

'Træning for Livet'

Et tværsektorielt rehabiliteringsforløb


'Træning for Livet'



'Træning for Livet'

**Effekten af et tværsektorielt rehabiliteringsprogram på funktionsniveauet hos ældre med hoftebrud:
Et cluster randomiseret stepped wedge kontrolleret studie**

Titel: 'Træning for Livet'

Forfattere: Bruun IH, Viberg BL, Grejsen H, Nørgaard B

År: 2024

Sygehus: Kolding Sygehus, en del af Sygehus Lillebælt

Sprog: Dansk

Version: 1.0

Forlag: Region Syddanmark

ISBN.nr 978-87-92217-87-5

Udgivet af: Ortopædkirurgisk Afdeling & Fysio- Ergoterapien, Kolding Sygehus, april 2024

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

Fysio- og Ergoterapien, Kolding Sygehus

Sygehusvej 24

6000 Kolding

E-mail: fysio.og.ergoterapi.kolding@rsyd.dk

Hjemmeside: [Fysio- og Ergoterapi, Kolding Sygehus \(sygehuslillebaelt.dk\)](http://Fysio- og Ergoterapi, Kolding Sygehus (sygehuslillebaelt.dk))

Indholdsfortegnelse

FORORD	4
RESUME	5
1. BAGGRUND	6
2. METODE	7
2.1. DESIGN.....	7
2.2. WORKSHOPS.....	7
2.3. MÅLGRUPPE.....	7
2.4. INTERVENTIONEN I PROJEKT 'TRÆNING FOR LIVET'.....	7
2.5. DATA.....	8
3. RESULTATER	9
3.1. PRIMÆR EFFEKT MÅL.....	10
3.2. SEKUNDÆRE EFFEKT MÅL.....	11
3.3. ØVRIGE EFFEKT MÅL.....	12
3.4. PATIENTERNES PERSPEKTIV.....	13
3.5. VANLIG PLEJE OG GENOPTRÆNING VS. PROJEKT 'TRÆNING FOR LIVET'.....	14
4. OPSAMLING OG PERSPEKTIVERING.	14
5. REFERENCER	15

Forord

Den Nationale Styregruppe for lærings- og kvalitetsteams beslutter, initierer og gennemfører lærings- og kvalitetsteams for udvalgte målgrupper. Et af områderne, hvor der er gennemført et lærings- og kvalitetsteam, er for patienter (65+) med et hoftenært lårbensbrud (LKT Hoftebærende lårbensbrud). Sygdomsområdet er et område med stor morbiditet og mortalitet og udgør således en stor belastning for såvel patienter som for sundhedsvæsenet. Patienter med et hoftenært lårbensbrud indgår ligeledes i det netop igangsatte Lærings- og Kvalitetsteam LKT "Sammenhængende Hoftebrudsforløb 2024-2026." Centreret om samme målgruppe blev Dansk Tværfagligt Register for Hoftebærende Lårbensbrud etableret i 2003.

Disse kvalitetsindsatser vidner om målgruppens sårbarhed og understøtter behovet for en målrettet tværfaglig og tværsektoriel indsats.

Projekt 'Træning for Livet' er designet netop med afsæt i målgruppens sårbarhed og med mulighed for at vurdere effekten af et tværsektorielt rehabiliteringsforløb.

Projekt 'Træning for Livet' tager i udformningen afsæt i eksisterende evidens på området og er desuden inspireret af et tidligere tværsektorielt projekt 'Kom Trygt Hjem' – ligeledes initieret på Kolding Sygehus.

Projekt 'Træning for Livet' er et tværsektorielt rehabiliteringsforløb med deltagelse af

- Billund Kommune
- Fredericia Kommune
- Kolding Kommune
- Middelfart Kommune
- Vejen Kommune
- Vejle Kommune
- &
- Kolding Sygehus, en del af Sygehus Lillebælt

Styregruppen bag projektet vil gerne benytte lejligheden til at sig tak til

- Alle patienter / borgere, sygeplejersker, fysioterapeuter og ledere, der med stor engagement har deltaget i projektet
- Kommunernes Landsforening, Region Syddanmark, Danske Fysioterapeuter og Novo Nordisk for støtte til projektet.

Det er Styregruppens ønske, at projektet vil inspirere til øget tværfagligt og tværsektorielt samarbejde omkring patienter med et hoftenært lårbensbrud.

Kolding, marts 2024

Resume

Formålet med projekt 'Træning for Livet' er, at undersøge effekten af et tværsektorielt sammenhængende rehabiliteringsforløb.

Rehabiliteringsforløbet omfattede 3 dele

- Del 1 er målrettet plejen i sygehusregi og kommunalt regi og indsatsen er tidlig opsporing af kritisk sygdom og komplikationer
- Del 2 er målrettet fysioterapeuterne i sygehusregi og kommunalt regi og indsatsen er kontinuerlig og progressiv styrketræning
- Del 3 er centreret om en empowerment-orienteret tilgang for derved at støtte og involvere patienter med et hoftenært lårbensbrud til at handle og tage et medansvar for rehabiliteringsforløbet.

