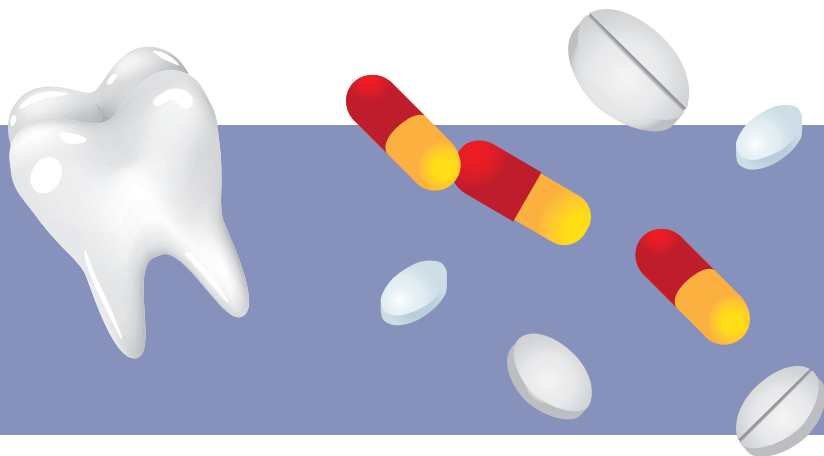


# TANDVÅRDENS LÄKEMEDEL **2020-2021**



Redaktörer: Lena Rignell, Susanne Mirshahi och Ellen Isaksson

# **TANDVÅRDENS LÄKEMEDEL 2020-2021**

**21:a upplagan**

## **Råd och rekommendationer för läkemedelsanvändning inom tandvården**

Blekinge, Dalarna, Gävleborg, Halland, Jämtland Härjedalen,  
Jönköping, Kalmar, Kronoberg, Norrbotten, Stockholm,  
Sörmland, Uppsala, Värmland, Västerbotten, Västernorrland,  
Västmanland, Västra Götaland, Örebro och Östergötland

**Redaktörer: Lena Rignell, Susanne Mirshahi och Ellen Isaksson**

Tryck: Bording AB , Borås 2020 Kvalitet ISO 9002/Miljö ISO 14002  
Upplaga: 7000 ex. ISBN 978-91-519-3918-6

Förfrågningar angående boken kan göras på e-post: [tandrek@vgregion.se](mailto:tandrek@vgregion.se)

Det går bra att citera oss, glöm bara inte att ange källan.

## 2. ANTIBIOTIKABEHANDLING

Antibiotika ska endast användas när patientens allmäntillstånd är påverkat eller om det finns risk för spridning av infektionen. Första behandlingsåtgärden är att på lämpligt sätt skapa dränage, genom incision, trepanation eller extraktion. I de fall antibiotikabehandling övervägs är *penicillin V* förstahandspreparat. Vid penicillinallergi rekommenderas *klindamycin*. Inom allmäntandvården finns ingen indikation för *klindamycin* annat än vid överkänslighet mot penicillin.

*All ordination av antibiotika ska noteras och motiveras i journalen.*

För mer information och utbildning rekommenderas webbplatsen [www.antibiotikasmart.se](http://www.antibiotikasmart.se) och appen Strama Nationell.

### Bakgrund

Dagens utbredda antibiotikaanvändning är ett stort problem då den bidrar till utveckling av antibiotikaresistens. Tandvårdens andel av den totala antibiotikaförskrivningen i Sverige är cirka 7%. När det gäller förskrivning av *fenoximetylpenicillin* (*penicillin V*) görs 25% av tandläkare. I Sverige har Strama (Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens) ett ansvar för att samordna åtgärder mot antibiotikaresistens. Antibiotika ska således användas på strikta indikationer och bredspektrumantibiotika ska undvikas. Vid all antibiotikaanvändning sker skiftningar i normalfloran. Efter genomgången behandling med t.ex. *penicillin V* kan det ta månader för den normala mikrofloran att normaliseras. Detta gäller även då enstaka doser ges. Det är normalfloran som har möjlighet att förhindra tillväxt av resistent mikroorganismer, och när den påverkas negativt ökar risken för att resistent mikroflora ska etableras.

