

Kom Trygt Hjem

Ortopædkirurgisk afdeling Kolding Sygehus
Projekt 2018-2020

Resultater



Et udviklingsprojekt om patienter med hoftenært
lårbensbrud, som udskrives fra Ortopædkirurgisk
sengeafsnit O1 til plejecentre og aflastning.

Interventionsgruppe:
Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus,
Kolding Kommune og Fredericia Kommune 2018-2020

Kontrol gruppe:
Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus, Vejle
Kommune, Vejen Kommune og Middelfart Kommune
2018-2020

Titel Kom Trygt Hjem projektet 2018-2020 – resultater.

Forfattere Heidi Grejsen, Lis Røhl Andersen, Lisbeth Fredholm, Dorte Dall Hansen og Bjarke Viberg.

År 2020

Forlag Region Syddanmark

ISBN nummer 978-87-92217-78-3

Indholdsfortegnelse

Resume	1
Baggrund	2
Formål.....	3
Metode	3
Design/metode	3
Inklusionskriterier.....	4
Eksklusionskriterier.....	4
Intervention	4
Ad. 1 Dag-til-Dag program på plejecentret	5
Ad. 2 Besøgsprotokol for kommunale akutsygeplejersker.....	5
Ad. 3 Styrket samarbejde mellem læger og sygeplejersker på Ortopædkirurgi Kolding og de kommunale akutsygeplejersker	6
Dataindsamling:.....	6
Organisering	7
Tidsplan	7
Økonomi	7
Resultater.	8
Inkluderede patienter.....	8
Demografi.....	9
Genindlæggelser indenfor 30 dage fra udskrivelsestidspunkt.	10
Behandlinger på plejecenter, akutte besøg af akutsygeplejerske og antal kontakter til Ortopædkirurgi Kolding.	11
Overlevelse 30 dage fra operationstidspunkt.	12
Livskvalitet og mobilitet	13
Implementering af interventionen	14
Konklusion	14
Anbefalinger	16
Referencer	17
Definitioner.....	18
Charlson comorbidity score.....	18
Cumilated Ambulation Score (CAS)	18
EQ5D	18
ASA Score.....	19
Hindsø test.....	20

Resume

Projektet Kom Trygt Hjem var et samarbejde mellem Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus, og akutsygeplejerskerne og plejecentrene i Kolding og Fredericia Kommune, omkring patienter med hoftenært lårbensbrud, som blev udskrevet til plejecenter. Tidsperioden var 1. januar 2018 til 31. juli 2020.

Formålet med projektet var at undersøge, om et udbygget samarbejde mellem læger og sygeplejersker på Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus, de kommunale akutsygeplejersker og plejepersonaler på kommunens plejecentre, kunne:

1. Øge overlevelsen indenfor 30 dage fra operationstidspunktet
2. Reducere antallet af genindlæggelser indenfor 30 dage fra udskrivelse
3. Øge den sundhedsrelaterede livskvalitet målt med EQ5D

Herunder:

- Forebygge komplikationer i form af infektioner, fald, obstipation og dehydrering
- Forbedre funktionsniveauet målt med CAS

Det var et ikke-randomiseret interventionsstudie. Patienter, der blev udskrevet til Kolding og Fredericia Kommune indgik i interventionsgruppen, og patienter der blev udskrevet til Vejle, Vejen og Middelfart Kommune, indgik i kontrolgruppen.

Interventionen bestod af 3 indsatser:

1. En systematisk forebyggelse og tidlig opsporing af sygdom og komplikationer
2. Et øget kompetenceniveau på plejecentret ved besøg af kommunale akutsygeplejersker
3. Et øget tværsektorielt samarbejde, hvor sygehuset var behandlingsansvarlig 14 dage efter udskrivelsen, og varetog behandlingen af patienten i samarbejde med akutsygeplejersken.

252 patienter deltog i projektet, fordelt med 100 patienter i interventionsgruppen og 152 patienter i kontrolgruppen.

Projektet viste en klinisk signifikant stigning i overlevelsen indenfor 30 dage fra 87 % til 94 %, en signifikant reduktion i antallet af akutte genindlæggelser indenfor 30 dage fra 30 % til 14 %, samt en signifikant højere sundhedsrelateret livskvalitet, målt med EQ5D.

Den hyppigste årsag til genindlæggelse var infektioner i begge grupper. I interventionsgruppen blev 10 patienter genindlagt med infektion og i kontrolgruppen var det 21 patienter. Det var ikke lykkedes at forbedre funktionsniveauet målt med CAS.

Projektets resultater lægger op til, at interventionen indføres som vanlig praksis med implementering af alle tre indsatser: systematisk tidlig opsporing af sygdom og komplikationer ved hjælp af et struktureret Dag-til-Dag-program, faste og akutte besøg af kommunal akutsygeplejerske og et behandlingsansvar fra Ortopædkirurgi Kolding de første 14 dage efter udskrivelsen.

Baggrund

I optageområdet for Ortopædkirurgisk afdeling Kolding sygehus blev der i 2015 indlagt 377 patienter med hoftenære lårbensbrud. Patienter med hoftenære lårbensbrud er en sårbar patientgruppe.

Gennemsnitsalderen var 82 år, 22 % havde en Charlson score på 3 eller mere, og funktionsniveauet blev reduceret som følge af frakturen (83 % havde CAS-score på 6 før indlæggelsen, mens 28 % havde CAS-score på 6 ved udskrivelsen). 57 af de 377 patienter blev indlagt fra plejehjem.¹

Ortopædkirurgisk afdeling Kolding Sygehus gennemførte i juni 2016 en journalaudit på de patienter med hoftenær fraktur, der døde indenfor 30 dage efter operationen i 2015. 16 ud af de 41 patienter der døde, blev udskrevet til plejecenter, mens det var 47 ud af alle 295 udskrevne patienter, der blev udskrevet til plejecenter.⁴ Der var dermed noget der tydede på, at det kunne være relevant at lave en indsats for patienter, der blev udskrevet til plejecenter, da 16 ud af 47 patienter døde indenfor 30 dage (34%).

