

Dokument-ID: 105287
Versjon: 4
Status: Godkjent

Dokumentansvarlig:
Hege Christin Thrygg
Utarbeidet av:
Marte Traae Magnusson

Godkjent av
Hilde Myhren

Godkjent fra:
15.09.2022

1. Endringer siden forrige versjon

Slettet vedlegg: Flytskjema 2016

2. Hensikt og omfang

Eldre pasienter operert for hoftebrudd bør få en god og veldokumentert kartlegging og behandling slik at de raskt kommer tilbake til best mulig daglig funksjon.

For å få et så optimalt forløp som mulig, bør behandlingen være tverrfaglig eller ortogeriatrisk der ambulansepersoneell, sykepleier, anesthesi, ortoped, geriater, fysioterapeut, ergoterapeut og ernæringsfysiolog samarbeider. Elementer som skal inngå i en ortogeriatrisk tilnærming er rask kirurgi, adekvat smertebehandling, skånsom anesthesi, perioperativ blodtrykkskontroll, delirprofylakse, gjennomgang av medisiner, forebygging av medisinske komplikasjoner, trykksårprofylakse, sekundærforebygging av fall, planlegging av utskrivelse (1-6).

En nasjonal retningslinje for dette arbeidet utarbeidet av norsk ortopedisk forening, norsk geriatrikisk forening og norsk anestesilogisk forening. (7)

Pasienter med hoftebrudd er ofte multimorbide, det er derfor viktig å behandle den underliggende skrøpeligheten ikke bare bruddet. (8-12). Se eget vedlegg for behandlingsveileder for kvinner og menn over 50 år med lavenergibrudd. Fysioterapeutene må delta i den tverrfaglige hoftebruddgruppen som organiserer, planlegger og reviderer behandlingssløyfen/samarbeidet om pasienten (2, 10, 12-16).

For hoftepasienter vil noen av anbefalingene og tiltakene kunne utføres av tverrfaglig team, ergoterapeuter, sykepleiere avhengig av hvordan avdelingen/ institusjonen er organisert.

Denne prosedyren inneholder tiltak hvor fysioterapi er et element av den tverrfaglige behandlingen. Behandlingsforløpet går fra mottak og frem til ca. 4 mnd postoperativt.

3. Ansvar

Linjeleder har ansvar for at prosedyren er kjent og følges.

Behandlernde fysioterapeut har ansvar for å gjøre seg kjent med og følge prosedyren, samt bidra i det tverrfaglige samarbeid rundt pasienten.

4. Fremgangsmåte

Preoperative fase:

- Kartlegge funksjonsnivå før bruddet inntraff. Aktuelle standardiserte tester som kan brukes: NMS eller Barthel Index (17-22).
- Kartlegge fallhistorikk (23, 24).
- For å sikre kontinuitet i rehabiliteringen bør det lages en plan for utreise som skal være basert på premorbid funksjon, sosialt nettverk, komorbiditet og mental status (14, 25, 26).

•

Postoperative fase:

- Tett kommunikasjon med sykepeler og lege om smertelindring er forutsetningen for tidlig mobilisering og trening (2, 27).
- Kartlegge smerte i aktivitet og hvile med NRS-skala
- Forebygge fall under innleggelsen.(23, 24, 27, 28).
- Kartlegge daglig endring i funksjon ved bruk av sjekklister (12, 25). Anvend enkle og validerte skåringsskjemaer for monitorering av basisfunksjon og progresjon, f.eks CAS.(17, 29).
- Ingen restriksjoner i forhold til vektbæring og bevegelighet.(12, 30).
- Pasienten bør mobiliseres opp første postoperative dag.(10, 12, 25-27, 31).
- Pasienter bør ha daglig fysioterapi/mobilisering inkludert trening for overekstremitetene og vektbærende aktiviteter

Vær oppmerksom på at dokumentet kan være endret etter utskrift.