Sambandet mellan användning av antibiotika och utveckling av antibiotikaresistens är väldokumenterat. Antibiotika ska därför ordinerars på rätt indikation, i rätt dos, under rätt tid och med rätt preparat. Onödig förskrivning ska självklart undvikas, liksom förskrivning ”för säkerhets skull”.

Läkemedelsverket publicerade i början av 2014 nationella rekommendationer avseende antibiotikabehandling i tandvården. Rekommendationerna i denna bok följer Läkemedelsverkets rekommendationer.

### **Akut infektion**

En infektion är en invasion av patogena mikroorganismer in i steril vävnad. Denna vävnad reagerar på bakteriernas närvaro samt på de toxiner de bildar. En akut infektion kännetecknas av bakterier i tillväxt, vilket kan ge lokala symtom som svullnad och rodnad. Ibland föreligger även generella symtom såsom feber och allmänpåverkan. Antibiotika ska bara användas vid allmänpåverkan eller när det föreligger tecken på spridning av infektionen.

### **Kronisk infektion**

Kronisk infektion kännetecknas av bakterier i långsam tillväxt. Infektionen kan vara symtomfri men undantag finns. Effekten av antibiotika kan vara fördröjd eller utebli helt eftersom de antibiotikasorter som används i tandvården huvudsakligen påverkar mikroorganismer i tillväxt (se akuta infektioner). En kronisk infektion kan övergå i en akut infektion.

### **Indikationer för antibiotikabehandling**

Antibiotika ska bara ordinerar om patienten har påverkat allmäntillstånd (såsom feber eller allmän sjukdomskänsla) eller om det föreligger tecken på, alternativt risk för, spridning av infektionen. Tecken på detta är svullna regionala lymfkörtlar, trismus, sväljningssvårigheter, omfattande extraoral svullnad ovanför okbågen eller under mandibelpanten. Vid dessa tillfällen bör antibiotika användas som tilläggsbehandling till dränage. Antibiotika som enda behandling ska endast ges vid de tillfällen då dränage inte kan åstadkommas. Fistel är ingen indikation för antibiotikabehandling.

Vid odontogena infektioner kan dränage vanligtvis åstadkommas genom trepanation via pulpan, incision av en abscess eller ibland genom extraktion av en tand. Det är en väletablerad behandlingsprincip att man vid infektioner skapar dränage för att möjliggöra pustömning. Därmed lättar vävnadstrycket och risken för spridning eller ansamling av pus i olika spatier minskar.

*Det finns ingen kontraindikation mot denna typ av kirurgiskt dränage i infekterad eller inflammerad vävnad.*

Det kan vara direkt felaktigt att först sätta in antibiotika utan dränage och sedan avvakta med behandlingen.

Vid de flesta endodontiska och parodontala tillstånd avråder Socialstyrelsens nationella riktlinjer från antibiotikabehandling.

### Preparat och dosering

De flesta orala infektioner svarar bra på behandling med *penicillin V*. Då biverkningarna dessutom är välkända och lindriga samt att pencillinresistensen är låg i Sverige, ska *penicillin V* väljas som förstahandspreparat. På grund av extremt kort halveringstid för *penicillin V* har *antalet* doseringstillfällen sannolikt en större betydelse för behandlingseffekten än mängden *penicillin V* givet vid varje doseringstillfälle. Det är den sammanlagda tid som antibiotikakoncentrationen överstiger bakteriens s.k. MIC-värde som har betydelse (den minsta koncentration av antibiotika i blodet som behövs för att förhindra tillväxt av minst 90% av de mikroorganismer man riktar sig emot). Tre doser förlänger denna tid jämfört med två doser. Av denna anledning rekommenderas att dosera *penicillin V* tre gånger per dygn vid odontogena infektioner. Fyra doser per dygn förlänger eventuellt tiden över MIC ytterligare, men försämrar sannolikt compliance.

I Sverige rekommenderas för *penicillin V* doseringen 1,6 g x 3 i 5-7 dagar vid odontologiska infektioner. Angiven dosering utgår från en i övrigt fullt frisk person, som väger cirka 70 kg. Vid *väsentliga* avsteg från denna normpatient bör en dosjustering göras.