Året efter i 2017, viste en journalgennemgang på alle patienter med hoftenære lårbensbrud, der blev genindlagt i 2016 indenfor 30 dage efter udskrivelsen, at 14 ud af 31 genindlæggelser (45%), var patienter som blev indlagt fra plejecenter. Årsagen til genindlæggelserne var infektioner, dehydrering, manglende kostindtag og fald.² Igen var der noget der tydede på, at det kunne være relevant at lave en indsats for patienter, der blev udskrevet til plejecenter.

Der var evidens for at et udgående geriatrisk team reducerede genindlæggelser indenfor 30-dage og død indenfor 30 dage og 90 dage.³

Kolding Kommune havde fra 1. januar 2015 oprettet et akutteam. Formålet med teamet var, at forebygge uhensigtsmæssige indlæggelser og genindlæggelser. Målgruppen var borgere i Kolding Kommune over 65 år, bl.a. borgere hvor en akut indsats kunne minimere risikoen for indlæggelse, samt borgere der kunne udskrives tidligere til forsat kvalificeret observation og behandling i eget hjem.⁴

Vi fandt det derfor relevant at undersøge, om en målrettet brug af akutsygeplejerskens kompetencer og ressourcer i samarbejde med læger og sygeplejersker på Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus og personalet på plejecentrene, kunne reducere genindlæggelser, øge overlevelsen og øge den sundhedsrelaterede livskvalitet for patienter med hoftenære lårbensbrud.

Formål

Formålet med projektet var, at undersøge om et udbygget samarbejde mellem læger og sygeplejersker på Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus, de kommunale akutsygeplejersker samt plejepersonaler på kommunens plejecentre, kunne:

1. Øge overlevelsen indenfor 30 dage fra operationstidspunktet
2. Reducere antallet af genindlæggelser indenfor 30 dage fra udskrivelse
3. Øge den sundhedsrelaterede livskvalitet målt med EQ5D

Herunder:

- Forebygge komplikationer i form af infektioner, fald, obstipation og dehydrering
- Forbedre funktionsniveauet målt med CAS

Hypotesen var, at:

- en systematisk målrettet plejeindsats for patienter udskrevet til plejehjem
- et øget kompetenceniveau på plejecentret ved brug af de kommunale akutsygeplejersker
- et øget tværsektorielt samarbejde, hvor Ortopædkirurgisk afdeling Kolding Sygehus var behandlingsansvarlig 14 dage efter udskrivelse,

kunne medføre tidlig opsporing af sygdom og en hurtig behandlingsindsats, kunne reducere antallet af infektioner efter udskrivelsen, forbedre patientens funktionsniveau målt med CAS, øge den patientoplevede sundhedsrelaterede livskvalitet målt med EQ5D, samt forbygge genindlæggelser indenfor 30 dage og øge 30-dages overlevelsen.

Metode

Design/metode

Det var et ikke-randomiseret interventionsstudie. Interventionsgruppe og kontrolgruppe blev valgt ud fra patientens bopæls kommune.

Patienter, der blev udskrevet til plejecentre i Kolding og Fredericia Kommune indgik i interventionsgruppen og patienter, der blev udskrevet til plejecentre i Vejle, Vejen og Middelfart Kommune, indgik i kontrolgruppen.

Inklusionskriterier

Patienter, som var indlagt i afdelingen med et hoftenært lårbensbrud (SKS kode DS720-DS722) og blev udskrevet til plejecenter eller aflastningsplads, og som samtidig i samarbejde med de pårørende gav samtykke til projektet.

Eksklusionskriterier

Døende patienter, som blev udskrevet til pallierende pleje, samt patienter som ikke ønskede at give samtykke til projektet.

Intervention

For at øge kompetencerne til pleje af patienter med hoftenær lårbensbrud, blev der tilbudt undervisning af akutsygeplejersker og plejepersonale fra plejecentrene fra de to kommuner i interventionsgruppen.

Samtidigt blev ansvar, opgaver og værktøjer i projektet præsenteret.

Undervisningen foregik på 2 workshops inden opstart af projektet.

Indholdet var en gennemgang af det generelle patientforløb for patienter med hoftenære frakturer, pleje- og behandling for patienter med hoftenære frakturer med fokus på dysfagi og mobilisering, samt undervisning i ældresygdomme med blandt andet den delirøse tilstand hos ældre.

Projektet, Dag-til-Dag programmet og besøgsprotokollen for akutsygeplejersken, blev præsenteret.

Interventionen for patienter som efter et hoftenært lårbensbrud blev udskrevet til plejecentre i Kolding og Fredericia Kommune omfattede:

1. Indførelse af et systematisk Dag-til-Dag program for borgeren.
2. En besøgsprotokol med fastlagte besøg fra kommunale akutsygeplejersker til borgeren dag 3, 6 og 14 efter udskrivelse, samt akutte tilsyn efter behov.
3. Et styrket samarbejde mellem læger og sygeplejersker på Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus og de kommunale akutsygeplejersker, hvor afdelingen var behandlingsansvarlig. Der var åben indlæggelse af patienten 14 dage efter udskrivelsen, samt øgede rammeordinationer til de kommunale akutsygeplejersker.

