

HOFTEFRAKTUR MANUAL

Et forpligtende multidisciplinært samarbejde
i behandlingen af
+65 årige patienter med hoftenære lårbensbrud

(Hospital)

Version 1.4 - 01.07.18

Titel

HOFTEFRAKTUR MANUAL – Et forpligtet multidisciplinært samarbejde i behandlingen af +65 årige patienter med hoftenære lårbensbrud

Udgivet af

Lærings- og Kvalitet Team for Hoftenære Lårbensbrud
Aarhus Universitetshospital
Palle Juul-Jensens Boulevard 99
DK 8200 Aarhus N

I samarbejde med:

Region Midtjylland
Strategisk Kvalitet, Koncern Kvalitet
Skottenborg 26
8800 Viborg

Version 1.4

Versionsdato: 1. juli 2018

Ikrafttræden: 5. juli 2018

Forfatter

Overlæge Frank Farsø Nielsen, Aarhus Universitetshospital, AUH

Denne publikation anvendes som skabelon således

Denne publikation (manual) er udarbejdet for Aarhus Universitetshospital. Når manualen ønskes anvendt som skabelon af andre hospitaler, kontaktes Frank Farsø Nielsen. Herefter tilsendes manualen i Word-format.

Ethvert brug af manualen skal herefter ske med tydelig kildeangivelse.

Publikationen citeres således

Nielsen, FF. HOFTEFRAKTUR MANUAL – Et forpligtende multidisciplinært samarbejde i behandlingen af +65 årige patienter med hoftenære lårbensbrud. Aarhus: Aarhus Universitetshospital, 2018

For yderligere oplysninger og vejledning til udarbejdelse af lokal manual

Overlæge Frank Farsø Nielsen, frank.farsoe.nielsen@aarhus.rm.dk

Generel information om med Lærings- og Kvalitetsteams findes på

<http://www.kvalitetsteams.dk>

Indhold

Baggrund for manualen	4
Formål	4
Paradigme	4
Manualens afgrænsning.....	4
Grundlæggende behandlingsprincipper	5
Indberetning af indikatorer og standarder til Dansk Tværfaglig Register for Hoftenære Lårbensbrud	7
Organisatoriske forudsætninger.....	7
Godkendelse	7
Patient flow på hospitalet fra marts 2019 (det fremtidige flow).....	8
Patient flow ved udflytning juni 2019 (det hidtidige flow).....	9
Patient flow i perioden mellem juli 2018 og marts 2019.....	9
Konsekvenser af det ændrede patientforløb og frakturmanualens anvisninger	12
Konsekvenser for patienten	12
Konsekvenser for de involverede afdelinger	12
Ansvar, opgaver og metode	14
1a. Modtagelse – de første 4 timer.....	14
1b. Modtagelse - frem til operation	16
2. Perioperativt	18
3a. Postoperativt forløb under indlæggelse på Ældresygdomme	21
3b. Postoperativt forløb under indlæggelse på Ortopædkirurgisk afdeling eller anden afdeling	23
4. Forløb efter udskrivelse	25
Referencer.....	26
Bilag 1	27

Baggrund for manualen

Manualen er udarbejdet med udgangspunkt i det nationale forbedringsarbejde for behandlingen af patienter med hoftenært lårbensbrud af overlæge Frank Farsø, Ortopædkirurgi, Aarhus Universitetshospital, med sekretariatsbistand fra Koncern Kvalitet. Frank Farsø repræsenterer sammen med anæstesisygeplejerske Karin Gade Kafaeei-Yahyavi, HE Midt, Region Midtjylland i den nationale ekspertgruppe udpeget af henholdsvis det ortopædkirurgiske specialeråd og Region Midtjyllands sygeplejefaglige råd.

Manualen betragtes som et dynamisk dokument, som løbende vil blive tilpasset i samarbejde med de klinikere og afdelinger, der er involveret i forløbene. Manualen er tænkt som et overskueligt redskab i planlægningsarbejdet i Lærings- og Kvalitet teams (LKT), og som fagligt retningsgivende i den daglige kliniske drift. Manualen bringes desuden ind i det nationale arbejde som led i den generelle vidensdeling i de nationale lærings- og kvalitetsteams.

Grundlæggende litteratur er "Projektbeskrivelse - Lærings- og kvalitetsteam vedr. den +65 årige patient med hoftenær lårbensbrud" (1) med tilhørende separate beskrivelser af 8 delmål (2-8).

Formål

Manualen beskriver et forpligtende multidisciplinært samarbejde omkring udredning og behandling af patienter, der indlægges med hoftenært lårbensbrud indenfor det lokale sygehus konkrete rammer og organisation.

Paradigme

Fokus er på behandling af patientens samlede sygdomsbillede i et aftalt og forpligtende multidisciplinært samarbejde.

Det faglige mål er frakturbehandling sideløbende med behandling af alle betydende komorbiditeter.

Manualens afgrænsning

- Vedrører behandling af +65 årige patienter med hoftenært lårbensbrud
- Tager udgangspunkt i nationale anbefalinger men udtrykker sygehusets egne aftalte forløb.
- Baserer sig på et forpligtende multidisciplinært samarbejde.
- Angiver lokale rammer for modtagelse, behandling og efterbehandling.
- Definerer ansvar, opgaver og metode.