Eftersom effekt av insatt antibiotika inte kan förväntas de två första dyggen är det viktigt att ge omedelbar lindring genom incision eller genom andra åtgärder som skapar dränage, kompletterat med adekvat smärtlindring.

För patienter med konstaterad penicillinöverkänslighet rekommenderas *klindamycin*. Det finns inom allmäntandvården ingen annan indikation för *klindamycin*föreskrivning än överkänslighet mot penicillin. Bredspektrumantibiotika, och då speciellt *klindamycin*, är starkt förknippad med *Clostridium difficile*-enterit, en allvarlig och svårbehandlad diarré, varför patienterna ska instrueras att avbryta medicineringen och kontakta läkare vid all långvarig (över 24 timmar) diarré som uppstår i samband med *klindamycin*behandling.

Inom tandvården finns en väl beprövad erfarenhet av att vid terapivikt komplettera antibiotikabehandlingen med *metronidazol*. Detta gäller speciellt vid parodontala infektionstillstånd liksom vid större abscesser. Se vidare kapitel 8.

### Antibiotikabehandling och MRSA

MRSA, meticillinresistent *Staphylococcus aureus*, är resistent mot alla penicilliner och cefalosporiner. Dessa bakterier förekommer främst i sjukhusmiljö utanför Norden, men finns även på svenska sjukhus. Den största spridningen av MRSA sker i samhället. MRSA är inte mer patogena än andra stafylokocker men infektioner orsakade av MRSA kan vara svårbehandlade på

grund av antibiotikaresistens. Det är därför viktigt att begränsa spridningen av dessa bakterier i vårdmiljön. Inom tandvården råder normalt sett goda hygienrutiner, men det förekommer ibland brister vid vård i ”hemlika miljöer”, t.ex. inom uppsökande verksamhet. Patienterna ska inte betraktas som farligare att behandla än andra patienter och de har rätt till samma omhändertagande som andra patienter inom tandvården. För den som är osäker på vad som gäller avseende omhändertagande av dessa patienter hänvisas till respektive regions smittskyddsläkare för rutiner.

MRSA, liksom andra stafylokocker, sprids lätt mellan patienter genom t.ex. bristfällig handhygien hos vårdpersonalen (kontaktsmitta). En patient som någon gång varit odlingspositiv för MRSA kan fortfarande vara koloniserad, även om bakterierna inte kan påvisas vid odling. Vid förnyad antibiotikabehandling finns risk att bakterierna åter kan växa till.

### **Lokal antibiotikabehandling**

Indikationer för lokalbehandling med antibiotika saknas inom tandvården. Bättre resultat uppnås vanligtvis med systemisk behandling. Se vidare kapitel 8.

### **Några speciella situationer**

Vid sinuskommunikation till frisk bihåla i samband med tandextraktion rekommenderas förslutning av kommunikationen och en engångsdos antibiotikaproylax (2 g *amoxicillin* alternativt 600 mg *klindamycin* vid PC-allergi).

Vid replantation av exartikulerad tand rekommenderas systemisk antibiotikabehandling med *penicillin V*. Tillägg med lokal antibiotikabehandling rekommenderas inte.

Osteomyelit, osteoradionekros och osteonekros är speciella tillstånd som bör behandlas av eller i samråd med specialisttandvård.

### **Vid terapivikt eller vid försämring inom 48 timmar:**

- Omvärdera diagnosen.
- Bättre/förnyat försök till dränage.
- Har patienten medicinerat enligt ordination (compliance)?
- Eventuell komplettering med *metronidazol*.
- Överväg kontakt med specialisttandvård eller sjukvård.