Prosedyre Hoftebrudd, eldre, tidlig rehabilitering og fysioterapi	Utskriftsdato: 04.10.2023
Dokumentansvarlig: Hege Christin Thrygg	Godkjent av: Hilde Myhren
Dokument-Id: 105287 - Versjon: 4	Side 1 av 4

(32). Dette gjelder også pasienter med kognitiv svikt (12, 33).

•

Ved utreise:

- For å vurdere pasientens funksjonsstatus ved utreise anbefales det å bruke standardiserte tester/sjekklistor som er følsomme for endringer over tid, samt tester som kan predikere nye fall. F.eks: Modifisert sit to stand, 4 meter gangtest hentet fra SPPB eller TUG (23, 34).
- Vurdere om pasienten skal henvises videre til fallpoliklinikk (35, 36).
- Skriftlig og muntlig informasjon ved utreise med plan for videre mobilisering/trening/testing.(12, 14, 26). Henvisning og motivering til fysioterapi.

•

Etter utreise:

- Det finnes ulike strategier for rehabilitering. Med utgangspunkt i pasientens funksjon før bruddet er hovedmålet å gjenvinne selvstendighet i basisfunksjoner og ADL. (8, 37).
- For å bedre muskelstyrke og ganghastighet anbefales det et individuelt tilpasset og progressivt styrketreningsprogram for over- og underekstremitetene (8, 24, 38) utført 2- 3 ganger i uken i minst 12 uker.(39-41)
- For å bedre styrke, balanse, gange og ADL- funksjon anbefales det oppgavespesifikk og funksjonell trening utført i vekt bærende stilling, eks reise/sette seg fra stol, steppe opp på en blokk/trinn (14, 32, 42, 43).
- For monitorering av endringer i funksjon anbefales objektive tester for pasienter i hjemmesituasjon og på institusjon. Instrumenter som kan benyttes er Barthel ADL-indeks, CAS, SPPB og TUG. (24, 34, 44-48).
- Sekundær prevensjon for å forhindre flere fall (32, 49, 50).

5. Definisjoner

Hoftebrudd: Felles betegnelse for alle brudd i øvre ende av lårbenet. Lårhalsbrudd, pertrokantære – og subtrokatære brudd (46)

Fall: «En utilsiktet hendelse som resulterer i at en person kommer til å ligge på bakken, gulvet eller et annet lavere nivå, uavhengig av årsak og om det foreligger skade som følge av fallet». (35)

Rehabilitering: Tidsavgrensede, planlagte prosesser med klare mål og virkemiddel, hvor flere aktører samarbeider om å gi nødvendig bistand til brukerens egen innsats for å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltakelse sosialt og i samfunnet (47).

SPPB: Short Physical Performance Battery

CAS: Cumulative Ambulation Score

TUG: Timed up and Go.

ADL: Activity of Daily Living.

NMS: New Mobility Score.

6. Referanser

1. Handoll HH, Cameron ID, Mak JC, Finnegan TP. Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. The Cochrane database of systematic reviews. 2009(4):Cd007125.
2. Wilson H. Multi-disciplinary care of the patient with acute hip fracture: How to optimise the care for the elderly, traumatised patient at and around the time of the fracture to ensure the best short-term outcome as a foundation for the best long-term outcome. Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol. 2013;27(6):717-30.
3. Kammerlander C, Roth T, Friedman SM, Suhm N, Luger TJ, Kammerlander-Knauer U, et al. Ortho-geriatric service--a literature review comparing different models. Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA. 2010;21(Suppl 4):S637-46.
4. Grigoryan KV, Javedan H, Rudolph JL. Orthogeriatric care models and outcomes in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. J Orthop Trauma. 2014;28(3):e49-55.
5. Prestmo A, Hagen G, Sletvold O, Helbostad JL, Thingstad P, Taraldsen K, et al. Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures: a prospective, randomised, controlled trial. Lancet. 2015.
6. FOB. Faggruppe for osteoporose og benhelse: Den norske legeföreningen; 2019 [Available from: <https://www.legeföreningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-ortopedisk-forening/faggruppe-for-osteoporose-og-benhelse/>.
7. Norsk ortopedisk förening Ngf, Norsk anestesilogisk förening. Norsk retningslinjer for behandling av hoftebrudd: Helsebiblioteket; 2018. Available from: <https://www.legeföreningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-forening-for->

Vær oppmerksom på at dokumentet kan være endret etter utskrift.

