

Preventie van bacteriële endocarditis

1 Inleiding

Preventie van bacteriële endocarditis als gevolg van tandheelkundige behandelingen is uiteraard van groot belang. In tabel I zijn de verschillende categorieën patiënten vermeld die bij bloedige tandheelkundige ingrepen in aanmerking komen voor endocarditis-prophylaxe, terwijl in tabel II de tandheelkundige en kaakchirurgische behandelingen zijn vermeld waarbij een reële kans bestaat op bacteriëmie. Het is uiteraard van groot belang dat behalve de risicopatiënt zelf en zijn huisarts ook de tandarts geïnformeerd is over het endocarditis-risico.

Preventie van cariës en parodontitis is bij risicopatiënten van het grootste belang. Infectiehaarden in het gebit moeten bij risicopatiënten zo snel mogelijk na ontdekking geëlimineerd worden. Drukulcera als gevolg van een prothese kunnen een bron van infectie zijn en moeten daarom worden voorkomen. Tandheelkundige behandelingen waarbij een endocarditis-prophylaxe moet worden gegeven, moeten bij voorkeur in één zitting worden afgemaakt. Prophylaxe hoeft niet gegeven te worden bij natuurlijke uitval van melkelementen. Evenmin is dit noodzakelijk bij het plaatsen of activeren van orthodontische apparatuur, tenzij hierbij bloedingen optreden.

Als de anamnese van een risicopatiënt penicilline-allergie doet vermoeden, moet dit tijdig door middel van huidtests (lapjesproeven en intracutane tests) worden geve-

Tabel I. Aandoeningen die endocarditis-prophylaxe vereisen.

1. Aangeboren hartafwijkingen
2. Coarctatio aortae
3. Persisterende ductus Botalli
4. Aortastenose en/of insufficiëntie
5. Reumatische en op andere wijze verkregen mitralisklepgebreken die leiden tot stenose of insufficiëntie
6. Mitralisklep-prolaps, doch alleen wanneer deze gepaard gaat met insufficiëntie
7. Eerder doorgemaakte endocarditis
8. Klepprothese

Tabel II. Ingrepen in de mondholte, waarbij endocarditis-prophylaxe noodzakelijk is.

1. Alle manipulaties aan het tandvlees waarbij een bloeding optreedt:
 - verwijdering van subgingivaal tandsteen
 - scaling, rootplaning en polijsten
 - curettages van pockets
 - behandeling van acute gingivitis
 - prepareren onder de gingiva t.b.v. restauraties
2. Alle wortelkanaalbehandelingen waarbij men met het endodontisch instrumentarium door het foramen apicale gaat:
 - accidenteel openen van de apex
 - openen van de apex t.b.v. drainage van een periapicaal abces
3. Alle extracties of verwijdering van wortelresten
4. Alle traumatische luxaties en avulsies van gebitselementen
5. Alle operatieve ingrepen in de mond:
 - kaakchirurgische ingrepen (inclusief abces-incisie)
 - parodontale chirurgie

N.B. Natuurlijke uitval van melkelementen vormt geen indicatie voor prophylaxe.

rifieerd. Sommige patiënten met reumatische klepgebreken krijgen reeds een continue prophylaxe tegen infecties met bèta-hemolytische streptokokken (zgn. recidief reumaprophylaxe). Met nadruk wordt erop gewezen dat deze prophylaxe niet toereikend is als endocarditis-prophylaxe. De aanwezigheid van een pacemaker vormt geen indicatie voor endocarditis-prophylaxe.

In tabel III zijn de maatregelen voor endocarditis-prophylaxe, zoals opgesteld door de Nederlandse Hartstichting, nog eens samengevat.

2 De Nederlandse Hartstichting en een Engelse werkgroep

Vergelijking van het advies van de Nederlandse Hartstichting¹ met dat van de werkgroep British Society for Antimicrobial Chemotherapy²⁻³ toont een grote overeenkomst. Er bestaan echter ook enkele verschillen. Deze overeenkomsten en verschillen zullen hierna worden besproken, voor zover deze van toepassing zijn op de algemene tandheelkundige praktijkvoering bij ingrepen in de mondholte zonder verdoving, of onder lokale anesthesie.

2.1 Amoxicilline of Bicilline®

Amoxicilline 3 g oraal is in beide adviezen het middel van eerste keus. Voorwaarde is

dat de patiënt niet overgevoelig is voor penicilline. De dosering bij kinderen verschilt ogenschijnlijk. Zo is er in het Nederlandse advies sprake van een dosering van 50 mg/kg; in het Engelse advies wordt bij kinderen jonger dan tien jaar een dosering aanbevolen die de helft is van die bij volwassenen. Bij kinderen jonger dan vijf jaar bedraagt de dosis in het Engelse advies een kwart van die voor een volwassene. Gezien de in beide gevallen uiteindelijk verstrekte hoeveelheden is er echter nauwelijks sprake van verschil.

In het Nederlandse advies bestaat er een alternatief voor het gebruik van 3 g amoxicilline namelijk de intramusculaire toediening van Bicilline®, 1,2 miljoen E i.m. (dit is 300.000 E Na-penicilline plus 900.000 E procaine penicilline) te geven 30-60 minuten voorafgaande aan de ingreep. Bij kinderen lichter dan 30 kg moet deze dosis worden gehalveerd. Het Engelse advies geeft dit alternatief niet.