---

## Källor

Adielsson A, Nethander G, Stalfors A, Westin T. Infektioner i halsens djupare spatier är inte sällan odontogena. Tandläkartidningen 2000;92(3):32-41

Antibiotikaföreskrivning inom tandvården Statistikrapport baserad på uppgifter från läkemedels- och tandhälsoregistret 2009-2017. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)

Kartläggning av antibiotikaföreskrivningen i Folk tandvården Landstinget Kronoberg. En uppföljning av kartläggning 2011. Medicinsk grupp tandvård. Landstinget Kronoberg 2012-0919

Lund B, Klinge B, Larsen T. Antibiotikaresistens - globalt, lokalt, idag och imorgon. Tandläkartidningen 2019(4):60-63

Mathew JL. Effect of maternal antibiotics on breast feeding infants. Postgrad Med J. 2004; 80(942):196-200

Nationella riktlinjer för vuxentandvård, Socialstyrelsen. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)

Rekommendationer för antibiotikabehandling i tandvården. Information från Läkemedelsverket 2014;25(1):19-30

STRAMA, [www.strama.se](http://www.strama.se)

Warnke PH, Becker ST, Springer IN, et al. Penicillin compared with other advanced broad spectrum antibiotics regarding antibacterial activity against oral pathogens isolated from odontogenic abscesses. J Craniofacialmaxillofac Surg 2008;36:462-7



## Läkemedel

### fenoximetylpenicillin (penicillin V, pcV)

J01C E02

Beredningsformer

Tablett 250 mg, 500 mg, 800 mg, 1 g  
Oral susp. 100 mg/ml, 50 mg/ml  
Orala droppar 250 mg/ml

Indikation

Systemisk behandling mot infektion

Kontraindikationer

Överkänslighet mot penicillin

Biverkningar

Vanligast är besvär från magen, som lös avföring. Klåda och utslag kan förekomma.

Interaktioner

*Metotrexat, (probenecid)*

Graviditet och amning

Inga kända risker vid användning under graviditet. Passerar över i modersmjölk men risk för påverkan på barnet synes osannolik med terapeutiska doser (se även kapitel 17).

Dosering

*Vuxna och barn över 12 år:*  
2 x 800 mg x 3 i 5-7 dagar  
*Barn:* 25 mg/kg kroppsvikt x 3 i 5-7 dagar

Preparat

**R** Avopenin, *Fenoximetylpenicillin*, Kåvepenin, Primve, Tikacillin

## Läkemedel

**metronidazol**

P01A B01

Beredningsformer

Tablett 200 mg, 400 mg, 500 mg  
Oral susp. 40 mg/ml

Indikation

Systemisk behandling mot infektion

Kontraindikationer

Blodbildstörning och aktiv neurologisk sjukdom

Biverkningar

Vanligast magbesvär och metallsmak

Interaktioner

Undvik kombination med *disulfiram* (Antabus), *fenobarbital* (Fenemal), *litium*, *ciklosporin* och *warfarin* (Waran).  
OBS: Samtidigt intag av alkohol bör undvikas på grund av antabusliknande effekt hos vissa individer. Kan mörkfärga urin.

Graviditet och amning

Se kapitel 17

Dosering

*Vuxna*: 400-500 mg x 3 i 7 dagar  
*Barn*: 7,5 mg/kg kroppsvikt x 3 i 7 dagar

Preparat

R Flagyl, *Metronidazol*

## Läkemedel

### klindamycin

J01F F01

Beredningsformer

Kapsel 150 mg, Oral lösning 15 mg/ml

Indikation

Systemisk behandling mot infektion vid överkänslighet mot penicillin

Kontraindikationer

Överkänslighet mot linkosamider

Biverkningar

Mag/tarmbesvär uppträder hos ca 8% av patienterna, främst i form av diarré. Om mag/tarmsjukdom finns i anamnesen bör försiktighet iakttas. Äldre och patienter med nedsatt infektionsförsvar är riskgrupp för *Clostridium difficile*-diarré. Utslag kan förekomma.

Interaktioner

Undvik kombination med neuromuskulär blockad

Graviditet och amning

Kan så vitt man idag kan bedöma användas utan risk under graviditet. I avvaktan på kontrollerade studier kan det dock vara klokt med en viss försiktighet. Passerar över i modersmjölk i sådana mängder att risk för påverkan på barnet föreligger, även vid terapeutiska doser. Risken anses dock vara måttlig. Antibiotikabehandling av modern förefaller generellt ge en något ökad risk för diarré hos ammade barn (Se även kapitel 17).

