

2019

# Tandvårdslistan

**Rekommenderade läkemedel**



**Läkemedelsrådet i Region Skåne**

Terapigrupp Odontologi

[www.skane.se/skanelistan](http://www.skane.se/skanelistan)

Skånes gemensamma lista för läkemedel inom tandvård är baserad på rekommendationer från Skånes terapi-grupp inom odontologi.

Inom de läkemedelsgrupper som även tas upp i Skåne-listan följer tandvårdsrekommendationerna denna. Övriga läkemedelsgrupper innehåller läkemedel som ska appliceras lokalt i munhålan eller på angränsande vävnader. Valet av läkemedel i dessa grupper har styrts av medicinsk dokumentation och erfarenhet, förpackningssortiment samt pris.

Substanser på Läkemedelsverkets utbyteslista vars patent löpt ut är markerade med <sup>1)</sup>.

För regler kring utbyte av läkemedel vid öppenvårds-  
apotek hänvisas till [www.tlv.se](http://www.tlv.se).

\*<sup>1)</sup> Rekommendationen avser generiska produkter (substansnamn + företagsnamn).

Riskläkemedel för äldre markeras med .

Tandvårdslistan finns också på  
[www.skane.se/skanelistan](http://www.skane.se/skanelistan)

Nästa nyreviderade lista utkommer 1 januari 2020.

**LÄKEMEDELSRÅDET I SKÅNE**

## INNEHÅLL

---

Rekommenderade läkemedel .....	4
Bakgrundsmaterial till rekommenderade läkemedel inom Tandvården .....	6
Medel mot karies .....	6
Muntorrhet .....	7
Medel för saliversättning .....	8
Medel för salivstimulering.....	9
Antiseptiska medel för lokal behandling .....	9
Medel för lokal behandling av munslemhinneförändringar .....	10
Medel för lokal smärtlindring .....	12
Medel vid svampinfektion .....	12
Medel för premedicinering.....	14
Medel vid bakteriell infektion.....	15
Medel vid smärta .....	19
Medel vid blödningskomplikation .....	19
Medel vid herpesvirusinfektion .....	20
Läkemedelsrelaterad käkbensnekros, MRONJ (Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws) .....	21
Terapigruppen Odontologi i Region Skåne .....	23

## Rekommenderade läkemedel

---

### ● Medel mot karies

*natriumfluorid*<sup>1)</sup> Dentan/Top Dent fluor

### ● Medel för saliversättning

*natriumfluorid* Saliversättningsmedel med natriumfluorid APL

### ● Medel för salivstimulering

*äppelsyra + fluor  
natriumfluorid* Xerodent  
Fluorette

### ● Antiseptiska medel för lokal behandling

*klorhexidin  
natriumfluorid +  
klorhexidin* Corsodyl/Hexident  
Natriumfluorid-  
klorhexidin APL

### ● Medel för lokal behandling av munslimhinneförändringar

*triamcinolon* Triamcinolon APL

### ● Medel för lokal smärtlindring

*benzydamin  
lidokain* Andolex, Coldamin  
Xylocain  
Lidokainhydroklorid i  
Oral Cleaner APL

### ● Medel vid svampinfektion

*flukonazol*<sup>1)</sup> Flukonazol\*<sup>1)</sup>  
*hydrokortison +  
mikonazol*<sup>1)</sup> Cortimyky/Daktacort





### ● Medel för premedicinering

Vuxna *oxazepam*<sup>1)</sup> Oxascand  
Barn *diazepam* Stesolid

● **Medel vid bakteriell infektion**

<i>penicillin V (fenoxi- metylpenicillin)</i> <sup>1)</sup>	Kåvepenin
<i>metronidazol</i>	Flagyl
<i>amoxicillin</i> <sup>1)</sup>	Amoxicillin <sup>*)</sup>
<i>klindamycin</i> <sup>1)</sup>	Dalacin
<i>fusidin</i>	Fucidin

● **Medel vid smärta**

<i>paracetamol</i> <sup>1)</sup>	Alvedon
<i>paracetamol oral lösning</i>	Alvedon
<i>ibuprofen tablett</i> <sup>1)</sup>	Ibuprofen <sup>*)</sup> 
<i>ibuprofen oral suspension</i>	Brufen 
<i>naproxen</i> <sup>1)</sup>	Naproxen <sup>*)</sup> 
<i>paracetamol + kodein</i> <sup>1)</sup>	Citodon 

● **Medel vid blödningskomplikation**

<i>tranexamsyra</i>	Tranexamsyra APL
---------------------	------------------

## Bakgrundsmaterial till rekommenderade läkemedel inom Tandvården

---

### Referenser:

[www.skane.se/skanelistan](http://www.skane.se/skanelistan)

#### ● Medel mot karies

Karies är en sjukdom som förekommer i alla åldrar. Den orsakas av bakterier som fäster på tandytorna. Vissa bakterier kan bryta ner socker i kosten och omvandla detta till mjölksyra. Detta medför en pH-sänkning som leder till att tandsubstansen löses upp. Risken för karies minskar om tänderna hålls rena och intaget av socker är begränsat. Saliven skyddar tänderna genom att bland annat spola bort och späda ut sockerlösningar och syror. Låg salivsekretion, t ex på grund av sjukdom eller läkemedelsbiverkning, dålig munhygien eller högt sockerintag medför ökad risk för karies.

