

# Leidt overgewicht of obesitas tot een verschil in mate van functioneel herstel na een totale heup artroplastiek ten opzichte van patiënten met een normaal gewicht?

G.E.C.Slager<sup>1,3</sup>, I.Niejenhuis<sup>4</sup>, M.Zorgdrager<sup>4</sup>, A.Wijnen<sup>2</sup>, M.Stevens<sup>2</sup>

- Opleiding Fysiotherapie, Hanze University of Applied Sciences, Groningen
- UMGG, afdeling Orthopedische Chirurgie, Groningen
- Lectoraat Healthy Ageing, Allied Health Care and Nursing, University of Applied Science, Groningen
- Pas afgestudeerde fysiotherapeute

## Vraagstelling:

- Is er een verschil in functioneel herstel na een Totale Heup Artroplastiek (THA), bij patiënten met normaal gewicht versus overgewicht/obesitas 12 weken en 6 maanden postoperatief?
- Wat is de mate van associatie tussen BMI en functioneel herstel?

## Conclusion:

In deze studie werd geen verschil gevonden in de mate van functioneel herstel tussen patiënten met een normaal gewicht, overgewicht en obesitas. BMI was zwak tot zeer zwak geassocieerd met functioneel herstel.

## Achtergrond:

Coxartrose wordt vaak in het eindstadium behandeld met een THA. In de postoperatieve fase na een THA varieert het fysiotherapeutische beleid. Mogelijk leidt een verhoogde BMI tot een trager functioneel herstel. Een aangepast revalidatietraject zou dan van belang zijn.

## Methode

Een longitudinaal, prospectief onderzoek. Patiënten van het PIUS ziekenhuis in Oldenburg werden geïnccludeerd; ze kregen allen eenzelfde revalidatietraject.

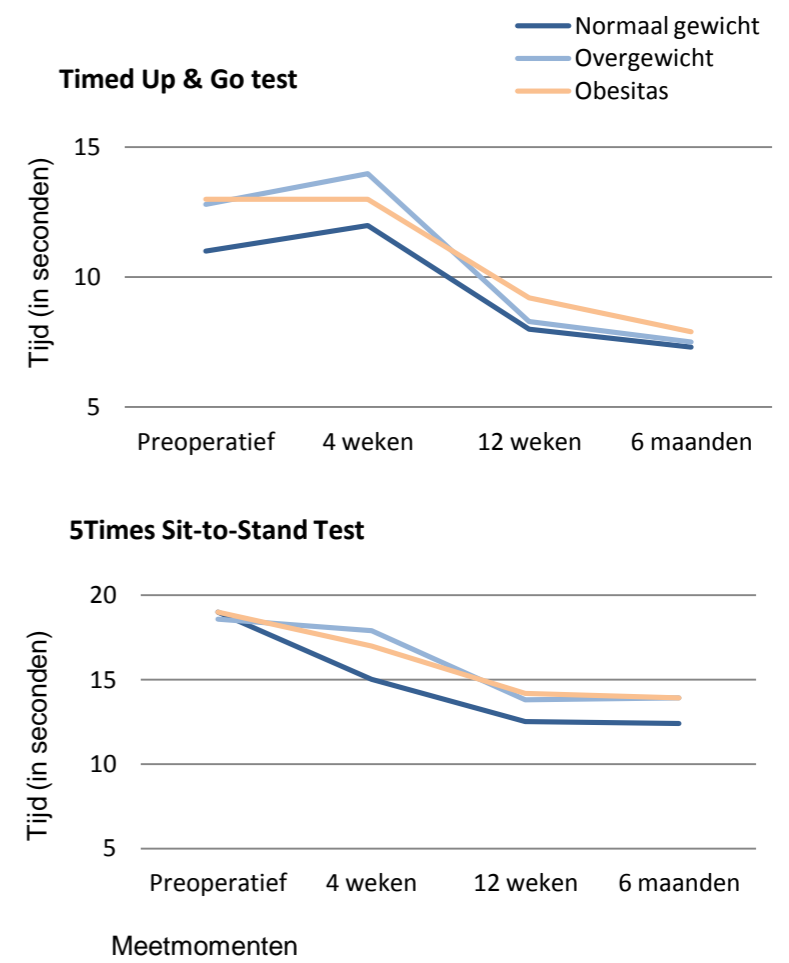
Indeling vond plaats in 3 groepen, met normaal gewicht (BMI 18,5- 25 kg/m<sup>2</sup>), overgewicht (BMI 25 - 30 kg/m<sup>2</sup>) en obesitas (BMI > 30kg/m<sup>2</sup>). Functioneel herstel werd objectief gemeten met de Timed Up & Go test

(TUG) en de 5 Times Sit-to-Stand Test (5TSST), en subjectief met self-reported vragenlijsten: Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS) en Short Form 36 (SF-36). Metingen werden verricht preoperatief (T0), en 12 weken (T1) en 6 maanden (T2) postoperatief.

Met de Kruskal-Wallis test werden de verschillen van de uitkomsten in de 3 groepen tussen T0-T1 en T0-T2 geanalyseerd. Mate van associatie werd berekend met de Spearman correlatie-coëfficiënt ( $r_s$ ). Significantieniveau was  $p < 0.05$ .