Dosering

*Vuxna*: 150 mg x 3 i 5-7 dagar

*Barn*: 5 mg/kg x 3 i 5-7 dagar

Kapslarna ska intas hela med minst ½ glas vätska i upprätt läge för att minska risken för skador i matstrupen.

Preparat

℞ *Clindamycin*, Dalacin

### 3. ANTIBIOTIKAPROFYLAX

Förekomsten av bakterier med utökad resistens mot antibiotika ökar, samtidigt dröjer utveckling av ny antibiotika. För att minska selektion och spridning av resistenta stammar är det nödvändigt att minska över- eller felanvändning av antibiotika. Bristande kunskap om risker med antibiotikaprofylax har medfört onödigt frekvent användning. Antibiotika ska inte användas för säkerhets skull. Felaktigt använd profylax är osäker och kan medföra oönskade konsekvenser. Även en engångsdos antibiotika påverkar normalfloran negativt. Antibiotikaprofylax ges för att minska risken för infektion antingen på en infektionskänslig patient eller på grund av att ingreppet i sig medför en ökad risk för infektion.

Läkemedelsverket publicerade hösten 2012 nationella rekommendationer avseende antibiotikaprofylax i tandvården. Samtliga involverade specialistföreningar inom medicin och odontologi var med i framtagandet. Sammanfattningsvis har det identifierats ett fåtal väldefinierade riskpatienter och odontologiska ingrepp där antibiotikaprofylax fortfarande rekommenderas. Om avsteg görs från rekommendationerna ska man ha välgrundade skäl till detta, vilka också ska journalföras eftersom tandläkaren alltid är ansvarig för ordinationen/förskrivningen.

**Ett gott munhålestatus är avgörande** för att minimera risken för lokalt och hematogent spridda infektioner. Såväl tandbehandlingar som vanliga munhygienåtgärder som tandborstning och användande av tandtråd gör att munhålebakterier kommer ut i blodbanan (bakteriemi). Risken för bakteriemi är över tid sannolikt större som en följd av den egenvård som utförs i hemmet än som följd av de behandlingar som sker i tandvården.

I alla behandlingssituationer måste en helhetsbedömning göras på individnivå och det kan vara nödvändigt för tandläkare att diskutera med patientens läkare. *Det är viktigt att patienten är medicinskt förberedd och optimalt medicinskt behandlad inför planerad behandling i tandvården.*

### **Patienter med generellt kraftigt nedsatt infektionsförsvar**

Antibiotikaprofylax rekommenderas vid extraktion, subgingival deputation och dentoalveolär kirurgi till patienter med

- neutrofila granulocyter  $< 1,0 \times 10^9/L$
- defekt granulocytfunktion (vid t.ex. myelodysplastiskt syndrom, granulomatös sjukdom eller medfödd nedsatt granulocytfunktion)
- pågående tung immunsuppressiv behandling (cytostatika).

För de flesta patientgrupper med immunbristtillstånd, cytostatikabehandling och annan immunosupprimerande behandling som behandlas inom allmäntandvården är graden av immunosuppression relativt låg. Därför är det sällan aktuellt med antibiotikaprofylax. Vid neutrofiltal under  $1,0 \times 10^9/L$  ska man alltid överväga att avstå från behandlingen.

### **Patienter med locus minoris resistentiae (lokalt nedsatt infektionsförsvar)**

Antibiotikaprofylax rekommenderas vid extraktion, subgingival deputation och dentoalveolär kirurgi till patienter

- med högdosstrålbehandlat käkben i området för planerad behandling
- med genomgången eller pågående behandling med benresorptionshämmande läkemedel (bisfosfonat, *denosumab*) i högdos som vid cancerbehandling
- med ledprotes  $< 3$  månader postoperativt där det samtidigt förekommer minst tre andra riskfaktorer och där ingreppet *inte kan skjutas upp*. Riskfaktorer att väga in är övervikt (BMI  $> 35$ ), rökning, anemi, dålig munhälsa, lång behandlingstid, immunbrist av något slag, hög ålder och ASA 3 (se Bilaga 3).