Resultaterne fra projektet viser, at et opfølgende besøg af plejen har en positiv og beroligende betydning for ældre patienter med et hoftenært lårbensbrud.¹

"Det tror jeg". Det var dejligt, at hun kom så tidligt i mit forløb. Jeg fik de oplysninger, jeg havde brug for. Det fik mig til at føle mig mere tryk, selvom det var meget usikkert og jeg havde ondt, hver gang jeg bevægede mig"

Projektet viser endvidere, at progressiv styrketræning resulterer i et hurtigere gangtempo målt ved Timed Up and Go (TUG) og et reduceret behov for hjælp til daglige aktiviteter målt ved New Mobility Score (NMS) og Barthel-20. Forskellen er imidlertid ikke signifikant på alle måletidspunkter (3 mdr., 6 mdr. og 1 år) men trenden er tydelig; et sammenhængende tværsektorielt rehabiliteringsforløb, som inkluderer tidlig opsporing af kritisk sygdom og tidlig initieret progressiv styrketræning forbedrer den fysiske funktionsevne hos ældre patienter med et hoftenært lårbensbrud.

1. Baggrund

Patienter med et hoftenært lårbensbrud er en særdeles sårbar gruppe, idet omkring 50% af patienterne ikke genvinder habituelt funktionsniveau,^{2,3} ligesom patienterne har en høj mortalitet.^{4,5} Sårbarhed henviser også til, at patienter med et hoftenært lårbensbrud oplever nedsat livskvalitet sammenlignet med en sammenlignelig gruppe.²

Med afsæt i patienternes sårbarhed er der udviklet nationale anbefalinger, hvor hurtig operation og tidlig postoperativ mobilisering kombineret med styrketræning er væsentlige indsatsområder for at forebygge komplikationer, reducere mortaliteten, antallet af genindlæggelser, samt tab af fysisk funktionsevne.⁶⁻⁸ I et tværfagligt og tværsektorielt perspektiv er det endvidere væsentligt at være opmærksom på, at insuffICIENT smertebehandling øger risikoen for komplikationer, morbiditet og mortalitet og vanskeliggør genoptræning.⁹

I Danmark er patienter med et hoftenært lårbensbrud gennemsnitligt indlagt i 5 – 7 dage,^{10,11} hvorefter den videre opfølgning af sygeplejersker og fysioterapeuter foregår i kommunalt regi. For sårbare grupper, som patienter med et hoftenært lårbensbrud, er sammenhæng på tværs af primær- og sekundærsektoren derfor essentielt. Til trods herfor var rehabiliteringsforløbet for patienter med et hoftenært lårbensbrud på tidspunktet for opstart af projekt 'Træning for Livet' problemfyldt.

Sygeplejefagligt var udfordringen, at der manglende en tværsektorielt indsats for tidlig opsporing af kritisk sygdom og komplikationer målrettet kognitiv velfungerende patienter.^{11,12} Et tidligere projekt målrettet primært plejehjemsbeboere viste gode resultater i forhold til mortalitet og genindlæggelse.¹³

For den tværsektorielle genoptræningsindsats var udfordringen, at patienten i overgangen mellem sektorerne blandt andet skulle skifte træningsprogram, ligesom eksisterende programmer ikke var udspecificeret i forhold til intensitet og progression.¹⁴

I et tværsektorielt perspektiv er der en række potentielle udfordringer - herunder, at mobilisering skal påbegyndes inden for 24 timer efter operationen, at kendskab til habituelt niveau fremhæves samtidig med, at kommunerne i et fremadrettet perspektiv først er forpligtet til at initiere genoptræning 7 dage efter modtagelsen af en genoptræningsplan.^{4,15} Disse udfordringer er særligt fremtrædende for sårbare patienter, der efter en indlæggelse har svært ved selv at tage initiativ til træning, ligesom det er kendt, at postoperativ træthed ved manglende genoptræning efterfølgende erstattes af træthed og svaghed på grund af tab af muskelstyrke.¹⁶⁻²⁰

Projekt 'Træning for Livet' er udarbejdet med afsæt i nationale retningslinjer, erfaringerne fra 'Kom Tryk hjem' samt eksisterende litteratur med henblik på at imødekomme disse udfordringer. Projektet er målrettet kognitiv velfungerende ældre patienter med et hoftenært lårbensbrud.

Formål

Projekt 'Træning for Livet' har til formål at undersøge effekten af et tværsektorielt sammenhængende rehabiliteringsforløb.

2. Metode

2.1. Design

Projekt 'Træning for Livet' er designet som et cluster randomiseret stepped wedge kontrolleret studie. Designet betyder, at projektet blev initieret med en periode uden intervention (kontrolgruppe), hvorefter kommunerne, opdelt i klynger, hver 3. måned krydsede fra kontrolgruppe til interventionsgruppe. Afslutningsvis har alle kommunerne krydset fra kontrol- til interventionsgruppe, hvilket også betyder, at alle involverede kommuner har opnået kendskab til interventionen i Projekt 'Træning for Livet'.