Grundlæggende behandlingsprincipper

1. Optimering af modtagelse af patienten.

- a. Sikre en hurtig initial udredning og præoperativ optimering af patienten ved ortopædkirurg og anæstesiolog indenfor 4 timer og akut vurdering af medicinsk specialist/geriater ved behov (jf. LKT projektbeskrivelsens delmål 1 og 2).
- b. Sikre en hurtig diagnose og evt. præoperativ opstart på behandling af samtlige betydende komorbiditeter (jf. delmål 4 og 5) med prioritering af behandlingsrækkefølge.

2. Hurtig og korrekt operation og optimalt perioperativt forløb (jf. delmål 3)

3. Optimering af patientens forløb under indlæggelse (jf. delmål 5, 6, 7 og 8)

- a. Vurdering ved kvalificerede medicinske specialister/geriater.
- b. Måling af vitale værdier og rettidig reaktion herpå.
- c. Tidlig og målrettet postoperativ mobilisering.
- d. Hurtig opstart af træning.
- e. Daglig træning under indlæggelse.
- f. Udfærdigelse af genoptræningsplan.
- g. Fokus på at undgå unødvendige overgange. Sikre at patienten kanaliseres direkte til rette afdeling.

4. Optimering af patientens forløb efter udskrivelse

- a. Målrettet kommunal opfølgning med henblik på generel optimering og mobilisering, herunder:
 - i. Daglig træning,
 - ii. Kort ventetid til genoptræning
 - iii. Træning ugentlig inkl. styrketræning

Lægelige ansvarsområder (i Region Midt)

Manualen anviser hvilken læge, der på ethvert tidspunkt i behandlingsforløbet har det *behandlingsmæssige* ansvar fra patienten ankommer til Traumecentret og til patienten udskrives til det videre forløb i kommunen.

Behandlingsansvar

Enhver læge har et selvstændigt *behandlingsansvar* for egne konkrete lægelige handlinger.

Forløbsansvar

I manualen bruges begrebet *forløbsansvarlig* om den læge, der på et givent tidspunkt i behandlingsforløbet har ansvaret for patientens behandling i eget afsnit.

Den pågældende patientgruppes behandling kan opdeles i følgende delforløb, hvor der således for hvert delforløb udpeges en navngiven *forløbsansvarlig læge*:

- Modtagelse i Traumecenter/Akutafdeling
- Perioperativt forløb i FO
- Postoperativt forløb under indlæggelse i geriatrisk eller anden afdeling
- Forløb efter udskrivelse

Den forløbsansvarlige læge i et delforløb i eget afsnit er ansvarlig for at sikre patienten de nødvendige behandlingsmæssige ressourcer og en kvalificeret overlevering af patienten til den næste forløbsansvarlige læge, således der er kontinuitet i behandlingsforløbet.

Den patientansvarlige læge

Sideløbende med disse konkret udpegede forløbsansvarlige læger i rækken af involverede afsnit udpeges *en patientansvarlig læge* (PAL) efter gældende procedure for den pågældende afdeling.

For udpegningen af PAL refererer manualen til den regionale retningslinje "Den patientansvarlige læge, regional retningslinje" (e-dok).

Jævnfør den regionale retningslinje skal den patientansvarlige læge være med til at sikre en øget patientinddragelse *på tværs af specialer, afdelinger og sektorer*, så patienten oplever, at der bliver taget hånd om ham/hende gennem *hele* udrednings- og behandlingsforløbet.

PAL (speciallæge/overlæge eller yngre læge under videreuddannelse, som er oplært til at varetage funktionen som PAL) er den *gennemgående figur* i det samlede indlæggelsesforløb, og har derfor *det lægefaglige overblik på tværs af afdelinger/sygehuse* igennem hele forløbet.

Der kan godt være et sammenfald i rollerne som hhv. forløbsansvarlig læge i et delforløb og som PAL for det samlede forløb, men der behøver ikke være sammenfald:

De forløbsansvarlige læger har således *ansvar for det specifikke delforløb* relateret til deres speciale og afsnit, mens PAL *har ansvar for patientens samlede forløb* fra indlæggelse til udskrivelse.

Indberetning af indikatorer og standarder til Dansk Tværfaglig Register for Hoftenære Lårbensbrud

Det er en væsentlig del af behandlingen af +65-årige patienter med hoftenære lårbensbrud, at der kontinuerligt kan udtrækkes tidstro data, der dokumenterer opfyldte mål og emneområder, der skal være genstand for forbedring.

Af denne grund er det OBLIGATORISK, at der for alle indikatorer og parametre i Dansk Tværfagligt Register for Hoftenære Lårbensbrud, er fokus på systematisk registrering. Indikatorer, der skal indberettes, er i manualen markeret i parentes.

LKT Teamet vil nøje kontrollere de indberettede data ved dataansvarlig sygeplejerske og løbende lave indsatser indenfor områder med mangelfuld registrering. Samtlige indikatorer fremgår af bilag 1.

