

Antibiotikaprofylax vid tandvård hos patienter med reumatisk sjukdom

Rekommendation från Svensk Reumatologisk Förening 2022.

Arbetsgrupp: Karin Bengtsson, Karin Bolin*, Francesca Faustini, Meliha C.Kapetanovic, Johanna Sundbaum* *huvudansvarig för denna rekommendation

Läkemedelsverket och Smittskyddsinstitutet (nuvarande Folkhälsomyndigheten) har i samarbete med representanter för medicinska (inklusive reumatologi) och odontologiska specialiteter tagit fram rekommendationer för antibiotikaprofylax i tandvården, publicerade oktober 2012. Ett tillägg till originalrekommendationen publicerades av Läkemedelsverket mars 2016 gällande antibiotikaprofylax för att förebygga endokardit. Läkemedelsverket fortsätter bevaka frågan och planerar ingen förändring i sin rekommendation för 2022.

Huvudbudskapet i rekommendationen är att användningen av antibiotikaprofylax ska begränsas och bara ges till särskilda riskpatienter och vid ett fåtal typer av ingrepp. Här följer en sammanfattning av Läkemedelsverkets rekommendationer. Dessutom har några tillägg och förtydliganden gjorts som har relevans för patienter med reumatisk sjukdom. För grunddokumentet i sin helhet hänvisas till Information från Läkemedelsverket, årgång 23, nummer 5, oktober 2012, www.lakemedelsverket.se. På hemsidan finns också tillägget om endokardit från mars 2016.

Vid revideringen för 2022 har inga förändringar gjorts i själva rekommendationen jämfört med 2021.

Allmänna råd

1. Ett gott munhålestatus är av avgörande betydelse för att minska risken för lokalt och hematogent spridda infektioner både i samband med tandingrepp och egenaktiviteter som tandborstning, tuggning och rengöring med tandtråd. Studier har visat att patienter med reumatisk sjukdom kan ha sämre tandhälsa än befolkningen i allmänhet och information om god munhygien och regelbunden kontakt med tandläkare/tandhygienist blir därför extra viktig för denna patientgrupp.
2. Infektionssanering i munhålan ska om möjligt utföras inför medicinska ingrepp och behandlingar som medför kraftigt ökad risk för lokala och hematogent spridda infektioner.
3. Planerad tandbehandling bör om möjligt undvikas under perioder med förhöjd risk för infektion till exempel vid grav leukopeni eller tidigt (inom cirka 3 månader) efter omfattande kirurgi.

Rekommendationer för antibiotikaprofylax

Syftet med antibiotikaprofylax i tandvården är dels att förhindra lokala postoperativa infektioner och dels att förhindra fjärrinfektioner hos riskpatienter, men det vetenskapliga

stödet för att antibiotikaprofylax gör nytta är begränsat. Flera internationella riktlinjer rekommenderar nu en begränsning av användningen av antibiotikaprofylax till ett fåtal situationer där den möjliga vinsten förväntas vara större än den förväntade risken.

Det är viktigt att en helhetsbedömning görs av patienten före odontologiska ingrepp och det är den sammanvägda bedömningen av patientens samtliga odontologiska och medicinska riskfaktorer som är avgörande för om antibiotikaprofylax ska ges eller inte.

Vilka patienter bör få antibiotikaprofylax?

A. Patienter med gravt nedsatt immunförsvar

Hit räknas patienter med

- lågt antal neutrofila granulocyter $<1.0 \times 10^9 /l$
- påtagligt defekt granulocytfunktion t.ex myelodysplastiskt syndrom
- patienter med tung immunsuppressiv behandling

Som tung immunsuppressiv behandling räknas behandling som ges de första månaderna efter organ- benmärgs- eller stamcellstransplantation eller i samband med avstöttningsreaktion efter transplantation.

Patienter med reumatologiska sjukdomar och immundämpande antireumatisk terapi inklusive biologiska läkemedel räknas inte generellt till de högriskgrupper som behöver antibiotikaprofylax.

Det kan dock finnas ett mindre antal patienter där antibiotikaprofylax kan bli aktuell. Det gäller patienter med svår eller mycket aktiv reumatisk sjukdom, sen tidigare svåra infektionskomplikationer eller andra komplicerande sjukdomar och faktorer inklusive kraftig immunsuppressiv behandling och okontrollerad diabetes där en sammanvägning av alla faktorer innebär att patienten bedöms ha en kraftigt ökad risk för infektion och en möjlig nytta av antibiotikaprofylax.

I möjligaste mån ska sådana riskpatienter informeras av behandlande läkare att antibiotikaprofylax behöver övervägas i samband med tandvård.

B. Vissa patienter med ökad risk för käkbensnekros och lokal infektion

1. Cancerpatienter med intravenös bisfosfonatbehandling
2. Patienter med högdosstrålat käkben

Peroral eller intravenös bisfosfonatbehandling på grund av osteoporos utgör inte indikation för antibiotikaprofylax.

