angiotensin II-antagonister och ACE-hämmare kan båda orsaka smakförändringar som vid BMS. Det är även vanligt att patienter med underliggande depression, oro för cancer/sexuellt överförd sjukdom eller somatoformt syndrom söker för munsveda.

Noggrann information och behandling för att minska de negativa effekterna av det parafunktionella beteendet kan ge symptomlindring. Detta kan ske med t ex rörelseträning och insättandet av en tunn mjukplastskena som framställs av tandläkare. Efter den medicinska utredningen kan det bli aktuellt med behandling av bristtillstånd eller psykiatrisk konsultation.

Bruxism

Bruxism, eller patologiskt tandgnisslande eller tandpressning, är ett mycket vanligt fenomen. Detta dysfunktionella beteende kan framkalla många olika problem såsom huvudvärk, nedslitna tänder, käkledsproblem, muskelbesvär och känsliga tandhals-

ar. Den smärta patienten upplever kan vara mycket kraftig och ibland svår att skilja från akut tandvärk. Orsaken till bruxism är ofullständigt känd, men kan betraktas som ett uttryck för ett ökat spänningstillstånd liknande det som orsakar led- och muskelbesvär i andra delar av kroppen.

Behandlingen består oftast av att patienten får en hård bettskena att använda nattetid. Under senare år har även behandling med en mjuk skena visat sig ge god effekt. Fördelen med en mjuk skena är att patienten även kan använda den på dagen. Kognitiv beteendeterapi samt även biofeedback-träning har givit positiva resultat (12). Farmakologiskt inriktad behandling vid myogent betingad värk som en följd av bruxism består av amitriptylin och NSAID (13).

Tandsjukdomar

Karies och endodontiska problem

Karies drabbar tandens hårdvävnad pga att bakteriella plack på tandytan ger upphov till syrabildning. Egenvård med daglig tandborstning med fluortandkräm samt undvikande av frekventa mellanmål minskar risken för syraangrepp och därigenom karies (hög evidensgrad) (14). En fluorhalt på 1,0–1,2 mg/L i dricksvattnet har god förebyggande effekt (hög evidensgrad) mot karies utan några kända medicinska biverkningar. Grupper med speciell risk för att utveckla karies rekommenderas fluorbehandling med tabletter, tuggummi, sköljningar eller gel (låg evidensgrad).

Om kariesprocessen progredierar kan den ge upphov till inflammatoriska reaktioner i tandpulpan, s k pulpitis. På grund av de omgivande hårdvävnaderna har pulpan mycket små möjligheter att kompensera de tryckökningar som detta leder till. Smärtan uppträder först som intermittenta attacker som kan utlösas av värme eller kyla. Vid progress ökar det pulpala trycket ytterligare, vilket tillsammans med produktionen av inflammatoriska mediatorer ger patienten en konstant och mycket kraftig smärtupplevelse. Positivt perkussionstest är ett diagnostiskt tecken på den tryckökning som är resultatet av en pulpitis.

Kausal behandling, eliminering av trycket, kan ske genom rotbehandling (endodon-

tisk behandling). Obehandlad pulpit kan medföra att patienten blir mycket kraftigt smärtpåverkad. I dessa fall ger behandling med paracetamol, ASA eller annat NSAID inte tillräcklig smärtlindring. Man bör då överväga lokalanestesi, tillägg av tramadol eller morfin/oxikodon alternativt ketobemidon. Smärtan vid en obehandlad pulpit avtar vanligtvis efter några dygn då pulpan nekrotiserats och vävnadstrycket långsamt utjämnats. Bakterier som lever i den nekrotiska vävnaden kan dock växa till och orsaka en akut inflammatorisk reaktion under rotspetsen, vilket resulterar i en lokal benresorption som hårbärgerar en periapikal parodontit. Den akuta endodontiska behandlingen är, som vid pulpit, inriktad på tryckutjämning genom dränage av pus genom tanden.

Problem med isande tandhalsar är ett resultat av att en bakteriebeläggning gett upphov till demineralisering. Rotcementet blir mjukt och det underliggande dentinet exponeras efter t ex tandborstning. Vätskeströmningar i dentinets kanal till tandpulpan orsakar en nervretning som patienten upplever som en isning vid exponering för temperaturskillnader eller högosmotiska vätskor. Den isande känslan bör försvinna inom någon minut efter att orsaken avlägsnats. Mer ihållande smärta tyder på pulpit. Behandlingen av känsliga tandhalsar bygger på ocklusion av dentinkanaler med fluorhaltiga preparat eller preparat som kan desensibilisera nerverna i dentinkanaler.

Gingivit och parodontit

Odontogena infektioner behöver inte utgå från pulpan utan kan vara orsakade av infektioner i tandens upphängningsapparat (parodontiet). Subgingival tandsten i kombination med bakterieansamlingar kan ge upphov till akuta tillstånd med svullnad av alveolarutskottet som följd. Pus kan tränga upp ur tandköttsfickan vid palpation eller vara in kapslad i den parodontala vävnaden. I det senare fallet kan infektionen penetrera slemhinnan varvid en fistelbildning uppstår. Incision är motiverad om abscessen inte tömmer sig via tandköttsfickan. Om patienten är allmänpåverkad ges antibiotika. Om akut lokalbehandling hos tandläkare inte kan genomföras ska patienten erhåll-

la penicillin V och metronidazol tillsammans med smärtlindrande medel (15,16).

Gingivit orsakas av bakterieansamling vid tandköttskanten. Om tanden inte blir rengjord kommer ytterligare plack och tandsten att växa ner i tandköttsfickan och den inflammatoriska reaktionen bidrar till att tandens parodontium bryts ner och patienten drabbas av tandlossning (parodontit).

Parodontit behandlas med rengöring hos tandhygienist och därefter egenvård i form av tandborstning och andra hjälpmedel som tandtråd och tandsticka. Generell antibiotikabehandling är endast motiverad vid snabbt progredierande parodontit. Olika metoder för att underlätta benregeneration kan användas efter att den parodontala infektionen eliminerats.