Trots att det idag är känt hur kariessjukdomen uppkommer och hur den kan förebyggas är karies fortfarande ett hälsoproblem för många. Kariesangrepp drabbar framför allt de tandytor som är svårast att hålla rena, tuggytor och ytor mellan tänder, men också skarvar mellan lagning och tand. En lagad tand eller en tand försedd med krona löper alltid en risk att behöva lagas på nytt på grund av sekundärkaries.

Fluor används idag som ett förebyggande och terapeutiskt läkemedel mot karies. Effekten är lokal och beror på att fluor ger tandytan ett visst skydd mot demineralisering till följd av syraattack och underlättar remineralisering av initiala kariesskador. Fluor kan användas som egenvård och tillföras i form av tandkräm, lösning för munsköljning, dentalgel, sugtabletter eller tuggummin. Den karieshämmande effekten av fluor i tandkräm är väl dokumenterad och effekten är dosberoende. Tandkräm med högt fluorinnehåll (5000 ppm), t ex Duraphat, kan ha en bättre förebyggande effekt än vanlig fluortandkräm, (1000–1500 ppm). Även munsköljning med fluorlösning har en kariesförebyggande effekt och det har också visats att fluorsköljning har en tilläggseffekt vid daglig användning av vanlig fluortandkräm.

► Natriumfluoridlösning 0,2% har en bättre förebyggande effekt än natriumfluoridlösning 0,05%. Till patienter som inte kan skölja med fluorlösning och är i behov av tilläggsprofylax kan Duraphat tandkräm förskrivas på recept och innefattas då av läkemedelsförmånen. Behandling med fluorgel i specialanpassade skenor kan utföras som egenvård i hemmet. Metoden har en måttlig till hög förebyggande tilläggseffekt. När det gäller fluortabletter och fluor-tuggummin saknas vetenskapligt underlag för att bedöma den kariesförebyggande effekten. Tilläggseffekten vid daglig användning av fluortandkräm är sannolikt låg och preparaten har därför tagits bort från listan när det gäller medel mot karies.

För professionellt bruk, åt patienter som löper stor risk att utveckla karies, finns lack som innehåller fluor. Fluorlack penslas på tänderna och behandling 2–4 gånger årligen har visats ha en kariesförebyggande effekt på barn och unga vuxna.

Kariesaktiva patienter och patienter med hög kariesrisk bör informeras om tillgängliga fluorpreparat, utöver vanlig fluortandkräm, att använda för egenvård.

### **Rekommendation:**

Som fluorlösning för munsköljning rekommenderas **Dentan**. Som dentalgel för användning i skenor rekommenderas **Top Dent fluor** som är det enda preparatet med denna beredningsform.

### ● **Muntorrhet**

Hyposalivation innebär en ökad risk för karies och för inflammationer i munslemhinnan. Även andra besvär från munhålan såsom svårigheter att svälja, äta och tala, sveda, smakförändringar och svårigheter att använda eventuella tandproteser är vanliga. Besvären kan ibland vara så påtagliga att de försvårar ett normalt socialt umgänge. Muntorrhet kan behandlas med salivstimulerande preparat eller med saliversättningsmedel. Om salivkörtlarna kan aktiveras med salivstimulerande preparat bör sådana väljas i första hand. Saliversättningsmedel används framförallt till patienter som

är extremt muntorra.

### ● **Medel för salivstimulering**

Det finns tre preparat med indikationen salivstimulering: Salagen (aktiv substans pilokarpin), Xerodent (aktiv substans äppelsyra) och Fluorette (medicinskt tuggummi). Salagen ger salivsekretion genom att aktivera muskarinreceptorer på salivkörtlarna. Salagen kan förskrivas på indikation xerostomi på grund av strålbehandling mot huvud-halsområdet eller xerostomi på grund av Sjögrens syndrom. Salagen kan således förskrivas vid muntorrhet orsakad av atrofi av salivkörtlar. Innan behandling påbörjas är det lämpligt att mäta salivsekretionen. Om körtelfunktion helt saknas bör man välja saliversättningsmedel i stället för Salagen. Effekten av pilokarpin på salivflödet hos patienter som drabbats av muntorrhet till följd av strålbehandling mot salivkörtlarna eller Sjögrens syndrom har dokumenterats i ett flertal studier. Jämförande studier eller långtidsstudier avseende effekt på kariesutveckling och förekomst av oral candidos saknas emellertid. Salagen omfattas inte av den nuvarande förskrivningsrätten för tandläkare och kan därför inte rekommenderas på Tandvårdslistan. Om behandling med Salagen bedöms vara indicerad bör patienten hänvisas till sin läkare.