**Patienter som strålbehandlats mot huvud-halsregionen** anses ha en livslång ökad risk för infektioner i käkbenet efter tandextraktioner och andra benskadande ingrepp. Vaskulariseringen i det strålade benet är försämrad, vilket medför ett nedsatt lokalt infektionsförsvar vilket i sin tur ökar risken för infektioner. Antibiotikaprofylax ges därför ibland till dessa patienter beroende på givna stråldos.

- Vid stråldos  $< 30$  Gy behövs vid benskadande ingrepp ingen antibiotikaprofylax.
- Vid stråldos  $> 30$  Gy och utan andra riskfaktorer (se nedan för riskfaktorer som påverkar) ges engångsdos antibiotikaprofylax.
- Vid stråldos  $> 30$  Gy samt förekomst av andra riskfaktorer ges behandlingsdos med antibiotika (se kapitel 2).

Riskfaktorer för osteoradionekros:

- ingrepp i mandibeln
- stråldos >40 Gy
- om tiden sedan strålbehandling överstiger 4 månader
- patologiska röntgenfynd i käkbenet
- rökning
- befintlig käkbensnekros
- infektion i extraktionsområdet
- omfattande operation och/eller andra medicinska och farmakologiska riskfaktorer.

Inför benskadande ingrepp på dessa patienter rekommenderas alltid remiss till specialist i orofacial medicin eller käkkirurgi. Även inför benskadande behandling på patienter som fått benresorptionshämmande läkemedel i högdos på indikation cancersjukdom, ska alltid specialisttandvården kontaktas. Vid adjuvant bisfosfonatbehandling till cancerpatienter är antibiotikaprofylax inte nödvändig. Det är alltid totalt given dos och behandlingstidens längd som avgör om antibiotikaprofylax är nödvändig.

### Kontakta behandlande läkare

Kontakt med ansvarig läkare rekommenderas inför större och blodiga ingrepp på multisjuka patienter med t.ex. okontrollerad insulinbehandlad diabetes, svår autoimmun/inflammatorisk sjukdom eller med samtidig förekomst av flera riskfaktorer, och alltid för patienter bedömda ASA 4. Den viktigaste frågan är då inte om patienten ska ha antibiotikaprofylax eller inte, utan att sjukvården blir informerad om planerad behandling och kan se till att patienten är så optimalt medicinskt behandlad som möjligt inför den planerade tandbehandlingen.

### Kontakt med specialisttandvård

Följande patientgrupper bör alltid behandlas av, eller i samråd med, specialisttandläkare:

- patienter som genomgått högdosstrålning mot käkbenet
- cancerpatienter som behandlas med eller har behandlats med benresorptionshämmande läkemedel (bisfosfonat, *denosumab*) i hög dos
- gravt neutropena patienter ( $<0,5 \times 10^9/L$ )
- patienter med defekt granulocytfunktion.

### Odontologiska ingrepp

Antibiotika rekommenderas även till i övrigt friska patienter vid

- anomalikirurgi
- frakturkirurgi
- bentransplantation
- implantatkirurgi (om andra journalförda riskfaktorer föreligger).

## Avstå från profylax

Det finns ett stort antal tillstånd där man genom åren har diskuterat antibiotika-profylaxens tveksamma effekt, men där det nu är fastslaget att profylax ej bör ges i samband med odontologisk behandling. För dessa patienter har man enats om att den eventuella infektionskänslighet som föreligger inte har någon betydelse vid tandbehandling. Det akuta bakteriella infektionsförsvaret är vanligtvis stabilt med relativt normala nivåer av neutrofila granulocyter. Antibiotikapfylax rekommenderas inte rutinmässigt till följande patientgrupper:

- Borttagen mjälte
- Cystisk fibros
- Dialysbehandling
- Downs syndrom
- Organtransplantation utan tung cytotatikabehandling
- Malign tumör utan tung cytotatikabehandling
- Inflammatorisk och reumatologisk sjukdom med god sjukdomskontroll
- Kortisonmedicinering
- Välinställd diabetes. (Vid dålig kontroll –överbäg att skjuta upp ingreppet)
- HIV
- Thalassemi, Sicklecellanemi
- Hypogammaglobulinemi, subklassbrist

Antibiotikapfylax rekommenderas inte heller till patienter med förekomst av s.k. locus minoris resistentiae, t.ex. förekomst av stentar, shuntar, coils, implantat av olika slag, ledproteser äldre än 3 månader, och andra främmande föremål i kroppen. Patienter med genomgången eller pågående bisfosfonatbehandling i lågdos mot osteoporos, rekommenderas inte antibiotikapfylax (oavsett peroral eller intravenös administration).