Kontrolgruppen bestod af patienter, som efter et hoftenært lårbensbrud blev udskrevet til plejecentre i Vejle, Vejen og Middelfart Kommune.

Ad. 1 Dag-til-Dag program på plejecentret

Plejecenterets personale udførte optimeret og systematisk grundlæggende pleje ud fra Dag-til-Dag programmet de første 6 dage efter udskrivelsen, samt dag 14.

Dag-til-Dag programmet indeholdte: måling af vitale værdier (TOBS), observation af smerter, udskillelser, væskeskema i 2 døgn, proteindrik 2 stk. i 6 dage, smertevurdering, mobilisering og vægt dag 3 og 14.

Programmet skulle udfyldes:

- Dag 0: aften
- Dag 1-5: morgen og aften
- Dag 6+14: morgen

Plejepersonalet på plejecentrene kunne kontakte den kommunale akutsygeplejerske mellem 7.30 og 23.00 ved følgende afvigelser:

- Væske < 1000 ml i løbet af dagen og < 1500 ml kl 21.00
- Moderate til svære smerter
- Mistanke om infektion.
- Manglende vandladning
- Manglende afføring
- TOBS ≥ 2
- Behov for sparring

Ad. 2 Besøgsprotokol for kommunale akutsygeplejersker

Der blev gennemført planlagte besøg hos patienten dag 3, 6 og 14 dage efter udskrivelsen. Desuden akutte besøg ved behov. Akutsygeplejersken tog telefonisk kontakt til plejecenteret på udskrivelsesdagen (= dag 0), for at sikre opstart af Dag-til-Dag programmet.

Akutsygeplejersken:

- Kunne give IV væskebehandling ud fra rammeordinationer, hvor der blev suppleret med NaCl til det anførte væskebehov, og kunne give IV antibiotikabehandling efter ordination fra sygehusets læger
- Kontaktede afdelingens læger ved:
 - skæve vitale værdier
 - utilfredsstillende smertebehandling
 - hgb <6
 - mistanke om infektion med henblik på ordination af antibiotika
 - hvis patientens tilstand blev vurderet kritisk
 - ved utryghed og behov for faglig sparring

- Afsluttede patienten i projektet dag 14

De enkelte kontakter indeholdte:

- Måling af hæmoglobin og CRP på dag 3, 6 og 14
- Vurdering af behov for pleje og behandling ud fra observation af patienten, data i Dag-til-Dag programmet og blodprøvesvar

Akutsygeplejersken kunne kontakte sygeplejersker på Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus hele døgnet. Sygeplejersken kunne formidle kontakt til stuegangsgående geriater og ortopædkirurg i almindelig arbejdstid på hverdage, og vagthavende ortopædkirurg i vagtperioder.

Ad. 3 Styrket samarbejde mellem læger og sygeplejersker på Ortopædkirurgi Kolding og de kommunale akutsygeplejersker

- Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus var behandlingsvarlig 14 dage efter udskrivelsen, hvor patienterne havde åben indlæggelse.
- Der blev udarbejdet en individuel behandlingsplan for hver patient. Planen indeholdte ordination for laksantia og smertestillende, som blev ordineret i patientens FMK. Herudover blev der lagt plan for patientens væskebehov.
- Der blev udarbejdet rammeordinationer, så akutsygeplejersken kunne tage blodprøver i form af hæmoglobin og CRP på dag 3, 6 og 14 efter udskrivelsen og ved behov, samt en rammeordination på NaCl intravenøs op til det fastsatte væskebehov.
- Akutsygeplejersken udfyldte besøgsprotokollen for akutsygeplejerskens besøg dag 3,6 og 14 efter udskrivelse, og kunne kontakte afdelingens læger og plejepersonale ved behov.
- Plejepersonale på plejecentret kunne kalde akutsygeplejersken til vurdering af borgeren, såfremt borgeren havde smerter eller skæve vitale værdier eller hvis plejepersonalet var utrygge, eller havde behov for sparring og vejledning.
- Såfremt lægen ordinerede antibiotika (intravenøs eller peroralt) eller intravenøs væskebehandling, kunne akutsygeplejersken give dette.

Dataindsamling:

Patienten fik ved udskrivelsen Dag-til-Dag programmet inklusiv besøgsprotokollen for akutsygeplejersken med hjem. Det blev løbende udfyldt af de sundhedsprofessionelle i interventionsgruppen, og blev efterfølgende sendt til Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding.

For patienterne i kontrolgruppen udfyldte akutsygeplejersken 14 dage efter udskrivelsen et skema, svarende til skemaet for interventionsgruppen dag 14.

Projektlederen indhentede oplysninger om behandling efter udskrivelsen, genindlæggelser og mortalitet 30 dage efter udskrivelsen.

Organisering

Styregruppe:

Oversygeplejerske Bente Trier Kaarup, Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Ledende overlæge Anders Jordy, Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Ledende overlæge Poul Henning Madsen, Medicinske Sygdomme, Kolding Sygehus

Chefterapeut Deirdre Mary Toft, Fysio- og ergoterapi, Kolding Sygehus

Driftsleder Lene Borgen Esmann, Kolding Kommune

Plejeforfatter Marianne Hansen, Fredericia Kommune

Projektleder: Afdelingssygeplejerske Heidi Grejsen Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Sekretær: Kvalitetskoordinator Dorte Dall-Hansen Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Projektgruppe

Ortopædkirurgisk Overlæge Lis Røhl Andersen, Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Forskningsadjunkt Bjarke Viberg, Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Geriatrisk Overlæge Lisbeth Fredholm, Medicinske Sygdomme, Kolding Sygehus

Afdelingssygeplejerske Heidi Grejsen, Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Kvalitetskoordinator Dorte Dall Hansen, Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus

Afdelingsterapeut Jesper Hove Frehr, Fysio- og ergoterapi, Kolding Sygehus

Akutsygeplejerske Camilla Hommel Thiel, Kolding Kommune

Sygeplejerske Tina Gunde Hansen, Kolding Kommune

Sygeplejerske Nina Kjergaard Lindved, Kolding Kommune

Tidsplan

Undervisning: Oktober 2017

Dataindsamling: 01.01.2018 – 31.07.20

Økonomi

Projektet har fået støtte fra de nationale DÆMP-midler.