Prosedyre Hoftebrudd, eldre, tidlig rehabilitering og fysioterapi	Utskriftsdato: 04.10.2023
Dokumentansvarlig: Hege Christin Thrygg	Godkjent av: Hilde Myhren
Dokument-Id: 105287 - Versjon: 4	Side 2 av 4

8. Beaupre LA, Binder EF, Cameron ID, Jones CA, Orwig D, Sherrington C, et al. Maximising functional recovery following hip fracture in frail seniors. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2013;27(6):771-88.
9. Binder EF, Brown M, Sinacore DR, Steger-May K, Yarasheski KE, Schechtman KB. Effects of extended outpatient rehabilitation after hip fracture: a randomized controlled trial. *Jama*. 2004;292(7):837-46.
10. Bruyere O, Brandi ML, Burlet N, Harvey N, Lyritis G, Minne H, et al. Post-fracture management of patients with hip fracture: a perspective. *Curr Med Res Opin*. 2008;24(10):2841-51.
11. Walston JD. Frailty. 2020. UpToDate. Last updated 11.03.20. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/3010>.
12. National Institute for Health and Care Excellence. Hip fracture: management. NICE guidelines [Internet]. 2011 Last updated: May 2017; (CG124). Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG124>.
13. Taraldsen K, Sletvold O, Thingstad P, Saltvedt I, Granat MH, Lydersen S, et al. Physical behavior and function early after hip fracture surgery in patients receiving comprehensive geriatric care or orthopedic care--a randomized controlled trial. *Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences & Medical Sciences*. 2014;69(3):338-45.
14. Lindahl AK, Talsnes O, Figved W, Ranhoff AH, Vesterhus EB, Roald OK, et al. Tiltak for økt overlevelse etter hoftebrudd. 2014. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten Notat fra Kunnskapssenteret.
15. Halbert J, Crotty M, Whitehead C, Cameron I, Kurlle S, Graham S, et al. Multi-disciplinary rehabilitation after hip fracture is associated with improved outcome: A systematic review. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2007;39(7):507-12.
16. O'Malley NT, Blauth M, Suhm N, Kates SL. Hip fracture management, before and beyond surgery and medication: a synthesis of the evidence. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2011;131(11):1519-27.
17. Foss NB, Kristensen MT, Kehlet H. Prediction of postoperative morbidity, mortality and rehabilitation in hip fracture patients: the cumulated ambulation score. *Clin Rehabil*. 2006;20(8):701-8.
18. Kristensen MT, Bandholm T, Foss NB, Ekdahl C, Kehlet H. High inter-tester reliability of the new mobility score in patients with hip fracture. *J Rehabil Med*. 2008;40(7):589-91.
19. Kristensen MT, Foss NB, Ekdahl C, Kehlet H. Prefracture functional level evaluated by the New Mobility Score predicts in-hospital outcome after hip fracture surgery. *Acta Orthop*. 2010;81(3):296-302.
20. Kristensen MT, Foss NB, Kehlet H. [Timed Up and Go and New Mobility Score as predictors of function six months after hip fracture]. *Ugeskr Laeger*. 2005;167(35):3297-300.
21. Burgos E, Gomez-Arnu JI, Diez R, Munoz L, Fernandez-Guisasola J, Garcia del Valle S. Predictive value of six risk scores for outcome after surgical repair of hip fracture in elderly patients. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2008;52(1):125-31.