## Endokarditprofylax

Med anledning av ett antal uppmärksammade endokarditfall i Storbritannien samman kallade Läkemedelsverket år 2016 till expertmöte avseende antibiotikapfylax och publicerade samma år ett tillägg till tidigare publicerade rekommendationer. Man fastslog att inte rekommendera antibiotikapfylax rutinmässigt för att förebygga infektiös endokardit i samband med odontologiska ingrepp. Antibiotikapfylax kan dock övervägas efter individuell bedömning av ansvarig läkare till patienter med hög risk för endokardit definierade av European Society of Cardiology 2015. Vanligtvis handlar det om svår hjärtklaffsproblematik, t.ex. GUCH-patienter (grown ups with congenital heart disease), eller annan svår hjärtsjukdom. Ansvarig läkare ansvarar för att patienten och dennes tandläkare/tandhygienist erhåller aktuell information om att antibiotikapfylax bör ges. Ingrepp där antibiotikapfylax kan vara aktuell är extraktion, depuration och dentoalveolär kirurgi.

### Risker kontra nytta

Vid antibiotikaprofylax eftersträvas ett skydd mot den bakteriemi som uppstår i samband med ingreppet. Antibiotikabehandlingen ska därför vara kortvarig och täcka tiden för bakteriemin, varför man normalt ger en dos antibiotika 60 minuter innan ingreppet.

Behandling med antibiotika innebär alltid risker för biverkningar, där den allvarigaste biverkningen är en kraftig allergisk reaktion, anafylaktisk chock, vilken kan vara dödlig. Risken för resistensutveckling och selektion av resistenta bakterier och jästsvamp i normalfloran måste beaktas.

*Det är därför viktigt att antibiotikaprofylax ges enligt Läkemedelsverkets rekommendationer och inte för säkerhets skull.*

Fortfarande kommer patienter med informationskort från behandlande läkare, där varierande former av antibiotikaprofylax föreslås. Kontrollera i dessa fall hur gamla rekommendationerna på kortet är. Ibland förordar patientens ansvariga läkare antibiotikaprofylax utanför gällande rekommendationer. I dessa situationer är det bäst om läkaren själv förser patienten med recept på antibiotika. Det är alltid den som ordinerar/administrerar ett läkemedel till patienten som är ansvarig för eventuella biverkningar, inklusive allergiska reaktioner.

Ett viktigt syfte med antibiotikaprofylaxen är att förhindra adhesion av mikroorganismer till området med nedsatt infektionsförsvar. Det är därför viktigt att antibiotikakoncentrationen i serum vid tidpunkten för själva ingreppet är tillräckligt hög för att kunna hjälpa till med eliminationen av bakterierna i blodbanan.

Den viktigaste infektionsprofylaxen för alla riskpatienter är sannolikt en god munhälsa. I de fall man har en patient med nedsatt infektionsförsvar är det viktigt att vara uppmärksam på eventuella infektionstecken dagarna efter ingreppet. Om infektion uppstår sätts patienten på behandling av den aktuella infektionen, vanligtvis i samråd med ansvarig läkare.

### Preparatrekommendationer

*Amoxicillin* rekommenderas som förstahandspreparat. Med *amoxicillin* får man sannolikt ett säkrare och snabbare upptag från tarmen och därmed högre vävnadskoncentrationer än med *penicillin V*. Ett ytterligare värde med *amoxicillin* är att det har en cirka dubbelt så lång halveringstid som *penicillin V*. Antibiotikaprofylax ges som engångsdos 60 minuter före ingreppet. Vid penicillinöverkänslighet ges *klindamycin*.



