

# **Beperkte interobserver betrouwbaarheid in stadiëring en behandeling van osteochondritis dissecans van het capitellum op basis van magnetic resonance imaging**

Rens Bexkens, F.J. Simeone, D. Eygendaal, M.P.J. van den Bekerom, L.S. Oh,

Shoulder and Elbow Platform

Academisch Medisch Centrum (Amsterdam, NL), Amphia Ziekenhuis (Breda, NL), Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (Amsterdam, NL), Massachusetts General Hospital (Boston, USA)

## **Inleiding**

Magnetic resonance imaging (MRI) wordt gebruikt ter beoordeling van de stabiliteit en stadiëring van capitellum osteochondritis dissecans (OCD). Onderzoeksvraag: wat is de interobserver betrouwbaarheid van MRI classificaties en instabiliteitscriteria voor capitellum OCD, en wat is de variabiliteit in behandeling op basis van MRI?

## **Methode**

MRIs van 20 patiënten met capitellum OCD werden beoordeeld door 33 observers, 18 orthopeden gespecialiseerd in elleboogletsels en 15 musculoskeletaal radiologen, met behulp van een online studie platform. Observers bepaalde het OCD stadium volgens de Hepple, Dipaola/Nelson, en Itsubo classificatie, alsmede volgens de instabiliteitscriteria van DeSmet/Kijowski en Satake. Lesiegrootte en betrokkenheid van de laterale capitellum wand werden ook beoordeeld. Orthopeden werd gevraagd óf en welke behandeling zij zouden uitvoeren.

## **Resultaten**

Er was poor/fair interobserver overeenstemming voor alle classificaties en instabiliteitscriteria: Hepple ( $k=0.23$ ), Dipaola/Nelson ( $k=0.19$ ), Itsubo ( $k=0.18$ ), DeSmet/Kijowski ( $k=0.16$ ) en Satake ( $k=0.12$ ). Wanneer de antwoorden van observers betreffende de classificaties/instabiliteitscriteria werden gedichotomiseerd in stabiele of instabiele OCD, verbeterde de interobserver overeenstemming significant voor: Hepple ( $k=0.52$ ;  $p=.002$ ), Dipaola/Nelson ( $k=0.38$ ;  $p=.015$ ), DeSmet/Kijowski ( $k=0.42$ ;  $p=.001$ ), en Satake ( $k=0.41$ ;  $p<.001$ ). Overeenstemming was fair voor lesiegrootte ( $k=0.24$ ) en poor voor laterale wand betrokkenheid ( $k=0.16$ ). Betreffende de Hepple en Itsubo classificatie, alsook lesiegrootte, was er meer overeenstemming onder radiologen (fair) dan orthopeden (poor;  $p<.05$ ). Orthopeden waren het in mindere mate eens óf ( $k=0.27$ ) en welke behandeling er uitgevoerd zou moeten worden ( $k=0.14$ ).

## **Conclusie**

Er is beperkte interobserver betrouwbaarheid voor MRI classificaties/instabiliteitscriteria voor capitellum OCD. Betrouwbaarheid verbeterde wanneer classificaties/instabiliteitscriteria werden vereenvoudigd in stabiele en instabiele OCD. Er is beperkte overeenstemming óf en welke behandeling er moeten worden uitgevoerd.