2.2. Workshops

I tiden inden en klynge skifter fra kontrol- til interventionsgruppe, er der gennemført 1 – 4 workshops med deltagelse af sygeplejersker, fysioterapeuter og nærmeste kommunale ledere. Målet med workshoppen er at introducere deltagerne til baggrunden for Projekt 'Træning for Livet' og til interventionen i Projekt 'Træning for Livet'. Introduktionen til baggrunden er en kombination af face- to-face præsentation og bandede videooptagelser. I sidstnævnte informerede speciallæger om patienternes sårbarhed, indikation og kontraindikation for styrketræning af ældre patienter opereret for et hoftenært brud, samt hvad der kendetegner skrøbelige patienter med et hoftenært lårbensbrud herunder medicin, fald og træning. Workshoppen omfatter endvidere et oplæg om empowerment, sådan som det er anvendt i Projekt 'Træning for Livet'.

2.3. Målgruppe

Inklusionskriterier

- Bosiddende i en af de 6 kommuner i sygehusets optage-område (Billund, Fredericia, Kolding, Middelfart, Vejen og Vejle)
- 65 år eller derover
- Indlagt på orto-geriatrik afsnit, Kolding Sygehus, en del af Sygehus Lillebælt
- Opereret for et hoftenært lårbensbrud indenfor 72 timer
- Kan læse og forstå dansk

Eksklusionskriterier

- Patienter med kognitive udfordringer i en grad, der forhindrer kommunikation omkring træning
- Terminal-registreret / kort restlevetid
- Plejhjemsbeboer
- Patienter, der udskrives til permanent ophold på plejehjem
- Patienter, der ikke ønsker en genoptræningsplan

2.4. Interventionen i projekt 'Træning for Livet'

Interventionen i projektet er et tredelt tværsektorielt rehabiliteringsforløb for patienter med hoftenært lårbensbrud.

Del 1

Del 1 er målrettet plejen i sygehusregi og kommunalt regi. Hensigten er tidlig opsporing af kritisk sygdom og komplikationer. Til det er der etableret et tværsektorielt samarbejdsgrundlag med fokus på vitale målinger (TOKS & TOBS) under indlæggelsen og efter udskrivelsen, og hvor der på 3. dagen efter udskrivelsen også måles CRP, hæmoglobin foruden vurdering af antal timer ude af sengen, forstoppelse,

smerter og behov for hjælpemidler. Samarbejdsgrundlaget omfatter ligeledes en fastlæggelse af grænseværdier for, hvornår der er behov for kontakt til sygehuset, da sygehuset bibeholder behandlingsansvaret 14 dage efter udskrivelsen for at understøtte hurtig igangsættelse af behandling, samt give mulighed for tværsektoriel sparring og støtte.

Til implementering af behandlingsgrundlaget er der anvendt et tværsektorielt informationshæfte, som følger patienten over sektorgrænsen.

Del 2

Del 2 er målrettet fysioterapeuter i sygehusregi og kommunalt regi og målet er, at forbedre det fysiske funktionsniveau hos patienter med et hoftenært lårbensbrud ved brug af kontinuerlig og progressiv styrketræning under indlæggelse og op til 12 uger efter udskrivelsen.

I kommunalt regi omfatter genoptræningen 5 træningsseancer de første 2 uger efter udskrivelsen (se Figur 1).

Den tværfaglige genoptræningsindsats følger et tværsektorielt udarbejdet træningsprogram bestående af tre steps:

Step 1: "Det første skridt" indeholder bevægeøvelser og øvelser med let modstand.

Step 2: "Det næste skridt" er centreret om øvelser mod tyngde, mens

Step 3: "Nu med vægte" er centreret om øvelser med vægte i form af udleverede vægtmanchetter (se Del 3) eller i træningsmaskiner på et træningscenter.

Det er et vigtigt aspekt i programmet, at alle der kan rejse sig og gå selvstændigt, bliver opfordret til træning i et træningscenter, som hold- eller samtræning.

Del 3

Del 3 er centreret om en empowerment-orienteret tilgang for derved at støtte og involvere patienterne i at handle og tage et medansvar for rehabiliteringsforløbet.

Foruden de sundhedsprofessionelles kendskab til og afsæt i en empowerment-orienteret tilgang modtager alle i interventionsgruppen under indlæggelsen en trolley med træningsmanchetter, træningsprogrammer, træningsbog, samt skriftligt informationsmateriale om 'Mit Sygehus'. Sidstnævnte er en app med adgang til relevante informationer vedr. indlæggelsesforløbet og det kommunale forløb, video af alle øvelser, samt to patientberetninger.

Uge 0	Uge 1	Uge 2	Uge 3 – 9	Uge 10-12
Sygeplejefaglig indsats				
Træning ved fysioterapeut	2 træningsseancer ved fysioterapeut	3 træningsseancer ved fysioterapeut	Træning jf. Træningsprogram	Hold/ samtræning 2 x pr. uge.
	Dag 3 Vurdering ved akutsygeplejerske	Ved behov yderligere besøg		

Figur 1. Oversigt over fordelingen af henholdsvis sygeplejefaglig indsats og genoptræningsseancer ved fysioterapeut.