Organisatoriske forudsætninger

Hospitalets Lærings- og Kvalitetsteam for hoftenære lårbensbrud er understøttet af:

- Region
- Hospitalsledelse
- Afdelingsledelser

Denne manual er godkendt af:

For hospitalsledelsen: _____ Dato: _____

(Hospital)

Patient flow på hospitalet fra marts 2019 (det fremtidige flow)

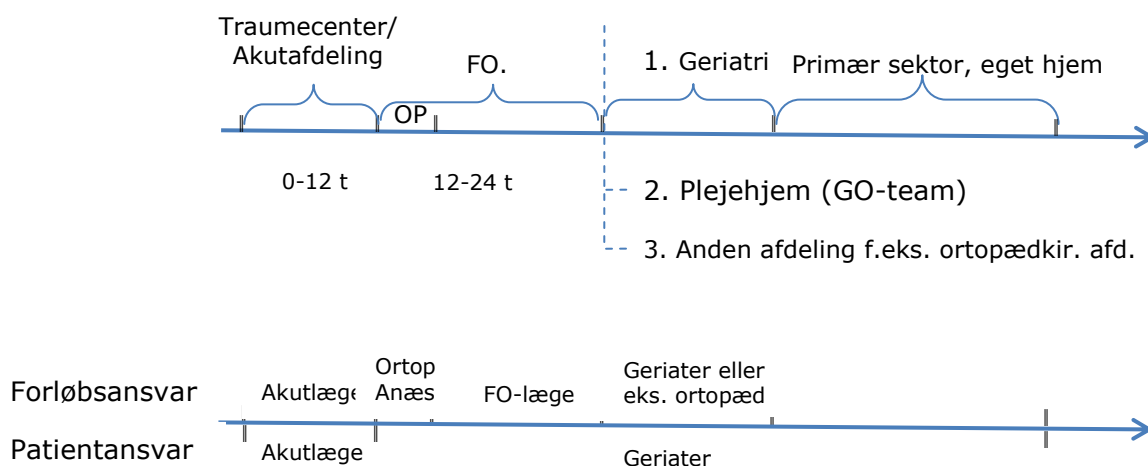
Figur 1 viser forward flow i patientens vej gennem hospitalet **fra marts 2019**.

Overgange minimeres og patienten udskrives direkte fra FO til:

- 1) Eksisterende plejehjemsplads
- 2) Geriatrisk afdeling (og senere til eget hjem/primær sektor) eller
- 3) Anden afdeling f.eks. Ortopædkirurgisk afdeling.

Figur 1

Forward flow efter marts 2019 (hvor FO har fuld kapacitet):



Lægeligt ansvar:

- *Behandlingsansvar* – enhver læge har ansvar for egne behandlinger
- *Forløbsansvar*
 - Traumecenter/Akutafdelingen – konkret akutlæge
 - OP – konkret ortopædkirurg og anæstesiolog
 - FO – konkret anæstesilæge
 - Geriatri – konkret geriater
- *Patientansvarlig læge*
 - Traumecenter/Akutafdeling – en akutlæge
 - Resten af forløbet – en geriater

Udskrivelse fra FO (den lodrette stiplede linje): Ved geriater

Datakontrol og -indberetning: Ved geriatrisk afd.

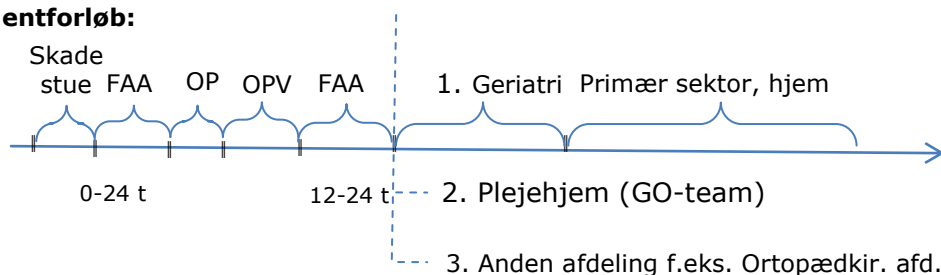
Patient flow ved udflytning juni 2019 (det hidtidige flow)

Figur 2 er en oversigt over det hidtidige patientforløb frem til udflytningen til Skejby. Dette flow er karakteriseret ved med mange overgange, pladsmangel på både Akutafdeling, opvågningen, ortopædkirurgisk afdeling samt Ældresygdomme – samt karakteriseret ved uklarhed over fordelingen af lægelige ansvar

I det hidtidige flow returnerer patienten efter endt operation til Akutafdeling til senere overflytning til geriatrisk, ortopædkirurgisk afdeling eller udskrivelse til eksisterende plejehjemsplads.

Figur 2

Hidtidigt patientforløb:



Imidlertid har Akutafdelingen efter udflytning fra Nørrebrogade en reduceret sengekapaцитet, og kan derfor ikke fremover modtage patienter retur fra OP (som i figur 2).

Samtidig med har FO (Forberedelse og Opvågning) kun gradvist fået udvidet sin perioperative kapacitet frem til den fulde kapacitet i marts 2019.

Ortopædkirurgisk afdeling har fået reduceret antallet af sengepladser, og kan ikke rumme de patienter, der tidligere blev returneret fra OPV og fra Akutafdelingen.

Ældresygdomme har aktuelt ikke et antal sengepladser, der gør det muligt at absorbere patientgruppen.

Patient flow i perioden mellem juli 2018 og marts 2019

Kapacitetsændringer i tiden frem til marts 2019

De involverede afdelingsledelser har aftalt nedenstående handleplan til afhjælpning af kapacitetsproblemer med henblik på at skabe mulighed for at iværksætte det fremtidige patient flow (figur 1) allerede fra 4. juli 2018.

Handleplanen bygger på følgende elementer:

1. Midlertidig omvisitering til andre sygehuse af patienter med hoftenære lårbensbrud, hvor egne muligheder for operation indenfor 24 timer er udtømte. 24 timer er det nationale LKT-krav.
 - a. Ortopædkirurgisk afdeling vil i daglig drift prioritere operativ behandling af denne patientgruppe med henblik på operation indenfor ca. 12 timer.

