



Veiligheid steroidinjectie voor plaatsing prothese

CATS, critically appraised topics, proberen een evidence-based antwoord op een praktijkvraag te krijgen. De coördinatie van deze rubriek is in handen van Marianne Dees en Annet Sollié • Correspondentie: redactie@nhg.org.

Vraagstelling Steroïdinfusies met lokaal anestheticum worden vaak toegediend voor pijnvermindering in degeneratieve knie- en heupgewrichten met zowel een therapeutisch als diagnostisch doel. Van het intra-articulair gebruik van corticosteroiden in heup en knie zijn bijwerkingen bekend, zoals septische artritis, en mogelijk een verhoogde kans op gewrichtsinfectie bij eropvolgende prothesiologie. In afwachting van een operatie zou de huisarts met een intra-articulaire injectie kunnen helpen om de pijn te verlichten. Sommige orthopeden hebben als beleid om niet binnen drie maanden na een injectie te opereren om het risico van een postoperatieve infectie te reduceren. Wat zegt de wetenschappelijke literatuur over de vraag of een corticosteroidinjectie in het heup- of kniegewricht veilig is voor een patiënt die binnen drie maanden een heup- of knieprothese zal krijgen?

Zoekstructuur In PubMed werd gezocht (9 juni 2016) met de zoekopdracht: (infection or safety) AND (hip or knee or THA or TKA) AND (injection or infiltration) AND (steroid or corticosteroid). Wij vonden met deze zoekopdracht 204 artikelen, waarin wij handmatig verder zochten naar case-control onderzoeken op basis van titel en abstract. Van de relevante artikelen werden ook de referenties op bruikbaarheid beoordeeld.

Resultaten Er werden vijftien case-control onderzoeken gevonden die het verband bekeken tussen preoperatieve corticosteroidinjecties en postoperatieve prothese-infecties. In acht ervan was onvoldoende informatie beschikbaar over injecties die drie maanden voor de operatie waren gegeven. Er bleven zeven onderzoeken over waarin wel een subgroepanalyse kon worden gedaan op basis van de intervaltijd tussen de injectie en de operatie. Hiervan hadden drie onderzoeken te weinig deelnemende patiënten met als gevolg dat het aantal patiënten met een complicatie te beperkt was om een klinisch relevant verschil te kunnen vinden.

De vier overgebleven grote, recente onderzoeken (282,326 patiënten) vergeleken subgroepen met verschillende intervaltijden.¹⁻⁴ Het eerste onderzoek bekeek het postoperatieve infectiepercentage van patiënten met een injectie een jaar voor de operatie.² Dat was 3,3% en significant meer dan de 2,4% in de controlegroep zonder voorafgaande injectie ($p = 0,03$).¹ In de subgroep die een injectie één tot vijf jaar voor de operatie kreeg, was er geen significant verhoogd risico ($p = 0,27$).

In het tweede onderzoek was het prothese-infectiepercentage van een knieprothese 3,4% indien binnen drie maanden voor de operatie een injectie was gegeven; significant hoger dan in de controlegroep met 2,3% infecties ($p < 0,0001$).¹ Bij een injectie drie tot zes maanden en zes tot twaalf maanden voor het plaatsen van een knieprothese was het infectiepercentage niet significant verhoogd (respectievelijk 2,5% en 2,2%). Twee onderzoeksgroepen vonden voor heupprothesen min of meer hetzelfde.^{3,4}

Bespreking De gepubliceerde onderzoeken hebben alle methodologische zwaktes. Allereerst zijn ze retrospectief. Daarnaast hebben ze zeer wisselende kenmerken wat betreft infiltratietechniek, dosis en type corticosteroid en lokale verdoving die gebruikt worden, eventueel toegevoegd contrast en het aantal injecties dat gegeven wordt.

De data werden deels verzameld door middel van vragenlijsten, soms uit de dossiers van ziekenhuizen of uit de registers van ziektekostenverzekeraars en soms werden cases en controles uit verschillende ziekenhuizen geselecteerd.

Er zijn drie onderzoeken van voldoende omvang die een groep patiënten beschrijven met intra-articulaire injecties in de drie maanden voor een gewrichts vervangende operatie.^{1,3,4} Deze onderzoeken geven steun aan het beleid om een periode van drie maanden preoperatief aan te houden waarin geen injecties gegeven mogen worden. Het vierde onderzoek laat dezelfde trend zien.²

Conclusie Op basis van de beschikbare onderzoeken concluderen wij dat het waarschijnlijk inderdaad niet veilig is om binnen drie maanden voor een geplande gewrichtsoperatie een intra-articulaire corticosteroidinjectie te geven.

Betekenis De veiligheid van intra-articulaire steroidinjecties is niet aangetoond en een geïnfecteerde prothese heeft grote gevolgen. Om deze twee redenen wordt het geven van intra-articulaire injecties in een periode van drie maanden voor een gewrichts vervangende operatie afgeraden. ■

LITERATUUR

- 1 Cancienne JM, Werner BC, Luetkemeyer LM, Brown JA. Does timing of previous intra-articular steroid injection affect the post-operative rate of infection in total knee arthroplasty? *J Arthroplasty* 2015;30:1879-82.
- 2 Ravi B, Escott BG, Wasserstein D, et al. Intraarticular hip injection and early revision surgery following total hip arthroplasty: a retrospective cohort study. *Arthritis Rheumatol* 2015;57:162-8.
- 3 Schairer WW, Nwachukwu BU, Mayman DK, Lyman S, Jerabek SA. Preoperative hip injections increase the rate of periprosthetic infection after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2016;31(9):S166-9.
- 4 Werner BC, Cancienne JM, Brown JA. The timing of total hip arthroplasty after intraarticular hip injection affects postoperative infection risk. *J Arthroplasty* 2016;31:820-3.