Högdos bisfosfonatbehandling hos patienter med andra riskfaktorer som malignitet ökar risken för käkbensnekros. Det finns för närvarande inget vetenskapligt belägg för att antibiotikaprofylax minskar risken för käkbensnekros hos högdosbehandlade cancerpatienter men som försiktighetsåtgärd rekommenderas detta ändå vid benskadande ingrepp på denna patientgrupp.

I två nyligen publicerade artiklar (Brijs, 2020, Sacco, 2020) rapporteras en möjlig ökad risk för osteonekros för patienter som behandlas med TNF-hämmare. Inga säkra slutsatser har

kunnat dras om ett eventuellt kausalsamband, och i nuläget finns inga skäl att rekommendera antibiotikaproylax rutinmässigt till patienter som behandlas med TNF-hämmare.

C. Antibiotikaproylax kan också övervägas till patienter som nyligen erhållit ledprotes (inom cirka tre månader postoperativt) om samtidigt flera andra riskfaktorer för infektion föreligger och om ingreppet inte kan skjutas upp.

Riskfaktorer för djup ledinfektion i samband med kirurgi är till exempel BMI över 35, rökning, immunbrist, anemi, tidigare protesinfektion, hög ålder och dåligt allmäntillstånd. Se också stycke A ovan om riskpatienter för infektion.

De flesta vetenskapliga studier har inte kunnat visa något generellt samband mellan olika former av tandvårdsbehandling och protesinfektioner, men fallbeskrivningar finns. Om en infektion uppstår måste protesen ofta avlägsnas och i vissa fall kan inte en ny protes sättas in. Eftersom följden av en djup infektion är så pass allvarlig anser man att vinsten med proylax till den beskrivna patientgruppen C överväger nackdelarna.

D. Rutinmässig antibiotikaproylax för att förebygga infektiös endokardit i samband med odontologiska ingrepp rekommenderas inte.

Antibiotikaproylax för att förebygga endokardit kan dock övervägas efter individuell bedömning av ansvarig läkare till patienter med hög risk för endokardit definierade av *European Society of Cardiology* 2015. Sådana riskpatienter kan vara patient med klaffprotes, cyanotiskt medfött hjärtvitium eller tidigare endokardit.

Ansvarig läkare/kardiolog ansvarar för att patienten och dennes tandläkare/tandhygienist erhåller aktuell information om att antibiotikaproylax mot endokardit bör ges.

Ingrepp där antibiotikaproylax kan vara aktuellt är liksom för övriga indikationer tandextraktion, subgingival depuration ("tandstensskrapning") och dentoalveolär kirurgi.

Gott munhålestatus och förebyggande tandvård är av avgörande betydelse för att minska risken för endokardit.

Vid vilka typer av ingrepp rekommenderas antibiotikaproylax?

För patienter med gravt nedsatt immunförsvar och/ eller mindre än 3 månader sen ny ledprotes (kategori A, C och D ovan) rekommenderas proylax vid

- Tandextraktion
- Subgingival depuration (omfattande tandstensskrapning)
- Dentoalveolär kirurgi (omfattar tänder och den del av käkbenet som tänderna sitter i)

Vid dessa ingrepp bedömer man att risken för bakteremi är större än den redan frekvent förekommande bakteremin vid dagliga egenaktiviteter som tandborstning, tuggning och rengöring med tandtråd.

För patienter med ökad risk för käkbensnekros och lokal infektion (kategori B ovan) rekommenderas antibiotikaproylax vid alla benskadande ingrepp.

Förskrivning, preparatval och dosering av antibiotika

Det är behandlande tandläkare som har det slutliga ansvaret för att ordinera eller avstå från antibiotikaprofylax och vanligtvis sker förskrivningen av antibiotikaprofylax av tandläkaren.

Profylaktisk antibiotikabehandling bör vara så kortvarig som möjligt.

Den terapiregim som rekommenderas är amoxicillin 2 g som engångsdos 60 minuter före ingreppet. Hos patienter med penicillinallergi ges istället klindamycin 600 mg.

När parenteral administrering krävs rekommenderas bensylpenicillin (3 g per dos) under högst ett dygn (1-3 doser beroende på ingreppets duration). Om det föreligger svårigheter att administrera upprepade doser kan istället ampicillin 2 g (med längre halveringstid) ges. Till penicillinallergiker ges klindamycin (600 mg per dos, 1-3 doser).

Patienter som redan behandlas med lämpligt antibiotikum (t.ex penicilliner, cefalosporiner eller klindamycin) behöver inte ytterligare tillägg av antibiotika i samband med tandvård.

Referenser:

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;36:3075–128.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Prophylaxis against infective endocarditis: antimicrobial prophylaxis against infective endocarditis in adults and children undergoing interventional procedures. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg64>

Akbar I. Efficacy of Prophylactic use of Antibiotics to Avoid Flare up During Root Canal Treatment of Nonvital Teeth: A Randomized Clinical Trial. J Clin Diagn Res. 2015;9:ZC08-11.