## Resultaten:

Er werden 62 patiënten geïnccludeerd. Er waren geen significante verschillen in functioneel herstel in beide tijdsintervallen tussen de groepen met een normaal gewicht (n=14), overgewicht (n=23) en obesitas (n=25) (tabel 1).



**Figuur 1.** Functioneel herstel bij patiënten met THA met normaal gewicht, overgewicht en obesitas, preoperatief, en 4 weken, 12 weken en 6 maanden postoperatief.

Er werden zeer zwakke tot zwakke correlaties gevonden tussen BMI en mate van herstel (tabel 2).

**Tabel 2.** Samenhang tussen BMI en verschil in mate van functioneel herstel na THA

		verschil in herstel preoperatief – 12 weken		verschil in herstel Preoperatief – 3 maanden	
		$r_s$	p-waarde	$r_s$	p-waarde
<b>TUG</b>		-0,02	0,892	-0,06	0,638
<b>5-TSST</b>		0,11	0,385	0,06	0,641
<b>HOOS</b>	Pijn	0,14	0,304	0,05	0,715
	Symptomen	0,01	0,971	0,06	0,652
	ADL	0,22	0,087	0,19	0,155
	Kwaliteit van leven	0,22	0,085	0,25	0,053
<b>SF-36</b>	Fysiek functioneren	0,15	0,270	0,02	0,876
	Rolbeperking door fysieke problemen	0,14	0,284	-0,13	0,327
	Pijn Algemene gezondheidsbeleving	0,20 0,26	0,129 0,041*	0,18 0,13	0,159 -0,325

$r_s$ =Spearman correlatiecoëfficiënt, \* significant,  $p < 0.05$ . **TUG**= Timed Up and Go, **5-TSST**= 5-Timed Sit to Stand Test, **HOOS**= Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score, **SF-36**= Short Form-36

**Tabel 1.** Verschil in mate van functioneel herstel bij patiënten met normaal gewicht, overgewicht en obesitas. Weergegeven in gemiddelde en standaarddeviatie (SD)

n=62	Verschilsscores van de meetinstrumenten preoperatief – 12 weken				Verschilsscores van de meetinstrumenten preoperatief – 6 maanden			
	Normaal gewicht >18,5 <25 n=14	Overgewicht >25 <30 n=23	Obesitas >30 n=25	P- waarde Kruskall-Wallis	Normaal gewicht >18,5 <25 n=14	Overgewicht >25 <30 n=23	Obesitas >30 n=25	P- waarde Kruskall-Wallis
<b>TUG (sec)</b>	-2,69 (2,80)	-3,76 (5,06)	-3,13 (3,59)	0,921	-3,21 (2,59)	-4,29 (5,21)	-4,07 (3,64)	0,931
<b>5-TSST (sec)</b>	-6,77 (6,42)	-5,09 (4,74)	-5,03 (4,85)	0,828	-6,64 (6,26)	-5,47 (5,33)	-6,07 (5,45)	0,860
<b>HOOS</b>								
Pijn	53,54 (12,36)	51,02 (18,26)	57,78 (17,79)	0,557	61,04 (13,08)	51,74 (19,76)	62,20 (17,05)	0,156
Symptomen	48,33 (15,28)	44,78 (21,66)	46,55 (18,29)	0,962	54,58 (17,90)	45,21 (23,86)	53,95 (17,94)	0,156
ADL	46,81 (13,91)	46,90 (17,99)	53,52 (12,46)	0,231	56,74 (14,44)	48,16 (19,51)	60,25 (11,65)	0,078
Kwaliteit van leven	40,10 (21,89)	51,36 (25,21)	53,75 (18,49)	0,190	56,25 (16,86)	53,53 (26,43)	66,00 (17,59)	0,068
<b>SF-36</b>								
Fysiek functioneren	47,08 (13,85)	49,35 (20,96)	53,43 (24,43)	0,395	62,08 (16,71)	54,13 (18,38)	60,58 (20,31)	0,481
Rolbeperking door fysieke problemen	43,75 (50,14)	32,61 (46,12)	47,92 (47,73)	0,484	72,91 (37,62)	66,30 (35,48)	64,00 (37,56)	0,744
Pijn	45,92 (20,65)	51,87 (24,39)	56,84 (19,68)	0,175	57,42 (18,21)	57,52 (30,49)	68,96 (17,74)	0,191
Algemene gezondheidsbeleving	6,08 (14,85)	17,83 (19,64)	19,63 (18,03)	0,069	13,58 (21,44)	10,61 (22,07)	20,36 (21,63)	0,473

**TUG**= Timed Up and Go, **5-TSST**= 5-Timed Sit to Stand Test, **HOOS**= Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score, **SF-36**= Short Form-36

**Implicaties voor de fysiotherapie:**  
Tot op heden is er geen indicatie om voor groepen met overgewicht of obesitas een specifiek revalidatietraject te starten na een THA.



**Contact**  
dr. Geranda Slager  
g.e.c.slager@pl.hanze.nl  
Groningen  
06-33178112