

Geen verschil in kans op revisie THP en TKP binnen 1 jaar bij verschillende antibioticumprotocollen

Om het aantal infecties bij totale heup- en knieprothesen (THP en TKP) te beperken, krijgen patiënten preventief antibiotica. Over het type antibioticum is weinig discussie. Wél bestaat er onduidelijkheid over de optimale duur van het gebruik van antibiotica.

Deze studie had als doel om te bepalen of het antibioticumprotocol bij een primaire THP of TKP van invloed is op de kans op volledige revisie vanwege infectie binnen 1 jaar.

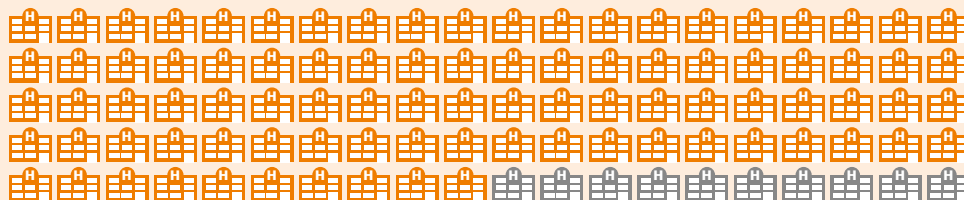
Dit onderzoek is uitgevoerd in twee fases. In 2016 is een enquête verspreid om in kaart te brengen welke antibioticumprotocollen in Nederland gebruikt worden. En daarnaast om te bepalen

of behandelingen voor infectie worden geregistreerd in de Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten (LROI). Vervolgens is met LROI-data het aantal *volledige revisies* vanwege infectie binnen 1 jaar na een primaire THP of TKP per antibioticumprotocol bekeken. Dit was om na te gaan of het protocol effect heeft op de kans op revisie.

In de periode 2011-2015 kregen 130.712 patiënten een primaire THP en 111.467 een primaire TKP in 99 ziekenhuizen en klinieken in Nederland. Van alle patiënten was op ziekenhuisniveau informatie over het toegediende antibioticum beschikbaar.

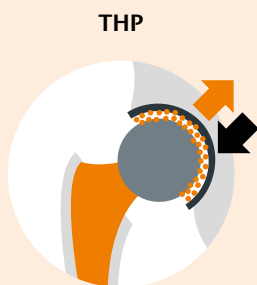
Antibioticumprotocollen van ziekenhuizen en klinieken in Nederland (2016)

100%
gebruikt een
antibioticumprotocol
dat voldoet
aan de richtlijn



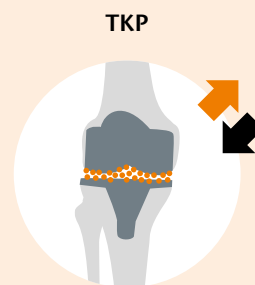
90% meerdere doses cefazoline (MCZ) of cefuroxim (MCX) gedurende 24 uur 10% eenmalige preoperatieve dosis cefazoline (SCZ)

Aantal volledige revisies voor infectie binnen 1 jaar



399

MCZ: 31/10.000 persoonsjaren (BI: 28-35)
MCX: 39/10.000 persoonsjaren (BI: 25-39)
SCZ: 23/10.000 persoonsjaren (BI: 15-34)



303

MCZ: 27/10.000 persoonsjaren (BI: 24-31)
MCX: 40/10.000 persoonsjaren (BI: 24-62)
SCZ: 24/10.000 persoonsjaren (BI: 16-36)

Binnen 3 maanden na de ingreep is het risico op revisie voor infectie het grootst. Na deze eerste periode daalt het risico op revisie vanwege infectie, om naar het einde van het eerste jaar weer te stijgen. Deze laatste stijging kan een aanwijzing zijn voor het bestaan van *low-grade* infecties.

Conclusie

Op basis van LROI-data is er geen significant verschil in het risico op een volledige revisie vanwege infectie binnen één jaar na een primaire THP en TKP-ingreep tussen in Nederland gebruikte antibioticumprotocollen.

Similar risk of complete revision for infection with single-dose versus multiple-dose antibiotic prophylaxis in primary arthroplasty of the hip and knee: results of an observational cohort study in the Dutch Arthroplasty Register in 242,179 patients. ES Veltman, E Lenguerrand, DJF Moojen, MR Whitehouse, RGH Nelissen, AW Blom en RW Poolman. Acta Orthopaedica 2020 Jul 23.