

PROFYLACTISCH GEBRUIK VAN ANTIBIOTICA IN DE TANDHEELKUNDE: RECENTE AANBEVELINGEN

- In eerdere artikels in de Folia werd reeds ingegaan op het feit dat de aanbevelingen rond antibiotische profylaxe van infectieuze endocarditis en van infectie van gewrichtsprothesen in het kader van tandheelkundige ingrepen, in de loop der jaren steeds restrictiever zijn geworden. Dit artikel is een update.
- Tandheelkundige ingrepen zijn waarschijnlijk minder belangrijk in het ontstaan van infectieuze endocarditis of infecties van medische hulpmiddelen (bv. gewrichtsprothesen) dan dagelijkse activiteiten zoals tandenpoetsen of zelfs kauwen, zeker wanneer er een slechte mondhygiëne is. De evidentie dat antibacteriële profylaxe het risico van endocarditis vermindert, is zeer zwak. Omwille van de ernstige gevolgen van infectieuze endocarditis, stellen de meeste richtlijnen dat bij een tandheelkundige ingreep antibioticaprofylaxe in een beperkt aantal gevallen toch aangewezen is. Het betreft enkel patiënten met hartafwijkingen geassocieerd aan een hoog risico van ongunstige prognose van endocarditis, en dit slechts bij een tandheelkundige ingreep die gepaard gaat met manipulatie van het tandvlees of weefsel in het periapicaal gebied, of met perforatie van de mondmucosa.
- Bij personen met een gewrichtsprothese wordt routinematige antibioticaprofylaxe bij een tandheelkundige ingreep niet aanbevolen.
- In de preventie van infectieuze endocarditis of infecties van medische hulpmiddelen zijn optimale dagelijkse mondverzorging en regelmatige tandheelkundige controle en behandeling, de beste maatregelen.

Algemeen: bacteriëmie en tandheelkundige ingrepen

- Herhaalde bacteriëmie ten gevolge van dagelijkse routinehandelingen (bv. tandenpoetsen, flossen, kauwen) gecombineerd met slechte mondhygiëne, speelt waarschijnlijk een belangrijkere rol in het ontstaan van infectieuze endocarditis en infecties van medische hulpmiddelen (bv. gewrichtsprothesen, stents), dan ingrepen ter hoogte van de tanden of mondholte. Men schat dat de totale blootstelling aan bacteriëmie over 1 jaar door dagelijkse routinehandelingen, duizenden tot miljoenen malen groter kan zijn dan deze door een tandextractie. Continue optimale mondhygiëne, bijvoorbeeld regelmatig tandenpoetsen en regelmatig (minstens

jaarlijkse) gebitscontrole, is dan ook zeer belangrijk om de mate van bacteriëmie ten gevolge van dagelijkse routinehandelingen te verminderen.

- Uit onderzoek is gebleken dat de meeste tandheelkundige ingrepen gepaard gaan met transiënte bacteriëmie; een beschermend effect van systemische antibiotica-profylaxe op de incidentie van bacteriëmie na de ingreep is niet eenduidig aangetoond. Evenmin is aangetoond dat profylaxe het optreden van endocarditis en andere klinisch manifeste infecties zoals infectie van een gewrichtsprothese, kan tegengaan. In dit artikel wordt verder ingegaan op de plaats van antibioticaprofylaxe bij tandheelkundige ingrepen. Dit artikel is een update

van de artikels over antibiotische profylaxe van infectieuze endocarditis [Folia juni 2008 en februari 2010] en over antibiotica-profylaxe bij gewrichtsprothesen [Folia augustus 2001 en december 2001].

- Het lijkt, op basis van de huidige gegevens, weinig waarschijnlijk dat lokale antiseptica (bv. mondspoeling) doeltreffend zijn om de frequentie, ernst en duur van de bacteriëmie ten gevolge van een tandheelkundige ingreep noemenswaardig te verminderen.

Infectieuze endocarditis

- De evidentie dat antibiotica doeltreffend zijn in de preventie van infectieuze endocarditis ten gevolge van tandheelkundige ingrepen, is zeer zwak, en studies die deze evidentie sterker maken zullen er waarschijnlijk nooit komen, gezien o.a. de lage incidentie van de aandoening en de ethische bezwaren voor het uitvoeren van een placebogecontroleerde studie.