- i. Patienter, der modtages i dagtid, vil om muligt blive opereret inden klokken 21.
 - ii. Patienter, der udsættes eller modtages senere i døgnet vil om muligt blive opereret som første operation den næste dag.
 - iii. Ovenstående gælder på hverdage såvel som i weekends.
 - iv. Patienter, hvor operation forventes udskudt af medicinske årsager, opereres når de meldes klar til operation.
 - b. Hvis allerede indlagte eller fremtidige patienter ikke kan forventes opereret indenfor 24 timer efter indlæggelse, undersøger ortopædkirurgisk traumevagt (64600) mulighederne for operation på regionshospitalerne i Randers, Horsens, Viborg eller Herning.
 - c. Hvis der kan aftales operationsmuligheder på et eller flere af disse sygehuse, planlægger den ortopædkirurgiske operationskoordinator/traumevagten løbende:
 - i. overflytning af allerede indlagte og fastende patienter med udskudt operation til sygehus med ekstra kapacitet.
 - ii. omvisitering via hospitalsvisitationen af fremtidige patienter direkte fra præhospitalet til sygehus med ekstra kapacitet. Traumevagten kontaktes af hospitalsvisitationen hver gang man har melding om formodet hoftenært lårbensbrud. Omvisitering baserer sig på de aftaler, der konkret eksisterer mellem Traumevagt og det pågældende sygehus.
 - d. Ortopædkirurgisk afdelings lægelige operations-koordinator deltager på hverdage kl. 8:30 i fælles kapacitetskonference.
 - i. Her informeres om eventuelle patienter med forventet operationstid ud over 24 timer efter ankomst.
 - ii. Traumecenter/Akutafdeling kan ligeledes informere om aktuell indlæggelseskapacitet.
2. Traumecentret vil herefter tilstræbe at beholde patienten i eget regi. Ved belastet kapacitet i Traumecentret kan man vælge at placere patienten fysisk i Akutafdelingen. Patientansvarlig læge er tilknyttet Akutafdelingen. Hvis hverken traumecenter eller Akutafdeling har kapacitet kontaktes den forløbsansvarlig læge på FO med henblik på tidlig overflytning dertil (læge til læge).
 3. FO vil ved crowding i Traumecenter eller Akutafdeling tilstræbe at modtage patienten tidligt før operation. Forløbsansvarlig læge i FO afgør mulig kapacitet. Patientansvarlig læge i FO er Beredskabsvagt for Ældresygdomme (tlf: 40 24 31 47). Hvis FO ikke har tilstrækkelig præ- eller postoperativ kapacitet kan den patientansvarlige læge vælge, at overføre til afdeling for Ældresygdomme.
 4. Ældresygdomme vil tilstræbe at rumme alle opererede patienter med hoftenære lårbensbrud på primært 6. sal – sekundært på 5. sal. Hvis det ikke er muligt at overføre præ-ellerpostoperative patienter til Ældresygdomme kan Beredskabsvagt for

Ældresygdomme overfører patienten til anden afdeling – f.eks. ortopædkirurgisk afdeling. Patientansvarlig læge er fortsat lægen fra Ældresygdomme.

5. Hvis ortopædkirurgisk afdeling ikke har ledig sengekapacitet kan den patientansvarlige læge overføre patienten til anden afdeling via Hospitalskoordinationen. Patientansvarlig læge er fortsat lægen fra Ældresygdomme.

Konsekvenser af det ændrede patientforløb og frakturmanualens anvisninger

Manualens intentioner og anvisninger er baseret på den fuldt udbyggede behandlingskapacitet efter marts 2019, og indebærer et flow fra Traumecentret via FO til geriatrisk regi.

I den mellemliggende periode fordrer manualens anvisninger af patient-flow, ansvar, opgaver og metoder, at de involverede afdelinger udviser vilje og fleksibilitet med hensyn til at opprioritere denne skrøbelige patientgruppe. Dette er markeret på møde mellem afdelingsledelserne den 28. juni 2018.

Konsekvenser for patienten

- Acceleration af det samlede forløb
- Minimering af overgange
- Klar placering af pleje- og behandlingsansvar
- Sikring af sygeplejefaglige og lægelige ydelser

Konsekvenser for de involverede afdelinger

Traumecentret:

- Plus: Sparer indlæggelsestid idet operation sker om muligt indenfor 12 timer.
- Plus: Ingen patienter kommer retur efter operation (fortsætter i geriatrisk regi).
- Plus: Dataansvaret for indberetninger til Dansk Tværfaglig Register for Hoftenære Lårbensbrud overgår til Geriatrisk afdeling. Traumecentret skal forsat gennemføre og registrere egne ydelser.
- Minus: Ved forsinkelser, der skyldes patientens kliniske og parakliniske status eller logistiske problemer, skal patienten forblive i Traumecentret indtil operation.

Forberedelse og opvågning (FO):

- Plus: Modtager hurtigere og mere velforberejede patienter til klargøring inden operation.
- Plus: Patientansvarlig læge er læge fra Ældresygdomme.
- Plus: Patienter på FO udskrives direkte til geriatrisk afdeling eller plejehjem. Patienter til plejehjem udskrives ved geriater fra Klinikken for Ældresygdomme.
- Minus: Ved crowding vil FO vil være fleksibel med evt. at modtage patienterne f.eks. 1- 2 timer før operation og evt. beholde patienterne op til 24 timer efter.