Volgens de Nederlandse richtlijnen is voor patiënten met een hartklepprothese parenterale prophylaxe noodzakelijk. In de Engelse richtlijnen is slechts sprake van parenterale toediening bij patiënten met een hartklepprothese die onder algehele anesthesie zullen worden behandeld. Voor behandelingen onder lokale anesthesie wordt deze richtlijn, vreemd genoeg, niet beschreven.

Tabel III. Endocarditis-prophylaxe (richtlijnen van de Nederlandse Hartstichting).

1.	Voor patiënten die niet allergisch zijn voor penicilline en die in de 40 dagen voorafgaande aan de prophylaxe niet met penicilline zijn behandeld. Voor patiënten met een klepprothese is parenterale prophylaxe noodzakelijk.
a.	Volwassenen: Amoxicilline 3 gram per os één uur voor de ingreep (bijv. Clamoxyl® Dispers tablet à 3 gram)
óf	Bicilline® 1,2 miljoen E i.m. (dit is 300.000 E Na-penicilline plus 900.000 E procaine-penicilline) toe te dienen tussen 30 en 60 minuten vóór de ingreep.
b.	Kinderen lichter dan 30 kilo: Amoxicilline 50 mg/kg per os (bijv. als suspensie)
óf	Bicilline® in de helft van de dosis zoals vermeld bij volwassenen
2.	Voor patiënten die niet allergisch zijn voor penicilline, maar in de 40 dagen voorafgaande aan de prophylaxe met penicilline zijn behandeld.
a.	Volwassenen: Zie 1a, maar tevens toediening van gentamicine i.m. of i.v., 1,5 mg/kg.
b.	Kinderen: Zie 1b, maar tevens toediening van gentamicine i.m. of i.v., 2,0 mg/kg.
	Opmerking: Bij prophylaxe met zowel Bicilline® als gentamicine moeten deze middelen als twee afzonderlijke injecties worden gegeven.
3.	Voor patiënten die allergisch zijn voor penicilline
a.	Volwassenen: Erytromycine-stearaat 1 gram oraal; de eerste dosis 60 minuten vóór de ingreep, daarna 500 mg 3× telkens na zes uur
b.	Kinderen: Erytromycine-ethylsuccinaat als tabletten of als suspensie; de eerste dosis 60 minuten vóór de ingreep, daarna 10 mg/kg 3× telkens na zes uur.

2.2 Dosering voor erytromycine

Indien er een allergie voor penicilline bestaat, mag er volgens beide adviezen geen amoxicilline worden gegeven. In het Engelse advies wordt in dit geval erytromycine 1,5 g oraal aanbevolen, zes uur later gevolgd door een dosis van 0,5 g oraal. Ook in het Nederlandse advies wordt erytromycine aanbevolen. De dosering verschilt echter: 1 g oraal, 60 minuten voor de ingreep, daarna 500 mg 3x telkens na zes uur. De lagere begintdosis in de Nederlandse richtlijnen vermindert de kans op bijwerkingen. Aan een alternatief middel voor erytromycine in de vorm van clindamycine, zoals aanbevolen in de Engelse richtlijnen, lijkt in Nederland dan ook geen behoefte te bestaan.

2.3 Aanbevelingen bij recent penicilline-gebruik

In de Engelse richtlijnen geldt ten aanzien van voorafgaande penicillinekuren: niet vaker dan éénmaal in de voorafgaande maand penicilline te hebben gehad betekent een noodzaak om gentamicine bij te geven. Het Nederlandse advies is in dezen strenger: 'indien de patiënt in de 40 dagen voorafgaande aan de prophylaxe met peni-

cilline is behandeld moet ook gentamicine i.m. of i.v. worden gegeven.'

3 Conclusie

De conclusie luidt dat er geen aanleiding lijkt te zijn om voor de Nederlandse situatie de richtlijnen zoals deze door de Neder-

landse Hartstichting zijn geformuleerd en in 1986 in dit Tijdschrift zijn besproken, te wijzigen. Dit geldt ook voor het Nederlandse advies dat patiënten met een hartklepprothese langs parenterale weg tegen een bacteriële endocarditis beschermd dienen te worden.

J.M. Nauta, kaakchirurg

Uit de afdeling Mondziekten, Kaakchirurgie en Bijzondere tandheelkunde van het Academisch Ziekenhuis te Groningen.

Trefwoorden: **Geneeskunde** – Bacteriële endocarditis

Adres: J.M. Nauta, postbus 30.001, 9700 RB Groningen.

Literatuur

- ¹NEDERLANDSE HARTSTICHTING. Preventie van bacteriële endocarditis. Een advies voor artsen en tandartsen van een werkgroep ingesteld door de Nederlandse Hartstichting. Ned Tijdschr Tandheelkd 1986; 93: 446-7.
- ²McGOWAN DA. Dentistry and endocarditis. Br Dent J 1990; 169: 69.
- ³ENDOCARDITIS WORKING PARTY OF THE BRITISH SOCIETY FOR ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY. Antibiotic prophylaxis of infective endocarditis. Recommendations from the Endocarditis Working Party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy. Lancet 1990; 335: 88-9.