- Omwille van dit gebrek aan evidentie beslisten de auteurs van de Britse NICE-richtlijn¹ in 2008 dat systematische antibioticaprofylaxe in geval van tandheelkundige ingrepen niet wordt aanbevolen. Hierbij werden volgende argumenten in overweging genomen: (1) er is geen bewezen verband tussen tandheelkundige ingrepen en het optreden van endocarditis; (2) het risico van bacteriëmie is veel groter bij tandenpoetsen dan bij een tandheelkundige ingreep; (3) de klinische werkzaamheid van antibioticaprofylaxe is niet aangetoond en

(4) antibioticaprofylaxe kan leiden tot een (soms fatale) anafylaxie en is niet kosten-effectief. De NICE-richtlijn onderscheidt zich met deze aanbeveling duidelijk van de andere richtlijnen.

- De andere richtlijnen erkennen eveneens dat er weinig onderbouwing is voor systematische profylaxe, maar stellen ook dat het evenmin bewezen is dat profylaxe niet nuttig zou zijn (*absence of evidence* is niet hetzelfde als *evidence of absence*). Omwille van de ernstige gevolgen van infectieuze endocarditis stellen deze richtlijnen, waaronder deze van de *American Heart Association*², de *European Society of Cardiology*³, het Nederlandse NHG⁴ en het Belgische BAPCOC⁵, dat bij een aantal tandheelkundige ingrepen antibacteriële profylaxe toch wel aanbevolen is. Profylaxe wordt enkel aanbevolen bij patiënten met hartafwijkingen geassocieerd aan een hoog risico van ongunstige prognose van infectieuze endocarditis: de “risicopatiënten”, zie Tabel 1.

- Profylaxe is volgens deze richtlijnen aangewezen bij deze risicopatiënten 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 mondmucoosa. De keuze en dosis van het antibioticum, zoals aanbevolen door BAPCOC in 2012, worden vermeld in Tabel 2. Deze tabel vangt de aanbevelingen die werden gegeven in de Folia van juni 2008.

- Ingrepen die geen reden zijn tot antibioticaprofylaxe zijn: inspuiting van lokale

1 NICE clinical guideline 64 (2008). <http://guidance.nice.org.uk/CG64/Guidance/pdf/English>

2 Circulation 2007 ;116 :1736-54. <https://my.americanheart.org>

3 Eur Heart J 2009;30:2369-413. www.escardio.org

4 NHG-Farmacotherapeutische richtlijn endocarditisprofylaxe (2009): via www.nhg.org/themas/artikelen/farmacotherapeutische-richtlijnen

5 Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk (2012). www.bapcoc-ambulatorycare.be

anesthetica doorheen niet-geïnfekteerde mucosa; uitvoering van radiologische opnamen; plaatsing van een uitneembaar orthodontisch apparaat of prothese; aanpas-

sing van orthodontische apparaten; plaatsing van orthodontische brackets; verlies van melktanden; bloeding na trauma van lip of mondmucosa.

Tabel 1. Hartafwijkingen geassocieerd met hoog risico van een ongunstige prognose van infectieuze endocarditis²⁻⁵

- Kunstkleppen (zowel biologische als mechanische, met inbegrip van homogreffes), en na heelkundig klepherstel. - Vroegere infectieuze endocarditis. - De volgende congenitale afwijkingen: · niet-herstelde cyanogene congenitale hartafwijkingen, met inbegrip van palliatieve shunts en verbindingen; · volledig herstelde congenitale hartafwijkingen met behulp van prothetisch materiaal of toestel, hetzij chirurgisch geplaatst hetzij via endovasculaire interventie: enkel in de eerste 6 maanden na de procedure; · herstelde congenitale hartafwijkingen met residueel defect nabij het prothetisch luik of toestel. - Harttransplantatie met ontstaan van klepaantasting^{2,4,5} (sinds 2009 niet langer aanbevolen door de <i>European Society of Cardiology</i>³, zie Folia februari 2010).

Tabel 2. Schema voor antibiotische profylaxe bij tandheelkundige ingrepen

Het gaat telkens om een éénmalige dosis 30 tot 60 minuten vóór de ingreep⁵.