På senare år har en association mellan parodontit och hjärt-kärlsjukdom konstaterats. Det finns dock inga säkra belägg för att behandling av parodontit kan förebygga utveckling av kranskärlssjukdom.

Allvarliga odontogena infektioner

Obehandlade infektioner, av den typ som beskrivits ovan, kan leda till allvarliga odontogena infektioner. Dessa infektioner ger inte upphov till någon fistelbildning som tömmer sig i munhålan utan finner andra spridningsvägar. Infektionen kan sprida sig i olika fascieskikt ner till mediastinum och luftvägarna. Indikationer för sjukhusvård är progredierande svullnad i ansikts-, hals- och submandibulärregionen med allmänpåverkan som följd. Patienten ska omgående överföras till ÖNH-klinik där parenteral antibiotikabehandling ges.

Vid infektiöst orsakade svullnader som är begränsade till den orala regionen bör man i första hand skapa dränage genom tanden eller via incision. Antibiotika kan vara en hjälp vid svårare lokala bakterieinfektioner.

Dentala trauman

Bra information om behandling av dentala trauman finns samlat på webbplatsen The Dental Trauma Guide (www.dentaltraumaguide.org).

Trauma på mjölktdänder

Barn med tandtrauma kan ha svårt att samarbeta och behandlingen inriktas i för-

sta hand på smärtlindring. Föräldrarna ska informeras om vikten av analgetika, skonskost och god munhygien. I andra hand sker behandling i syfte att minska skador på permanenta tänder. Extruderade primära tänder ska aldrig replanteras då detta kan skada de permanenta tänderna. Mjukdelsskador ska omhändertas enligt beskrivning i nästa avsnitt.

Trauma på permanenta tänder

Var 5:e tonåring drabbas av trauma mot tänderna och hälften av fallen inträffar på tidpunkter som ligger utanför normal arbetstid. Om traumat endast resulterar i att delar av tanden slagits av utan att det kvarvarande fragmentet ändrat position kan man som regel avvakta till dess att tandläkare kan göra en närmare inspektion. Tandfragment bör sparas i fysiologisk koksaltlösning för att tandläkaren i ett senare skede ska kunna ta ställning till om det kan användas vid restaureringen av tanden. Om tanden ändrat position i förhållande till sin alveol (intrusion, extrusion, lateral luxation) bör tandläkare tillkallas i det akuta skedet. Om tanden har en felställning, vilket vanligtvis innebär att tandkronan flyttats posteriot (lateral luxation), kan den oftast reponeras genom att man med fingret trycker i omslagsvecket i höjd med tandroten.

I de fall där tanden inte kan replanteras omedelbart kan förvaring ske i mjölk eller fysiologisk koksaltlösning. Det viktigaste är att tandens rothinna inte torkar. I nödfall kan tanden läggas under tungan så att den täcks med saliv. Ju fortare tanden replanteras desto bättre förutsättningar har den att växa fast, även om revaskularisering av den dentala pulpan inte sker. Efter replantation bör patienten erhålla antibiotikum (exempelvis penicillin V i 7 dagar) och stelkramps-skyddet kontrolleras.

Vid både replantation och reponering ska de tänder som varit utsatta för trauma fixeras. Detta fordrar som regel speciella instrument och material vilket innebär att tandläkare måste tillkallas. Detta gäller även om tänderna frakturerats och uppvisar pulpablotta.

Vid mjukdelsskador är det viktigt att avlägsna främmande kropp, som grus och asfaltsrester, då de kan ge missfärgningar.

Efter noggrann tvätt kan suturering av djupa vävnadsskador vara nödvändig. För att undvika misspyrdande ärrläkning bör man ha erfarenhet av att suturera traumatiska sår i ansiktsregionen.

Vid tand- och käktrauma ska patienten helst undersökas av oralkirurg. Röntgenologisk undersökning bör alltid göras, inkluderande tandröntgen. Tänder som varit utsatta för trauma ska undersökas av tandläkare för ställningstagande till vidare behandling efter det akuta skedet.

Avvikande reaktioner mot dentala material

Kontaktreaktioner mot amalgam (lichenoid kontaktreaktion; LKR) representerar den vanligaste typen av allergiska reaktioner i munhålan. Kliniskt karakteriseras dessa av lokala vita retikulära stråk eller plack. Erytematösa förändringar och sårbildningar kan också förekomma. Förändringen skiljer sig från OLP då den bara finns i kontakt med amalgamfyllningar. LKR och OLP uppvisar samma histopatologiska bild. Epikutantest med kvicksilver (Hg) är av litet diagnostiskt värde eftersom endast 50% av patienterna är positiva för Hg medan > 95% läker då amalgamet ersätts med någon ädelmetall eller porslin.

En del patienter känner oro för att Hg från amalgam orsakar försämrat allmäntillstånd. Något entydigt vetenskapligt stöd för en sådan koppling finns inte. Dessa patienter ska genomgå en noggrann medicinsk utredning för att utesluta somatiska orsaker till besvären. Om patienten upplever orala besvär utan synbar förklaring bör man ha ett parafunktionellt beteende i åtanke (se Bruxism, s 787). Vid bestående oro kan det bli aktuellt med amalgamutbyte. Detta ska då ske som en del av den medicinska rehabiliteringsplan som den medicinskt ansvarige läkaren upprättar för patienten (17,18).

Allergiska reaktioner mot övriga dentala material, såsom kompositer, guldkonstruktioner och metylmetakrylat i proteser, är mycket sällsynta. Vid misstanke om allergiska reaktioner ska patienten remitteras till sjukhustandläkare eller annan vårdgivare med oralmedicinsk expertis.

Omhändertagande av vissa patientgrupper

Nedsatt immunförsvar

Vid organtransplantation och hematologiska maligniteter rekommenderas att lokala vårdprogram upprättas. Det odontologiska omhändertagandet bör inriktas på att komma in tidigt i behandlingskedjan.

