

Akademiska sjukhuset  
Sjukgymnastikavdelningen  
2000-12-15/E Belin, K Huss, M Grundin, K Lanshammar, M Weslien, H Winter.  
Senast reviderad: 2011-08-31/K Lanshammar, E Ribom  
Kontaktperson: Katharina Lanshammar

## **Behandlingsriktlinjer för patienter opererade med höftledsprotos**

*Dessa behandlingsriktlinjer är framtagna av sjukgymnasterna vid ortoped- och reumatologklinikerna vid Akademiska sjukhuset Uppsala.*

### **Kliniska omständigheter**

När patienten kommer på inskrivningsbesök vid ortopedmottagningen, ca 2-4 v före operationen, ingår sjukgymnastisk preoperativ information rörande postoperativ regim, samt genomgång av träningsprogram som kan användas pre- och postoperativt.

Patienter som opereras med primär höftledsprotos ligger på vårdavdelningen 2-4 dygn. Patienter som opererats med s.k. ytersättningsteknik eller av annan anledning inte tillåts belasta fritt direkt postoperativt (ex. reoperation eller samtidig bentransplantation samt patienter som opereras bilateralt med traditionell teknik) följs rutinmässigt upp vid sjukgymnastikavdelningen, Akademiska sjukhuset, undantaget patienter som bor utanför Uppsala kommun.

### **Behandlingsmål för slutenvård**

- Förståelse av regim och restriktioner
- Förbättrad rörlighet och muskelfunktion i opererad extremitet
- Självständighet vid förflyttningar
- Klara gång/trappgång med lämpligt gånghjälpmedel
- Klara att självständigt utföra hemprogram

### **Behandlingsmål för öppenvård**

- Optimal rörlighet och styrka i opererad extremitet
- God muskulär koordination och balans
- Funktionellt gångmönster
- God allmän kondition
- Insikt om fortsatt egen träning och lämpliga fritidsaktiviteter efter avslutad behandling

### **Litteratursökning**

För att få evidens för eller emot vår behandlingsstrategi gällande höftprotosopererade patienter gjordes under våren 1999 en litteratursökning via Cochrane och Pubmed. Detta upprepades våren 2006 och 2011 då sökningarna innefattade åren 2000-2005 samt 2006-2010. Följande sökord användes:

Total hip replacement, total hip arthroplasty, weightbearing, reumatoid arthritis, physiotherapy, physical therapy, rehabilitation, early discharge.  
Fokus lades på randomiserade kontrollerade studier.

### **Resultat**

Effekten av preoperativ sjukgymnastik och undervisning för patienter som opererats med primär höftprotos är enligt en review av Ackerman inte tillräckligt studerat (1). De studier

som finns är svåra att jämföra pga att den kliniska verkligheten ser olika ut mellan studierna. Resultaten kan inte heller överföras till verksamheten på Akademiska sjukhuset. Vårdtiderna på sjukhus är i studierna avsevärt längre och den postoperativa rehabiliteringen sker organiserat (2, 3) jämfört med Akademiska sjukhuset. I en av studierna där det inte förelåg någon skillnad mellan försöks- och kontrollgrupp var patienterna till och med inläggande för rehabilitering i fyra veckor postoperativt med samma träning för både försöks- och kontrollgrupp (2). I studien av Gocen et al. fann man ingen skillnad i Harris Hip score, VAS eller höftabduktion mellan försöks- och kontrollgrupp, däremot var försöksgruppen ungefär en dag tidigare i gång med förflyttningar som att gå på toaletten, gå i trappa mm. De flesta av dessa förflyttningar som anges i studien klarar patienterna som opererats på Akademiska sjukhuset först när de kommit hem (2). När patienterna vårdats med korta vårdtider (fast-track), motsvarande de som gäller på Akademiska sjukhuset, ingår ett preoperativt besök före inläggning på avdelning. Där ingår bl.a. information gällande mobilisering, samt träningsprogram och instruktion gällande gång med hjälpmedel (4, 5). Denna preoperativa del utvärderas inte separat utan anses nödvändig för att patienterna ska vara välförberedda inför operationen och möjliggöra en tidig hemgång.

Tidig rehabilitering efter höftartroplastik är av stor vikt (6, 7). Övningar som görs i ryggliggande i sängen så som fottramp, statisk quadriceps- och glutealmuskelträning, höft och knä flektion har dock ej visat sig ha någon effekt på den slutgiltiga funktionen (8, 9), men kan ha en effekt på att förebygga djupa ventromboser och att förbättra förmågan att förflytta sig i sängen (10).