22. Parker MJ, Palmer CR. A new mobility score for predicting mortality after hip fracture. *J Bone Joint Surg Br*. 1993;75(5):797-8.
23. Sykehuset Telemark. Fallforebygging hos voksne pasienter på sykehus: Helsebiblioteket; [updated 24.01.17. Available from: <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/fallforebygging-hos-voksne-pasienter-pa-sykehus>.
24. Kiel DP. Falls in older persons: Risk factors and patient evaluation. In: UpToDate [Internet]. Last updated 20.06.19. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/3012>.
25. Saltvedt I, Prestmo A, Einarsen E, Johnsen LG, Helbostad JL, Sletvold O. Development and delivery of patient treatment in the Trondheim Hip Fracture Trial. A new geriatric in-hospital pathway for elderly patients with hip fracture. *BMC research notes*. 2012;5:355.
26. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of hip fracture in older people. SIGN guidelines [Internet]. 2009; (SIGN CPG 111). Available from: <https://www.sign.ac.uk/sign-111-management-of-hip-fracture-in-older-people>.
27. Mattison M. Hospital management of older adults. 2019. In: UpToDate [Internet]. Last updated 05.03.19. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/16283>.
28. Stenvall M, Olofsson B, Lundstrom M, Englund U, Borssen B, Svensson O, et al. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. *Osteoporosis International*. 2007;18(2):167-75.
29. Kristensen MT, Andersen L, Bech-Jensen R, Moos M, Hovmand B, Ekdahl C, et al. High intertester reliability of the cumulated ambulation score for the evaluation of basic mobility in patients with hip fracture. *Clin Rehabil*. 2009;23(12):1116-23.
30. Barone A, Giusti A, Pizzonia M, Razzano M, Oliveri M, Palummeri E, et al. Factors associated with an immediate weight-bearing and early ambulation program for older adults after hip fracture repair. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2009;90(9):1495-8.
31. Mak JC, Cameron ID, March LM, National H, Medical Research C. Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. *The Medical journal of Australia*. 2010;192(1):37-41.
32. Fiatarone Singh MA. Exercise, nutrition and managing hip fracture in older persons. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2014;17(1):12-24.
33. Muir SW, Yohannes AM. The impact of cognitive impairment on rehabilitation outcomes in elderly patients admitted with a femoral neck fracture: a systematic review (Structured abstract). *Journal of Geriatric Physical Therapy*. 2009;32(1):24-32.
34. Kristensen MT, Foss NB, Kehlet H. Timed "up & go" test as a predictor of falls within 6 months after hip fracture surgery. *Phys Ther*. 2007;87(1):24-30.
35. Helsedirektoratet. Forebygging av fall i helseinstitusjoner 2011 [updated 01.03.16 Available from: <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/no/I+trygge+hender/Innsatsomr%C3%A5der/forebygging-av-fall-i-helseinstitusjoner>.
36. Granum S. Fysioterapi ved fallutredning - Fallpoliklinikken, Oslo universitetssykehus, Aker 2018. Available from: http://ehandbok.ous-hf.no/Modules/Module_136/handbook_view.aspx.
37. Bachmann S, Finger C, Huss A, Egger M, Stuck AE, Clough-Gorr KM. Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Bmj*. 2010;340:c1718.