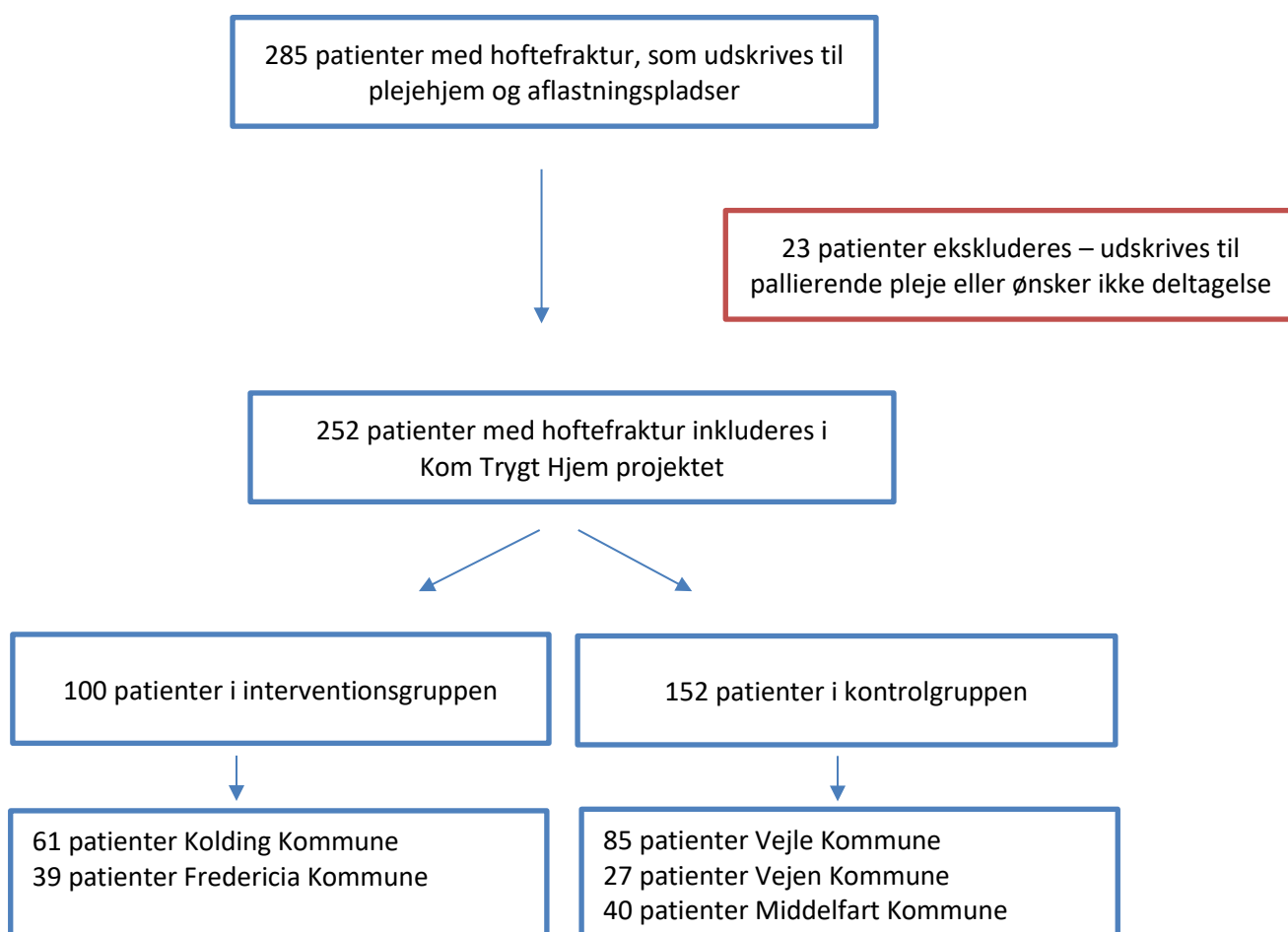
Resultater.

Inkluderede patienter

Der var i projektperioden fra 1. januar 2018 til 31. juli 2020 udskrevet 285 patienter til plejecenter eller aflastningsplads, efter et hoftenært lårbensbrud.

23 patienter blev ekskluderet, enten fordi de ikke ønskede at deltage i projektet, eller fordi de var udskrevet til en pallierende indsats - fordelt med 11 patienter i interventionsgruppen og 12 patienter i kontrolgruppen.

Der var dermed inkluderet 252 patienter i projektet, fordelt med 100 patienter (40 %) i interventionsgruppen (Kolding og Fredericia Kommune) samt 152 patienter (60 %) i kontrolgruppen (Vejle, Vejen og Middelfart Kommune.) (Figur 1)



Figur 1

Demografi.

Der var ikke forskel i forhold til alder, køn, demens, ASA score, frakturtype og operationstype i interventionsgruppen og kontrolgruppen.