Patienter som blir föremål för immunsuppressiv terapi i samband med organtransplantation har oftast en grundsjukdom, som funnits under lång tid. Den "preoperativa" odontologiska utredningen och behandlingen ska därför genomföras i god tid innan den medicinska behandlingen blir aktuell. Detta medför att den odontologiska behandlingen kan genomföras på ett mer konventionellt sätt och att tid finns för att utvärdera t ex endodontisk och parodontal behandling. Ett bra samarbete mellan sjukvård och tandvård är här av stor betydelse.

Vid hematologisk remissionsinducerande behandling ska oralkirurgiska ingrepp, parodontal och endodontisk behandling tillåtas primärläka innan patienten når för låga granulocyt- och trombocytvärden. I praktiken innebär detta att behandlingen måste ske senast 10 dagar innan de låga blodvärdena uppnås. Om detta inte är möjligt, såsom vid akuta leukemier, bör man avstå från radikal behandling och endast genomföra lokala åtgärder i syfte att förbättra munhygien. Resterande dentala behandlingar kan i regel skjutas upp till återhämtningsfasen efter inledande cytostatikabehandling.

Om dentala infektioner skulle uppstå under den inledande behandlingsfasen kan extraktioner i de flesta fall genomföras utan komplikationer. Exkavering av karies genomförs endast om det föreligger risk för endodontiska problem. Endodontisk behandling i detta skede är sällan indicerad och genomförs endast vid akuta infektioner.

Traumaeliminering genom tillslipning av tänder och fyllningsmaterial är okomplicerade åtgärder som förhindrar sår i munslimhinnan med åtföljande risk för bakteriemi.

Inflammatoriska förändringar i den orala slimhinnan, orala mukositer, kan orsakas av kemoterapi och strålbehandling mot huvud- och halsområdet. Vid kemoterapi

som resulterar i ökad blödnings- och infektionsbenägenhet bör lokalt vårdprogram beaktas. Tillgång till sådana program finns alltid på sjukhustandvårdskliniker vid landets akutsjukhus. Det finns rapporter som visar att klorhexidin och tuggning av is under kemoterapi kan minska utvecklingen av mukositer (19).

I övrigt ska mukositbehandlingen främst inriktas på att upprätthålla en god munhygien. Detta genomförs morgon och kväll med hjälp av en extra mjuk tandborste och tandkräm utan natriumlaurylsulfat. Patienten ska även skölja med natriumfluorid (NaF)-lösning, 0,05%, 2 gånger/dag. För strålbehandlade patienter rekommenderas NaF-lösning, 0,2%, 1 gång/dag, pga ökad kariesbenägenhet.

Vid symptom från slemhinnan kan 10 ml benzydaminlösning 1,5 mg/ml eller lidokainhydrokloridlösning 20 mg/ml användas i lokalbedövande syfte. Om patienten har seg och trädig saliv kan man skölja med bromhexin, oral lösning 0,8 mg/ml, 4 ml 3 gånger/dag. Vid svampinfektioner och muntorrhet hänvisas till avsnittet Orala svampinfektioner, s 786, respektive avsnittet Muntorrhet, s 792.

Diabetes

Parodontit är vanligare vid både typ 1- och typ 2-diabetes. Risken ökar avsevärt vid instabila glukosvärden och rökning. Parodontit kan förmodligen i sin tur orsaka hyperglykemi. Beträffande karies är det däremot tveksamt om diabetes orsakar försämringar. Genom optimering av den orala hygien kan man minimera de orala komplikationerna vid diabetes. Munhåla och tänder hos en icke välinställd diabetespatient bör regelbundet undersökas.

Antibiotikaprofylax vid ingrepp i munhålan

Nyttan av antibiotikaprofylax till olika patientgrupper i samband med tandbehandlingar är ständigt debatterad i Sverige och i andra länder och rekommendationerna revideras relativt ofta. Det finns därför anledning att kontinuerligt följa Läkemedelsverkets rekommendationer. Det råder dock konsensus om att god tandhälsa och god

Terapirekommendationer – Patienter som kan vara aktuella att erhålla antibiotikaprofylax före odontologiska ingrepp (20)**En helhetsbedömning på individnivå måste alltid göras av patientens behov av antibiotikaprofylax före odontologiska ingrepp**

Patienter med gravt nedsatt immunförsvar ^a	Antibiotikaprofylax rekommenderas vid följande invasiva odontologiska ingrepp: <ul style="list-style-type: none">• tandextraktion• subgingival depuration ("tandstensskrapning")• dentoalveolär kirurgi.
Patienter med locus minoris resistentiae	Antibiotikaprofylax rekommenderas vid benskadande odontologiska ingrepp vid följande tillstånd med risk för käkbensnekros: <ul style="list-style-type: none">• högdosstrålbehandlat käkben• cancerpatienter som behandlas, eller har behandlats, med bisfosfonat intravenöst.
Patienter som nyligen erhållit ledprotes (inom 3 månader postoperativt) om samtidigt flera andra riskfaktorer föreligger och om ingreppet inte kan skjutas upp	Antibiotikaprofylax kan övervägas inför tandextraktion, subgingival depuration ("tandstensskrapning") och/eller dentoalveolär kirurgi.

a. Med gravt nedsatt immunförsvar avses:

- Lågt antal neutrofila granulocyter, $< 1,0 \times 10^9/L$. Patienter med ett mycket lågt antal neutrofila granulocyter ($< 0,5 \times 10^9/L$) bör behandlas av specialisttandläkare/sjukhustandläkare.
- Defekt granulocytfunktion, t ex myelodysplastiskt syndrom och ärftlig kronisk granulomatös sjukdom.
- Pågående tung immunsuppressiv behandling.

munhygien minskar risken för hematogen spridning av bakterier från munhålan, vilket är av större betydelse än att använda antibiotika i profylaktiskt syfte. Det stora flertalet individer behöver inte antibiotikaprofylax i samband med tandvård, men för vissa patientgrupper med en ökad risk kan det vara aktuellt, se Terapirekommendationerna. Det är dock den sammanvägda bedömningen av patientens samtliga odontologiska och medicinska riskfaktorer som är avgörande för om antibiotikaprofylax är motiverad (20).

