

Stephan J. van Langeveld^a, Iris van Oost^a, Stein J. Janssen^b, Rutger C.I. van Geenen^a

^aAfdeling Orthopedie, FORCE (Foundation for Orthopaedic Research Care and Education), Amphia Amphia Ziekenhuis, Breda, Nederland

^bAfdeling Orthopedie, AMC Amsterdam, Amsterdam, Nederland



Achtergrond

Een mediale halve knieprothese (HKP) heeft verscheidene voordelen ten opzichte van een totale knieprothese (TKP) in patiënten met mediale knieartrose. Röntgen speelt een belangrijke rol in de indicatiestelling voor een mediale HKP. Een van de indicaties voor een mediale HKP is intact kraakbeen in het laterale tibiofemorale compartiment, welke wordt gemeten door middel van de gewrichtsspleet (GWS) op de röntgenfoto. Echter correleert de gemeten GWS op de conventionele opnames (Rosenberg) matig met de daadwerkelijke kraakbeen dikte. Redelijk recent is de valgus stress opname geïntroduceerd als middel om de laterale GWS te meten.

Resultaten

Tabel 1. Patiëntengroep (n=136)

Variabelen	
Leeftijd, jaren (range)	68 (50-86)
Geslacht, man (%)	65 (47,4)
BMI, kg/m ² (range)	30 (18-54)
Knie, links (%)	72 (53)

De gemiddelde (SD) GWS was 5,9mm (1,32mm) op de Rosenberg versus 5,2mm (1,32mm) op de valgus stress opname met een gemiddeld verschil van 0,5mm (1,09mm) met $p < 0.001$ (zie boxplot). Interobserver variabiliteit (ICC) voor de minimale GWS was 0,96 op de Rosenberg en 0,92 op de valgus stress opname.