Tabel 1 Demografi

	Intervention		Kontrol		p<
	n	%	n	%	
Antal	100	40	152	60	
Kolding	61	24			
Fredericia	39	15			
Vejle			85	34	
Middelfart			40	16	
Vejen			27	11	
Gns. alder*	85	83-87	86	85-87	0.358
Kvinder	67	68	104	68	0.902
ASA					0.951
2	16	16	25	17	
3	70	70	103	68	
4	14	14	23	15	
Fraktur					0.507
Collum femoris	41	41	73	48	
Pertrokantær	50	50	65	43	
Subtrokantær	9	9	13	9	
Operationstype					0.327
Skruer/DHS	26	26	29	19	
Marvsøm	44	44	62	41	
Hemialloplastik	30	30	59	39	
Girdlestone	-	-	1	1	
Kognitiv svækkelse#	62	62	102	67	0.406
Indlæggelsestid*	4	4-5	5	4-5	0,432

*95% Confidens interval.

#Hindsø score < 6

Den gennemsnitlige alder var 85 år for interventionsgruppen og 86 år for kontrolgruppen. Der var overvægt af kvinder i begge grupper med 67 % kvinder i interventionsgruppen og 68 % i kontrolgruppen.

Mere end halvdelen af patienterne i begge grupper var kognitivt svækkede, med en Hindsø score under 6 med henholdsvis 62 % i interventionsgruppen og 67 % i kontrolgruppen.

Der var ikke forskel på ASA scoren i de to grupper - der var flest patienter med ASA 3 score svarende til 70 % i interventionsgruppen og 68 % i kontrolgruppen.

Der var ikke forskel i de 2 grupper i forhold til frakturtype eller operationstype. Der var heller ikke forskel i den gennemsnitlige indlæggelsestid. For patienterne i interventionsgruppen var den gennemsnitlige indlæggelsestid 4 dage med en variation på 4-5 dage, og i kontrolgruppen var den gennemsnitlige indlæggelsestid på 5 dage med en variation på 4-5 dage ($p=0,432$).

Genindlæggelser indenfor 30 dage fra udskrivelsestidspunkt.

Der var signifikant forskel i antallet af genindlæggelser indenfor 30 dage mellem interventionsgruppen og kontrolgruppen med henholdsvis 14 % og 30 % ($p=0.004$).

I interventionsgruppen var der forskel i antallet af genindlæggelser mellem de to kommuner. I Kolding Kommune var antallet af genindlæggelser 10 %, og i Fredericia Kommune var antallet 21 %.

I kontrolgruppen var der også forskel i antallet af genindlæggelser imellem de tre kommuner. I Vejle og Vejen Kommune var antallet af genindlæggelser henholdsvis 34 % og 30 %, og i Middelfart Kommune var antallet af genindlæggelser 20 %.

Der var en signifikant forskel i tiden fra udskrivelse til genindlæggelse imellem interventionsgruppen og kontrolgruppen, med henholdsvis 5 dage og 10 dage i gennemsnit ($p=0,026$).

Tabel 2 Genindlæggelse indenfor 30 dage

	Intervention		Kontrol		<i>p</i> <
	<i>N</i> =100	%	<i>N</i> =152	%	
Antal	14	14	45	30	0.004
Kolding	6	10			
Fredericia	8	21			
Vejle			29	34	
Middelfart			8	20	
Vejen			8	30	
Gns. dage til genindl*	5	3-7	10	7-12	0.026
Årsag til genindl					
Infektion	10	71	21	47	0.328
Lav hæmoglobin	1	7	1	2	
Væskebalance	2	14	5	11	
Delir	-	-	1	2	
Fald	-	-	4	9	
Andet	1	7	13	29	

*95% Confidens interval.

Der var ingen signifikant forskel på årsagen til genindlæggelser i de to grupper.

I interventionsgruppen var 14 % af patienterne genindlagt. Heraf var 71 % grundet infektion, 14 % grundet skæv væskebalance/status, 7 % grundet lav hæmoglobin og 7 % af andre årsager.

I kontrolgruppen var 30 % af patienterne genindlagt. Heraf var 47 % grundet infektion, 11 % grundet skæv væskebalance/status, 2 % grundet delirium, 9 % grundet fald, og 29 % af andre årsager.

I gruppen af andre årsager i kontrolgruppen var årsagen til genindlæggelserne hjertesvigt (3 patienter), nyresvigt, cerebral infarkt, DVT (2 patienter), smerter (2 patienter), ilius, morfika overdosering, dyspnø og appetitløshed.

Behandlinger på plejecenter, akutte besøg af akutsygeplejerske og antal kontakter til Ortopædkirurgi Kolding.

31 patienter (31%) i interventionsgruppen fik behandling, som blev udført af akutsygeplejersken ude på plejecentret, og hvor Ortopædkirurgisk afdeling Kolding var behandlingsansvarlig: enten peroral eller intravenøs antibiotika eller intravenøs væsketerapi.

- 14 patienter (45%) modtog behandling med antibiotika.
1 patient (3%) blev behandlet med IV antibiotika, 8 patienter (26%) blev behandlet med peroral antibiotika og 5 patienter (16%) blev behandlet med både peroral antibiotika og intravenøs væske.
- 22 patienter (71%) modtog behandling med væsketerapi.
17 patienter (55%) blev behandlet med intravenøs væske og 5 patienter (16%) blev behandlet med både peroral antibiotika og intravenøs væske.

Af de 31 patienter blev 4 patienter genindlagt indenfor 30 dage fra udskrivelsen, og 3 patienter døde indenfor 30 dage fra operationstidspunktet, på trods af behandling.

24 patienter (24%) i interventionsgruppen startede dermed behandling og de hverken døde indenfor 30 dage fra operationstidspunktet, eller blev genindlagt indenfor 30 dage fra udskrivelsen.

