



## Nationell riktlinje

2012

På uppdrag av Svensk Gastroenterologisk Förenings styrelse

# Antibiotikaproylax inför gastrointestinal endoskopi

### Arbetsgruppens ordförande:

Per-Ove Stotzer, Medicinkliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg  
E-post: [per-ove.stotzer@vgregion.se](mailto:per-ove.stotzer@vgregion.se)

### Arbetsgruppens medlemmar:

Urban Arnelo, Gastrocentrum Kirurgi, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm  
Charlotte Höög, Gastrocentrum Medicin, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm  
Ingrid Karström, Endoskopi, Centralsjukhuset, Kristianstad  
Per-Ola Park, Kirurgkliniken, Södra Älvsborgs sjukhus, Borås  
Stefan Spinnell, Kirurgkliniken, Sunderby sjukhus, Luleå  
Per-Ove Stotzer, Medicinkliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg  
Ervin Toth, Endoskopienheten, Gastrokliniken, Skånes universitetssjukhus, Malmö  
Kjell-Arne Ung, Medicinkliniken, Kärnsjukhuset, Skövde

# Inledning

Antibiotikaprofylax inför endoskopi kan delas in i två huvudgrupper:

1. Endokarditprofylax
2. Infektionsprofylax för att förebygga lokala infektioner orsakade av en endoskopisk åtgärd

Nedan behandlas dessa var för sig. Rekommendationerna baseras på riktlinjer från American Heart Association (AHA), American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) och British Society of Gastroenterology (BSG) samt Svenska infektionsläkareföreningens riktlinjer för endokarditprofylax.

## 1. Endokarditprofylax

Det är sedan länge känt att endoskopi och i ännu högre grad endoskopisk terapi orsakar bakteriemi. Detta har i sin tur uppfattats vara en riskfaktor för infektiös endokardit. Den högsta frekvensen av bakteriemi vid endoskopi har rapporterats vid dilatation av esofagus och scleroterapi av esofagusvaricer. Förekomsten av bakteriemi i samband med sclerosering av varicer varierar från 0 % - 52 %, med ett medelvärde på 14,6 %. Vid endoskopisk ligering av varicer har bakteriemi rapporterats i 1 % - 25 %, med ett medelvärde på 8,8 %. Vid ERCP hos patienter med icke obstruerande gallvägssjukdom har en relativt låg förekomst av bakteriemi rapporterats, 6,4 %. Frekvensen stiger dock till 18 % vid obstruktion av gallträdet pga stenar eller tumörer.

Övergående bakteriemi uppstår emellertid också vid vardagliga aktiviteter, ofta i en frekvens som överstiger den vid endoskopiska procedurer. Tandborstning och användande av tandtråd har bakteriemi i 20 % - 68 % och vid användning av tandpetare 20 % - 40 %, . Även aktivitet som kan anses helt fysiologisk, t.ex. tugga mat, har visats ha bakteriemi i 7 % - 51 %.

Med tanke på hur ovanligt det är för de flesta individer att genomgå en endoskopisk undersökning är frekvensen (och risken) för endoskopirelaterad bakteriemi är av ringa betydelse jämfört med frekvensen av bakteriemi som uppstår vid vardagliga aktiviteter. Detta är ett starkt skäl för att inte ge antibiotikaprofylax mot endokardit före endoskopiska procedurer. Bland annat nyligen publicerade riktlinjer från AHA understyrker att riskerna med antibiotikaprofylax överväger nyttan för patienten.

## Slutsats

Antibiotikaprofylax mot endokardit bör fortsättningsvis ej rekommenderas utan endast övervägas för enskilda patienter som riskerar ett mycket allvarligt förlopp vid en infektiös endokardit

## Rekommendation

Antibiotikaprofylax enbart för att förhindra bakteriell endokardit kan inte längre rekommenderas inför endoskopiska ingrepp. Evidensstyrka III, rekommendation Grad B. Endast patienter som riskerar ett mycket allvarligt förlopp vid endokardit (klaffprotes och komplexa kongenitala vitier) och har ett aktuellt infektionsfokus i mag-tarmkanalen kan komma ifråga för profylax fortsättningsvis. Patienter med tidigare endokardit som inte resulterat i klaffprotes har inte allvarligare sjukdomsförlopp än förstagångsfallen, snarare bättre då ökad observans medför tidigare diagnos.

Beträffande val av antibiotika ändras rekommendationerna kontinuerligt och anpassning måste ske till lokala riktlinjer. Infektionsläkarföreningens riktlinjer för endokarditprofylax är för närvarande under omarbetning.

Antibiotikaregimer som kan användas vid profylax i enskilda fall är till exempel:

1. Amoxicillin, 2 g p.o. 1 tim före ingrepp – om p.o. ej går p.g.a. anestesi:  
ampicillin 2 g i.v. + aminoglycosid 2 mg/kg i.v. 30-60 min före ingreppet .
2. Om allergi – clindamycin 600 mg p.o. 1 tim före ingrepp, om p.o. ej går p.g.a. anestesi, ge Vancomycin 15 mg/kg (max 1 g) i.v. 60 min före ingrepp

## 2. Infektionsprofylax för att förebygga lokala infektioner orsakade av en endoskopisk åtgärd

I normalfallet saknas underlag för att ge antibiotikaprofylax vid gastrointestinal endoskopi. Nedan följer vissa särskilda situationer där antibiotikaprofylax vara befogat.

