

ARTHRITIS, PROTHETISCH GEWRICHT: VOORAFGAANDELIJKE OPMERKINGEN

• Identificatie van de pathogenen

- Identificatie van de pathogenen en gevoeligheidsbepalingen zijn absoluut vereist.
- Staalafname moet gebeuren voor de start van de antibiotherapie, stalen moeten zonder verwijl worden opgestuurd naar het laboratorium.
 - Naaldaspiratie van het aangetaste gewricht (indien nodig onder radiologische begeleiding).
 - Heelkundige interventie indien de aspiratie onvoldoende gegevens oplevert of in het geval van acute, postoperatieve arthritis. Minstens 3 tot 6 periprothetische stalen moeten worden genomen voor cultuur en histopathologisch onderzoek. Cultuur van de prothese indien deze wordt verwijderd.
- Bloedafname en hemocultuur bij patiënten met koorts of sepsis.
- Verlengde incubatie (tot 14 dagen) aangewezen voor de detectie van fastidieuze organismen (zoals *Propionibacterium acnes*). Specifieke aanvraag bij (en communicatie met) het laboratorium is hiervoor noodzakelijk.
- Incubatie in hemocultuurflessen voor weefselstalen en stalen die via gewrichtsaspiratie worden bekomen.
- Gramkleuring.
- Een venster van minstens 14 dagen zonder antibiotherapie moet worden gerespecteerd vooraleer een nieuwe staalafname kan worden gedaan. Is de patiënt stabiel, zijn er geen tekens of symptomen van sepsis en zijn nieuwe culturen negatief, dan kan de antibiotherapie worden stopgezet.

• Therapeutische opties

- Debridering met behoud van de prothese.
 - Aangewezen indien aan alle hieronder vermelde criteria wordt voldaan.
 - Infectie binnen de 28 dagen na de implantatie van de prothese.
 - Duur van de symptomen < 21 dagen.
 - Stabiele prothese.
 - Intacte of hoogstens licht beschadigde omgevende weke weefsels (geen abscessen, geen fistels).
 - Betrokken pathogenen (geïdentificeerd voor het begin van de ingreep).
 - ▲ Bewezen gevoeligheid voor oraal toegediende antibiotica die ook actief moeten zijn tegen de biofilm op de prothese.
 - ▲ Afwezigheid van moeilijk te eradiceren bacteriën (methicilline resistente stafylokokken, resistente Gram-negatieve bacillen, enterokokken, ...).
 - Behandeling.
 - "Pulsed lavage" en drainage door aspiratie.
 - Intraveneuze antibiotherapie gedurende 14 tot 28 dagen (te starten onmiddellijk na de staalafname) gevolgd door sequentiële orale behandeling.
 - Totale duur van de antibiotherapie:
 - ▲ 3 maand bij patiënten met een geïnfecteerde prothetische heup, (door analogie) enkel of elleboog.
 - ▲ 6 maand bij patiënten met een geïnfecteerde prothetische knie.Langere antibiotherapie biedt geen voordelen.Succesvol in > 80% van de gevallen.
- Verwijdering en vervanging van de prothese in 1 stap.
 - Aangewezen indien aan alle hieronder vermelde criteria wordt voldaan.
 - Totale heupprothese.
 - Intacte of hoogstens licht beschadigde omgevende weke weefsels (geen abscessen, geen fistels).
 - Betrokken pathogenen (geïdentificeerd voor het begin van de ingreep).
 - ▲ Bewezen gevoeligheid voor oraal toegediende antibiotica die ook actief moeten zijn tegen de biofilm op de prothese.
 - ▲ Afwezigheid van moeilijk te eradiceren bacteriën (methicilline resistente stafylokokken, resistente Gram-negatieve bacillen, enterokokken, ...).
 - Goed botkapitaal en geen nood aan bottransplantatie.
 - Patiënt in bevredigende algemene toestand, geen onderliggende problemen, geen heelkundige risico's.
 - Gebruik van met antibiotica geïmpregneerde cement om de prothese te fixeren.
 - Behandeling.
 - "Pulsed lavage en drainage door aspiratie.
 - Verwijderen en vervangen van de prothese in 1 stap.
 - Intraveneuze antibiotherapie gedurende 14 tot 28 dagen (te starten onmiddellijk na de staalafname) gevolgd door sequentiële orale behandeling.