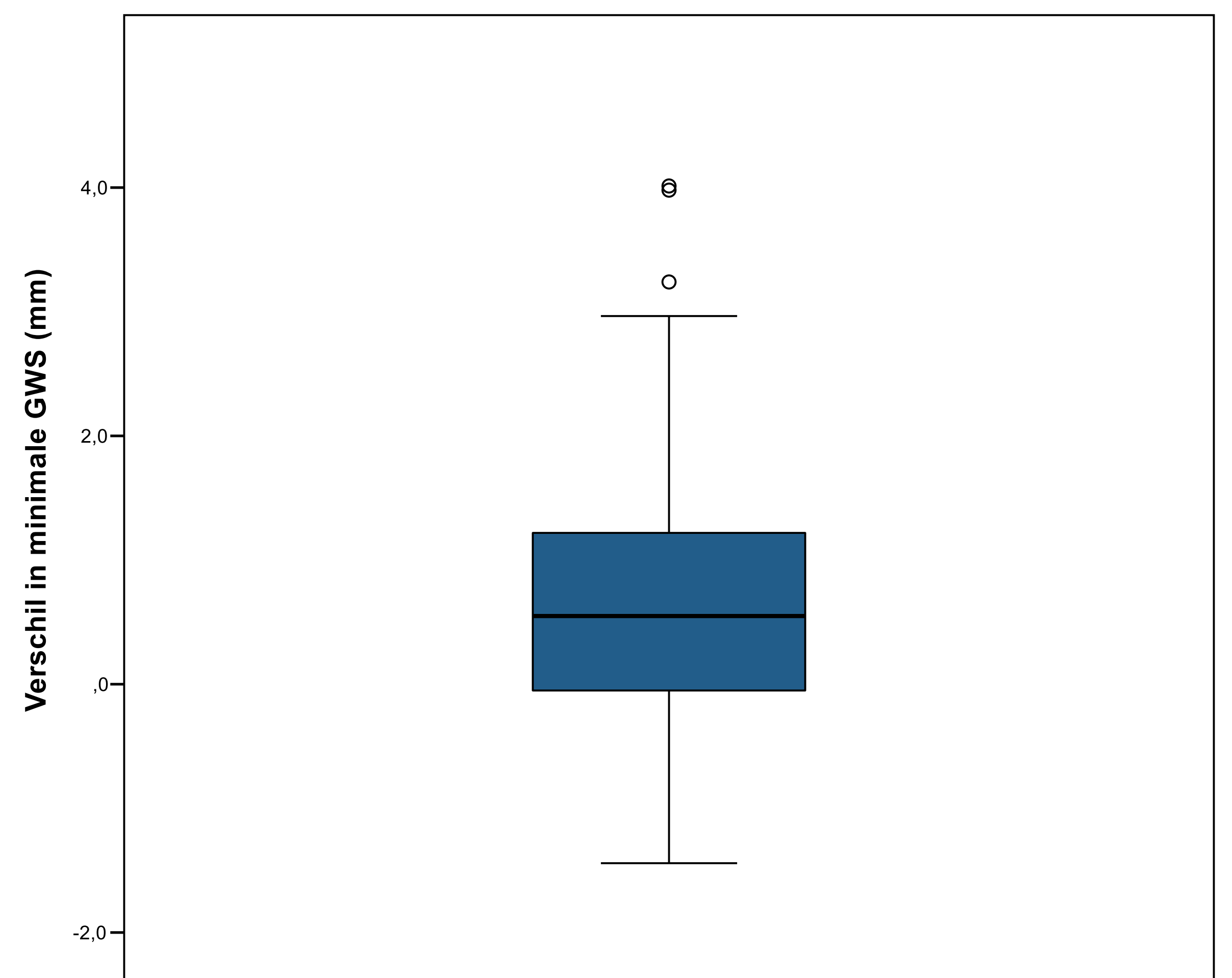
Rosenberg

Valgus stress



Doel van de studie

- Wij vergeleken de minimale GWS op de Rosenberg en de valgus stress opname.
- Wij onderzochten de nauwkeurigheid van de combinatie Rosenberg en valgus stress opname in de indicatiestelling voor een mediale HKP.



Methode

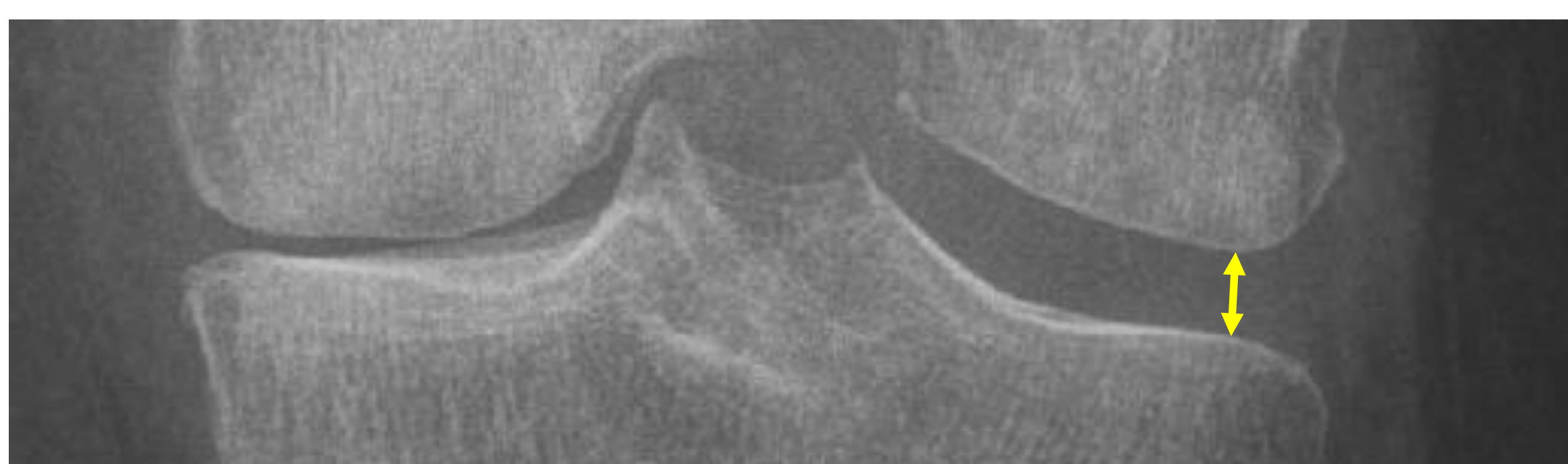
Wij includeerde alle patiënten met mediale knieartrose en een indicatie tot het plaatsen van een prothese (HKP of TKP), die een Rosenberg en valgus stress opname in het Amphia hebben gekregen tussen 1-1-2018 en 31-12-2018.

Exclusiecriteria:

- >2 maanden tussen beide opnames
- Geen kalibratiekogel aanwezig op de opnames

Data verzameling:

- Waargenomen minimale GWS in het laterale tibiofemorale compartiment (parallel aan de tibia-as) op de Rosenberg en valgus stress opname



- De indicatie gesteld door de behandelend orthooped
- De daadwerkelijk geïmplanteerde prothese en reden voor peroperatieve conversie (mediale HKP naar TKP).

Wij gebruikte een gepaarde t-toets om het verschil tussen de Rosenberg en valgus stress te toetsen.

Tabel 2. indicatie door orthooped en daadwerkelijk geïmplanteerde prothese

Indicatie orthooped	Geïmplanteerd		Totaal
	Mediale HKP	TKP	
Mediale HKP	105	17	122
TKP	0	14	14
Totaal	105	31	136

In 17 patiënten (14% van de mediale HKP indicaties) vond peroperatief een conversie naar een TKP plaats. Dit berustte in 11 patiënten (9% van de mediale HKP indicaties) op artrose in het laterale tibiofemorale compartiment.

Conclusie

Onze studie toonde een significant kleinere GWS op de valgus stress opnames vergeleken met de Rosenberg opnames. Echter is dit verschil dermate klein, dat een toegevoegde waarde in een klinische 'setting' onwaarschijnlijk is.

Ondanks dat de valgus stress opname wordt aanbevolen ter beoordeling van de GWS, leidt dit in de kliniek tot 9% inadequate beoordelingen van het laterale compartiment.

Toekomst: Indiciestelling met een Rosenberg opname versus een Rosenberg en valgus stress opname.