Det vetenskapliga underlaget är i de flesta fall otillräckligt för att avgöra vilken typ av antibiotika som är mest effektiv vid antibiotikaprofylax. Nedanstående antibiotikaval får därför ses som förslag.

### ERCP

Infektioner i gallvägar eller pancreas förekommer i 0,4-0,8 % av ERCP. I nästan samtliga fall uppträder dock dessa infektioner hos patienter där inte fullständigt dränage uppnåtts. Mortaliteten i dessa fall är hög.

Det finns särskilda omständigheter där antibiotikaprofylax bör ges rutinmässigt inför ERCP. Dessa innefattar:

- Patienter med tillstånd i gallvägarna där det kan förväntas att en fullständig dränering av gallvägarna kommer att vara svår eller omöjligt att uppnå, såsom primär skleroserande kolangit eller kolangiokarcinom i hilus
- Patienter som är levertransplanterade,

- Patienter med pankreascancer eller pseudocystor;
- Patienter med svår neutropeni ( $0,5 \times 10^9/l$ ) och/eller avancerad hematologisk malignitet. Evidensstyrka III, rekommendation Grad B.

### **Rekommendation**

Antibiotikaprofylax behövs i normala fall inte vid ERCP.(Grad 1C)

Rekommenderad antibiotikaprofylax om antibiotikaprofylax ska ges vid ERCP är Eusaprim forte 1x1 alternativt Infusion Eusaprim 10ml operationsdagens morgon. Vid sulfaöverkänslighet ges Cefuroxim 1,5 g i.v.

Den rekommenderade antibiotikabehandlingen vid ERCP (profylax och / eller fortsatta gallobstruktion) kan behöva ändras efter odling eller med hänsyn till lokala resistensmönster. Evidensstyrka IV, rekommendation Grad C.

Patienter med pågående kolangit (eller andra infektioner för vilket terapeutisk endoskopi är indicerat som en del av deras behandling) bör redan stå på lämplig antimikrobiell behandling. Evidensstyrka Ia, rekommendation Grad A.

Ytterligare engångsdos ERCP profylax kan normalt inte rekommenderas för dem som redan ställts på antimikrobiell behandling för kolangit. Evidensstyrka IV, rekommendation Grad C.

### **EUS**

Här är data sparsamma men det har rapporterats ökad frekvens av infektioner vid punktion av cystiska lesioner.

### **Rekommendation**

Antibiotikaprofylax rekommenderas inte vid ett diagnostiskt EUS-eller EUS-FNA av solida lesioner i övre mag-tarmkanalen (Grad 1C).

Antibiotikaprofylax är indicerat för finnålsaspiration av cystiska lesioner i eller angränsande till pankreas och för endoskopisk transgastrisk eller transenterisk dränage av pseudocystor i pankreas. Antibiotika behandlingen bör fortgå i 3-5 dagar efter ingreppet. Evidensstyrka IIa, Rekommendation Grad B.

### **PEG**

Flera studier har visat nytta av antibiotikaprofylax för att reducera antalet peristomala infektioner.

## **Rekommendation**

Antibiotikaprofylax bör ges till alla patienter inom 30-60 minuter före anläggande av PEG eller PEJ (grad 1 A). Eusaprim forte 1x1 alternativt 10 ml iv.

Ett alternativ är Bactrim lösning 20 ml givet via PEG i samband med ingreppet. Patienter som redan får bredspektrumantibiotika kräver inte ytterligare profylax för PEG.

Evidensstyrka Grad III, rekommendation Grad B.

## **Varixblödning**

Tidigt insatt antibiotikabehandling reducerar mortaliteten hos patienter med blödning i varicer (SGF's Riktlinjer för varicer i esofagus och ventrikel).

## **Rekommendation**

Alla patienter med GI-blödning och cirros ska ha startat antibiotikabehandling redan vid inläggning. Ytterligare antibiotikaprofylax behövs inte. Evidensstyrka Ia, rekommendation Grad A.

## **Neutropeni och patienter med nedsatt immunförsvar**

Neutropeni ökar risken för sepsis efter endoskopi. Graden av ökad risk är dock oklar.

## **Rekommendation**

Antibiotikaprofylax rekommenderas för patienter med svår neutropeni ( $0,5 \times 10^9/l$ ) och/eller svårt nedsatt immunförsvar (t.ex. avancerad hematologisk malignitet) som genomgår ingrepp som är kända för att vara associerad med en hög risk för bakteriemi. Evidensstyrka IV, rekommendation Grad C.

## **Övriga implantat**

Det finns risk för kolonisation av implantat vid bakteriemi. Livstidsrisken för en patient är dock vida större vid vardagliga aktiviteter än vid endoskopi (se ovan).

## **Rekommendation**

Antibiotikaprofylax före endoskopiska ingrepp i magtarmkanalen rekommenderas inte till patienter med implantat.

(Grad 1C).

## Referenser

1. Dajani AS, Taubert KA, Wilson W, et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. JAMA 1997;277:1794–801.
2. Banerjee S et.al. ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE, Antibiotic prophylaxis for GI endoscopy. Gastrointestinal endoscopy. 2008;67:791-798.
3. Allison M.C. et.al. Prepared on behalf of the Endoscopy Committee of the British Society of Gastroenterology. Antibiotic prophylaxis in gastrointestinal endoscopy. GUT 2009;58:869–880
4. Blomberg J et. al. Novel approach to antibiotic prophylaxis in percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): randomised controlled trial. BMJ 2010;341:c3115