2.5. Data

I projektet er data indsamlet i forbindelse med indlæggelsen og ved telefonisk kontakt / interview af patienter hver 2. uge de første 3 mdr. efter operationen og igen efter 1 år. Data i form af fysiske målinger er indhentet ved et besøg i patientens eget hjem (3 og 6 mdr.).

Effekten er vurderet ved nedenstående test/måleredskaber:

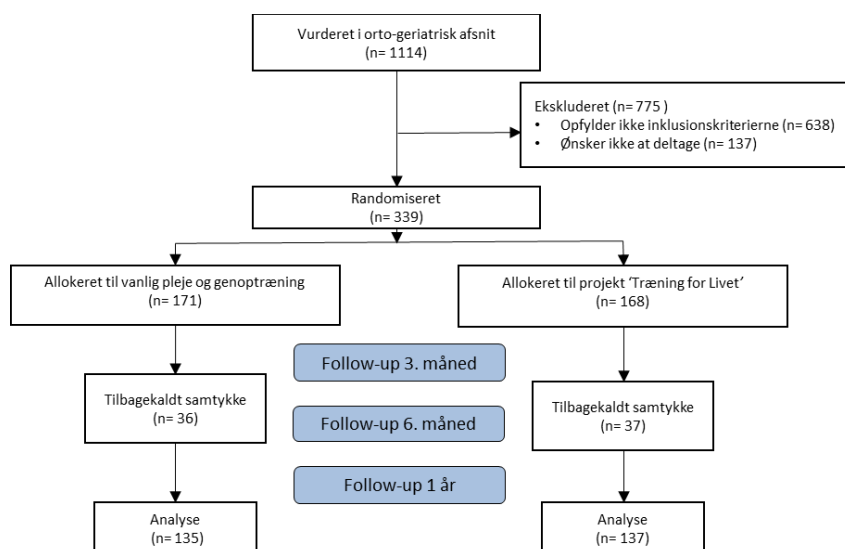
- Timed Up and Go (TUG) måler den tid, det tager patienten at rejse sig fra en stol med armlæn, gå tre meter og returnere til stolen.²¹
- Cumulated Ambulation Score (CAS, 0-6) vurderer mobiliteten ved a) ud af og op i seng, b) rejse/ sætte sig og c) gang med aktuelt gangredskab.²²
- New Mobility Score (NMS, 0-9) vurderer patientens gangfunktion inde, ude og under indkøb.²³
- Barthel-20 (0-20) vurderer behov for hjælp til daglige basisaktiviteter.^{24,25}
- Composite Physical Function (CPF, 0-24) vurderer behov for hjælp til basis-aktiviteter og instrumentelle daglige aktiviteter.²⁶
- Livskvalitet vurderes ved brug af EuroQol (patientens egen subjektive vurdering).²⁷
- Smerte vurderes ved Verbal Rangskala ud fra følgende fire kategorier: ingen smerte, let smerte, moderat smerte og svær smerte.²⁸

Øvrige data:

- Genindlæggelse målt 30 dage efter operationstidspunktet
- Mortalitet målt henholdsvis 30 dage og 1 år efter operationstidspunktet
- Patient/Pårørendes oplevelser indsamlet gennem interviews.

3. Resultater

I alt 1114 patienter er vurderet i forhold til inklusionskriterierne, hvoraf 775 ekskluderes primært på grund af at de er bosiddende på plejehjem, kognitivt svækkede eller ikke ønskede at deltage i projekt 'Træning for Livet'. I analysen i alt 272 patienter med et hoftenært lårbensbrud. (se Figur 2)



Figur 1. Oversigt over inklusionsprocessen

De inkluderede fordeler sig med 137 i interventionsgruppen og 135 i kontrolgruppen. I begge grupper ses en gennemsnitsalder på 79 år og en stort set ligelig fordeling mellem mænd og kvinder, ligesom patienternes fysiske funktionsevne før indlæggelsen er ens (se Tabel 1).

Tabel 1 Karakteristika af inkluderede på indlæggelsestidspunktet

Grunddata	Karakteristika				p-værdi
	Vanlig pleje og genoptræning (n=135)		Træning for Livet' (n=137)		
	n	%	n	(%)	
Alder (år) ¹	79 (7.5)		79 (7.3)		0.33
Køn					
Kvinder	86	64	88	64	0.93
Boform					
Bor alene	71	53	67	49	
Samboende	64	47	70	51	0.55
Egen bolig	135	100	137	100	
Kognition ² (n=241)					
score <=7	5	4	7	6	
score = 8	10	9	9	7	
score = 9	101	87	109	87	0.38
BMI ³¹ (n=270)	25	4.4	25	4.5	0.57
Fysisk formåen - præfraktur					
CAS ⁵⁶ (n=261)	6 (6-6)		6 (6-6)		0.50
NMS ⁶⁷	9 (7-9)		9 (7-9)		0.99
Barthel-20 ⁶	20 (19-20)		20 (18-20)		0.12
CPF ⁶⁸	18 (14-23)		17 (12-24)		0.57
Indlæggelse					
Fraktur					
Collum femoris fraktur	69	51	66	48	
Petrochantær fraktur	45	33	56	41	
Subtrochantær fraktur	21	16	15	11	0.32
Operation					
Total/hemialloplastik	47	35	48	35	
DHS/glidesøm	35	25	31	23	
Marvsøm	53	40	58	42	0.79
ASA ⁴ (n=258)					
I-II	66	52	75	57	
III-V	61	48	56	43	0.44
Indlæggelseslængde (n=268) ¹	5 (4-6)		6(5-7)		0.00

