

Debridering, Antibiotika och Implantat-Retention (DAIR) vid behandling av tidig protesinfektion.  
EN RETROSPEKTIV COHORTSTUDIE AV 51 FALL 2007-2012  
M Bergkvist\*, L Johansson, T Ahl, T Eisler, A Stark, Olof Sköldenberg  
\* Läkarprogrammet Karolinska institutet Övriga Karolinska institutet, Institutionen för kliniska vetenskaper Danderyds sjukhus

#### Introduktion.

Djup protesinfektion är den vanligaste orsaken till reoperation för knäplastiker och den tredje vanligaste för höftplastiker. Protokollet Debridering, Antibiotika och Implantat Retention (DAIR) (1) är rekommenderat vid tidig infektion och stabilt implantat. I metoden ingår även byte, om möjligt, av modulära delar såsom ledhuvud respektive plastyta i knäleder. Utläkningsfrekvensen varierar i litteraturen mellan 21-100% (2). Målsättningen med denna studie var att beskriva utläkningsfrekvensen vid DAIR för tidig protesinfektion och identifiera prediktorer för lyckad behandling.

#### Patienter och Material.

I en retrospektiv journalgranskningsstudie inkluderade vi patienter med höft- och knäplastik som reopererats för tidig protesinfektion på Danderyds sjukhus 2007-2012. Vi samlade information om ingrepp som föregått infektionen (primär-/revisionsplastik), reoperationer, vårdtid, eventuell antibiotika som givits både innan och efter första debrideringen och utläkning av infektionen. Icke utläkt infektion, revision av implantat, excisionsartroplastik, amputation, artrodes och död under pågående behandling definierades som misslyckad DAIR-behandling. Vi använde en logistisk regressionsanalys för att identifiera riskfaktorer som påverkade slutresultatet.

#### Resultat.

Av 141 screenade exkluderade vi patienter med akut hematogen infektion (n=40), sent presenterande, kronisk infektion (n=22) och fall med oklara odlingar (n=6). Vi inkluderade 51 patienter (kvinnor/män 31/20, medelålder 74 (51-93) år, ASA klass 1-2/3-4: 22/29). DAIR behandlingen påbörjades median 20 (7-46) dagar efter indexoperationen och lyckades i 31/51 (61%) av fallen. För de 20 fall där DAIR ej lyckades krävdes till slut antingen revision av implantat (n=10), artrodes (n=2) eller amputation (n=1) för att bota infektionen. 1 patient har livslång antibiotika och 6 patienter avled med pågående infektion. Preoperativt antibiotika innan djupa odlingar säkrats gavs till 25 (49%) av patienterna. Dessa hade väsentligt förlängd tid till första debridering och förlängd vårdtid men läkte ut i samma utsträckning som icke preoperativt antibiotikabehandlade. Stigande ålder och infektion med lågvirulent bakterie (KNS eller P. Acne) minskade sannolikheten för lyckad behandling medans en infekterad revisionsplastik hade en större sannolikhet för utläkning än en infekterad primärplastik.

#### Diskussion.

Fast nära 40% av patienterna inte läker ut med endast DAIR så är det av vikt att genomföra tidig debridering då alternativet är en komplett revisionsoperation. I tidigare studier om DAIR har dubbel-infektioner negativt påverkat utfallet. Vi fann att även lågvirulenta bakteriestammar är ogynnsamma för utläkning. Detta kan bero på initialt beskedliga symtom vilket gör att patienten söker sent och att behandlingen inte inledas snabbt. Allmänläkare måste uppmärksammas på att öppenvårdsbehandling med antibiotika riskerar att väsentligt förlänga vårdtiden för tidig protesinfektion.

#### Referens.

1. Zimmerli W et al. Prosthetic-joint infections. *New England Journal of Medicine*. 2004;351(16): 1645-54. 2. Westberg M et al.. Early prosthetic joint infections treated with debridement and implant retention: 38 primary hip arthroplasties prospectively recorded and followed for median 4 years. *Acta Orthop*. 2012;83(3):227-32.