- Totale duur:
 - ▲ 3 maand bij patiënten met een geïnfecteerde prothetische heup, (door analogie) enkel of elleboog.
 - ▲ 6 maand bij patiënten met een geïnfecteerde prothetische knie.
 - Verwijdering en vervanging van de prothese in 2 stappen, uitgevoerd met een interval van 56 dagen (of korter).
 - Aangewezen indien niet wordt voldaan aan alle criteria voor verwijdering en vervanging in 1 stap en op voorwaarde dat (aan alle voorwaarden moet worden voldaan):
 - de algemene toestand van de patiënt een heelkundige ingreep toelaat en de patiënt geen ernstig onderliggend probleem heeft (immuundepressie, actief gebruik van intraveneuze drugs, ...).
 - de patiënt voordien nog geen ingreep in 2 stappen heeft ondergaan (zelfde gewricht) en akkoord gaat met de ingreep.
 - de ingreep technisch haalbaar is.
 - het verwachte functioneel resultaat bevredigend is.
- Voorkeursbehandeling bij patiënten met onderliggende reumatoïde arthritis (geeft betere resultaten dan debridering en behoud van de prothese).
- Behandeling.
 - Verwijdering en vervanging van de prothese in 2 stappen.
 - Anti-infectieuze behandeling.
 - ▲ Tijdelijke opvulling van de holte met cement of spacers die geïmpregneerd zijn met antibiotica.
 - ▲ Systemische behandeling.
 - △ Orale (antibiotica met grote biodisponibiliteit) of intraveneuze antibiotherapie gedurende 42 dagen (te starten onmiddellijk na de staalafname).
 - △ "Antibiotic holiday" valt te overwegen in geval van aanwezigheid van moeilijk te eradiceren organismen.
 - △ De evolutie van het inflammatoir syndroom en de CRP (geen goed gedefinieerde limietwaarde) moet geëvalueerd worden voor de tweede stap.
 - ◆ Bij twijfel: aspiratie van de holte en cultuur (kan negatief zijn ten gevolge van de aanwezigheid van cement of spacers).
 - ◆ Is de evolutie onbevredigend, dan moet opnieuw heelkundig worden ingegrepen (exploratie, debridering, vervanging van cement of spacers, nieuwe culturen).
 - △ Zijn de culturen, genomen tijdens het plaatsen van de nieuwe prothese, positief dan volgt een nieuwe kuur van 3 tot 6 maanden (zoals bij procedures die in 1 stap worden uitgevoerd).
- Langdurige, suppressieve behandeling.
 - Aanbevolen indien niet aan de voorwaarden kan worden voldaan voor retentie of een procedure in 1 of 2 stappen. Dit is het geval bij patiënten:
 - wiens algemene toestand of de aanwezigheid van ernstige onderliggende problemen geen heelkundige interventie toelaat (immuundepressie, actief gebruik van intraveneuze drugs, ...).
 - die geen functioneel voordeel hebben bij een arthroplastie (permanente immobilisatie, ...).
 - die een interventie weigeren.
 - Behandeling (het objectief is de symptomatologie onder controle te houden, niet de infectie te eradiceren).
 - Retentie of definitieve verwijdering van de prothese.
 - Anti-infectieuze behandeling.
 - ▲ Regime hangt af van de betrokken pathogenen en hun gevoeligheden.
 - ▲ Duur: ligt niet vast, meerdere maanden tot jaren kunnen vereist zijn (geleid door herhaaldelijk scintigrafisch onderzoek, leukocytenscan, PET scan).