

## Voorkómen van endocarditis

### Wat is endocarditis?

Bij ieder mens komen regelmatig bacteriën in de bloedbaan vanuit wondjes en het gebit. Bij ontstekingen komen grotere aantallen bacteriën in de bloedbaan terecht. In een gezond lichaam worden kleine hoeveelheden bacteriën meteen onschadelijk gemaakt. In een ongezond lichaam hebben bacteriën meer kans om te overleven. Via de bloedbaan kunnen ze in het hart terechtkomen en zich nestelen op de binnenbekleding van het hart (het endocard) en de kleppen. De infectieziekte die dan ontstaat heet **endocarditis**. Endocarditis is een ernstige ziekte, die vaak pas enkele weken na het begin van de infectie klachten veroorzaakt.

### Verhoogde risico's

Een verhoogd risico om endocarditis te krijgen, bestaat bij aangeboren of verworven hartklepafwijkingen, hartklepprothesen en na sommige hartoperaties.

- Bij hartklepafwijkingen: als hartkleppen abnormaal van vorm zijn, kan het bloed langs de afwijkingen enigszins gaan kolken. Op sommige plekken schuurt het bloed langs de binnenbekleding die daardoor harder slijt. (Vergelijk met een rivierbedding die het meest afkalft in een bocht.) Op de slijtageplek nestelt zich gemakkelijk een bacterie, die zich kan vermeerderen. Dan is de infectie een feit.
- Bij hartklepprothesen: wie een klepprothese heeft, heeft meer kans op endocarditis. Een klepprothese bestaat uit niet-levend weefsel, dat zichzelf niet kan schoonhouden. Bacteriën kunnen zich daardoor eerder nestelen langs of op zo'n klep. Als dat gebeurt worden al snel de hechtingen van de klepprothese aangetast, zodat de klep los begint te laten. Dit gevaar is voornamelijk aanwezig in het eerste jaar na de klepoperatie maar blijft bestaan.
- Na sommige andere hartoperaties: ook op lichaamsvreemd materiaal dat soms wordt gebruikt bij een hartoperatie wegens een aangeboren hartaandoening, kunnen zich bacteriën hechten.

### Waarvan heeft men last bij endocarditis?

Bij endocarditis krijgt men last van (soms lichte) koorts, transpireren, een algemeen ziek gevoel en andere klachten. Als gevolg van lekkage van kleppen die door endocarditis zijn aangetast, kan hartfalen optreden of verergeren. Soms ontstaan onderhuids kleine bloedinkjes of ontstekingen, soms ook bloedinkjes onder de nagels. Als de ontsteking voortschrijdt, kan deze zich naar andere organen verplaatsen en bijvoorbeeld een lever- of nierontsteking veroorzaken.

### Hoe wordt endocarditis vastgesteld?

De diagnose wordt vermoed door de klachten, door onderzoek met echocardiografie (onderzoek met behulp van ultrageluidstonen) en bloedkweken. Voor bloedkweken zijn vaak meerdere bloedmonsters nodig.

### Voorkómen van endocarditis

Mensen met een verhoogde kans op endocarditis moeten bij bepaalde ingrepen vóóraf antibiotica gebruiken om endocarditis te voorkómen.

Er bestaat in Nederland een nationaal advies voor het voorkomen van endocarditis: 'Preventie bacteriële endocarditis', een advies voor artsen en tandartsen, samengesteld door de endocarditisprofylaxe-commissie van de Nederlandse Hartstichting (2000). Wat hieronder volgt, is een samenvatting.

### Wie moeten endocarditis voorkómen?

De voorschriften gelden voor:

1. Mensen met eerder doorgemaakte endocarditis, klepafwijkingen zoals aandoeningen van de aortaklep en de mitralisklep, aangeboren hartafwijkingen (inclusief coarctatio aortae en persisterende ductus Botalli) en hypertrofische obstructieve cardiomyopathie.
2. Mensen met een hartklepprothese. Aangezien de risico's bij aanwezigheid van een klepprothese het grootst zijn, gelden hier de strengste voorschriften.
3. Mensen die bij een hartoperatie wegens een aangeboren hartaandoening lichaamsvreemd materiaal geïmplanteerd krijgen. Voor sommige ingrepen geldt een termijn van maximaal zes maanden na de operatie.

