

PREVENTIE VAN HARTKLEPINFECTIE

ENDOCARDITISPROFYLAXIS

INHOUD

INFO VOOR PATIËNTEN

01	Wat is endocarditis?	4
02	Preventieve maatregelen voor risicopatiënten	5

INFO VOOR HUISARTSEN EN TANDARTSEN

01	Endocarditisprofylaxie	6
02	Voor wie?	6
03	Bij welke ingrepen?	8
04	Antibiotica'schema's	10

INFO VOOR PATIËNTEN

01 WAT IS ENDOCARDITIS?

Endocarditis is de Latijnse naam voor een endocardontsteking. Het endocard is de binnenste laag van het hart. Het bedekt niet alleen de hartspier, maar ook de hartkleppen.

Endocarditis wordt meestal veroorzaakt door een infectie, door een “besmettelijk” organisme (infectieuze endocarditis). Dat kan een bacterie, schimmel of gist zijn. Endocarditis kan optreden als een complicatie na invasieve ingrepen of veroorzaakt worden door bacteriën die zich vanuit infectiehaarden in het lichaam via de bloedbaan verspreiden. De besmetting ontstaat meestal op plaatsen met littekenweefsel of op plaatsen waar hevige wervelingen van het bloed aanwezig zijn (op een bestaande aangeboren hartafwijking of een afwijkende klep).

Er is enkel een grote kans op besmetting als er veel bacteriën in de bloedbaan circuleren. Dat kan gebeuren in het geval van belangrijke etterhaarden (abscessen), vooral op het ogenblik van het insnijden of manipuleren ervan. Voorbeelden zijn tandontstekingen, ontstoken poliepen en amandelen, appendicitis. De aard van de verwekkers bij een bacteriële infectie kan grotendeels worden afgeleid uit waar de infectie ontstaat (bv. gastro-intestinaal, mondholte, urogenitaal ...). Dat bepaalt mee welk antibioticum het meest geschikt is voor behandeling van de infectie.

02 PREVENTIEVE MAATREGEN VOOR RISICOPATIËNTEN

- ▲ Hanteer een goede mondhygiëne: Poets minstens 2 keer per dag de tanden poetsen en ga twee keer per jaar op tandartscontrole.
- ▲ Neem antibiotica profylaxe volgens de richtlijnen.
- ▲ Hanteer een goede algemene lichaamshygiëne.
- ▲ Reinig en ontsmet wonden goed.
- ▲ Vermijd piercings en/of tatoeages.
- ▲ Start niet zelf een behandeling met antibiotica. Alleen na inschatting door een arts kan antibiotica opgestart worden bij de behandeling van bacteriële infecties.
- ▲ Vermijd intravasculaire katheters of invasieve ingrepen.

INFO VOOR HUISARTSEN EN TANDARTSEN

01 ENDOCARDITISPROFYLAXIE

Bij endocarditisprofylaxis geven we heel kort een aangepast antibioticum (vaak slechts één enkele hoge dosis) om de kans op endocarditis te verlagen.