Käkbensnekros relaterade till bisfosfonater, biologiska läkemedel och proteinkinashämmare

Det är känt att bisfosfonater kan orsaka käkbensnekros (ONJ). Dessa uppkommer oftast efter trauma men spontan uppkomst har också rapporterats. ONJ förekommer framför allt hos patienter som får intravenös behandling med bisfosfonater pga myelom, bröstcancer eller annan cancer med skelettkomplikationer. Dessa patientkategorier ska före intravenös behandling med bisfosfonater genomgå tandläkarbedömning (www.sfhem.se/riktlinjer)

i syfte att eliminera faktorer som senare kan bidra till uppkomsten av ONJ. Bland annat bör infektionsfoci saneras och tandextraktioner utföras vid behov innan behandling inleds. Eventuella extraktionsalveoler ska vara läkta och patienten ska ha besökt tandhygienist för förebyggande behandling. God tandvård rekommenderas under behandlingsperioden.

Även ONJ efter peroral administration har rapporterats men i förhållande till den omfattande användningen av bisfosfonater är detta antal mycket litet och påverkar inte indikationen att sätta in bisfosfonat för att förebygga frakturer. När det gäller patienter med en komplex medicinsk bakgrund (svårinställd diabetes, svår reumatoid artrit, högdos steroider) bör man dock överväga utredning hos tandläkare innan oral administreringen av bisfosfonater påbörjas i syfte att eliminera faktorer som senare kan bidra till uppkomsten av ONJ.

Sällsynta fall av ONJ har även rapporterats i kliniska studier för patienter som medicinerat med denosumab, bevacizumab, sorafenib och sunitinib. Denosumab är en human monoklonal antikropp (IgG2) som hämmar såväl bildningen av osteoklaster som deras funktion och överlevnad, vilket

leder till att benresorptionen minskar i kortikalt och trabekulärt ben. Bevacizumab, sorafenib och sunitinib påverkar angiogenesen. ONJ har rapporterats i kliniska studier hos patienter med framskriden cancer som behandlats med dessa läkemedel. Kända riskfaktorer för ONJ innefattar cancerdiagnos med benlesioner, samtidiga behandlingar (t ex kemoterapi, angiogeneshämmande biologiska läkemedel, kortikosteroider, strålbehandling mot huvud och hals), dålig munhygien, tandextraktioner och samtidiga sjukdomar (t ex anemi, koagulopati, infektion) och tidigare behandling med bisfosfonater. Före behandling med dessa läkemedel av patienter med samtidiga riskfaktorer bör en tandläkarundersökning och lämplig preventiv behandling övervägas.

Se också kapitlet Osteoporos och frakturprevention, avsnittet Bisfosfonater, s 620.

Blödningsrisk

En ökad fibrinolytisk aktivitet är den vanligaste orsaken till blödning efter oralkirurgiskt ingrepp. Medicinering med ASA och NSAID-preparat kan också förlänga blödningstiden. ASA-preparat i doser om 75 eller 160 mg/dag behöver dock inte seponeras. Noggrann slutning av sårkanter och kompression är de viktigaste åtgärderna för att förhindra blödningskomplikationer. Andra defekter i hemostasen bör handläggas efter kontakt med koagulationsexpertis.

Vid AVK-behandling med kumarinpreparat eftersträvas bibehållande av den aktuella medicineringen. Okomplicerade tandextraktioner kan genomföras vid INR-värden < 3,0, medan mer komplicerade ingrepp fordrar nivåer < 2,2.

För att främja den sekundära hemostasen är det viktigt att sårområdet tamponeras med koagulationsbefrämjande material som t ex Surgicel, Tissufleece, Lyostypt etc. Sårkanterna ska därefter primärsutureras. Kompression med kompress indränkt i lösning med tranexamsyra (Cyklokapron brus-tablett, 1 g upplöst i 5 ml vatten) kan med fördel göras initialt – därefter sköljning i 2–3 minuter 4 gånger/dag i minst 2–3 dagar, helst 1 vecka. (Se även kapitlet Venös tromboembolism och medel mot trombos, avsnit-

tet Ingrepp på antikoagulerad patient, s 282.) Vid postoperativ värk bör i första hand paracetamol användas.

Muntorrhet

Muntorrhet orsakar tand- och slemhinneproblem med nedsatt livskvalitet som följd. Eftersom födointag ger obehag, sveda och en brännande smärta i orala slemhinnor kan följden bli nedsatt näringsstatus. Med xerostomi avses subjektiv muntorrhet medan hyposalivation avser objektivt verifierad muntorrhet. Muntorrhet används i allmänna ordalag för båda begreppen.

Muntorrhet kan orsakas av förlust av, eller negativ påverkan på, fungerande spottkörtlar. Sjögrens syndrom och strålbehandling är exempel på tillstånd som ger förlust av körtelvävnad medan läkemedel (se Faktaruta 3 s 793), anorexi/bulimi, diabetes mellitus, njursvikt och elektrolyt- och vätskebalansrubbningar kan ge upphov till minskad sekretion från en i övrigt frisk körtel. Det bör framhållas att nyare läkemedel vid urininkontinens, urologiska spasmolytika som t ex oxybutynin, ger muntorrhet som biverkning i ca 10% av fallen. Minskad salivproduktion kan även ses som ett fysiologiskt svar vid adrenergt påslag, t ex vid stress, ångestsyndrom och depression. Munandning och dehydrering är andra orsaker till muntorrhet.

Tandläkare kan undersöka salivsekretionshastigheten. Vilosekretion < 0,1 ml/minut och stimulerad sekretion < 0,7 ml/minut är objektiva fynd på hyposalivation.