¹ Middelværdie Standardafvigelse (SD), ² Ved anvendelse af Hindsø eller eller vurdering af orientering i egne data, ³ Body Mass Index, ⁴American Society of Anaesthesiologists (ASA), ⁵ The Cumulated Ambulation Score (CAS), ⁶ Median Interfraktalafstand (IQR), ⁷ New Mobility Score (NMS), ⁸ Composite Physical Function Scale (CPF)

3.1. Primær effektmål

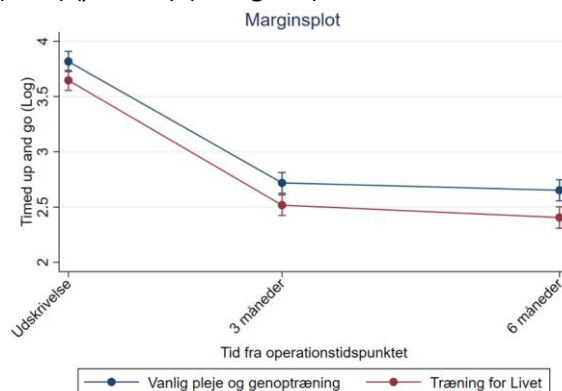
TUG målt 3 måneder efter operationstidspunktet er et af projektets to primære effektmål. Resultatet viser, at patienter, der har modtaget interventionen i Projekt 'Træning for Livet har en TUG score på 13 sekunder (SD 7) sammenlignet med kontrolgruppen, der har en score på 16 (SD 10), og forskellen er signifikant ($p=0.00$) Jo kortere tid, jo bedre.

Projektets andet primære effektmål er CAS-scoren målt efter 30 dage. Resultatet for CAS-scoren viser ingen forskel mellem grupperne, hvor den mediane CAS-score er 6 (IQR 6-6) ($p=0.77$) i begge grupper.

3.2. Sekundære effektmål

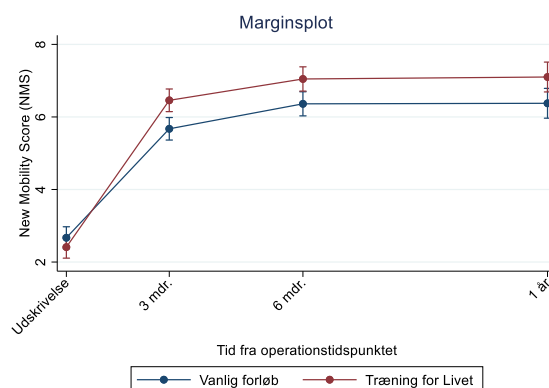
Øvrige data er TUG, NMS, Barthel og CPF målt efter 3, 6 og 12 mdr.

TUG målt efter 6 mdr. er for interventionsgruppen i projekt 'Træning for Livet' 12 sekunder (SD 7) og for kontrolgruppen 15 sekunder (SD 9) ($p= 0.00$) (Se Figur 2).



Figur 2. TUG mål på udskrivelsestidspunktet efter 3 mdr. og efter 6 mdr.

NMS score viser, at patienter, der har fulgt projekt 'Træning for Livet' klarer sig bedre end kontrolgruppen, om end forskellen alene er signifikant ved målingen efter 3 mdr. ($p = 0.00$) (Figur 3)



Figur 3. NMS-scoren målt ved udskrivelse, efter 3 mdr., 6 mdr. og 1 år.

Tabel 3 Barthel-20, CPF og Livskvalitet målt 3 mdr., 6 mdr., og 1 år efter operationstidspunktet

		3 mdr.	6 mdr.	1 år
Barthel-20				
Vanlig pleje og genoptræning	median(IQR) ¹	19 (17-20)	19 (18-20)* ¹	19 (18-20)
Træning for Livet		19 (18-20)	20 (19-20)	20 (18-20)
Composite Physical Function (CPF)				
Vanlig pleje og genoptræning	median(IQR)	14 (8-20)	15 (9-22)* ²	15 (10-20)
Træning for Livet		14 (8-21)	18 (12-22)	15 (10-21)
Livskvalitet (EuroQol)				
Vanlig pleje og genoptræning	median(IQR)	0.7 (0.6-0.8)	0.8 (0.6-0.8)* ³	0.8 (0.7-0.8)
Træning for Livet		0.7 (0.6-0.8)	0.8 (0.7-0.8)	0.7 (0.6-0.8)

¹ Interfraktalafstand (IQR), *¹ p-værdi 0.02 *² p-værdi 0.05 *³ p-værdi 0.04

Resultater for fysiske målinger er alle baseret på Intention to treat analyse.

