**Femoroacetabular impingement**

Key-points

* Het FAI is een bewegingsgerelateerde klinische aandoening van de heup met een trias van symptomen, klinische bevindingen en afwijkingen bij beeldvormend onderzoek.
* Voor beeldvormend onderzoek dienen röntgenfoto’s in twee richtingen vervaardigd te worden om een CAM of PINCER morfologie te beoordelen: een voorachterwaartse (AP) bekken opname en een orthogonale opname van de femurhals.
* Het FAI kan behandeld worden met conservatieve modaliteiten, oefentherapie of chirurgie.

Achtergrond

Femororacetabulair impingement (FAI) is een bewegingsgerelateerde klinische aandoening van de heup met een trias van symptomen, klinische bevindingen en afwijkingen bij beeldvormend onderzoek. Het betreft een symptomatisch prematuur contact tussen het proximale femur en het acetabulum (heupinklemming of impingement) en komt vooral voor bij jonge sporters met hoge heupbelasting in wenden, keren en draaien, zoals bijvoorbeeld voetballers. Impingement kan ontstaan door een abnormale vorm van de femurhals (CAM impingement), een abnormale vorm van het acetabulum (PINCER impingement) of beide (MIXED impingement). Passende symptomen en bevindingen bij lichamelijk- en beeldvormend onderzoek dienen aanwezig te zijn voor de diagnose FAI.

Work-up

Het primaire symptoom bij FAI is bewegingsgerelateerde of houdingsgerelateerde heup of liespijn. Pijn kan ook in de rug, bil of bovenbeen gevoeld worden. Aanvullend aan de pijn kunnen patiënten sensaties van klikken, stijfheid, beperkte bewegingsuitslagen, slotklachten of ‘giving-way’ beschrijven. De diagnose FAI is niet afhankelijk van één specifieke klinische bevinding. Heup impingement testen reproduceren meestal de typische pijn; de meest gebruikte test, de flexie adductie interne rotatie (FADIR), is sensitief maar niet specifiek. Meestal is er een beperkte beweeglijkheid van de heup, typisch een beperkte endorotatie. Voor beeldvormend onderzoek dienen röntgen foto’s in twee richtingen vervaardigd te worden om een CAM of PINCER morfologie te beoordelen: een voorachterwaartse (AP) bekken opname (om PINCER te beoordelen) en een orthogonale opname van de femur hals (om CAM te beoordelen). Meerdere orthogonale opname zijn beschreven, zoals de Lauenstein-, Dunn-, cross table lateral- of kikkeropname.  Indien gewenst kan cross-sectioneel beeldvormend onderzoek verricht worden voor beoordeling van de heupmorfologie (CT of MRI) en geassocieerd chondraal- of labrumletsel (MRI arthrografie). Daarnaast kan door middel van een intra-articulaire marcanisatie een onderscheid worden gemaakt tussen intra- of extraarticulair pathologie.

Behandeling

*Conservatief*

Conservatieve benadering bestaat uit patiënt educatie, expectatief beleid, leefstijl- en belasting aanpassing. Oefentherapie is gericht op het verbeteren van heup- en CORE stabiliteit, neuronmusculaire controle, kracht, range of motion en bewegingspatronen onder begeleiding van een sportfysiotherapeut.

*Operatief*

Chirurgie, zowel open als arthroscopisch, is gericht op het verbeteren van heup morfologie om een inklemmingsvrije beweging te bewerkstelligen. Een CAM morfologie van de femurhals kan worden verwijderd en een femur torsie of halshoek aangepast. Bij het acetabulum kan de oriëntatie worden aangepast of de rand getrimd. Welke operatieve benadering benodigd is wordt per patiënt bepaald door de specifieke afwijking. Indien het labrum beschadigd is kan deze gereseceerd, gefixeerd of gereconstrueerd worden.

Nabehandeling / sporthervatting

Na het doorlopen van een gedoseerd opbouwend oefenprogramma kunnen sportactiviteiten hervat worden. Een mooi voorbeeld protocol voor de nabehandeling van een CAM resectie kan u vinden met de volgende [link](http://www.heuparthroscopie.nl/nabehandeling/HEUP_CAM.pdf). De nabehandeling van een PINCER is afhankelijk of het labrum is gereseceerd of gefixeerd [(zie link)](http://www.heuparthroscopie.nl/nabehandeling/HEUP_labrum.pdf). Voor een succesvolle sporthervatting is het met name van belang de sportbelasting in duur en intensiteit gedoseerd op te bouwen op geleide van de reactie van klachten op de belasting. Na behandeling keren patiënten veelvuldig terug op het oude activiteiten niveau, inclusief sport. Zonder behandeling zullen de klachten waarschijnlijk toenemen in de tijd. De lange termijn prognose is onbekend, maar het is aannemelijk dat een CAM morfologie is geassocieerd met coxarthrose. Of behandeling van een FAI een preventief effect heeft op coxarthrose is momenteel onbekend. Preventieve maatregelen kunnen mogelijk een rol spelen in een hoog risico populatie, maar chirurgische interventie is zelden geïndiceerd.

Literatuur

* [Bech et al. Hiparthroscopy in obese, a successful combination? J Hip Preserv Surg. 2015 Nov 27;3:37-42](https://academic.oup.com/jhps/article/3/1/37/1787264)
* [Griffin DR et al. The Warwick Agreement on femoroacetabular impingement syndrome (FAI syndrome): an international consensus statement. Br J Sports Med 2016;50:1169–1176](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27629403)