Xerodent innehåller äppelsyra som stimulerar smakreceptorer och därmed aktiverar salivationsreflexen. Effekten av Xerodent finns inte dokumenterad i publicerade studier men resultat från tillverkarens kliniska prövning visar att Xerodent ger en signifikant större salivsekretion än fluortabletter men inte mer salivsekretion än handelsvaran Salivin (sugtablett med äppelsyra). Xerodent har emellertid fördelar jämfört med Salivin eftersom det även innehåller fluor och kan förskrivas med rätt till högkostnadsskydd. Xerodent har varit restnoterat under en längre tid, men enligt företaget beräknas produkten återigen finnas tillgänglig under 2019.

Fluorette fluortuggummi bedöms ha en låg karieshämmande tilläggseffekt men preparatet är lämpligt vid muntorrhet eftersom tuggning är ett bra sätt att stimulera salivsekretionen.



För att förskriva Fluorette med rätt till högkostnadsskydd skall orsak till muntorrheten vara bakomliggande sjukdom eller läkemedelsbiverkan.

### **Rekommendation:**

Det finns tre preparat med olika verkningsmekanismer. Alla tre preparaten, **Salagen**, **Xerodent** och **Fluorette** rekommenderas.

### ● **Medel för saliversättning**

#### **Rekommendtion:**

Endast ett preparat kan förskrivas med rätt till högkostnads-skydd: Saliversättningsmedel med natriumfluorid APL munhålelösning 0,02%. Övriga saliversättningsmedel på marknaden är inte läkemedel och tas därför inte upp på denna lista.

### ● **Antiseptiska medel för lokal behandling**

Klorhexidin är ett antiseptiskt munvårdsmedel som bland annat kan användas vid pre- och postoperativ desinfektion vid oral och parodontal kirurgi och för temporär bakterie- och plackkontroll vid sjukdom, trauma, hög kariesaktivitet, gingivit och parodontit.

Hos patienter med gingivit har munsköljning med klorhexidinlösning visats kunna ge en ytterligare reduktion av inflammationen jämfört med enbart tandborstning.

Klorhexidin förekommer som lösning, gel och tandkräm. Som gel finns ett preparat, Corsodyl 1%. Som lösning finns Corsodyl 2 mg/ml och Hexident 1 mg/ml och 2 mg/ml. Hexident 1 mg/ml rekommenderas eftersom studier visat att den kliniska effekten av klorhexidin som munsköljningslösning bibehålles om man sänker koncentrationen från 2 mg/ml till 1 mg/ml. Samtidigt blir biverkningarna färre och lindrigare och smaken bättre. Vissa ämnen i tandkräm, t ex natriumlaurylsulfat, motverkar effekten av klorhexidin. Det är därför bäst att utföra klorhexidinbehandling tidigast 30 minuter efter tandborstning. Som alternativ, t ex till personer som p g a sjukdom eller funktionshinder behöver hjälp med att sköta sin munhygien, kan Natriumfluorid-klorhexidin APL

tandkräm 0,3% + 0,2% användas.

**Rekommendation:**

**Corsodyl, Hexident** och **Natriumfluorid-klorhexidin APL** tandkräm.

● **Medel för lokal behandling av munslemhinneförändringar**

Glukokortikoider för lokal behandling i munhålan kan förskrivas vid aftösa sår och oral lichen planus.

**Recidiverande aftös stomatit (RAS)**

Aftösa sår har ofta en typisk klinisk bild. Såren är runda och väldefinierade, täckta av ett gulaktigt fibrinlager, omgivna av en röd, inflammatorisk zon och mycket känsliga för beröring. De är ofta lokaliserade till icke keratiniserad, rörlig slemhinna (läppar, kinder, munbotten) eller till tungans slemhinna. RAS uppträder i tre olika former:

1. Mindre sår (minor aphthae) är enstaka sår som är mindre än 10 mm i diameter. De svarar för ca 85% av fallen och läker spontant utan ärrbildning på 7–14 dagar.
2. Större sår (major aphthae) är ovanliga (ca 10% av fallen). De är större, ofta över 10 mm i diameter, djupare och läker ofta med ärrbildning. Läkningstiden är 20–30 dagar.
3. Herpetiform RAS (herpetiform ulceration) är ovanligast (ca 5% av fallen) och förekommer som 20–100 st, små, millimeterstora sår som kan konfluera till större, oregelbundna sårbildningar. Läkning sker oftast inom 15 dagar och ärrbildning är vanligt.