Tandvårdsstödet omfattar det tandvårdsbehov som väsentligt ökat till följd av sjukdom som orsakar muntorrhet. Det innebär att behovet väsentligt ska överstiga normalt behov hos en frisk patient i samma ålder och med motsvarande tandstatus. Endast åtgärder som har samband med sjukdomen omfattas och endast tandvårdsbehov som uppstått efter fastställd diagnos.

Muntorrhet är dock patientens subjektiva upplevelse och även vid normal sekretion kan patienten känna sig torr i munnen. Detta kan bero på en ändrad salivsammansättning med ett minskat proteininnehåll.

Vanliga orsaker till muntorrhet**Minskad salivsekretion till följd av**

Strålbehandling

Kirurgiska ingrepp på spottkörtlarna

Patologiska tillstånd i spottkörtlarna

Stopp i spottkörtelgångarna (infektion, tumör, aplasi)

Läkemedel

Det finns flera hundra preparat som kan orsaka muntorrhet. De vanligaste preparatgrupperna är

Antikolinergika

Diuretika

Neuroleptika

Tricykliska antidepressiva

Opioider

Läkemedel mot Parkinsons sjukdom

Antiaritmika

Dehydrering orsakad av

Anorexi

Diarré

Feber

Oxygenbehandling

Munandning

Kräkningar

Polyuri

Blödningar

Sväljningssvårigheter

Depression och ångest

Salivstimulerande- och saliversättningsmedel används vid behandling av muntorrhet. Innan sådana medel sätts in bör man överväga en ändrad medicinering och rehydrering. Hos äldre räcker det ofta inte att ta bort ett specifikt läkemedel utan utsättande av flera medel kan behövas. Vid kvarvarande funktion i körtelvävnaden är salivstimulerande medel förstahandsalternativ. Preparat som innehåller buffrad äppelsyra och fluor har här ett användningsområde. Några studier visar även på bra behandlingseffekt med pilokarpin (Salagen tabletter 5 mg 3–4 gånger/dag i någon månad och därefter utvärdering). Detta gäller även vid muntorrhet orsakad av strålbehandling.

I palliativ vård är opioidbehandling vanlig orsak till muntorrhet, liksom munandning och dehydrering. Här används även krossad is och sockerfri sur saft (citron). Vid avsaknad av stimulerbar körtelvävnad är

patienten hänvisad till saliversättningsmedel som är baserade på olika typer av växtoljor, t ex linfröolja, jordnötsolja, jättenattljusolja och solrosolja. Behandling är särskilt viktig vid strålinducerad muntorrhet. Saliversättningsmedel som bl a innehåller natriumfluorid och xylitol finns att tillgå.

Senare artiklar ger inget stöd för att amifostin (licenspreparat) skulle ha någon positiv effekt vid oral mukositis.

Halitosis

Uppskattningsvis har 25–30% av världens befolkning dålig andedräkt, halitosis, i varierande grad (21). Att ha dålig andedräkt ger ofta upphov till ett socialt och psykologiskt handikapp. Orsaken till dålig andedräkt återfinns till ca 90% i munhålan (oral halitosis). Anaeroba mikroorganismer metaboliserar födoämnesrester och vid nedbrytningen bildas flyktiga svavelföreningar. Tungans ovansida erbjuder en miljö där mikroorganismerna lätt kan etablera sig och patienter med parodontit uppvisar en högre förekomst av tungbeläggningar jämfört med parodontalt friska patienter. Det finns även ett antal personer som lider av en högt utvecklad rädsla för att de har dålig andedräkt, s k halitofobi. Detta gäller framför allt yngre patienter.

Orsaken till s k extraoral halitosis kan vara sjukdomar i luftvägarna (t ex kronisk sinuit, lunginflammation eller cancer i luftvägarna/lungorna), leversjukdomar eller diabetes. Skillnaden mellan intra- och extraoral halitosis kan avgöras genom att patienten växlande blåser ut andningsluft genom näsan och munnen. Extraoral halitosis bör utredas av allmänläkare.

På marknaden finns idag ett antal skölj-lösningar och sugtabletter. Vissa metalljoner, t ex zink, kan effektivt reducera halten halitosis. Vissa antibakteriella medel, som t ex klorhexidin och cetylpyridinklorid, har också en positiv effekt. Eftersom zinkjoner (ingår i t ex SB12) och antibakteriella agens verkar genom olika mekanismer anses en kombination av dessa komponenter kunna ha en synergistisk effekt mot flyktiga svavelföreningar.

När det gäller halitofobi är det mycket viktigt att visa stor förståelse för patientens

problem. Det kan vara lämpligt att låta någon oberoende person göra dagliga registreringar av patientens andedräkt under någon vecka. De patienter som fortsatt upplever sig ha en besvärande halitosis trots att en sådan inte är objektivt verifierbar bör utredas av psykiatriker.

Palliativmedicinska synpunkter

Se även kapitlet Palliativ vård, s 914.

Hos mycket svårt sjuka patienter, kanske nedsövda för IVA-vård, är god mun- och tandvård lika viktigt som t ex dekubitusprofylax. Tendensen idag är ökande enteral nutrition med sonder passerande näsa och svalg. Vid tillfrisknandet behöver patienten i högsta grad sina tänder för rehabiliteringen. Under sjukdomstiden ska infektion via munhåla och tänder förhindras. Tänderna får inte skadas. En svårt sjuk eller döende patient ska inte irriteras av tandbeläggningar. Även vid infektionsrisk eller blödningsrisk ska tänderna rengöras och andra orala beläggningar (t ex på tungan) avlägsnas.

Tandborstning och munrengöring görs minst 2 gånger/dag. Läpparna smörjs med vaselin för att förhindra sprickbildning. Lösa och skadade tänder bör föranleda tandläkarkonsult för temporära åtgärder. Vid muntorrhet behövs än mer frekvent munvård, fuktad rumsluft, saliversättningsmedel osv. Vid koagulationsrubbningar med blodutgjutningar i munhålan bör åtgärder mot grundorsaken insättas. Ibland kan lokalbehandling med tranexamsyralös-

ning på kompresser användas – baddas mot lättblödande område (se under rubriken Blödningsrisk, s 792).