Ortopædkirurgisk afdeling:

- Plus: Traumecenter er patientansvarlig læge og udøver forløbsledelse før operation og geriatrisk afdeling tilsvarende efter operation. Ortopædkirurgisk afdeling har dermed udelukkende kirurgiske opgaver at varetage.
- Plus: Ortopædkirurgisk afdeling går ortopædkirurgisk behovsstuegang på patienter placeret på Traumecenter/Akutafdeling, FO, Geriatrisk afdeling eller anden afdeling.
- Minus: Ved crowding, hvor sengekapacitet på FO og geriatrisk afdeling er overskredet, vil ortopædkirurgisk sengeafsnit om muligt modtage de patienter, som afsnittets aktuelle kapacitet tillader.

Ældresygdomme:

- Plus: Gennemgående patientansvarlig læge for alle patient forløb efter patientens ophold i Traumecentret/Akutafdeling.
- Plus: Dataansvar for det samlede patientforløb i forhold til registret.
- Plus: Modtager tidlig advisering om potentielle patienter til Ældresygdomme.
- Plus: Ortopædkirurgisk afdeling går behovsstuegang på patienter indlagt i Geriatrisk afdeling eller på anden afdeling, hvor Ældresygdomme er patientansvarlige.
- Plus: Ved crowding i Ældresygdomme vil overskydende patienter indlægges i anden afdeling. Ortopædkirurgisk afdeling er første mulighed i rækken af afdelinger.
- Minus: Geriatrisk afdeling går geriatrisk/medicinsk stuegang på alle patienter overflyttet til anden afdeling.

Ansvar, opgaver og metode

1a. Modtagelse – de første 4 timer

Lokalisation: Traumecentret – traumestue 1, 2 eller 3

Personale:

- Akutsygeplejerske
- Akutlæge
- Ortopædkirurg
- Anæstesiolog
- Evt. Geriater el. intern mediciner

Opgaver:

Akutsygeplejerske:	Straks <ul style="list-style-type: none">• Triagerer, aktiverer manualen ved mistanke om hoftenær fraktur.• Bestiller følgende prøver: M-rutine inklusivt albumin, INR, type og forlig, samt EKG.• Bestiller røntgenundersøgelse.• IV-adgang med opsætning af isotont saltvand• Blærescanning, urinstix.• Oplysning om faste- og tørstetider.
Akutlæge:	Straks <ul style="list-style-type: none">• Konstaterer muligt brud.• Kalder ortopædkirurgisk mellem- eller bagvagt og anæstesiolog, samt ved behov geriater/intern mediciner (Ældresygdommes beredskabsvagt 40243147).• Ordinerer initial smertebehandling.
Ortopædkirurg:	Inden 4 timer (indikator 1) <ul style="list-style-type: none">• Stiller <i>korrekt frakturdiagnose</i> og indskriver denne i <i>diagnoseoversigten i EPJ</i> (vigtigt af hensyn til senere dataudtræk).• Stiller indikation for operation indenfor 12 timer.• Bestiller evt. optimering af billeddiagnostik ved behov (MR-skanning etc.).• Foretager booking af OP med opprioritering til kortest mulig ventetid – senest indenfor 12 timer

	<p>(indikator 2a).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stillingtagen til koagulationsstatus.
Anæstesiolog:	<p>Inden 4 timer (indikator 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlægger blok eller epidural analgesi - gerne allerede inden røntgenundersøgelsen. • Foretager den præoperative optimering af medicin, væske etc. • Stillingtagen til koagulationsstatus.
Akutilæge:	<p>Indenfor 4 timer (indikator 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forløbsansvarlig og Patientansvarlig læge i Traumecenter/Akutfdeling. • Sikrer straks-tilkald af ortopædkirurg og anæstesiolog jf. ovenfor. • Ved behov for præoperativ medicinsk vurdering og evt. intervention straks-tilkald af Beredskabsvagt for Ældresygdomme (40 24 31 47) i perioden 8-21. Uden for dette tidsrum kaldes evt. intern mediciner. • Journaloptagelse. Journaloptagelse kan uddelegeres af akut læge til erfaren læge. • Systematisk opstilling af komorbiditet prioriteret med hensyn til evt. præoperativ behandling og rækkefølge i postoperativ behandling. Eventuel tilkald af andre medicinske kompetencer. • Initial medicingennemgang og ordination af smertepakke. • Vurderer følgende prøver: M-rutine inklusivt albumin, INR, type og forlig samt EKG. • Sikrer IV-adgang, ordinerer faste. • Vurderer blærescanning, urinstix. • Vurderer behov for yderligere inddragelse af geriater eller intern mediciner med henblik på den øvrige præoperative udredning og behandling af andre komorbiditet.
Geriatr el. intern mediciner:	<ul style="list-style-type: none"> • Evt. gennemføres akut præoperativ intervention af betydende komorbiditet.

1b. Modtagelse - frem til operation

Lokalisation: Traumecentret

Personale:

- Akutsygeplejerske
- Akutlæge
- Geriater el. intern mediciner
- Akutafdelingens sekretær

Opgaver frem til operation:

Akutsygeplejerske:	<ul style="list-style-type: none">• Klargør patienten til operation jf. ovenfor.• Sikrer oplysning om faste- og tørstetider.• Sikrer ernæringscreening (indikator 5).• Observerer og plejer patienten.
Akutlæge:	<ul style="list-style-type: none">• Forløbsansvarlig og Patientansvarlig læge i Traumecentret• Fortsætter klargøring af patienten jf. ovenstående.• Vurderer løbende behov for præoperativ involvering af andre specialer til optimering af komorbiditeter inden operation.• Stillingtagen til om patienten skal forblive i Traumecenter eller Akutafdeling.• Ved pladsmangel i Traumecenter/Akutafdeling kontakter Akut1 den ledende anæstesilæge mhp. evt. overflytning til FO.• Beredskabsvagt for ældresygdomme kontaktes indenfor 8-21 (tlf. 40 24 31 47) om patienten – herunder om +/- plejehjemsplads.• Standard epikrise vedr. overflytning til anden afdeling.
Geriater el. intern mediciner:	<ul style="list-style-type: none">• Tilkaldes ved behov af akutlæge• Medvirker til præoperativ intervention af betydende komorbiditeter i prioriteret rækkefølge.• Sikrer optimering af medicinordinationer.• Identificerer risikopatient/ den skrøbelige patient.• Overvejer patientens senere postoperative

	udskrivelse til Ældre Sygdomme eller plejehjem med Go-team. Hvis postoperativ overflytning til Ældresygdomme ikke skønnes mulig overvejes overflytning til ortopædkirurgisk afdeling eller anden afdeling efter operation.
Akutfdelingens sekretær	<ul style="list-style-type: none">• Ved overflytning af patient til FO, OP, ortopædkirurgi eller anden klinisk afdeling overdrages patienten til Klinikken for Ældresygdomme.

2. Perioperativt

Lokalisation: Forberedelse og Opvågning (FO)

Personale:

- FO-sygeplejerske
- Anæstesiolog
- Ortopædkirurg
- Geriater
- Geriatrik terapeut/sygeplejerske

Opgaver:

FO-sygeplejerske:	<ul style="list-style-type: none">• Modtager og klargør patienten til operation.• Kontrollerer at fasteregler er overholdt.• Adviserer tidligt beredskabsvagt fra Ældresygdomme om +65 årig patient med hoftenært lårbensbrud – herunder informerer om, hvorvidt der er tale om en patient med plejebolig, der skal direkte hjem efter observation i FO.• Evt. udskrivelse direkte fra FO til plejebolig sker i et samarbejde mellem personalet på FO og Klinikken for Ældresygdomme.
Anæstesiolog:	<ul style="list-style-type: none">• Forløbsansvarlig for det perioperative forløb.• Smertebehandling.• Fastlægger smerte- og primær væskebehandling.
Ortopædkirurg:	<ul style="list-style-type: none">• Forløbsansvarlig for operationsforløbet• Sikrer korrekt operationsmetode iht. instruks og referenceprogram.• Sikrer at <i>korrekt diagnosekode er indført i diagnoseoversigten i EPJ.</i>• Sikrer postoperativt at <i>korrekt operationskode, og operationstidspunkt (indikatorerne 2a, 2b)</i> er registreret. Dette danner desuden grundlag for <i>indikatorerne 8, 9, 10, 11a, 11b, 11c, 12, 13, 14).</i>• Postoperativ behovsstuegang.• Planlægning af eventuel postoperativ kontrol i ortopædkirurgisk Traumeklinik.

<p>Geriatr</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Patientansvarlig læge 1) Patienter uden plejebolig • <u>Overflyttes direkte til sengeafdelingen for Ældresygdomme</u> (plan 6, eller plan 5). Ved manglende kapacitet overflyttes patienten til anden klinisk relevant afdeling med konkret ledig kapacitet f.eks. Ortopædkirurgisk afdeling. 2) Patienter med plejebolig • <u>Udskrives fra FO til plejebolig</u> • Patienter, der er opereret først på formiddagen, ses af Klinikken for Ældresygdomme tidlig eftermiddag mhp. udskrivelse til plejebolig samme dag. • Patienter, der er opereret om aftenen, forbliver på FO og ses den efterfølgende morgen af Klinikken for ældresygdomme. • Behandling i FO Smertebehandling, fortsat medicinering, osteoporose-profylakse (<i>indikator 6</i>), faldudredningsplan (<i>indikator 7</i>), plan for væske og evt. blodtransfusion. Det tilstræbes, at patienter ved behov får blodtransfusion før udskrivelse – alternativt gives transfusionen i plejeboligen af GO-teamet. • Notat fra geriater bruges som epikrise.
<p>Geriatrisk terapeut/sygeplejerske</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1) Patienter uden plejebolig • <u>overflyttes direkte til sengeafdelingen for ældresygdomme</u> • Registrering af indikatorer (3, 4a, 4b, 5, 6, 7, og 9) sker under tilknytning til Klinikken for Ældresygdomme 2) Patienter med plejebolig • <u>Udskrives fra FO til plejebolig</u> • Mobiliserer patienten (<i>indikator 3</i>). • Registrerer CAS før og efter (<i>indikator 4a og 4b</i>).

	<ul style="list-style-type: none">• Sikrer ernæringscreening (indikator 5).• Sikrer og registrerer genoptræningsplan og registrerer ADL før og efter (<i>indikator 9</i>).• <i>Kontrollerer at en korrekt og komplet registrering er foretaget.</i>
--	---

3a. Postoperativt forløb under indlæggelse på Ældresygdomme

Lokalisation: Ældresygdomme

Personale:

- Sygeplejerske
- Fysioterapeut/ergoterapeut
- Geriater el. intern mediciner
- Ortopædkirurg

Opgaver:

Sygeplejerske/terapeut:	<ul style="list-style-type: none">• Observation og pleje.• Daglig måling af vitale værdier samt rettidig reaktion herpå.• Vurdering af udskillelser.• Optimal opgaveoverdragelse fra hospital til kommune.• <i>Vurdering og indberetning af:</i><ul style="list-style-type: none">◦ <i>Ernæringsplan (indikator 5).</i>◦ <i>Screening for delir.</i>
Ortopædkirurg:	<ul style="list-style-type: none">• Kirurgisk behovsstuegang ved traumevagt 64600• Eventuel revision af postoperativt regime.• Kontroltider i ortopædkirurgisk traumeklinik.
Geriater el. intern mediciner:	<ul style="list-style-type: none">• Forløbsansvarlig og patientansvarlig postoperativt• Udredning og behandling af komorbiditeter CIRS-G.• Medicinoptimering.• Smertebehandling.• Stillingtagen til osteoporoseprofylakse ud over behandling med calcium og vitamin D (indikator 6).• Stillingtagen til faldprofylakse (indikator 7).• <i>Vurdering og indberetning af indikator 6 og 7</i>
Fysioterapeut/ergoterapeut:	<ul style="list-style-type: none">• Mobilisering snarest og senest 24 timer efter operation jf. delmål 6).• Hurtig opstart på daglig træning og senest 24 timer efter operation (jf. delmål 6).

	<ul style="list-style-type: none">• Tilbyde systematisk daglig træning under indlæggelse mhp generhvervelse af basale funktioner.• Udfærdigelse af genoptræningsplan inklusivt vurdering af ADL forud for knoglebruddet og før udskrivelsen (indikator 9).• Udfærdigelse af plan for faldprofylakse.• Ernæringsvurdering inkl. synkevurdering.• Vurdering af kognitive funktioner.• Vurdering af skrøbelighed (MPI).• <i>Vurdering og indberetning af:</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>mobilisering (indikator 3)</i>○ <i>CAS forud for knoglebruddet (indikator 4a)</i>○ <i>CAS ved udskrivelse (indikator 4b).</i>○ <i>genoptræningsplan (indikator 9)</i>
--	---

3b. Postoperativt forløb under indlæggelse på Ortopædkirurgisk afdeling eller anden afdeling

Lokalisation: Ortopædkirurgisk afdeling eller anden klinisk afdeling

Personale:

- Sygeplejerske
- Fysioterapeut/ergoterapeut
- Geriater el. intern mediciner
- Ortopædkirurg

Opgaver:

<p>Sygeplejerske/terapeut:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observation og pleje. • Daglig måling af vitale værdier samt rettidig reaktion herpå. • Vurdering af udskillelser. • Optimal opgaveoverdragelse fra hospital til kommune. • <i>Vurdering og indberetning af:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Ernæringsplan (indikator 5).</i> ○ <i>Screening for delir.</i>
<p>Ortopædkirurg:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kirurgisk behovsstuegang ved traumevagt 64600 • Eventuel revision af postoperativt regime. • Kontroltider i ortopædkirurgisk traumeklinik.
<p>Geriater el. intern mediciner:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Forløbsansvarlig og patientansvarlig postoperativt • Udredning og behandling af komorbiditeter CIRS-G. • Medicinoptimering. • Smertebehandling. • Stillingtagen til osteoporoseprofylakse ud over behandling med calcium og vitamin D (indikator 6). • Stillingtagen til faldprofylakse (indikator 7). • <i>Vurdering og indberetning af indikator 6 og 7</i>
<p>Fysioterapeut/ergoterapeut:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisering snarest og senest 24 timer efter operation jf. delmål 6). • Hurtig opstart på daglig træning og senest 24

	<p>timer efter operation (jf. delmål 6).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilbyde systematisk daglig træning under indlæggelse mhp generhvervelse af basale funktioner. • Udfærdigelse af genoptræningsplan inklusivt vurdering af ADL forud for knoglebruddet og før udskrivelsen (indikator 9). • Udfærdigelse af plan for faldprofylakse. • Ernæringsvurdering inkl. synkevurdering. • Vurdering af kognitive funktioner. • Vurdering af skrøbelighed (MPI). • <i>Vurdering og indberetning af:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>mobilisering (indikator 3)</i> ○ <i>CAS forud for knoglebruddet (indikator 4a)</i> ○ <i>CAS ved udskrivelse (indikator 4b).</i> ○ <i>genoptræningsplan (indikator 9)</i>
--	---

p

4. Forløb efter udskrivelse

Lokalisation: Patientens eget hjem, korttidsplads eller plejehjem. Kommunen er forløbsansvarlig.

Personale:

- Hjemmepleje
- Hjemmesygeplejerske
- Geriater el. intern mediciner
- Fysioterapeut

Opgaver:

Kommune:	<ul style="list-style-type: none">• Forløbsansvarlig for ydelser iht. Serviceloven og Sundhedsloven (9-10).• Medvirker til optimal opgaveoverdragelse fra hospital til kommune.• Overholdelse af aftaler med hospitalet.• Sikre kort ventetid til genoptræning.
Hjemmepleje:	<ul style="list-style-type: none">• Plejeniveau iht. genoptræningsplan.
Hjemmesygepleje:	<ul style="list-style-type: none">• Observation og medicingivning iht. ordination fra udskrivende afdeling og evt. korrektioner fra udgående geriatrisk team.
Geriater el. intern mediciner:	<ul style="list-style-type: none">• Forløbsansvarlig for geriatrisk opfølgning i hjem/plejehjem/korttidsplads.• Afslutning til Almen Praksis.
Kommunal fysioterapeut:	<ul style="list-style-type: none">• Sikre mobilisering.• Daglig træning.• Træning ugentligt inkl. styrketræning.