3.3. Øvrige effektmål

Genindlæggelse og mortalitet er ligeledes effektmål, men som det ses i Tabel 3, er der ingen forskel mellem kontrolgruppen og interventionsgruppen.

Tabel 3 Antallet af genindlæggelser indenfor de første 30 dage og mortalitet indenfor det første år efter operationstidspunktet.

Genindlæggelse og mortalitet		Vanlig pleje og genoptræning	Træning for Livet ¹	p-værdi
Genindlæggelse (n=268)		14	10	0.40
Mortalitet (n=272)				
30-dages mortalitet		4	6	0.75
1-års mortalitet		7	5	0.77

Tabel 4 indikerer at patienter med et hoftenært lårbensbrud, der enten genindlægges eller dør er > 80 år, har flere konkurrerende lidelser (ASA III-V) samt nedsat fysisk formåen på udskrivelsestidspunktet (CAS, NMS, Barthel).

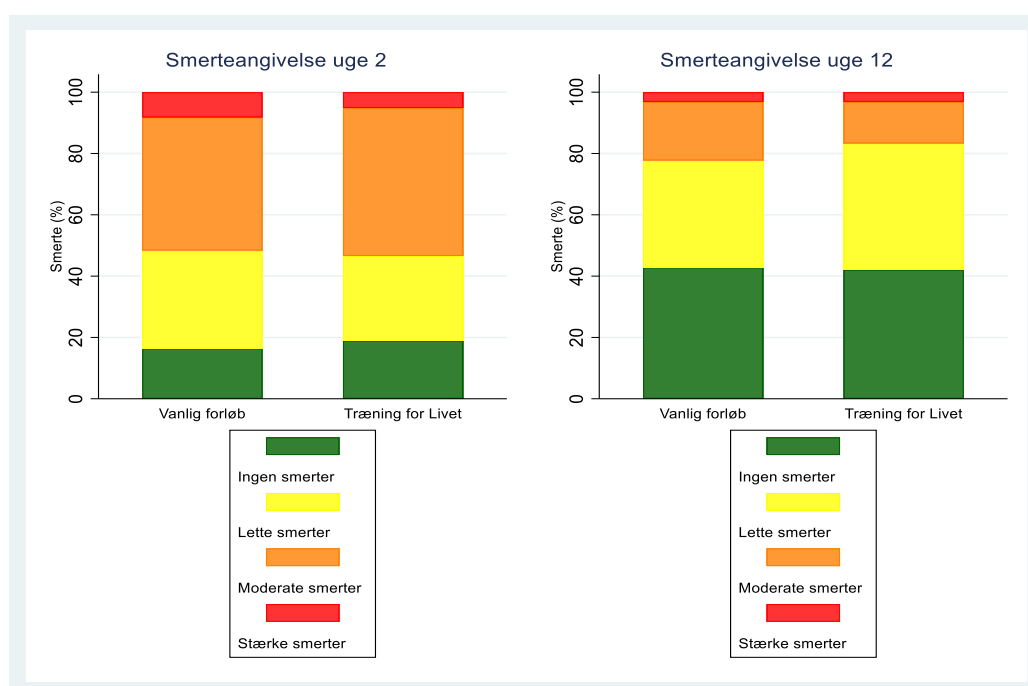
Tabel 4. Karakteristika af patienter, som enten genindlægges inden for 30 dage eller dør inden for det første år efter operationen

Grunddata	Genindlagt (n=24)		Mors (n=22)	
	n	%	n	%
Alder ¹	82 (6.6)		84 (8.2)	
Køn				
Kvinder	13	54	7	32
Kognition				
Score < = 7	3		1	
Score = 8	1	6		
Score = 9	12	75	8	89
BMI				
≤ 24.9	16	67	9	41
≤ 29.9	6	25	4	18
≥ 30			5	23
≤ 18.5	2	8	4	18
Indlæggelse				
Operation				
Total/hemialloplastik	6	25	7	32
DHS/glidesøm	6	25	5	23
Marvsøm	12	50	10	45
ASA				
I-II	8	36	5	25
III-V	14	64	15	75
Præfraktur-niveau				
CAS				
Score 5			1	5
Score 6	23	1	19	95
NMS				
Score ≤ 3	2	8	3	14
Score > 3 & ≤ 6	9	38	11	5
Score > 6 & ≤ 9	13	54	8	36
Barthel-20				
Score ≤ 16	2	8	3	14
Score > 16 & ≤ 18	4	17	7	32
Score > 18	18	75	12	55
Udskrivelses-niveau (n=18)				
CAS				
Score ≤ 5	18	75	12	67
Score = 6	6	25	6	33
NMS				
Score ≤ 3	23	96	15	83
Score > 3 & ≤ 6	1	4	3	17
Score > 6 & ≤ 9				

Barthel-20				
Score ≤ 16	23	96	16	88
Score > 16 & ≤ 18	1	4	1	6
Score > 18			1	6

¹ Middelværdi standardafvigelse (SD)

Et yderligere fokusområde er patienternes angivelse af smerte under aktivitet. Der er mellem kontrol- og interventionsgrupperne kun ganske ubetydelige forskelle i patienternes selvrapporterede smerteangivelse såvel i uge 2 som i uge 12 (se figur 4). Dette resultat understøtter, at styrketræning *ikke* medvirker til øget smerte. Figur 4 viser ligeledes, at nogle patienter oplever moderate og svære smerter i hele genoptræningsforløbet, hvilket synliggør, at et tværfagligt samarbejde omkring håndtering af smerte er et vigtigt aspekt i genoptræningsforløbet.