Två reviewer som studerat effekten av sjukgymnastisk träning efter höftartroplastik visar på låg kvalitet, vilket medför att det är svårt att dra några säkra slutsatser (11, 12). Trots det konkluderar Di Monaco et al att den postoperativa träningen ska innehålla stegrade interventioner och att sena postoperativa träningsprogram ska innehålla viktbärande träning samt eccentric styrketräning av höftabduktorer (12). I en studie där man undersökt patientrapporterat utfall efter s.k. ”fast-track” höftartroplastik visade det sig att patienterna skattade fysisk funktion 67,8 procent av normalfunktion. Författarna konkluderar att en fysikalisk intervention skulle kunna vara av vikt för att normalisera den fysiska funktionen (13).

Tidig maximal styrketräning, bassängträning eller träning med ergometercykel vilka initieras en till två veckor postoperativt har alla visat sig ha en positiv effekt på muskelstyrka och funktion hos patienter som opererats med höftartroplastik utan att ha några nämnvärda komplikationer (14-17).

När det gäller restriktioner ökar inte antalet luxationer när man minskar på restriktionerna (ingen förskrivning av toalettförhöjare, inga restriktioner avseende höftflexion eller bilkörning). Snarare visade det sig att patienter som inte har restriktioner återhämtar sig snabbare än de med restriktioner (18, 19).

### **Rekommendationer för/omhändertagande av patienter som opereras med primär höftartroplastik**

Patienter som opereras på ortopedkliniken vid Akademiska sjukhuset har en vårdtid på mellan 2-4 dagar. För att så korta vårdtider ska vara möjliga får patienterna preoperativ information ca 2 veckor innan de läggs in på avdelningen. Informationen innefattar bl.a. genomgång av träningsprogram, förflyttningsteknik i och ur säng, gånghjälpmedel samt postoperativa restriktioner (4, 5).

På avdelningen får patienten komma upp och stå med hjälp av vårdpersonalen samma dag som operationen. Senast dagen efter operation instruerar sjukgymnasten patienten i träningsprogrammet samt kontrollerar gång- och förflyttningsteknik. Sjukgymnasten träffar sedan patienten en gång om dagen under vårdtiden. Innan hemgång kontrollerar sjukgymnasten att patienten kan gå i trappa (10).

Vid hemgång uppmanas patienten följa träningsprogrammet, samt successivt öka gångsträckan (8, 9). Från och med hösten 2011 erbjuds patienter som opererats med primär höftartroplastik att delta i gruppträning för att underlätta stegring av träningen (20). Det uppföljande läkarbesöket har sedan 2010 lagts över på sjukgymnasten som träffar patienten 3-4 månader postoperativt. I förekommande fall får patienten också ett läkarbesök. Vid behov skrivs Fysisk aktivitet på recept - FAR® för att stimulera till fortsatt träning utanför sjukvården (21).

### **Utvärdering**

Rörlighet mäts med goniometer (22).

Muskelfunktion mäts med Trendelenburgs sign, timed-stands test (23).

Höftfunktion mäts med Harris Hip score (24).

Livskvalitet mäts med EQ5D (25).

Smärta skattas med Numeric rating Scale (NRS 0-10) (26).

### **Revidering**

Efter revideringen av behandlingsriktlinjerna 2006 togs preoperativ information bort. Sedan den förra revisionen har åter preoperativ information införts med motiveringen att vårdtiderna är korta och för att möjliggöra detta krävs det att patienterna är väl informerade.

### **Referenser**

1. Ackerman IN, Bennell KL. Does pre-operative physiotherapy improve outcomes from lower limb joint replacement surgery? A systematic review. *Aust J Physiother.* 2004;50:25-30.
2. Ferrera PE, Rabini A, Maggi L, Piazzini DB, Logroschino G, Magliocchetti G, Amabile E, Tancredi G, Aulisa AG, Padua L, Gnocchi DC, Bertolini C. Effecto of pre-operative physiotherapy in patients with end-stage osteoarthritis undergoing hip arthroplasty. *Clin Rehabil.* 2008;22:997-986.
3. Gocen Z, Sen A, Unver B, Karatosun V, Gunal I. The effect of preoperative physiotherapy and education on the outcome of total hip replacement: a prospective randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2004;18:353-358.
4. Larsen K, Hansen TB, Søballe K, Kehlet H. Patient reported outcome after fast-track hip arthroplasty: a prospective cohort study. *Health quality Life outcomes.* 2010;8:144. <http://www.hglo.com/content/8/1/144>.
5. Sigurdsson E, Siggeirsdottir K, Jonsson H Jr, Gudnason V, Matthiasson T, Jonsson BY. Early discharge and home intervention reduces unit costs after total hip replacement: results of a cost analysis in a randomized study.