Orsaken till RAS är inte klarlagd, men såren tycks kunna utlösas av mekaniskt trauma, psykisk stress och hormonella variationer (menstruation). Tillståndet kan också vara associerat med systemsjukdomar som Crohns och Behçets sjukdom, bristtillstånd (järn-, folat- eller vitaminbrist), celiaki samt överkänslighet mot vissa födoämnen.

Behandling med vissa typer av tandkräm, munsköljnings-

medel, spray, gel och lösning för lokal applikation (t ex Zendium, Sinaftin, Aftamed, Oralmedic) har i små och enstaka studier visat sig ge lindring hos en del patienter och någon av dessa handelsvaror brukar rekommenderas som förstahandsmedel.

Om detta inte hjälper kan lokal behandling med kortikosteroidpreparat provas. I enstaka studier har sårhäkning visats kunna påskyndas av sådan lokal behandling, men man har inte kunnat se någon effekt på incidensen av nya sår. Lindrigare fall kan behandlas med triamcinolon (grupp II-steroid), svårare fall bör remitteras till specialist.

### **Oral lichen planus (OLP)**

Oral lichen planus är en av de vanligaste intraorala inflammatoriska slemhinneförändringarna. Orsaken är inte känd. Förändringen kan bestå av vita, icke avskrapbara papler som ofta är sammanbundna med tunna linjer. Lesionen kan ha rodnade, erythematösa inslag och ibland också ulcerösa områden. Den vanligaste lokaliseringen är posterior i kindens slemhinna, ofta bilateralt. Lichenoida kontaktreaktioner (LKR) har ett kliniskt och histologiskt utseende som är identiskt med OLP och diagnoserna skiljer sig endast åt beträffande lokaliseringen av slemhinneförändringen. Vid LKR är denna lokaliserad i direkt anslutning till något specifikt tandlagningsmaterial. Vid denna typ av förändringar bör man överväga allergiutredning och selektivt materialbyte i stället för farmakologisk behandling.

Flera olika preparat har provats för palliativ lokal behandling av symtomgivande oral lichen planus, t ex kortikosteroider, cyklosporiner och retinoider. Symtomlindring efter behandling med triamcinolon (grupp II-steroid) och klobetasol (grupp IV-steroid) har rapporterats men placebokontrollerade studier saknas.

Icke symtomgivande förändringar behöver inte behandlas. Lokala kortikosteroider är förstahandsalternativ vid symptom. Man bör använda lägsta effektiva dos. Vid lindriga förändringar kan Triamcinolon APL munhålegel 0,1% eller mun-

hålepasta 0,1% användas. Svårare fall bör behandlas med Klobetasol APL munhålel 0,025 % vid specialistklinik eller i samråd med specialist.

**Rekommendation:  
Triamcinolon APL.**

● **Medel för lokal smärtlindring**

Det finns två typer av preparat för munsköljning vid smärttillstånd i munhåla och svalg. Lidokainhydroklorid i Oral Cleaner APL Munsköljvätska 5 mg/ml har lidokain som aktiv substans (Xylocain viskös oral lösning tillhandahålls inte längre). Andolex (munsköljvätska) och Coldamin (munhålespray) innehåller benzydaminklorid (1,5 mg/ml) som har både lokalanestetisk och antiinflammatorisk effekt. För enstaka smärtande sår kan Xylocain salva 5 % vara att föredra för att undvika den allmänna bedövningsskänsla som uppkommer vid munsköljning med lidokainlösning.

Effekten av benzydaminklorid har framför allt studerats i samband med strålningsinducerad oral mucositis vid cancerbehandling. I placebokontrollerade studier har benzydaminklorid visats förebygga eller minska förekomst av erytem, ulcerationer och smärta. Effekten beror sannolikt på substansens antiinflammatoriska egenskap.

Benzydaminklorid finns även som sugtablett, Zyx (3 mg). Eventuell effekt tycks inte vara dokumenterad i publicerade studier. Preparatet rekommenderas inte på listan.

Effekten av lokalanestesi med lidokain (oral lösning eller salva) är dåligt dokumenterad, men rekommendationen kan försvaras av att behandlingen är etablerad, billig och okomplicerad.

**Rekommendation:  
Andolex, Coldamin, Lidokainhydroklorid i Oral Cleaner APL munsköljvätska 5 mg/ml och Xylocain.**

● **Medel vid svampinfektion**

I munhålan förekommer svamporganismer i blastosporform

hos ca 50% av den vuxna befolkningen. Under vissa betingelser kan svampen utvecklas till hyfer vilket är sjukdomsframkallande stadium. Påvisande av hyfer i ytcellsavskrap är diagnostiskt för candidainfektion, oral candidos. För att en infektion ska uppstå krävs predisponerande lokala faktorer (muntorrhet, dålig munhygien, rökning, lokal behandling med steroidpreparat) eller systemiska faktorer (AIDS, strålbehandling, immunosuppressiv behandling, antibiotikabehandling, nutritionsbrist). Innan antimykotisk behandling påbörjas ska bakomliggande faktorer utredas och om möjligt åtgärdas. Munhygien och proteshygien ska optimeras. Om hygienåtgärder och andra åtgärder inte leder till utläkning kan antimykotisk behandling sättas in.