Figur 4 Smerter under aktivitet i henholdsvis uge 2 og uge 12.

3.4. Patienternes perspektiv

I tilknytning til projektet er der gennemført 16 semi-strukturerede interviews og resultatet heraf er at finde i artiklen: "From fear to control: Older adults' thoughts and feelings about empowerment-oriented rehabilitation after hip fracture"¹.

Kort fortalt har samtalerne med patienterne resulteret i følgende 4 temaer:

- *Information og pleje under indlæggelsen*
- *Tidlig besøg af sundhedspersonale efter udskrivelse*
- *Det sociale aspekt i at træne med andre*
- *Genoptræningstilbud af dygtige og empatiske medarbejdere*
- *Accept af et nyt "jeg"*

Disse temaer indikerer overordnet set, at patienter med et hoftenært brud oplever genoptræningen som motiverende og betryggende.

3.5. Vanlig pleje og genoptræning vs. projekt 'Træning for Livet'

I forhold til vurdering af hvorvidt interventionen i Projekt 'Træning for Livet' er fulgt, viser data at 126 patienter i interventionsgruppen har modtaget den sygeplejefaglige intervention. Patienternes selvrapporterede oplysninger er indhentet via telefoninterview hver 2 uge og baseret på deres oplysninger har interventionsgruppen i uge 2 gennemsnitlig modtaget 3 træningsseancer, mens kontrolgruppen har modtaget 1.2. træningsseancer. I uge 12 er fordelingen 3.3. træningsseancer i interventionsgruppen og 1.3. i kontrolgruppen.

Træningsdata indhentet via træningsdagbog viser, at den modstand, der er trænet med i interventionsgruppen er progressiv stigende. Udregnet som et gennemsnit i uge 0: 1.0 kg (min 0-3kg). I uge 1: 0.9 (min 0-5 kg). I uge 12: 7.0 kg (min 0-25 kg). I forhold til placering af træning (hjemme vs. træningscenter) er fordelingen i uge 2, at 14% af patienterne i kontrolgruppen har trænet på et træningscenter, mens antallet i interventionsgruppen var 27%. I uge 12 er fordelingen, at 27% for kontrolgruppen, mens antallet for interventionsgruppen er 77%.

4. Opsamling og perspektivering.

Resultatener fra Projekt 'Træning for Livet' viser, at et tværsektorielt rehabiliteringstilbud har en positiv indvirkning på funktionsevnen hos ældre patienter med et hoftenært lårbensbrud.

Projektet har endvidere vist, at patienterne til trods for smertestillende medicin oplever smerter i forbindelse med aktivitet, hvorfor det er vigtigt med et fortsat og gerne udbygget tværfagligt samarbejde omkring smerter i hele genoptræningsforløbet.

Projekt 'Træning for Livet' har ligeledes vist, at ældre patienter efter et hoftenært lårbensbrud kan følge et progressivt styrketræningsprogram, samt at styrketræning sammenlignet med vanlig genoptræning *ikke* giver øget smerte.

I et fremadrettet perspektiv er det essentielt med fortsat fokus på at udforme og revidere tværsektorielle rehabiliteringsforløb for sårbare grupper generelt, herunder patienter med et hoftenært lårbensbrud.