- 11 patienter (46%) modtog behandling med antibiotika.
7 patienter (29%) blev behandlet med peroral antibiotika og 4 patienter (17%) blev behandlet med både peroral antibiotika og intravenøs væske.
- 17 patienter (71%) modtog behandling med væsketerapi.
13 patienter (54%) blev behandlet med intravenøs væske og 4 patienter (17%) blev behandlet med både peroral antibiotika og intravenøs væske.

Tabel 3 Behandling efter udskrivelse

	Intervention		Kontrol		p<
	N=100	%	N=152	%	
Behandling plejehjem	31	31	-	-	
IV antibiotika	1	3	-	-	
Peroral antibiotika (AB)	8	26	-	-	
Peroral AB + IV væsk	5	16	-	-	
IV væske	17	55			
Behandling plejehjem u. genindlæg/død	24	24			
IV antibiotika	0	0			
Peroral antibiotika (AB)	7	29			
Peroral AB + IV væsk	4	17			
IV væske	13	54			
Gns. antal akutte besøg#	1	0-9	0	0-1	0.295
Patienter med akut besøg	58	58	18	12	0,001
Gns. antal opkald til O1#	2	0-7	0	0-4	0.001
Opkald på patient til O1	80	80	58	37	0.001

#Median og range

Der var signifikant forskel i antallet af patienter, der fik akut besøg fra akutsygeplejersken, imellem interventionsgruppen og kontrolgruppen. I interventionsgruppen fik 58 % akutbesøg, mens det var 12 % i kontrolgruppen (p=0,001).

I interventionsgruppen var der i gennemsnit 1 akut besøg hos borgeren med en variation på 0-9 besøg, og i kontrolgruppen var der i gennemsnit 0 besøg med en variation på 0-1 besøg.

Der var signifikant forskel i interventionsgruppen og kontrolgruppen i forhold til antallet af kontakter til Ortopædkirurgisk sengeafsnit O1 Kolding Sygehus.

I interventionsgruppen var der kontakt mellem plejecentret/akutsygeplejersken og afdelingen i 80 % af patientforløbene efter udskrivelsen, imens der for kontrolgruppen var kontakt i 37 % af patientforløbene (p=0,001)

I gennemsnit var der 2 kontakter per patientforløb i interventionsgruppen med en variation på 0-7 kontakter, imens der i kontrolgruppen i gennemsnit var 0 kontakter med en variation på 0-4 kontakter (p=0,001).

Overlevelse 30 dage fra operationstidspunkt.

Der var klinisk signifikant forskel på overlevelsen indenfor 30 dage imellem interventionsgruppen og kontrolgruppen.

I interventionsgruppen var overlevelsen 94 % og i kontrolgruppen var overlevelsen 87 %

Der var ikke signifikant forskel i interventionsgruppen og kontrolgruppen i forhold til den gennemsnitlige tid fra operationstidspunkt til død. I interventionsgruppen var der i gennemsnit 13 dage med en variation på 5-20 dage, og i kontrolgruppen var der i gennemsnit 16 dage med en variation på 11-20 dage.

Tabel 4 Mortalitet indenfor 30 dage

	Intervention		Kontrol		<i>p</i> <
	<i>N</i> =100	%	<i>N</i> =152	%	
Antal	6	6	20	13	0.068
Kolding	4	6			
Fredericia	2	6			
Vejle			13	15	
Middelfart			4	10	
Vejen			3	11	
Gns. dage til doed*	13	5-20	16	11-20	0.340

Livskvalitet og mobilitet

Der var signifikant forskel i EQ5D scoren imellem interventionsgruppen og kontrolgruppen.

Interventionsgruppen havde en højere EQ5D score med en median på 0,65, mens kontrolgruppen havde en median på 0,59 (*p*=0,045)

Tabel 5 Livskvalitet samt mobilitet ved CAS score

	Intervention			Kontrol			<i>p</i> <
	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Range</i>	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Range</i>	
CAS Indlæggelse	99	6	2-6	152	6	0-6	0.528
CAS Udskrivelse	100	3	0-6	152	2	0-6	0.502
14. dag	75	3	0-6	75	3	0-6	0.528
Timer ud af sengen	69	9	0-16	75	9	0-19	0.788
EQ5D score	67	0,65	0-1	76	0,59	-0,3-1	0.045
Helbredsscore	42	61	10-90	54	53	10-100	0,709

Der var ingen forskel i den patientoplevede helbredsscore imellem de 2 grupper (*p*= 0,709).

Der var ikke signifikant forskel i CAS score dag 14 imellem interventionsgruppen og kontrolgruppen, ligesom der ikke var forskel på, hvor mange timer borgeren var ude af sengen, dag 14 efter udskrivelse.

Implementering af interventionen

Det fremgår af data, at der i interventionsgruppen var forskel mellem de to kommuner i forhold til antallet af genindlæggelser, men ikke i forhold til overlevelsen.

I Kolding Kommune var der 10 % genindlæggelser indenfor 30 dage, og i Fredericia Kommune var der 21 %. En forklaring kunne være, at den del af interventionen, der omfattede besøg fra akutsygeplejersken blev organiseret forskelligt i de to kommuner, og at der var forskel på akutsygeplejerskens kompetencer i de to kommuner.

I Kolding Kommune var akutsygeplejerskerne tilknyttet en selvstændig enhed og havde dermed en organisering, hvor de som gruppe oparbejdede kompetencer i forhold til vurdering og håndtering af akutte patienter. Kompetencer, der adskilte sig fra de kompetencer, der fandtes på plejecentrene.

