

Det är möjligt att mäta benlängd efter höftproteskirurgi utan röntgen protesbäcken.

Bengt Horn  
Ortopedkliniken, Aleris specialisvård i Motala AB

### Introduktion

Vid höftproteskirurgi är det viktigt att kunna beräkna eventuell skillnad av patientens benlängd. Detta görs idag på de flesta sjukhus med röntgenundersökningar av den aktuella höftleden samt ett s.k. protesbäcken både pre- och postoperativt, d.v.s. sammanlagt 4 röntgenundersökningar. Målet med denna studie var att se om den postoperativa benlängdsskillnaden kan beräknas med bibehållen noggrannhet utan att en postoperativ protesbäckenbild tas.

### Patienter och material

Denna retrospektiva studie omfattar 100 konsekutiva patienter som genomgått elektiv total höftledsartroplastik vid ortopedkliniken i Motala under jan – mars 2013. På samtliga patienter har pre- och postoperativt protesbäcken och höftledsröntgen granskats av en undersökare, och benlängd har hos varje patient beräknats med 2 olika metoder (A+B). Med metod A har benlängdsmätning utförts på traditionellt sätt med en pre- och postoperativ protesbäckenbild. Med metod B har först, på den preoperativa protesbäckenbilden, vinkeln mellan en vertikal linje allra mest lateralt i Pelvis och foramen Obturatorium och en horisontell linje mellan bägge Tuber ischiadicum mot Trochanter minor (nedan kallad POTT-vinkeln) beräknats. Sedan har den postoperativa höftledsbilden granskats: Den tidigare beräknade POTT-vinkeln har återskapats genom att linjen lateralt i pelvis och foramen obturatorium samt ytterligare en linje från tuber ischiadicum mot trochanter minor dragits. Tuberculum minors relation till den horisontella linjen från tuber ischiadicum på den preoperativa protesbäckenbilden och den postoperativa höft-röntgen har jämförts och en förändring av benlängden har beräknats.

### Resultat

Vid beräkning av benlängdsskillnaden var medelvärdet för metod A (rtg protesbäcken) 5,2 mm och för metod B (rtg höft) 5,3 mm (95% CI -0,45 till 0,27). Det fanns ingen signifikant skillnad mellan de bägge mätmetoderna.

### Diskussion

Man kan beräkna benlängden med hjälp av POTT-vinkeln på ett preoperativt rtg protesbäcken och en postoperativ höft-röntgen och avstå från den postoperativa protesbäckenbilden. Noggrannheten är lika bra jämfört med traditionell mätning av benlängdsskillnad på protesbäckenbilder. Detta innebär för patienten en vinst i form av minskad strålbekstrålning och för sjukvården tidsbesparing och minskade kostnader.

### Referenser

1. Man D, Sculco K et al. [Healio.com/Orthopedics](http://Healio.com/Orthopedics). Search 20130327-11
2. Meermans G, Mali A, Wirth J et al. *Clin Orthop Relat Res* 2011 Jun; 496(6):1677-82
3. Sabharwal S, Zhao C, McKeon J, et al. *Pediatr Orthop*. 2007 Jan-Feb;27(1):46-50
4. Kjellberg M, Al-Amiry B et al. *Skeletal Radiol*. 2012 Feb;41(2):187-91
5. Terry MA, Winell JJ et al. *J Pediatr Orthop*. 2005 Mar-Apr;25(2):197-201
6. McWilliams AB, Grainger AJ et al. *Hip Int*. 2012 Sep-Oct;22(5):539-44