5. Referencer

1. Tobiesen Pedersen L, Ipsen JA, Egebæk HK, et al. From fear to control: Older adults' thoughts and feelings about empowerment-oriented rehabilitation after a hip fracture. *International journal of orthopaedic and trauma nursing*. 2023;101061.10.1016/j.ijotn.2023.101061
2. Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, et al. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. *BMC Geriatr*. 2016;16:158.10.1186/s12877-016-0332-0
3. Bertram M, Norman R, Kemp L, et al. Review of the long-term disability associated with hip fractures. *Inj Prev*. 2011;17(6):365-370.10.1136/ip.2010.029579
4. Dansk Tværfagligt Register for Hoftenære Lårbensbrud. 2022; https://www.sundhed.dk/content/cms/62/4662_drhofte2023aarsrapportoffentliggrelse-version04220523.pdf 2023.
5. de Luise C, Brimacombe M, Pedersen L, et al. Comorbidity and mortality following hip fracture: a population-based cohort study. *Aging Clin Exp Res*. 2008;20(5):412-418
6. Danske Regioner. Lærings- og Kvalitetsteams, Hoftenære lårbensbrud 2019; <https://kvalitetsteams.dk/laerings-og-kvalitetsteams/lkt-hoftenaere-laarbensbrud>. Accessed June, 2019.
7. Kristensen MT, Kehlet H. The basic mobility status upon acute hospital discharge is an independent risk factor for mortality up to 5 years after hip fracture surgery. *Acta Orthop*. 2018;89(1):47-52.10.1080/17453674.2017.1382038
8. Kristensen MT, Ozturk B, Rock ND, et al. Regaining pre-fracture basic mobility status after hip fracture and association with post-discharge mortality and readmission-a nationwide register study in Denmark. *Age Ageing*. 2019.10.1093/ageing/afy185
9. Prowse M. Postoperative pain in older people: a review of the literature. *J Clin Nurs*. 2007;16(1):84-97.10.1111/j.1365-2702.2005.01482.x
10. Dansk Tværfagligt Register for Hoftenære Lårbensbrud (RKKP). 2018; https://www.sundhed.dk/content/cms/62/4662_dansk-tvaerfaglig-register-for-hoftenaere-laarbensbrud.pdf.
11. Jensen CM, Smith AC, Overgaard S, et al. "If only had I known": a qualitative study investigating a treatment of patients with a hip fracture with short time stay in hospital. *International journal of qualitative studies on health and well-being*. 2017;12(1):1307061.10.1080/17482631.2017.1307061
12. Hellesø R, Lorensen M, Sørensen L. Challenging the information gap--the patients transfer from hospital to home health care. *Int J Med Inform*. 2004;73(7-8):569-580.10.1016/j.ijmedinf.2004.04.009
13. Viberg B, Erlandsen Claville LU, Andersen LR, et al. Standardized, Coordinated Care in Nursing Homes Lowers Rehospitalization After Hip Fracture. *J Am Med Dir Assoc*. 2022;23(4):596-600.10.1016/j.jamda.2021.11.003
14. Kronborg L, Bandholm T, Kehlet H, et al. Municipality-based physical rehabilitation after acute hip fracture surgery in Denmark. *Dan Med J*. 2015;62(4):A5023
15. Finansministeriet. Finanslov 2018. 2018.
16. Mistiaen P, Duijnhouwer E, Wijkel D, et al. The problems of elderly people at home one week after discharge from an acute care setting. *Journal of advanced nursing*. 1997;25(6):1233-1240
17. Puggaard L, Andersen-Ranberg K, Kronborg C, et al. En undersøgelse af trænings-og genoptræningsindsatsen fra indlæggelse til egen bolig-gråzone-problematikken. [Internet]. 2006; <http://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=4&ved=0CDsQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.socialstyrelsen.dk%2Faeldre%2Fforebyggelse-og-sundhed%2Ffiler%2FEnundersogelseaftrningsoggenoptrningsindsatsen.pdf&ei=yIRBUoXSB4HnswaW6YH4BQ&usq=AFQjCNEbwdewn1K9t-GcZ94SWjj8a2CX4A&bvm=bv.52434380,d.Yms>: Updated January 10 2014.
18. Kehlet H. Multimodal approach to postoperative recovery. *Curr Opin Crit Care*. 2009;15(4):355-358.10.1097/MCC.0b013e32832fbbe7

19. Hvid LG, Suetta C, Nielsen JH, et al. Aging impairs the recovery in mechanical muscle function following 4 days of disuse. *Exp Gerontol.* 2014;52:1-8.10.1016/j.exger.2014.01.012
20. Suetta C, Frandsen U, Mackey AL, et al. Ageing is associated with diminished muscle re-growth and myogenic precursor cell expansion early after immobility-induced atrophy in human skeletal muscle. *J Physiol.* 2013;591(15):3789-3804.10.1113/jphysiol.2013.257121
21. Kristensen MT, Ekdahl C, Kehlet H, et al. How many trials are needed to achieve performance stability of the Timed Up & Go test in patients with hip fracture? *Arch Phys Med Rehabil.* 2010;91(6):885-889.10.1016/j.apmr.2010.01.021
22. Kristensen MT, Jakobsen TL, Nielsen JW, et al. Cumulated Ambulation Score to evaluate mobility is feasible in geriatric patients and in patients with hip fracture. *Dan Med J.* 2012;59(7):A4464
23. Kristensen MT, Bandholm T, Foss NB, et al. High inter-tester reliability of the new mobility score in patients with hip fracture. *J Rehabil Med.* 2008;40(7):589-591.10.2340/16501977-0217
24. Maribo T, Lauritsen JM, Waehrens E, et al. Barthel Index for evaluation of function: a Danish consensus on its use. *Ugeskr Laeger.* 2006;168(34):2790-2792
25. Pedersen TJ, Lauritsen JM. Routine functional assessment for hip fracture patients. *Acta Orthop.* 2016;87(4):374-379.10.1080/17453674.2016.1197534
26. Rikli RE, Jones CJ. The Reliability and Validity of a 6-Minute Walk Test as a Measure of Physical Endurance in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity.* 1998;6(4):363-375.10.1123/japa.6.4.363
27. EuroQol Research Foundation. EQ-5D. 1987; <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/>: Updated June 18 2017. Accessed April 18 2017.
28. Bech RD, Lauritsen J, Ovesen O, et al. The Verbal Rating Scale Is Reliable for Assessment of Postoperative Pain in Hip Fracture Patients. *Pain research and treatment.* 2015;2015:676212.10.1155/2015/676212