Inom palliativ vård är god funktion i munhåla och tänder viktigt för näringsintag den naturliga vägen. Till god livskvalitet hör att kunna njuta av mat och måltider. Ibland kan smakbehov tillfredsställas oralt i sen palliativ fas eller nära döden, särskilt vid demens och slaganfall, genom att via munnen bereda njutning om än bara för en stund. Förlamningstillstånd i ansiktet och halsregionen kan leda till nedsatt motorik varvid matrester och läkemedel blir kvar i munhålan. Kvarvarande tabletter kan leda till fula frätskador, och bitsår kan uppstå pga nedsatt känsel i läppar, tunga och kinder. Omhändertagandet syftar till att optimera välbefinnande och förhindra skador på tänder och slemhinnor. Följande är särskilt viktigt att beakta:

- Håll läppar och munslemhinnor rena, mjuka och intakta
- Ta bort plack och beläggningar minst 2 gånger/dag och efter varje födointag
- Minska obehag och smärta samt öka/upprätthåll födointaget peroralt
- Se till att protesers funktion optimeras
- Ge fluorprofylax (natriumfluorid 0,2% lösning, 10 ml för sköljning 1–2 gånger/dag)
- Minska psykologisk irritation och social isolering.

Terapirekommendationer – Sammanfattning

Diagnos	Läkemedel	Kommentar
Recidiverande aftös stomatit (RAS)		Vid RAS bör man ha i åtanke att koppling kan finnas till IBD och Behçets syndrom.
	Tandkräm	Zendium tandkräm, Zendium munskölj med fluor, enzymer och xylitol, Sinafin tandkräm
	Klortetracyklin pulver	Innehållet i en kapsel (250 mg) löses i 15 ml vatten för munsköljning 1–2 minuter 4 gånger/dag – spotta ut och skölj efter med vatten. Högst 4 dagars användning.
	Klobetasolpropionat munhålepasta Triamcinolon munhålepasta	Appliceras 2 gånger/dag med tops när prodromalsymtom uppstår
	Talidomid	Kan övervägas vid svår aftös stomatit

Terapirekommendationer – Sammanfattning

Diagnos	Läkemedel	Kommentar
Oral lichen planus		Icke-symtomgivande förändringar behandlas inte. Amalgam som ligger i kontakt med symtomgivande förändringar bör bytas ut till ädlare material. Symtomgivande förändringar i gingivan genomgår först professionell rengöring.
	Klobetasolpropionat munhålel Triamcinolon munhålel	Vid kvarstående symtom i gingivan eller andra lokaliseringar används klobetasolgel 2–5 ml 2 gånger/dag i 2 veckor. Antimykotisk behandling ska då ges 2 gånger/dag. Behandlingen trappas ned enligt schema (se vidare avsnittet Oral lichen planus, s 784).
Oral slemhinne-pemfigoid		Ögonengagemang ska uteslutas. Förändringar i gingivan genomgår först professionell rengöring.
	Klobetasolpropionat munhålel Triamcinolon munhålel	Vid kvarstående symtom appliceras klobetasolgel och ges antimykotisk profylax på samma sätt som ovan angetts för oral lichen planus.
Orala leukoplakier/erytroplakier		Alltid biopsi för ställningstagande till dysplasi-grad. Kirurgiskt avlägsnande om möjligt. Regelbundna kontroller oavsett resultatet av det kirurgiska ingreppet. Erytroplakier är ett särskilt observandum, pga hög maligniseringsgrad.
Herpetisk gingivostomatit	Klorhexidin Lidokain Benzydamin	Primärinfektion av HSV 1. Vanligtvis endast adekvat vätsketillförsel och utspädd klorhexidinlösning för att undanröja sekundärinfektion. Lokalanestetikum för ytanestesi kan vara motiverat.
	Aciklovir	Vid svårare infektioner kan peroral behandling med aciklovir övervägas (8,9). Den första dosen bör tas så tidigt som möjligt i sjukdomsförloppet, helst redan i prodromalstadiet eller då lesioner börjar uppträda. Vuxna och barn > 2 år: 200 mg 5 gånger/dag. Barn 3 månader–2 år: 100 mg 5 gånger/dag. Behandlingen ges i 5–10 dagar beroende på infektionens svårighetsgrad.
Herpes labialis	Aciklovir Penciklovir	Reaktivering av HSV 1. Vuxna och barn från 12 år: Krämen appliceras var 4:e timme (aciklovir) alternativt med ca 2 timmars intervall (penciklovir) under den vakna delen av dygnet. Behandlingen ska pågå i 4 dagar och påbörjas så snart som möjligt efter symptomdebut.
	Aciklovir + hydrokortison	Krämen med aciklovir + hydrokortison ska appliceras 5 gånger/dag (ungefär var 3–4:e timme), under den vakna delen av dygnet, i 5 dagar.
Herpetisk stomatit och herpes zoster	Aciklovir	Peroral behandling bör sättas in tidigt, inom 72 timmar från den första blåsans uppträdande. Vuxna: 800 mg 5 gånger/dag. Dosen ges var 4:e timme under den vakna delen av dygnet. Behandlingen bör pågå i minst 7 dagar.