Tillgängliga substanser är nystatin (Nystimex) för lokal behandling och flukonazol (flera leverantörer) för systemiskt bruk. Nystatin för munsköljning kräver dosering 4 gånger/dag i 4–6 veckor.

Ett problem med nystatin är att patienten inte alltid orkar fullfölja behandlingen. För flukonazol är normaldosen en kapsel 50 mg dagligen i 7–14 dagar och en sådan behandling är billigare än lokal behandling med nystatin. Ett flertal mindre studier har visat att flukonazol är ett bra alternativ till nystatin.

Flukonazol väljs som förstahandsalternativ. **Man måste emellertid observera risken för interaktion med andra läkemedel.** Nystatin finns inte med på listan på grund av ett högt pris och complianceproblematik men kan ändå rekommenderas i vissa fall t ex vid stor risk för interaktion mellan flukonazol och andra läkemedel, till gravida eller till spädbarn. Vid candidainfekterade munvinkelragader med inflammatoriskt inslag kan kombinationspreparat (antimykotikum + mild glukokortikoid) användas.

Protesstomatit orsakas ofta av svampinfektion och är en vanlig indikation för antimykotisk behandling. Protesrelaterad candidos uppvisar oftast röda, erythematösa le-

sioner, men papillomatösa och pseudomembranösa candidoser kan också förekomma. Det är vanligt att svamporganismer etablerat sig i protesens basmaterial (slemhinnesida) vilket bör beaktas vid eventuell provtagning. Behandling ska alltid inbegripa protesen. Patienten ska instrueras i noggrann daglig proteshygien, gärna kombinerat med klorhexidinbehandling av protesen 2 ggr dagligen i 14 dagar. Ett alternativ till det senare kan vara att byta protesens basmaterial. Protesen ska inte användas när patienten sover. Vid svårbehandlad svampinfektion kan torr förvaring vara att föredra eftersom förvaring i rumstempererat vatten gynnar svamptillväxten. Av de studier som publicerats avseende farmakologisk behandling av protesstomatit har ingen kunnat visa någon skillnad mellan olika preparat. Oavsett vilket preparat man använder är risken för reinfektion stor efter avslutad behandling.

### **Rekommendation:**

**Flukonazol** (flera leverantörer).

Som kombinationsläkemedel rekommenderas hydrokortison + mikonazol (**Cortimyk/Daktacort**).

### ● **Medel för premedicinering**

Vid behov av premedicinering p g a oro inför tandbehandling rekommenderas oxazepam, som har en kortare halveringstid än diazepam. Lämplig dos för vuxna är 15 mg till kvällen dagen innan samt 15 mg 2 timmar före behandling. För äldre bör dosen sänkas till 5–10 mg. Oxazepam har inte samma amnesieffekt som diazepam, vilket kan vara en fördel i samband med fobibehandling.

För barn rekommenderas diazepam (Stesolid) eftersom oxazepam inte är studerat på denna patientgrupp. Vanlig dos för barn över 12 kg är 10 mg och för barn under 12 kg, 5 mg.

Vid behandling av barn med behandlingsomognad, ängslan eller funktionshinder kan sedering på kliniken vara ett alternativ. Vid sådan sedering rekommenderas midazolam, som är ett bensodiazepinderivat med kort tillslagstid och kort

halveringstid. Midazolam kan rekvireras från apoteket som oral lösning 1 mg/ml och som rektalgel 3 mg/ml. Tiden till effekt är 10–20 min och durationen är 30–50 min. Full vakenhet uppnås snabbt, i allmänhet inom 1–3 tim. Rekommenderad dos för barn är 0,4 mg/kg och maxdosen är 10 mg. Barn under 1 år eller under 10 kg och barn med allmänsjukdom (ASA 3 och 4) ska behandlas i samråd med anestesio- log. Vid premedicinering med midazolam ska andningsoxy- gen finnas tillgängligt. Vid sederingsbehov av vuxna patien- ter med midazolam rekommenderas att behandlingen sker i samråd med Sjukhustandvårdsklinik.

**Observera risken för interaktion med andra läkeme- del, se FASS.**

**Rekommendation:**

**Vuxna: Oxascand**

**Barn: Stesolid**

Från apotek kan följande beredningar rekvireras:

Midazolam APL oral lösning 1 mg/ml och Midazolam APL rektalgel 3 mg/ml.

● **Medel vid bakteriell infektion**

Rekommendationerna följer Skånelistan. För ytterligare in- formation, se "Bakgrundsmaterial till Skånelistans rekommendationer" [www.skane.se/skanelistan](http://www.skane.se/skanelistan).