Referencer

1. Projektbeskrivelse, Lærings- og kvalitetsteams vedr. Den +65-årige patient med hoftenært lårbensbrud. Version: 1. februar 2018. Region Syddanmark.
2. Delmål 1: Kvalificeret ortopædkirurgisk og anæstesiologisk vurdering inden for 4 timer. Uddybende beskrivelse af delmål i LKT Hoftenære Lårbensbrud. Ekspertgruppen LKT Hoftenære lårbensbrud. Version 28. marts 2018.
3. Delmål 2: Akut vurdering af medicinsk specialist/geriater eller anden relevant speciallæge ved behov. Uddybende beskrivelse af delmål i LKT Hoftenære Lårbensbrud. Ekspertgruppen LKT Hoftenære lårbensbrud. Version 28. marts 2018.
4. Delmål 3: Hurtig operation. Uddybende beskrivelse af delmål i LKT Hoftenære Lårbensbrud. Ekspertgruppen LKT Hoftenære lårbensbrud. Version 28. marts 2018.
5. Delmål 4: Vurdering ved kvalificeret medicinsk specialist/geriater. Uddybende beskrivelse af delmål i LKT Hoftenære Lårbensbrud. Ekspertgruppen LKT Hoftenære lårbensbrud. Version 28. marts 2018.
6. Delmål 5: Måling af vitale værdier og rettidig reaktion herpå. Uddybende beskrivelse af delmål i LKT Hoftenære Lårbensbrud. Ekspertgruppen LKT Hoftenære lårbensbrud. Version 28. marts 2018.
7. Delmål 6: Tidlig mobilisering postoperativt. Uddybende beskrivelse af delmål i LKT Hoftenære Lårbensbrud. Ekspertgruppen LKT Hoftenære lårbensbrud. Version 28. marts 2018.
8. Delmål 7: Hurtig opstart af træning, og delmål 8: Daglig træning under indlæggelse. Uddybende beskrivelse af delmål i LKT Hoftenære Lårbensbrud. Ekspertgruppen LKT Hoftenære lårbensbrud. Version 28. marts 2018.
9. Serviceloven. <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=197036>
10. Sundhedsloven. <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=199871>

Bilag 1: Indikatorer og standarder for Dansk Tværfagligt Register for Hoftenære Lårbensbrud

Indikatorområde	Indikator	Type	Standard
Hurtig udredning og behandling af patienter med symptomer på Hoftenær lårbensbrud			
Præoperativ optimering	1 Andelen af patienter der er set og vurderet af speciallæge eller af læge i hoveduddannelses forløbets sidste år mhp. at få lagt en præoperativ optimeringsplan senest 4 timer efter ankomst til sygehuset.	Proces	Mindst 90 %
Behandling af patienter med Hoftenær lårbensbrud			
Operationsdelay	2a Andel af patienter der opereres senest 24 timer efter ankomst til sygehuset	Proces	Mindst 75 %
	2b Andel af patienter der opereres senest 36 timer efter ankomst til sygehuset	Proces	Mindst 90 %
Tidlig mobilisering	3 Andelen af patienter, der efter operationen mobiliseres inden for 24 timer	Proces	Mindst 90%
Basismobilitet	4a Andelen af patienter, der får vurderet og indberettet score for basismobilitet med Cumulated Ambulation Score (CAS) <i>forud for aktuelle fraktur</i>	Proces	Mindst 90%
	4b Andelen af patienter, der får vurderet og indberettet score for basismobilitet med CAS <i>ved udskrivelsen</i>	Proces	Mindst 90%
Ernæring	5 Andelen af patienter, hvor ernæringsplan er udarbejdet	Proces	Mindst 90%
Profylakse Osteoporose	6 Andelen af patienter, hvor der udover behandling med calcium og vitamin D, er taget stilling til medicinsk osteoporoseprofylakse.	Proces	Mindst 90%
Profylakse Fald	7 Andelen af patienter, hvor der er taget stilling til faldprofylakse	Proces	Mindst 90%
Overlevelse	8 Andelen af patienter, som er i live 30 dage efter operationsdato	Resultat	Mindst 90%
Rehabilitering	9 Andel af patienter der inden udskrivelsen får udarbejdet en genoptræningsplan, inklusive vurdering af ADL forud for knoglebruddet og før udskrivelsen	Proces	Mindst 90%

Genindlæggelse	10	Andelen af patienter der genindlægges akut – uanset årsag – inden for 30 dage efter udskrivelse fra sygehuse med diagnosen hoftenær lårbensbrud.	Resultat	Højst 15%
Reoperation Osteosyntese pga. medial fraktur af lårbenshals	11a	Andelen af patienter med osteosynteret medial fraktur uanset frakturstilling, der inden for 2 år reopereres	Resultat	Højst 12%
	11b	Andelen af patienter med osteosynteret uforskuet medial fraktur, der inden for 2 år reopereres	Resultat	Højst 10%
	11c	Andelen af patienter med osteosynteret forskuget medial fraktur, der inden for 2 år reopereres	Resultat	Højst 12%
Reoperation, Osteosyntese pga. per- /subtrochantær femurfraktur	12	Andelen af patienter med osteosynteret pertrochantær / subtrochantær femurfraktur der inden for 2 år reopereres	Resultat	Højst 5%
Reoperation pga. Hemi- eller totalalloplastik	13	Andelen af patienter med en hemi- eller totalalloplastik uanset frakturtype, der inden for 2 år reopereres	Resultat	Højst 8%
Reoperation Dyb infektion	14	Andelen af patienter, der reopereres pga. dyb infektion inden for 2 år	Resultat	Højst 2%