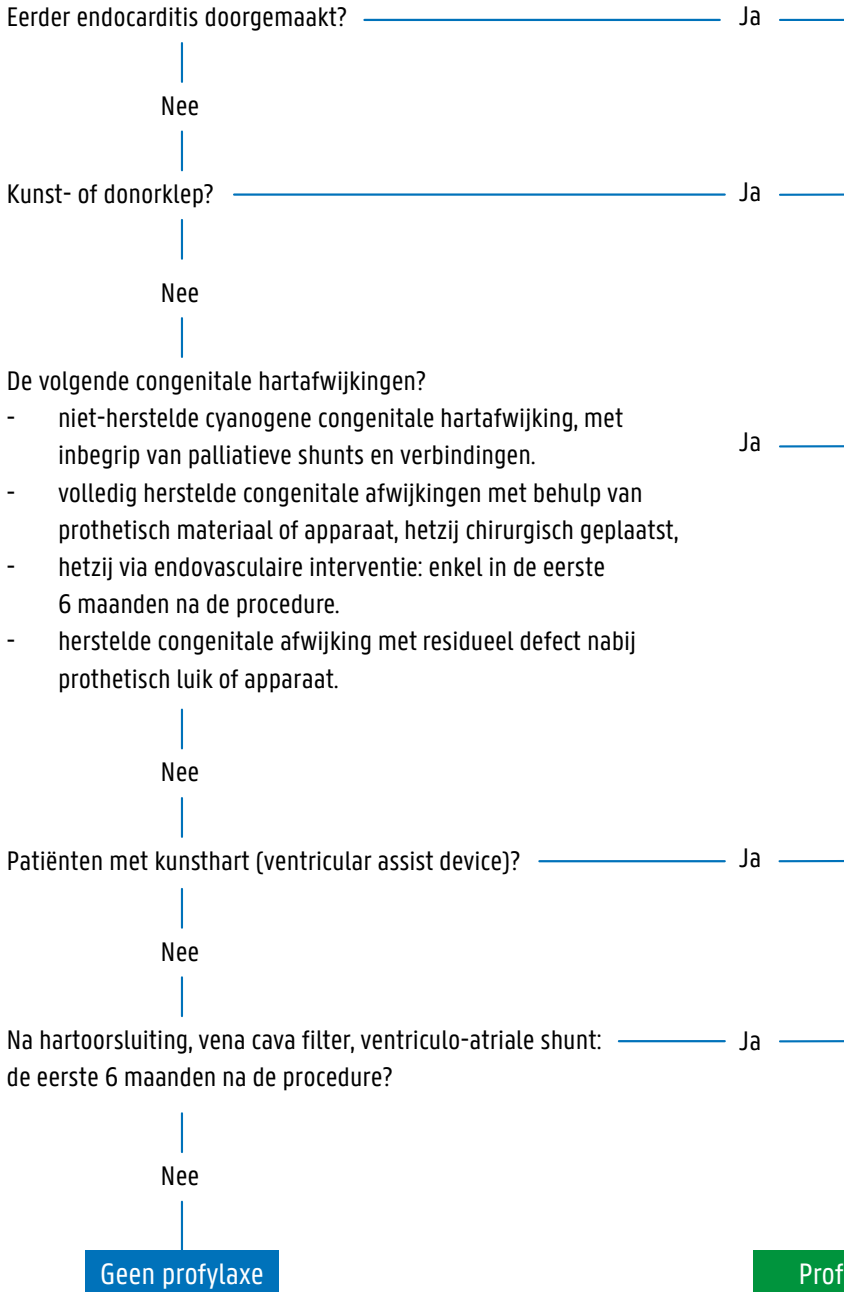
02 VOOR WIE?

Het antibioticum profylaxis wordt aanbevolen bij patiënten met hartafwijkingen die een hoog risico hebben op het ontwikkelen van bacteriële endocarditis. Patiënten met:

- ▲ Kunstkleppen (zowel biologische als mechanische, met inbegrip van homogreffen), zowel heelkundig als via transcatheter geplaatst. Ook na klepherstel waarbij vreemd materiaal werd gebruikt
- ▲ Een voorgeschiedenis van infectieuze endocarditis
- ▲ De volgende congenitale afwijkingen:
 - niet-herstelde cyanogene congenitale hartafwijking
 - congenitale hartafwijking hersteld met palliatieve shunts of conduits
 - volledig herstelde congenitale afwijkingen met behulp van prothetisch materiaal of device, hetzij chirurgisch geplaatst, hetzij via endovasculaire interventie: enkel in de eerste 6 maanden na de procedure (o.a. ASD, VSD, PDA-sluiting).
 - herstelde congenitale afwijking met residueel defect nabij prothetisch luik of toestel
- ▲ Kunsthart (ventricular assist device)
- ▲ Na harttoersluiting, vena cava filter, ventriculo-atriale shunt: de eerste 6 maanden na de procedure

Kan overwogen worden bij patiënten na harttransplantatie.