38. Sylliaas H, Brovold T, Wyller TB, Bergland A. Progressive strength training in older patients after hip fracture: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2011;40(2):221-7.
39. Diong J, Allen N, Sherrington C. Structured exercise improves mobility after hip fracture: a meta-analysis with meta-regression. *British journal of sports medicine*. 2016;50(6):346-55.
40. Lee SY, Yoon BH, Beom J, Ha YC, Lim JY. Effect of Lower-Limb Progressive Resistance Exercise After Hip Fracture Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *J Am Med Dir Assoc*. 2017;18(12):1096.e19-e26.
41. Kvalnes Smf. Hoftesterk - treningsgruppe etter hoftebrudd 2016. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/hoftesterk-treningsgruppe-etter-hoftebrudd>.
42. Sherrington C, Tiedemann A, Cameron I. Physical exercise after hip fracture: an evidence overview. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2011;47(2):297-307.
43. Monticone M, Ambrosini E, Brunati R, Capone A, Pagliari G, Secci C, et al. How balance task-specific training contributes to improving physical function in older subjects undergoing rehabilitation following hip fracture: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2018;32(3):340-51.
44. Kristensen MT, Henriksen S, Stie SB, Bandholm T. Relative and absolute intertester reliability of the timed up and go test to quantify functional mobility in patients with hip fracture. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2011;59(3):565-7.
45. Kristensen MT, Jakobsen TL, Nielsen JW, Jorgensen LM, Nienhuis RJ, Jonsson LR. Cumulated Ambulation Score to evaluate mobility is feasible in geriatric patients and in patients with hip fracture. *Danish medical journal*. 2012;59(7):A4464.
46. Thingstad P. Norsk oversettelse av Short Physical Performance Battery (SPPB). *Fysioterapeuten*. 2013;5/2013.
47. Laflamme GY, Rouleau DM, Leduc S, Roy L, Beaumont E. The Timed Up and Go test is an early predictor of functional outcome after hemiarthroplasty for femoral neck fracture. *J Bone Joint Surg Am*. 2012;94(13):1175-9.
48. NFG. Tester og registreringsskjemaer. 2020. Available from: <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-forening-for-geriatri/fag/tester-og-registreringsskjemaer/>.
49. Cameron Ian D, Gillespie Lesley D, Robertson MC, Murray Geoff R, Hill Keith D, Cumming Robert G, et al. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]*. 2012; (12). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005465.pub3/abstract>.
50. Helsedirektoratet. Fallforebygging hos eldre: Helsenorge; 2019 [updated 02.01.2019]. Available from: <https://helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/fallforebygging-trening-for-eldre>.
51. Gjertsen JE, Engesaeter LB. Hoftebrudd: Nasjonalt register for leddproteser; 2016 [updated 12.04.2016]. Available from: http://nrlweb.ihelse.net/For_pasienter/hoftebrudd.htm.
52. Forskrift om habilitering og rehabilitering. 2011. Forskrift om habilitering og rehabilitering, individuell plan og koordinator av 2011-12-16 nr 1256

Vedlegg

- [Dokumentasjon av søk tidlig rehabilitering etter hoftebrudd, 2019.docx](#)
- [Flytskjema.pdf](#)
- [Litteratursøk 1 og 2 Hoftebrudd, eldre, tidligrehabilitering 2015](#)
- [Metoderapport 2019.docx](#)
- [physical therapy hip fx guidelines jospt 2021.pdf](#)
- [The New Mobility Score Norwegian version May 2019.pdf](#)
- [PICO-skjema 1 Hoftebrudd, eldre, tidligrehabilitering 2015](#)
- [PICO-skjema 2 Hoftebrudd, eldre, tidligrehabilitering 2015](#)
- [Metoderapport Hoftebrudd, eldre, tidligrehabilitering 2016](#)
- [Behandlingsveileder osteoporose sekundærprofylakse Faggruppe for osteoporose og benhelse](#)
- [Vurderingverktøy for fallrisiko I trygge hender](#)
- [Short Physical Performance Battery](#)
- [Modifisert reise-sette-seg test](#)
- [Timed Up and Go](#)
- [Barthels ADL-indeks](#)
- [Godkjenning til bruk av CAS](#)
- [Øvelsesprogram Eldre med brudd \(1\)](#)
- [The Cumulated Ambulation Score \(CAS\) Norwegian version May 2019.pdf](#)