6. Scherak O, Kolarz G, Wottawa A, Maager M, El Shohoumi M. Vergleich zwischen frühen und späten stationären Rehabilitationsmassnahmen nach Implantation von Hüfttotalendoprothesen. *Rehabilitation* 1998; 37:123 – 127.
7. Munin M, Rudy T, Glynn N, Crossett L, Rubash H. Early Inpatient Rehabilitation After Elective Hip and Knee Arthroplasty. *JAMA* 1998; 279 (11):847-852.
8. Jesudason C, Stiller K. Are bed exercises necessary following hip arthroplasty? *Aust J Physiolther.*2002;48:73-81.
9. Smith TO, Mann CJ, Clark A, Donnell ST. Bed exercises following total hip replacement: randomised controlled trial. *Physiotherapy* 2008;94:286-291.
10. Stockton KA, Mengersen KA. Effect of multiple physiotherapy sessions on functional outcomes in the initial postoperative period after primary total hip replacement: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2009;90:1652-1657.
11. Minns Lowe CJ, Barker KL, Dewey ME, Sackley CM. Effectiveness of physiotherapy exercise following hip arthroplasty for osteoarthritis: a systematic review of clinical trials. *BMC Musculoskeletal Disord.* 2009;10(98):1-14.
12. Di Monaco M, Vallero F, Tappero R, Cavanna A. Rehabilitation after total hip arthroplasty: a systematic review of controlled trials on physical exercise programs. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2009;45:303-317.
13. Larsen K, Hansen TB, Søballe K, Kehlet H. Patient reported outcome after fast-track hip arthroplasty: a prospective cohort study. *Health quality Life outcomes.* 2010;8:144. <http://www.hqlo.com/content/8/1/144>.
14. Husby VS, Helgerud J, Bjørgen S, Husby OS, Benum P, Hoff J. Early maximal strength training is an efficient treatment for patients operated with total hip arthroplasty. *Arch Phys Med Rehabil.* 2009 Oct;90(10):1658-67.
15. Husby VS, Helgerud J, Bjørgen S, Husby OS, Benum P, Hoff J. Early postoperative maximal strength training improves work efficiency 6-12 months after osteoarthritis-induced total hip arthroplasty in patients younger than 60 years. *Am J Phys Med Rehabil.* 2010 Apr;89(4):304-14.
16. Rahman AE, Brauer SG, Nitz JC. A specific inpatient aquatic physiotherapy program improves strength after total hip or knee replacement surgery: A randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2009 May;90(5):745-755.
17. Liebs TR, Herzberg W, Rütther W, Haasters J, Russlies M, Hassenpflug J. Ergometer cycling after hip or knee replacement surgery: a randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2010 Apr;92(4):814-22.
18. Peak EL, Parvizi J, Climiniello M, Purtill JJ, Sharkey PF, Hozack WJ. The role of patient restrictions in reducing the prevalence of early dislocation following total hip arthroplasty. A randomized prospective study. *J Bone Joint Surg.* 2005 Feb;87(2):247-253.

19. Ververeli PA, Leiby EB, Tyler C, Fouad C. Evaluation of reducing postoperative hip precautions in total hip replacement: a randomized prospective study. *Orthopedics*. 2009 Dec;32(12):889.
20. Galea MP, Levinger P, Lythgo N, Cimoli C, Weller R, Tully E, McMeeken J, Westh R. A targeted home- and center-based exercise program for people after total hip replacement: a randomized clinical trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2008;89:1442-1447.
21. FYSS 2008. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Statens folkhälsoinstitut, rapport R 2008:4. Elanders; 2008 ([www.fyss.se](http://www.fyss.se)).
22. Clarkson HM. Musculoskeletal assessment. Joint range of motion and manual muscle strength. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2000.
23. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, Scherr PA, Wallace RB. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*. 1994 Mar;49(2):M85-94.
24. Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. *J Bone Joint Surg Am*. 1969 Jun;51(4):737-55.
25. EuroQol group. EuroQol – A new facility for the measurement of health – related quality of life. *Health policy*. 1990;16:199-208.
26. Jensen M, Karoly P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk DC, Melzack R, editors. *Handbook of pain assessment*. 2<sup>nd</sup> ed. London: The Guilford Press; 2001. p. (20-22).