Patiënten niet allergisch aan penicillines	Patiënten met niet-IgE-gemedieerde penicilline-allergie*
Eerste keuze: amoxicilline oraal · Volwassene: 2 g · Kind: 50 mg/kg (max. 2 g) Alternatief: ampicilline i.m. of i.v. · Volwassene: 2 g · Kind: 50 mg/kg	Cefalexine oraal · Volwassene: 2 g · Kind: 50 mg/kg Cefadroxil oraal · Volwassene: 2 g · Kind: 30 mg/kg
	Patiënten met IgE-gemedieerde penicilline-allergie*
	Clindamycine oraal (kan ook i.v. of i.m.) · Volwassene: 600 mg · Kind: 20 mg/kg (max. 600 mg) Clarithromycine of azithromycine oraal · Volwassene: 500 mg · Kind: 15 mg/kg

* Zie Repertorium 11.1.1.1.

Patiënten met gewrichtsprothesen en osteosynthesemateriaal

- Een verband tussen tandheelkundige ingreep en late infectie van een gewrichtsprothese werd nooit aangetoond. Ook is er weinig wetenschappelijk bewijs dat antibioticaprofylaxe vóór een tandheelkundige ingreep infectie van een gewrichtsprothese kan voorkómen. Men beschikt slechts over één patiëntcontroleonderzoek waarin patiënten met een prothese-infectie vergeleken werden met controlepatiënten: er bleek geen verhoogd risico van prothese-infectie bij personen die een (laag- of hoogrisico) tandheelkundige ingreep ondergingen zonder antibioticaprofylaxe, vergeleken met personen die geen tandheelkundige ingreep ondergingen⁶.

- In de meest recente richtlijnen, waaronder de gezamenlijke richtlijn van de *American Academy of Orthopaedic Surgeons* en de *American Dental Association* (AAOS-ADA)⁷ en de Antibioticagids van het UZ Leuven⁸ wordt gesteld dat routinematige antibioticaprofylaxe niet vereist is bij tandheelkundige ingrepen bij patiënten met

een gewrichtsprothese; het belang van een goede mondhygiëne wordt wel benadrukt. Andere instellingen zoals NICE, BAPCOC of NHG doen hieromtrent geen uitspraken.

- Mogelijk is er een plaats voor antibiotica-profylaxe in risicosituaties zoals ingrepen in geïnfecteerd gebied (abces, diepe geïnfecteerde pocket) of bij immuungecompromitteerde patiënten; er is echter geen internationale consensus op dit vlak. Indien men toch beslist profylaxe te geven, verdienen de antibiotica vermeld in Tabel 2 de voorkeur.

- Antibioticaprofylaxe is evenmin aangewez- en bij patiënten met osteosynthesemateriaal zoals platen, schroeven en nagels.

Patiënten met andere medische hulpmiddelen

Bij patiënten met andere medische hulpmiddelen op basis van lichaamsvreemd materiaal zoals stents, vaatenten, een pacemaker of een implanteerbare cardioverter-defibrillator wordt geen antibioticaprofylaxe aangeraden in geval van een tandheelkundige ingreep^{4,9}.

6 Huisarts Wet 2011;54:406.

7 AAOS-ADA. Prevention of orthopaedic implant infection in patients undergoing dental procedures (2012). http://www.aaos.org/research/guidelines/PUDP/dental_guideline.asp

8 UZ Leuven Antibioticagids (editie 2013). <http://www.uzleuven.be/antibioticagids>

9 *Circulation* 2010;121:458-77.

Recente informatie juni 2014

▼: geneesmiddel onder aanvullende monitoring, waarvoor het melden van ongewenste effecten aan het Belgisch Centrum voor Geneesmiddelenbewaking wordt aangemoedigd.

- **Lipefilgrastim (Lonquex®▼)**; hoofdstuk 2.3.3.) is een *granulocyte colony-stimulating factor* (G-CSF), gebruikt om neutropenie door chemotherapie tegen te gaan. Ten opzichte van filgrastim heeft lipefilgrastim, zoals peg-

filgrastim, een verlengde werkingsduur, en het wordt toegediend in één enkele subcutane injectie per chemotherapiekuur. De ongewenste effecten van lipefilgrastim zijn vergelijkbaar met deze van de andere G-CSF's.