Antibiotika inom tandvården kan ges som terapeutisk sys- temisk behandling, profylaktisk systemisk behandling eller lokal behandling.

**Terapeutisk systemisk behandling**

En odontogen infektion bör i första hand behandlas med dränage. Detta kan åstadkommas genom att rensa tandens rotkanal, genom att incidera eventuell submucös abscess, genom spolning (t ex vid pericoronit) eller genom att extra- hera den aktuella tanden. I de allra flesta fall behövs inte antibiotika. Antibiotika rekommenderas vid allmänsymtom (feber, sjukdomskänsla) och vid tecken på spridning av in- fektionen (svullna regionala lymfkörtlar, trismus, omfattan-

de extraoral svullnad). Vid dessa tillfällen bör antibiotika användas som tilläggsbehandling till dränage eller som enda behandling vid de tillfällen då det inte är möjligt att åstadkomma dränage.

### Preparat- och dosval

De flesta orala infektioner orsakas av en blandflora av bakterier och eftersom de flesta vanligtvis är penicillinkänsliga bör **penicillin V** (fenoximetylpenicillin) användas som förstahandspreparat. Kåvepenin har bredast sortiment, inklusive oral suspension. Vid terapisivikt kan metronidazol (Flagyl) användas som komplement till penicillin V. Vid penicillinöverkänslighet rekommenderas klindamycin (Dalacin).

Rekommenderad dosering:

- penicillin V: 1,6 g x 3 i 5–7 dagar (barn upp till 40kg: 25 mg/kg x 3).
- klindamycin: 150 mg x 3 i 5–7 dagar (barn upp till 30kg: 5 mg/kg x 3).
- metronidazol: 400 mg x 3 i 5–7 dagar (barn: 7,5 mg/kg x 3).

### **Profylaktisk systemisk behandling**

Avsikten med antibiotikaprofylax är dels att förhindra lokala postoperativa infektioner, dels att förhindra att bakterier som kommer ut i blodbanan i samband med tandvård orsakar fjärrinfektion eller sepsis. De studier som finns har emellertid inte kunnat visa någon nytta av sådan antibiotikaprofylax. Det är dessutom klarlagt att bakteriemi ofta uppstår spontant vid dagliga aktiviteter som tuggning och tandborstning likväl som till följd av tandläkarens intervention i munhålan. Risken för bakteriemi är sannolikt större vid bristfällig munhygien. Således är dålig tandhälsa, speciellt parodontal sjukdom, en riskfaktor. Att upprätthålla en god munhälsa hos riskpatienter är antagligen en viktigare åtgärd än antibiotikaprofylax i samband med tandvård när det gäller att långsiktigt förebygga infektion orsakad av spridning av munhålebakterier.



Det stora flertalet individer behöver inte antibiotikaprofylax i samband med tandvård, men för vissa patientgrupper och vid vissa ingrepp kan det vara befogat. En helhetsbedömning på individnivå måste alltid göras.

## Riskpatienter

### **1. Gravt nedsatt immunförsvar**

*Antibiotikaprofylax rekommenderas vid följande invasiva odontologiska ingrepp*

- tandextraktion
- subgingival depuration
- dentoalveolär kirurgi

*hos patienter med*

- lågt antal neutrofila granulocyter,  $< 1,0 \times 10^9/L$ .
- defekt granulocytfunktion, t ex myelodysplastiskt syndrom
- pågående tung immunosuppressiv behandling

### **2. Locus minoris resistentiae**

*Antibiotikaprofylax rekommenderas vid benskadande odontologiska ingrepp vid följande tillstånd med risk för käkbensnekros*

- strålbehandlat käkben vid stråldos  $>30Gy$  mot käkbenet i aktuellt område och i avsaknad av andra riskhöjande faktorer
- cancerpatienter som behandlas med eller har behandlats med bisfosfonater eller denosumab

*Antibiotikaprofylax kan övervägas vid*

- tandextraktion
- subgingival depuration
- dentoalveolär kirurgi

A) hos patienter som nyligen erhållit ledprotes (inom tre månader postoperativt) om samtidigt flera andra riskfaktorer föreligger och om ingreppet inte kan skjutas upp.

- ▶
- B) hos patienter med hög risk för endokardit, efter individuell bedömning av ansvarig läkare. Vid sådana fall är det ansvarig läkares ansvar att patienten och dennes tandläkare/tandhygienist erhåller information om att antibiotikaproylax bör ges.

### Riskingrepp på friska patienter

#### *Antibiotikaproylax rekommenderas vid*

- anomalikirurgi
- frakturkirurgi
- bentransplantation

#### *Antibiotikaproylax kan övervägas vid*

- implantatkirurgi

### Preparat- och dosval

Antibiotikaproylax bör vara så kortvarig som möjligt. Vid peroral administration rekommenderas amoxicillin, 2 g (barn: 50 mg/kg) som engångsdos 60 minuter före planerat ingrepp. Vid penicillinallergi rekommenderas klindamycin, 600 mg som engångsdos en timme före ingreppet (barn: 15 mg/kg).