Terapirekommendationer – Sammanfattning

Diagnos	Läkemedel	Kommentar
Orala candidoser		Behandling ska inte inledas utan att man först försökt att identifiera den predisponerande faktorn.
	Nystatin oral suspension	Vanlig dos för vuxna, barn och spädbarn är 1–3 ml 4 gånger/dag i 14 dagar. Mixturen hålls kvar i munnen så länge som möjligt innan den sväljs. Till spädbarn kan mixturen ges dropvis eller spädas med lite vatten och penslas i munnen.
	Amfotericin B sugtabletter 10 mg (licenspreparat; Fungizone, Bristol Myers Squibb eller Ampho-moronal, Dermapharm)	Vanlig dos är 1 sugtablett 4 gånger/dag. Låt sugtabletten långsamt smälta i munnen efter måltid och på kvällen. Ska inte ges till muntorra patienter.
	Flukonazol kapslar	Ges i dosen 50 mg 1 gång/dag i 14 dagar. Lämpligt att använda vid hyperplastisk candidos och vid låg följsamhet till lokal behandling. Obs interaktion med warfarin.
Angulär cheilit		Infektionen drabbar oftast patienter med torr hud som predisponerar för sprickbildning i munvinklarna. Oftast blandinfektion av svamp och stafylokokker. Mjukgörande salva bör användas efter utläkning.
	Hydrokortison + mikonazol	Stryk ut krämen i munvinklarna tunt 2 gånger/dag i 14 dagar med hjälp av tops.
	Retapamulin salva 1%	Ett tunt lager av salvan appliceras på det angripna hudområdet 2 gånger/dag i 5 dagar.
Protesstomatit		Proteshygien är viktig och speciell protesborste är att rekommendera. Protesen bör inte användas nattetid.
	Nystatin oral suspension	1–3 ml Mycostatin oral suspension 100 000 IU/ml 4 gånger/dag i 14 dagar. Mixturen hålls kvar i munnen så länge som möjligt innan den sväljs. Protesen ska vara uttagen. Alternativt kan suspensionen penslas ut i protesen med tandborste innan insättandet.
Karies		Kariesprevention ska alltid anpassas individuellt och vid förhöjd kariesrisk och/eller aktivitet kombineras med orsakstudredning.
	Natriumfluorid (NaF)	<p>Basprofylax: Fluortandkräm i samband med tandborstning. Fluorpreparat till barn < 12 år ska förskrivas på recept. Rekommenderad daglig dos: barn 3–6 år: 0,5 mg, 7–12 år: 0,75 mg och barn ≥ 13 år: 1,5 mg.</p> <p>Hög kariesaktivitet: Fluortandkräm (5 000 ppm fluorid) i samband med tandborstning efter måltid. Rekommenderad daglig dos barn ≥ 13 år och vuxna: 4 cm tandkräm (6–10 mg fluor) fördelat på 2 tandborstningstillfällen. Efter rekommendation av tandläkare.</p>
Pulpit	NSAID + paracetamol + kodein Morfin, ketobemidon	Analgetika ska användas till dess att odontologisk behandling finns tillgänglig. Vid kraftig smärtpåverkan kan stark opioid övervägas. Lokalanestetika kan också användas för smärtlindring.

Terapirekommendationer – Sammanfattning

Diagnos	Läkemedel	Kommentar
Parodontal abscess (22)	Klorhexidin	Klorhexidinspolning av tandköttsfickan samt borttagande av subgingival tandsten och bakterieplack.
	Penicillin V + metronidazol	Vid allmänpåverkan ges penicillin V, 1,6 g 3 gånger/dag, i kombination med metronidazol, 400 mg 3 gånger/dag, i 5–7 dagar. Metronidazol bör läggas till om behandlingseffekten uteblir efter 2 dagars behandling med penicillin V. Vid verifierad penicillinallergi används klindamycin, 150 mg 3 gånger/dag, i 5–7 dagar.
Parodontit (22)		Egenvård med tandborste, tandsticka och tandtråd kombinerad med professionellt avlägsnande av bakterier och tandsten är förstahandsåtgärd.
	Klorhexidin	Vid eftersatt egenvård är användande av klorhexidinpreparat indicerat.
	Penicillin V + metronidazol	Vid snabbt förlöpande parodontit, s k aggressiv parodontit, bör systemisk antibiotika sättas in efter mikrobiologisk diagnostik: Penicillin V, 1,6 g 3 gånger/dag, i kombination med metronidazol, 400 mg 3 gånger/dag, i 5–7 dagar (se aktuellt textavsnitt). Vid verifierad penicillinallergi används klindamycin, 150 mg 3 gånger/dag, i 5–7 dagar.
Svåra odontogena infektioner (22)	Penicillin V + Metronidazol	Infektionstillstånd av odontogent ursprung med allmänpåverkan där kirurgisk behandling bör kombineras med antibiotika: Penicillin V, 1,6 g 3 gånger/dag, i kombination med metronidazol, 400 mg 3 gånger/dag, i 7 dagar. Vid verifierad penicillinallergi används klindamycin, 150 mg 3 gånger/dag, i 5–7 dagar.
Antibiotika-profylax till riskpatienter	Amoxicillin	Peroralt amoxicillin 2 g (50 mg/kg kroppsvikt till barn). Vid penicillinallergi rekommenderas kapslar klindamycin 600 mg (15 mg/kg kroppsvikt till barn). I båda fallen ges behandlingen som engångsdos 60 minuter före ingreppet (20). Se även Terapirekommendationerna – Patienter som kan vara aktuella att erhålla antibiotikaproylax före odontologiska ingrepp, s 791.
Blödningsbenägenhet vid AVK-behandling	Tranexamsyra	Kompression med tranexamsyralösning (brustablett 1 g i 5 ml vatten, alternativt 10 ml oral lösning 100 mg/ml). Lösningen kan även användas för sköljning i 2–3 minuter 4 gånger/dag i minst 2–3 dagar, helst 1 vecka.
Muntorrhet, för salivstimulering	Pilokarpin	Efter strålbehandling vid cancer i huvud-halsområdet: Initial dos för vuxna är 1 tablett 3 gånger/dag. Vid Sjögrens syndrom: Rekommenderad dos för vuxna är 1 tablett 4 gånger/dag.
	Natriumfluorid tuggummi, sugtabletter	0,25 mg F, 1 tuggummi 6 gånger/dag till vuxna och barn > 12 år. 0,50 mg F, 1 sugtablett 3 gånger/dag till vuxna och barn > 12 år.