Endocarditis-profylaxe flowschema



03 BIJ WELKE INGREPEN?

Antibacteriële profylaxis is bij de risicopatiënten aangewezen in geval van bepaalde tandheelkundige ingrepen, en kan overwogen worden bij bepaalde ingrepen op de luchtwegen, de gastro-intestinale of urogenitale tractus, of ingrepen op geïnfecteerde huid, weke weefsels of musculoskeletaal weefsel.

Tandheelkundige ingrepen

Profylaxis is aangewezen bij hoogrisicopatiënten in geval van eender welke tandheelkundige ingreep die gepaard gaat met manipulatie van het tandvlees of weefsel in het periapicaal gebied, of met perforatie van de mond mucosa (zoals tandextracties, orale chirurgie of tandsteenverwijdering).

Ingrepen die geen reden zijn tot antibioticaprofylaxis zijn: inspuiting voor verdoving doorheen niet-geïnfecteerd slijmvlies, uitvoering van radiologische opnamen, plaatsing van een uitneembaar orthodontisch apparaat of prothese, aanpassing van orthodontische apparaten, plaatsing van orthodontische brackets, verlies van melktanden en bloeding na trauma van lip of mond mucosa (bloeding bij tanden poetsen).

Andere ingrepen

Hoewel er geen goede wetenschappelijke evidentie voor is, **kan profylaxe eventueel overwogen worden** bij hoogrisicopatiënten die volgende procedures of ingrepen ondergaan.

Ingrepen ter hoogte van de luchtwegen

Profylaxis **kan overwogen worden** bij de risicopatiënten in geval van een ingreep of invasieve procedure ter hoogte van de luchtwegen.

Profylaxis **kan ook overwogen worden** bij de risicopatiënten die een ingreep ter hoogte van de luchtwegen ondergaan ter behandeling van een infectie, zoals drainage van een abces of empyeem.

Ingrepen ter hoogte van de gastro-intestinale of urogenitale tractus

Profylaxis **kan overwogen worden** bij risicopatiënten, bij volgende ingrepen: cystoscopie of urodynamisch onderzoek in geval van urineweginfectie, biopsie van de prostaat of de urinewegen, prostaatchirurgie, urethradilatatie, slokdarmdilatatie, sclerosering van slokdarmvarices, ingrepen (endoscopisch of chirurgisch) voor galwegobstructie, gynaecologische ingrepen in geval van infectie, chirurgie met incisie van de intestinale mucosa met inbegrip van een ingreep voor cholecystitis en het openen van een anaal fisteltraject.

Opmerking: In geval van een bestaande infectie in de urogenitale of gastro-intestinale tractus bij een risicopatiënt die een invasieve ingreep ondergaat en die antibiotica krijgt ter preventie van wondinfectie of sepsis, wordt aanbevolen dat het antibioticaschema een middel bevat dat actief is tegen enterokokken. Indien de urineweg geïnfecteerd of gekoloniseerd is met enterokokken, is eradicatie van de enterokokken aanbevolen vóór cystoscopie of een andere manipulatie t.h.v. de urogenitale tractus. Indien de procedure niet electief kan gebeuren, wordt aanbevolen dat het empirisch of gericht antibioticaschema een middel zou bevatten dat actief is tegen enterokokken (zie het bijgevoegde antibioticaschema).

Ingrepen met betrekking tot geïnfecteerde huid, weke weefsels of musculoskeletaal weefsel

Profylaxis **kan overwogen worden** bij de risicopatiënten die een ingreep ondergaan ter hoogte van geïnfecteerde huid, weke weefsels of musculoskeletaal weefsel. Er wordt aanbevolen dat het antimicrobiële schema een antibioticum bevat dat actief is tegen stafylokokken en β -hemolytische streptokokken zoals flucloxacilline, cefazoline of ceftriaxon. Vancomycine of (in mindere mate) clindamycine is een goede keuze in geval van intolerantie of allergie voor β -lactamantibiotica. Vancomycine is de eerste keuze wanneer het gaat om MRSA.