Vid benskadande ingrepp i strålbehandlat käkben vid stråldos >30Gy mot käkbenet i aktuellt område på patient med andra riskhöjande faktorer kan behandling med penicillin V 1,6 g x 3 i 5–7 dagar övervägas (vid penicillinallergi klindamycin 150 mg x 3 i 5–7 dagar). I undantagsfall kan längre behandling behövas.

### **Lokal behandling**

Lokal behandling med antibiotika bör undvikas på grund av risk för resistensutveckling.

### Munvinkelragader:

Stafylokockinfekterade munvinkelragader ska i första hand behandlas med tvål och vatten. Vid otillräcklig effekt rekommenderas lokal antibiotikabehandling med fusidinkräm (Fucidin kräm). För att bibehålla behandlingsresultatet rekommenderas mjukgörande kräm.

**Rekommendation:**

**Kåvepenin, Amoxicillin<sup>\*)</sup>, Dalacin, Flagyl och Fucidin.**

● **Medel vid smärta**

Rekommendationerna följer Skånelistan. För ytterligare information, se "Bakgrundsmaterial till Skånelistans rekommendationer" [www.skane.se/skanelistan](http://www.skane.se/skanelistan).

Ibuprofen, diklofenak, naproxen och paracetamol har visats ha god effekt i olika modeller för akut smärta (t ex extraktion av visdomstand och andra mindre kirurgiska ingrepp). Till små barn rekommenderas flytande beredningar av paracetamol eller ibuprofen. Från gruppen opioider rekommenderas kombinationen kodein och paracetamol som har en väldokumenterad effekt. Förskrivningen av kodein bör dock på grund av missbruksrisk vara restriktiv.

**Rekommendation:**

**Alvedon, Alvedon oral lösning, Ibuprofen<sup>\*)</sup>, Brufen oral suspension, Naproxen<sup>\*)</sup> och Citodon.**

● **Medel vid blödningskomplikation**

Patienter som medicinerar med trombocyttaggregationshämmande medel (t ex lågdos-ASA eller klopidogrel) kan blöda mer efter ett oralkirurgiskt ingrepp. Detta är emellertid sällan något problem och patienten ska inte avbryta sin medicinering inför ingreppet. Normalt behövs ingen speciell åtgärd mer än ev suturering. Vid kombinationsbehandling med flera trombocyttaggregationshämmare, tex tikagrelor (Brilique) tillsammans med acetylsalisylsyra i lågdos (Trombyl) skall patientens läkare kontaktas med förfrågan om tikagrelor (Brilique) kan sättas ut 3-5 dagar innan ingreppet. Vid antikoagulationsbehandling (Waran) eftersträvas att bibehålla den aktuella medicineringen. Den-toalveolär kirurgi och depuration kan normalt utföras vid ett INR-värde under 3,0. Vid kirurgi bör ingreppet utföras så skonsamt som möjligt och operationssåret bör tamponeras med koagulationsbefrämjande material (Surgicel, Tissuefleece, Spongostan etc) och därefter sutureras. Efter suturering bör patienten komprimera genom att under minst



60 minuter bita ihop på en kompress indränkt i tranexamsyralösning. Vid depuration är det lämpligt att börja behandla ett mindre område och utvärdera blödningen. Efter depuration bör man låta patienten bita ihop på en kompress med tranexamsyralösning på samma sätt som efter kirurgi. För patienter som behandlas med nya perorala antikoagulantia (NOAK) kan depuration och tandextraktion i normalfallet utföras under bibehållen medicinering men AK-mottagning ska kontaktas innan ingreppet utförs. Samma kliniska åtgärder som vid ingrepp på patienter som medicinerar med Waran bör tillämpas.

### **Rekommendation:**

**Tranexamsyra APL 100 mg/ml** oral lösning.

(Som alternativ till färdigblandad lösning kan man lösa Cyklokapron brustablett 1 g (tranexamsyra) i 10 ml vatten).

### ● **Medel vid herpesvirusinfektion**

För behandling av herpes labialis finns aciklovirkräm 5% (Anti, Zovirax) och penciklovirkräm 1% (Vectavir, Vectatone). Det finns numera även en kombinationskräm, Zoviduo, innehållande aciklovir (5%) och hydrokortison (1%). Samtliga preparat är receptfria. De ska appliceras flera gånger dagligen och behandlingen ska påbörjas så fort som möjligt efter att de första symtomen på munsår (klåda, sveda, rodnad) uppträder. Effekten, mätt som tid till läkning av lesioner, visar en skillnad mellan aktiv behandling och placebo på mindre än 1 dag. Även den förebyggande effekten är liten. I jämförelse med enbart aciklovir har behandling med kombinationskrämen dock visats ha en något bättre förebyggande effekt. I en RCT som omfattade 1443 personer utvecklade 58% som påbörjade behandling med kombinationskrämen omedelbart vid prodromalsymtom ulcerativa lesioner jämfört med 74% för placebogruppen ( $p < 0,0001$ , NNT 6).