Terapirekommendationer – Sammanfattning

Diagnos	Läkemedel	Kommentar
För saliv- ersättning	Natriumfluorid (NaF) Pilokarpin Flera handelsvaror (t ex tuggummi, munspray och tabletter, finns att köpa på t ex apotek) Saliversättningsmedel med natriumfluorid APL, munhålelösning 0,02%	Flera olika preparat finns att få via apoteket. Läpparna bör samtidigt smörjas med mjukgörande preparat.

Rutiner bör finnas för regelbunden undersökning och vård av munhåla och tänder. Enkla medel duger långt: daglig tandborstning med mjuk-medium liten tandborste och tandkräm utan natriumlaurylsulfat.

Proteser rengörs och förvaras över natten i antiseptisk lösning, t ex klorhexidinlösning 1–2%. Vid sänkt medvetandegrad kan rengjorda proteser förvaras under en längre tid i en torr proteskopp. Avmagrade patienter bör särskilt observeras med avseende på protesanpassning. Nystatin i vattenlösning kan frysas och användas som "iskross" att suga på. Beläggningar tas bort med grundlig rengöring, tungan kan t ex borstas med mjuk tandborste så att beläggningar som inte är orsakade av svampväxt avlägsnas.

Smärtor

Smärtor kan lindras med lokalbehandling – lidokain spray var 4:e timme. Man kan även pröva med suspension av paracetamol (krossad tablett för munsköljning) eller ASA (tablett krossad och suspenderad i grädde). Benzydamin är ett alternativ utan större smakpåverkan. Evidensgraden är dock låg för dessa behandlingsmetoder.

Vid extremt svår smärta kan opioider krävas, förslagsvis morfintabletter, och vid benmargstransplantation ges oftast systemisk patientkontrollerad intravenös morfinbehandling kontinuerligt.

Referenser

1. Coli P, Jontell M, Hakeberg M. The effect of a dentifrice in the prevention of recurrent aphthous stomatitis. *Oral Health Prev Dent.* 2004;2:133–41.
2. Fridh G, Koch G. Effect of a mouth rinse containing amyloglucosidase and glucose oxidase on recurrent aphthous ulcers in children and adolescents. *Swed Dent J.* 1999;23:49–57.
3. Lo Muzio L, della Valle A, Mignogna MD, et al. The treatment of oral aphthous ulceration or erosive lichen planus with topical clobetasol propionate in three preparations: a clinical and pilot study on 54 patients. *J Oral Pathol Med.* 2001;30:611–7.
4. Henricsson V, Axell T. Treatment of recurrent aphthous ulcers with Aureomycin mouth rinse or Zendium dentifrice. *Acta Odontol Scand.* 1985;43:47–52.
5. Lynde CB, Bruce AJ, Rogers RS 3rd. Successful treatment of complex aphthosis with colchicine and dapsone. *Arch Dermatol.* 2009;145:273–6.
6. Scully C. Clinical practice. Aphthous ulceration. *N Engl J Med.* 2006;355:165–72.
7. Al-Hashimi I, Schifter M, Lockhart PB, et al. Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: diagnostic and therapeutic considerations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103 Suppl S25 e1–12.
8. Brennan M, Migliorati CA, Lockhart PB, et al. Management of oral epithelial dysplasia: a review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103 Suppl S19 e1–12.
9. Ducoulombier H, Cousin J, Dewilde A, et al. [Herpetic stomatitis-gingivitis in children: controlled trial of acyclovir versus placebo]. *Ann Pediatr (Paris).* 1988;35:212–6.

10. Amir J, Harel L, Smetana Z, et al. Treatment of herpes simplex gingivostomatitis with aciclovir in children: a randomised double blind placebo controlled study. *BMJ*. 1997;314:1800–3.
11. Zakrzewska JM, Forssell H, Glenny AM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;1:CD002779.
12. Orlando B, Manfredini D, Salvetti G, Bosco M. Evaluation of the effectiveness of biobehavioral therapy in the treatment of temporomandibular disorders: a literature review. *Behav Med*. 2007;33:101–18.
13. Lupoli TA, Lockey RF. Temporomandibular dysfunction: an often overlooked cause of chronic headaches. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2007;99:314–8.
14. Att förebygga karies (2002). Report No.: 161: SBU. www.sbu.se
15. Bascones MA, Aguirre UJM, Bermejo FA, Blanco CA, Gay-Escoda C, González-Moles MA, et al. Consensus statement on antimicrobial treatment of odontogenic bacterial infections. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004;9:369–76, 363–9.
16. Ylijoki S, Suuronen R, Jousimies-Somer H, et al. Differences between patients with or without the need for intensive care due to severe odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg*. 2001;59:867–72; discussion 872–3.
17. Tandvårdsförordning – SFS-nummer 1998:1338. 1998. <http://lagen.nu/1998:1338>.
18. Besvär relaterade till amalgam. Stockholms läns landsting. www.viss.nu
19. Sorensen JB, Skovsgaard T, Bork E, Damstrup L, Ingeberg S. Double-blind, placebo-controlled, randomized study of chlorhexidine prophylaxis for 5-fluorouracil-based chemotherapy-induced oral mucositis with nonblinded randomized comparison to oral cooling (cryotherapy) in gastrointestinal malignancies. *Cancer*. 2008;112:1600–6.
20. Indikationer för antibiotikaprofylax i tandvården – ny rekommendation. Information från Läkemedelsverket. 2012;(23)5. www.lakemedelsverket.se
21. Zalewska A, Zatonski M, Jablonka-Strom A, Paradowska A, Kawala B, Litwin A. Halitosis – a common medical and social problem. A review on pathology, diagnosis and treatment. *Acta Gastroenterol Belg*. 2012;75:300–9.
22. Rekommendationer för antibiotikabehandling i tandvården. Information från Läkemedelsverket 2014;25(1):19–30. www.lakemedelsverket.se

För vidare läsning

23. Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011 – stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen. 2011. Artikelnummer: 2011-5-1. www.socialstyrelsen.se
24. Förebyggande behandling av inflammationer i munnen (oral mukositis) vid cancerbehandling. SBU. Publicerad 2012-02-21. www.sbu.se