Niet bij alle hartafwijkingen zijn deze maatregelen ter voorkoming van endocarditis nodig:

- Het is niet nodig bij een onschuldig hartgeruis.
- Het is niet nodig bij een atriumseptumdefect (gaatje in het tussenschot van de boezems) waarbij geen verandering van de bloedstroom is.
- Bij mitralisklepprolaps (het uitpuilen van een van de klepslippen in de linker hartboezem), waarbij de klep vrijwel niet lekt.
- Het is niet nodig wegens een hartinfarct of angina pectoris.
- Het is niet nodig na een bypassoperatie of het plaatsen van een stent.
- Het is niet nodig wegens bloedvataandoeningen van de benen of halsslagaders.
- Het is niet nodig bij een pacemaker of inwendige defibrillator (ICD).
- En het is niet nodig vanaf zes maanden na een 100% geslaagde operatie wegens een gaatje in het schot tussen de beide hartkamers.

### **Bij welke ingrepen neemt men antibiotica?**

Wie een verhoogd risico heeft op endocarditis, moet van tevoren antibiotica innemen in geval van:

- Tandheelkundige ingrepen waarbij bloed vloeit, zoals tanden of kiezen trekken, bij bloedige behandelingen van het tandvlees en bij wortelkanaalbehandelingen.
- De meeste operaties door de keel- neus en oorarts, zoals amandelen knippen en kaakholtespoeling.
- Ingrepen aan urinewegen en bij gynaecologische ingrepen.
- Bij het opensnijden van infecties zoals een steenpuist of een abces.
- En in geval van fijt of omloop (ernstige infecties van het nagelbed).

NB Bij een normale bevalling is het niet nodig van tevoren antibiotica te slikken.

### **Antibiotica voor endocarditisprofylaxe**

Het officiële advies geeft uitvoerige instructies voor allerlei omstandigheden. Samenvattend komt het neer op het volgende:

- Bij ingrepen in de mondholte en aan de bovenste luchtwegen slikt men een uur voor de ingreep amoxicilline of krijgt men het antibioticum een half uur van tevoren per injectie.
- Bij ingrepen aan urinewegen en bij gynaecologische ingrepen gebruikt men amoxicilline plus gentamicine per injectie.
- Bij ingrepen in geïnfecteerd weefsel slikt men flucloxacilline.

Van al deze algemene voorschriften kan onder allerlei omstandigheden worden afgeweken, zoals bij bekende overgevoeligheid voor antibiotica.

### **Behandeling van endocarditis**

Endocarditis is een ernstige toestand die onmiddellijk in het ziekenhuis moet worden behandeld. De kortste behandeling bestaat uit vier tot zes weken antibiotica per infuus. Verder is vaak een operatie van de ontstoken klep nodig. Het moment van de operatie wordt zo lang mogelijk uitgesteld. Bij een te vroege operatie bestaat namelijk de kans dat de infectie overslaat op een gebruikte kleprothese of op de hechtingen. Bij endocarditis wordt meteen uitvoerig gezocht naar de plek waar de bacteriën vandaan komen. Iedere mogelijke bron tracht men uit te schakelen. De aandacht gaat vaak uit naar het gebit. Als er een vermoeden bestaat dat ontstoken tanden of kiezen de bron van de infectie zijn, worden die getrokken.

### **Wat kan men zelf doen?**

Mensen met een verhoogde kans op endocarditis kunnen de kans verkleinen door:

- Optimale hygiëne. Dit betekent nauwgezette verzorging van het gebit en het tandvlees (ten minste twee maal per dag poetsen) en regelmatige controles door een tandarts. Wie een kunstgebit heeft, moet opletten dat het gebit geen wonden of zweertjes veroorzaakt op plekken waar het hard tegen het tandvlees aan drukt.
- Iedereen met een klepaandoening moet er zelf aan denken dat hij voorafgaande aan bepaalde ingrepen antibiotica moet innemen, om te voorkomen dat er een infectie ontstaat. Men moet hier zelf op letten en er niet vanuit gaan dat de arts of tandarts er wel aan zal denken!

### **Risico's en complicaties**

In Nederland krijgen per jaar ongeveer 300 mensen endocarditis. In ongeveer 1 op de 7 gevallen wordt de ontsteking veroorzaakt door een ingreep. In de andere gevallen is endocarditis ontstaan zonder ingreep, dus vanuit een ontsteking ergens in het lichaam. Ook bij zorgvuldig uitgevoerde vóórbehandeling met antibiotica kan er toch endocarditis ontstaan na een ingreep. De vóórbehandeling geeft dus geen absolute bescherming.