### **Rekommendation:**

Lokal behandling av labial herpesinfektion med aciklovir, penciklovir eller aciklovir/hydrokortison har endast marginal effekt på läkningstid och utveckling av blåsor till sår.

Inga lokala behandlingsmedel har därför tagits med i rekommendationerna.

### ● **Läkemedelsrelaterad käkbensnekros, MRONJ** (**Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws**)

Antiresorptiva läkemedel (bisfosfonater och denosumab) kan orsaka käkbensnekroser. Dessa uppkommer framför allt hos patienter som får infusions- eller injektionsbehandling i hög dos på grund av skelettmetastaser vid myelom, bröstcancer eller annan cancer. Käkbensnekroser kan också uppkomma vid peroral behandling (eller infusions- eller injektionsbehandling i låg dos) av osteoporos men incidensen är låg, <0.1%.

#### **Förebyggande behandling**

Eftersom läkemedelsrelaterad käkbensnekros är ett svårbehandlat tillstånd är förebyggande åtgärder viktiga.

#### *Åtgärder innan osteoporosbehandling med antiresorptiva läkemedel påbörjas*

- Kontrollera att patienten har regelbundna tandvårdsvanor och att inga akuta besvär från munhålan föreligger.
- Informera patienten om egenvård för att optimera munhälsan. Avsikten är att förebygga orala sjukdomstillstånd som kan behöva åtgärdas med kirurgiska ingrepp efter det att behandling med antiresorptiva läkemedel påbörjats.
- Patienter som får behandling med antiresorptiva läkemedel bör uppmanas att informera sin tandläkare/tandhygienist om detta.

#### *Åtgärder innan behandling med antiresorptiva läkemedel på grund av cancer påbörjas*

Dessa åtgärder kan utföras som "Tandvård som led i sjukdomsbehandling" inom ramen för Tandvårdsstödet i Region Skåne. Patienten betalar då samma avgift som för öppen hälso- och sjukvård. En förutsättning är att läkare remitterar patienten till tandvården.

- Klinisk och radiologisk undersökning av tänder och käkar.



- Fullständig sanering av munhålan med syfte att minimera behovet av kirurgiska ingrepp efter det att behandling med anti-resorptiva läkemedel påbörjats. Tänder med tveksam prognos bör extraheras.
- Optimering av eventuella proteser för att förebygga decubitus.
- Planering för regelbunden förebyggande behandling hos tandhygienist.

### **Tandvård**

I avvaktan på evidensbaserade riktlinjer rekommenderas följande:

*Tandvård vid osteoporosbehandling med anti-resorptiva läkemedel < 3 år*

- Tandvård (inkl tandextraktion och oralkirurgiska ingrepp) kan ske som vanligt.

*Tandvård vid osteoporosbehandling med anti-resorptiva läkemedel > 3 år eller < 3 år men i kombination med kortisonbehandling*

- Undvik tandextraktion och oralkirurgiska ingrepp om alternativ behandling är möjlig.
- Vid tandextraktion och oralkirurgiska ingrepp ska dessa ske så skonsamt som möjligt med postoperativ uppföljning tills operationssåret är läkt och extraktionsalveolen är slemhinnetäckt.
- Implantatbehandling är inte kontraindicerad men patienten bör informeras om risken för käkbensnekros.
- Det finns ingen evidens för att tillfällig utsättning av anti-resorptiva läkemedel i samband med ingrepp i munhålan minskar risken för käkbensnekros. Tillfällig utsättning rekommenderas därför inte.
- Antibiotikaprofylax rekommenderas inte.



### *Tandvård vid behandling med antiresorptiva läkemedel på grund av cancer*

- Kirurgiska ingrepp ska om möjligt undvikas.
- Nödvändiga kirurgiska ingrepp bör ske på käkkirurgisk klinik. Antibiotikaproylax rekommenderas.

#### **Terapigrupp Odontologi i Region Skåne**

- Fredrik Gränse, (ordf.), Käkkirurgi och oral medicin, Odontologiska fakulteten, Malmö Högskola
- Margareta Borgström, Folktandvården Pedodonti, Malmö, Folktandvården Skåne AB
- Bengt Götrick, Oral diagnostik, Odontologiska fakulteten, Malmö Högskola

**Utgiven 2019-01-01 av  
Läkemedelsrådet, Region Skåne.  
Tel: 040-675 30 00. E-post: lakemedelsradet@skane.se**

**Nästa nyreviderade lista utkommer 2020-01-01.  
Fler ex av Tandvårdslistan kan beställas via  
<http://vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/lakemedel/bestallning/>**

Grafisk form: Wilma Designbyrå