## Sammanvägd bedömning av hela patienten

I alla behandlingssituationer måste vi se till hela patienten, dvs. vi måste genom en noggrann anamnes klargöra patientens totala hälsotillstånd och lägga samman alla olika faktorer inklusive det vetenskapliga stödet som kan påverka vårt beslut avseende eventuell antibiotikaproylax. Det är den sammanvägda bedömningen av patientens samtliga odontologiska och medicinska riskfaktorer som är avgörande för om antibiotikaproylax är nödvändig eller inte. Den som ordinerar och administrerar antibiotika till patienten har också det yttersta ansvaret för behandlingen.

*All ordination av antibiotika ska noteras och motiveras i journalen.*

---

## Källor

Antibiotikaproylax för att förebygga endokardit i samband med odontologiska ingrepp. Information från Läkemedelsverket 2016;27(2):8

2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: the Task force for the management of infective endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2015;36(44):3075-128. <http://eurheartj.oxfordjournals.org>

Esposito M, Worthington HV, Lori V, Coulthard P, Grusovin MG. Interventions for replacing missing teeth: antibiotics at dental implant placement to prevent complications. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 7

Indikationer för antibiotikaproylax i tandvården - ny rekommendation. Information från Läkemedelsverket 2012;23(5):22-35

Lochart PB, Brennan MT, Thornhill M, Michalowicz BS, Noll J, Bahrani-Mougeot FK, Sasser HC. Poor oral hygiene as a risk factor for infective endocarditis-related bacteremia. JADA 2009;140(10):1238-44

Lund B, Hultin M, Larsen T. Antibiotikaproylax - förskrivning som kräver kunskap och eftertanke. Tandläkartidningen 2019(5):68-74

National Institute for Health and Clinical Excellence. Prophylaxis against infective endocarditis: antimicrobial prophylaxis against infective endocarditis in adults and children undergoing interventional procedures. NICE Clinical Guideline No 64. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008

National Institute för Health and Clinical Excellence. Reviderade rekommendationer 2015

Rekommendation för antibiotika till patienter som strålbehandlats mot munhålan. Tandläkartidningen 2016;109(5):58-59

STRAMA, [www.strama.se](http://www.strama.se)

## Läkemedel

### amoxicillin

J01C A04

Beredningsformer

Tablett/Kapsel 375 mg, 500 mg, 750 mg, 1 g  
Oral susp. 50 mg/ml, 100 mg/ml, Dospåse 125 mg

Indikation

Antibiotikaprofylax, engångsdos

Kontraindikationer

Överkänslighet mot penicillin. Obs korsallergi med cefalosporiner

Biverkningar

Vanligast är magbesvär. Klåda och utslag kan förekomma

Interaktioner

Ej vid engångsdos

Graviditet och amning

*Amoxicillin* kan utan risk för fosterskada användas under graviditet. Passerar över i modersmjölk men risk för barnet är osannolik vid engångsdos.

Dosering

*Vuxna*: Engångsdos 2 g en timme före behandling  
*Barn*: Engångsdos 50 mg/kg kroppsvikt en timme före behandling.

Preparat

R Amimox, *Amoxicillin*, Imacillin

### klindamycin

J01F F01

Beredningsformer

Kapsel 150 mg, 300 mg, Oral lösning 15 mg/ml

Indikation

Antibiotikaprofylax, engångsdos, vid penicillinöverkänslighet.

Kontraindikationer

Överkänslighet mot linkosamider

Biverkningar

Vid engångsdos endast övergående mag/tarmbesvär. Eventuellt utslag.

Interaktioner

Undvik kombination med neuromuskulär blockad

Graviditet och amning

Kan ges under hela graviditeten. Passerar över i modersmjölk i sådana mängder att risk för påverkan på barnet föreligger, dock liten risk vid engångsdos.

Dosering

*Vuxna*: Engångsdos 600 mg 1 timme före behandling  
*Barn*: Engångsdos 15 mg/kg 1 timme före behandling

Preparat

R *Clindamycin*, Dalacin