I Fredericia Kommune var akutsygeplejersken ansat i de enkelte teams i første halvdel af projektperioden. I denne organisering udførte akutsygeplejersken kun Hgb og CRP måling ved besøgene. Hun foretog ikke en helhedsvurdering af patienten.

Endvidere var akutsygeplejerskerne i Fredericia Kommune ikke oplært til at give intravenøs antibiotika eller intravenøs væske i projektperioden, og de havde kun i nogle tilfælde haft mulighed for at give væske subcutant.

Konklusion

Formålet med projektet var at:

1. Øge overlevelsen indenfor 30 dage fra operationstidspunktet
2. Reducere antallet af genindlæggelser indenfor 30 dage fra udskrivelse
3. Øge den sundhedsrelaterede livskvalitet målt med EQ5D

Herunder:

- Forebygge komplikationer i form af infektioner, fald, obstipation og dehydratio.
- Forbedre funktionsniveauet målt med CAS

Samlet set var det i Kom Trygt Hjem projektet lykkedes, at øge overlevelsen og reducere antallet af genindlæggelser indenfor 30 dage og øge den sundhedsrelaterede livskvalitet målt ved EQ5D.

252 patienter deltog i projektet, fordelt med 100 patienter i interventionsgruppen (Kolding og Fredericia Kommune) og 152 patienter i kontrolgruppen (Vejle, Vejen og Middelfart Kommune.) De to grupper var ens i forhold til demografi og indlæggelsestid.

Der var klinisk signifikant forskel på overlevelsen indenfor 30 dage med henholdsvis 94 % i interventionsgruppen og 87 % af patienterne i kontrolgruppen.

Der var signifikant forskel i antallet af genindlæggelser indenfor 30 dage med henholdsvis 14 % genindlæggelser i interventionsgruppen og 30 % genindlæggelser i kontrolgruppen.

Der var en signifikant forskel i tiden fra udskrivelse til genindlæggelse mellem interventionsgruppen og kontrolgruppen. I interventionsgruppen var der i gennemsnit 5 dage fra udskrivelse til genindlæggelse, mens der i kontrolgruppen var 10 dage i gennemsnit.

En mulig forklaring kunne være, at interventionsgruppen lavede tidlig opsporing af kritisk sygdom, og dermed hurtigere fik handlet på komplikationer.

Den hyppigste årsag til genindlæggelse var infektioner i begge grupper. I interventionsgruppen blev 10 patienter genindlagt med infektion og i kontrolgruppen var det 21 patienter.

I interventionsgruppen blev 31 % af patienterne behandlet efter udskrivelsen. Her var infektioner også en hyppig komplikation, hvor 45 % af disse patienter blev behandlet med antibiotika. Dehydrering var også en hyppig komplikation, hvor 71 % blev behandlet med væsketerapi.

Af de 31 patienter, der blev behandlet efter udskrivelse, blev 4 patienter genindlagt indenfor 30 dage fra udskrivelsen, og 3 patienter døde indenfor 30 dage fra operationstidspunktet, på trods af behandling. 24 % af patienterne i interventionsgruppen var dermed startet behandling og var efterfølgende hverken død indenfor 30 dage fra operationstidspunktet, eller genindlagt indenfor 30 dage fra udskrivelsen. 46 % af disse patienter modtog behandling med antibiotika og 71 % modtog behandling med væsketerapi.

Det var ikke lykkedes at forbedre funktionsniveauet målt med CAS.

Det var derimod lykkedes at øge den sundhedsrelaterede livskvalitet målt med EQ5D. En mulig forklaring kunne være, at borgeren undgår genindlæggelse, at borgeren var bedre smertedækket, var bedre hydreret og oplevede tæt kontakt til personalet, som udførte den tidlige opsporing af sygdom og forebyggelse af komplikationer.

Anbefalinger

Det lykkedes at øge overlevelsen, reducere antallet af genindlæggelser og øge den sundhedsrelaterede livskvalitet målt ved EQ5D med projektet Kom Trygt Hjem.

Interventionen i projektet byggede på 3 indsatser:

1. En systematisk forebyggelse og tidlig opsporing af sygdom og komplikationer
2. Et øget kompetenceniveau ved besøg af kommunale akutsygeplejersker
3. Et øget tværsektorielt samarbejde, hvor sygehuset var behandlingsansvarlig 14 dage efter udskrivelsen og varetog behandlingen af patienten i samarbejde med akutsygeplejersken.

Projektets resultater lægger op til, at interventionen indføres som vanlig praksis med implementering af alle tre indsatser: systematisk tidlig opsporing af sygdom og komplikationer ved hjælp af et struktureret Dag-til-Dag-program, faste og akutte besøg af en kommunal akutsygeplejerske og et behandlingsansvar fra Ortopædkirurgisk afdeling O1 Kolding de første 14 dage efter udskrivelsen.

Referencer

1. Dansk Tværfagligt Register for Hoftenære Lårbensbrud, National årsrapport 2016, 1. december 2014 – 30. november 2015, Version 1, 06. april 2016
2. Rapport. Mortalitetsaudit på Hoftenære Lårbensbrud 2015 17. juni 2016, Ortopædkirurgi, Kolding Sygehus
3. Rapport. Genindlæggelser indenfor 30 dage. Hoftefrakturer december 2015 – november 2016, Ortopædkirurgi. Kolding Sygehus
4. Gregersen M, Zintchouk D, Damsgaard EM et al. Interdisciplinary geriatric intervention among nursing home residents with hip fracture reduces mortality [in Danish]. Ugeskr Laeger. 2010;172(25):1902-1907
5. Kolding Kommunes hjemmeside
<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2013/~media/7F96FF7FC205427F9873BED318DA44CB.a>

Definitioner

Charlson comorbidity score

Charlson comorbidity index score benyttes til at beskrive antal og alvorlighed af patientens komorbide tilstande og bygger på CPR-nummer-baseret søgning på pågældende persons udskrivningsdiagnoser og ambulante diagnoser indberettet i Landspatientregisteret gennem de seneste 10 år før akut indlæggelse med A-diagnose hoftenær fraktur.