04 ANTIBIOTICASHEMA'S

Schema voor antibiotische profylaxis bij tandheelkundige ingrepen en ingrepen t.h.v. de luchtwegen

Oraal schema

Enmalige toe te dienen 15 tot 60 min. vóór de ingreep voor IV-therapie, en 60 min vóór de ingreep voor PO-therapie ¹

Patiënten niet allergisch aan penicillines

Amoxicilline

Volwassenen: 2 g p.o. / i.m.⁴ / i.v., kinderen: 50 mg/kg p.o.

Patiënten allergisch² aan penicillines

Clarithromycine

Volwassenen: 500 mg p.o., kinderen: 15 mg/kg p.o.

Doxycycline

Volwassenen: 100 mg p.o., kinderen: 2,2 mg/kg/dag in 1 dosis, max. 100 mg

Cefazoline³

Volwassenen: 1 g i.m.⁴ of i.v., kinderen: 50 mg/kg i.m.⁴ of i.v.

¹ Wanneer toediening binnen dit tijdsvenster om praktische redenen onmogelijk is, kan de medicatie uitzonderlijk dicht bij het tijdstip van incisie worden toegediend. Het blijft daarbij essentieel dat de volledige dosis vóór de incisie is toegediend.

² Allergie wordt hier gedefinieerd als IgE gemedieerde type I reactie gekenmerkt door bronchospasme, angio-oedeem, hypotensie, urticaria en pruritische rash. Het zijn enkel deze type I reacties die erger worden over de tijd en kunnen resulteren in anafylaxis bij herhaalde toediening van penicillines.

³ Een cefalosporine mag niet toegediend worden aan patiënten met antecedenten van een vertraagde, ernstige allergisch reactie (type IV) aan penicillines (bv. TEN, Steven-Johnson, DRESS, AGEF).

⁴ Intramusculaire toediening dient vermeden te worden bij patiënten met anticoagulantia.

Schema voor antibiotische profylaxis bij ingrepen t.h.v. de gastro-intestinale of urogenitale tractus

Enmalige toe te dienen 15 tot 60 min. vóór de ingreep¹

Patiënten niet allergisch aan penicillines

Combinatietherapie: Amoxicilline 2 g i.v., kind: 50 mg/kg, plus Gentamicine 1,5 mg/kg i.v., kind: 1,5 mg/kg i.v.

Patiënten allergisch aan penicillines

Combinatietherapie: Vancomycine 1 g i.v., kind: 20 mg/kg, toegediend over 60 minuten plus Gentamicine 1,5 mg/kg i.v.¹

¹ Wanneer toediening binnen dit tijdsvenster om praktische redenen onmogelijk is, kan de medicatie uitzonderlijk dichtbij het tijdstip van incisie worden toegediend. Het blijft daarbij essentieel dat de volledige dosis vóór de incisie is toegediend.

Profylaxis voor infectieuze endocarditis moet gecombineerd worden met de klassieke profylaxis voor huid- en wekedeleninfecties.

Bv. patiënt met klepprothese bij wie een totale heupprothese (= clean surgery) wordt geplaatst moet enkel cefazoline krijgen.

Bv. patiënt met klepprothese die een electieve colonchirurgie (= clean contaminated) ondergaat moet cefazoline + ornidazole + amoxicilline (! Indekking enterokokken) + gentamicine krijgen.

De behandelende arts is:

Poli Cardiologie

Ingang 12, route 1425

T +32 (0)9 332 34 76

www.uzgent.be/hartcentrum

Invasieve cardiologie

Ingang 12, route 1351

T +32 (0)9 332 47 00

www.uzgent.be/hartcentrum

Cardiologie kinderen

Ingang 10, route 1002

T +32 (0)9 332 24 19

www.uzgent.be/cardiologie-kinderen

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het UZ Gent.

Universitair Ziekenhuis Gent

C. Heymanslaan 10 | B 9000 Gent

T +32 (0)9 332 21 11 | E info@uzgent.be

www.uzgent.be