Alao U, et al. Antibiotic prophylaxis during dental procedures in patients with in situ lower limb prosthetic joints. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2015;25:217-20.

Arduino PG, et al. Single preoperative dose of prophylactic amoxicillin versus a 2-day postoperative course in dental implant surgery: A two-centre randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol. 2015;8:143-9.

Askling J, et al. Time-dependent increase in risk of hospitalisation with infection among Swedish RA patients treated with TNF antagonists. Ann Rheum Dis 2007;66:1339-44.

Brijs K, et al. Osteonecrosis of the jaw in patients with inflammatory bowel disease treated with tumour necrosis factor alpha inhibitors. Int J Oral Maxillofac Surg. 2020 Mar;49(3):317-324.

Cahill TJ, et al. Antibiotic prophylaxis for infective endocarditis: a systematic review and meta-analysis. Heart. 2017;103:937-944. Review.

Chen PC, et al. Dental Procedures and the Risk of Infective Endocarditis. Medicine (Baltimore). 2015;94:e1826.

DeSimone DC, et al; Mayo Cardiovascular Infections Study Group. Incidence of Infective Endocarditis Due to Viridans Group Streptococci Before and After the 2007 American Heart Association's Prevention Guidelines: An Extended Evaluation of the Olmsted County, Minnesota, Population and Nationwide Inpatient Sample. Mayo Clin Proc. 2015 ;90:874-81.

Dixon WG, et al. The association between systemic glucocorticoid therapy and the risk of infection in patients with rheumatoid arthritis: systematic review and meta-analyses. Arthritis Res Ther 2011; 31;13:R139. Review.

Doran MF, et al. Predictors of infection in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum 2002;46:2294-300.

Elshibly A, et al. Effective oral health in infective endocarditis: efficacy of high-street mouthwashes against the viridans group streptococci. *J Investig Clin Dent*. 2014;5:151-3.

Franklin J, et al. Risk and predictors of infection leading to hospitalisation in a large primary-care-derived cohort of patients with inflammatory polyarthritis. *Ann Rheum Dis* 2007; 66:308-12.

Glenny AM, et al. Antibiotics for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 9;10:CD003813.

Kao FC, et al. Prosthetic Joint Infection Following Invasive Dental Procedures and Antibiotic Prophylaxis in Patients With Hip or Knee Arthroplasty. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017;38:154-161.

Keenan JR, et al. Antibiotic prophylaxis for dental implant placement? *Evid Based Dent*. 2015;16:52-3.

Krijnen P, et al. Antibiotic prophylaxis for haematogenous bacterial arthritis in patients with joint disease: a cost effectiveness analysis. *Ann Rheum Dis* 2001;60:359-66.

LaPorte DM, et al. Infections associated with dental procedures in total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg Br* 1999;81:56-9.

Lehman TJ, et al. Bacterial endocarditis complicating systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 1983;10:655-8.

Lodi G, et al. Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 14;11:CD003811.

Mohan RR, et al. Evaluation of the role of antibiotics in preventing postoperative complication after routine periodontal surgery: A comparative clinical study. *J Indian Soc Periodontol*. 2014 ;18:205-12.

Oliver R, et al. Antibiotics for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; 8:CD003813.

Rademacher WMH, et al. Antibiotic prophylaxis is not indicated prior to dental procedures for prevention of periprosthetic joint infections. *Acta Orthop*. 2017;88:568-574. Review.

Rochlen GK, Keenan AV. Value of prophylactic antibiotics for invasive dental procedures unclear. *Evid Based Dent*. 2014;15:12-3.

Sacco R, et al. Osteonecrosis and osteomyelitis of the jaw associated with tumour necrosis factor-alpha (TNF- α) inhibitors: a systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020 Jan;58(1):25-33.

Strom BL, et al. Dental and cardiac risk factors for infective endocarditis. A population-based, case-control study. *Ann Intern Med*. 1998;129:761-9

Suda KJ, et al. Assessment of the Appropriateness of Antibiotic Prescriptions for Infection Prophylaxis Before Dental Procedures, 2011 to 2015. *JAMA Netw Open*. 2019 May 3;2(5):e193909.

Waldman BJ, et al. Total knee arthroplasty infections associated with dental procedures. *Clin Orthop Relat Res* 1997; 343:164-72.

van der Meer JT, et al. Epidemiology of bacterial endocarditis in The Netherlands. *Arch Intern Med* 1992;152:1863-8.

Welbury RR, et al. Increased prevalence of dental caries and poor oral hygiene in juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2003;42:1445-51.

Woodrick RS, et al. Safety of biologic therapy in rheumatoid arthritis. *Nat Rev Rheumatol* 2011; 11;7:639-52. Review.