Der benyttes 4 kategorier. Kategori 0: ingen kontakter registret i Landspatientregisteret gennem de seneste 10 år før og under akut indlæggelse med A-diagnose hoftenær fraktur. Kategori 1: 1 point for relevante komorbiditets diagnoser. Kategori 2: 2 point for relevante komorbiditetsdiagnoser. Kategori 3: 3 eller flere point for relevante komorbiditetsdiagnoser.

(Dansk Tværfaglig Register for hoftenære lårbensbrud, national årsrapport 2017 p. 135)

Cumulated Ambulation Score (CAS)

CAS (Cumulated Ambulation Score) anvendes til vurdering af basismobilitet.

Tre aktiviteter vurderes: ud af og op i seng; rejse/sætte sig i stol; gang inden døre.

De tre aktiviteter scores hver med 0-2 point, hvor 0 = kan ikke, 1 = kan med personstøtte, 2 = kan selvstændigt. Dette resulterer i en total CAS score fra 0-6.

(Dansk Tværfaglig Register for hoftenære lårbensbrud, national årsrapport 2017 p. 121)

EQ5D

EQ-5D er et ikke-sygdomsspecifikt (generisk) instrument udviklet med henblik på at vurdere helbredsrelateret livskvalitet. Instrumentet er hverken målrettet ældre eller personer med demens. EQ-5D sigter mod en rating af den helbredsrelaterede livskvalitet baseret på udvælgelse af ét blandt tre udsagn inden for hvert af fem domæner (se oversigtstabel). Tidsrammen for ratingen er den aktuelle tilstand (idag).

Udsagnene eller spørgsmålene suppleres af en visuel analog skala (VAS) – også kaldet et 'følelsetermometer' - der går fra 0 (værest tænkelige helbred) til 100 (bedst tænkelige helbred).

Svarene på de fem domæneudsagn kan ved hjælp af såkaldte præferencevægte baseret på danske normdata omsættes til en enkelt indekxsværdi inden for intervallet 1,000 til -0,624, idet højere værdier indikerer bedre helbredsrelateret livskvalitet og vice versa (3;4). Indekxsværdierne svarer til de 243 kombinationer (35) af svarmuligheder eller helbredsprofiler, som instrumentet rummer.

Oversigt over domæner og udsagn i EQ-5D

Bevægelighed	Jeg har ingen problemer med at gå omkring
	Jeg har nogle problemer med at gå omkring
	Jeg er bundet til sengen
Personlig pleje	Jeg har ingen problemer med min personlige pleje
	Jeg har nogle problemer med at vaske mig eller klæde mig på
	Jeg kan ikke vaske mig eller klæde mig på
Sædvanlige aktiviteter (fx arbejde, studie, husarbejde, familie- eller fritidsaktiviteter)	Jeg har ingen problemer med at udføre mine sædvanlige aktiviteter
	Jeg har nogle problemer med at udføre mine sædvanlige aktiviteter
	Jeg kan ikke udføre mine sædvanlige aktiviteter
Smerter/ubehag	Jeg har ingen smerter eller ubehag
	Jeg har moderate smerter eller ubehag
	Jeg har ekstreme smerter eller ubehag
Angst/depression	Jeg er ikke ængstelig eller deprimeret
	Jeg er moderat ængstelig eller deprimeret
	Jeg er ekstremt ængstelig eller deprimeret

<http://www.videnscenterfordemens.dk/media/1240179/eq-5d%20beskrivelse.pdf>

ASA Score

ASA-systemet (American Society of Anesthesiologists)

- ASA I - en i øvrigt rask patient
- ASA II - en patient med mild systemsygdom uden påvirket funktionsniveau
- ASA III - en patient med svær systemsygdom og nedsat funktionsniveau
- ASA IV - en patient med alvorlig systemsygdom, som er konstant livstruende
- ASA V - en moribund patient, som ikke anses at overleve 24 timer med eller uden kirurgi

<https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/kirurgi/tilstande-og-sygdomme/anaesthesi/praeoperativ-vurdering/>

Hindsø test

HINDSØ-TEST

Vurdering af den kognitive funktion

For hvert spørgsmål patienten besvarer korrekt, gives et point. Et samlet antal point på under 6 tyder på nedsat kognitiv funktion

Kan patienten angive	Ja	Nej
1. Alder Præcis angivelse af år		
2. CPR nummer Samtlige 10 cifre.		
3. Adresse Hele postadressen. Hvis patienten er flyttet accepteres svar om at være flyttet		
4. Telefonnummer Hvis pt. ikke har telefon skal dette oplyses af patienten		
5. Højde og vægt +/-5 cm/kg fra det aktuelle		
6. Indlæggelsesdato Dato, måned og år. Angives med +/- 1 dag		
7. Indlæggelsesårsag Hoftebrud/fald		
8. Medicintype Eget medicin i hovedgrupper f.eks. smertestillende og Blodtryk Hvis patienten ikke bruger medicin oplyses dette		
9. Genkende interviewer Efter minimum en time		
Samlet antal point		

https://infonet.regionssyddanmark.dk/d4doc/formularer/Upload/2020/08/Delirium%20Hinds%C3%B8-test%20%2C%20SLB_2.pdf

ISBN nummer 978-87-92217-78-3