

SYDDANSK UNIVERSITET

CAST - Center for Anvendt
Sundhedstjenesteforskning og
Teknologivurdering
J. B. Winsløvs Vej 9B
5000 Odense C

www.cast.sdu.dk

Evaluering af terapeutisk træning på sygehus og i eget hjem til patienter med apopleksi fra Kolding og Brædstrup Sygehuse

Oktober 2007

Jens Olsen
Charlotte Horsted



Kolofon

Titel	Evaluering af terapeutisk træning på sygehus og i eget hjem til patienter med apopleksi fra Kolding og Brædstrup Sygehuse
Forfatter	Jens Olsen Charlotte Horsted
Institutnavn	CAST – Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering
Forlagets navn	Syddansk Universitet, Indkøbsafdelingen
Udgivelsesdato	Oktober 2007
Trykkested	Syddansk Universitets Trykkeri
ISBN nr.	87-90-823-94-4
Stregkode	9788790923945

Indholdsfortegnelse

1. Baggrund	5
1.1. Formål	6
2. Metode	6
2.1. Interventionen	7
2.2. Data	8
3. Resultater	10
3.1. Effekt	11
3.1.1. AMPS - ADL-motorisk	11
3.1.2. AMPS - ADL-proces	19
3.1.3. Sundhedsrelateret livskvalitet (EuroQol 5D)	21
3.1.4. Dødelighed	22
3.1.5. Delkonklusion	22
3.2. Omkostninger	23
3.3. Omkostningseffektivitet	27
3.4. Frafaldsanalyse	27
3.4.1. Drop out	27
3.4.2. Ikke-inkluderede tilfælde	28
4. Diskussion og konklusion	30
5. Litteratur	32
6. Bilag: Protokollen	33

Oversigt over tabeller

Tabel 1. Antal patienter, køns- og aldersfordeling samt gennemsnitlig indlæggelsestid for interventions- og kontrolgruppe	10
Tabel 2. Antal træninger i eget hjem for interventionsgruppen	11
Tabel 3. Sidste AMPS-score (ADL-motorisk) og antal træninger i eget hjem for interventionsgruppen	13
Tabel 4. Oversigt over hvilke terapeuter, der har forestået hjemmetræningen, og antal hjemmetræningssessioner givet (interventionsgruppen)	24
Tabel 5. Oversigt over tidsforbrug og estimerede omkostninger ved hjemmetræning	26
Tabel 6. Beregning af inkrementale omkostninger	26
Tabel 7. Oversigt over drop-out patienter	28
Tabel 8. Oversigt over opfyldelse af inklusions- og eksklusionskriterier for patienter, som ikke inkluderedes	29

Oversigt over figurer

Figur 1. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe.	12
Figur 2. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe, sygehusopdelt.	15
Figur 3. Hvornår i forløbet ligger hjemmetræningsseancen?	16
Figur 4. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe for patienter, hvor skaden var placeret i højre hemisfære.	17
Figur 5 Udviklingen i patienternes motivationsniveau.	18
Figur 6. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe for patienter, som initialt blev vurderet som meget motiveret.	19
Figur 7. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL proces) for hhv. interventions- og kontrolgruppe.	20
Figur 8. Udvikling i gennemsnitlig EQ5D-score (livskvalitet), interventions- og kontrolgruppe.....	21

1. Baggrund

I 2001 trådte loven vedrørende genoptræningsplaner i kraft (1). Loven indebærer bl.a., at sygehusene har til opgave at udarbejde genoptræningsplaner for patienter, der har været indlagt på et sygehus, og som har et lægefagligt begrundet behov for fortsat genoptræning ved udskrivelsen. I det tidligere Vejle Amt indgik amtet og kommunerne en samarbejdsaftale om ansvars- og opgavefordeling ved træningsindsatser i forbindelse med indlæggelse på sygehus. Ansvars- og opgavefordelingen tog udgangspunkt i ICF (2), hvor sygehusene havde ansvar for færdigtræningen på det kropslige niveau og kommunerne aktivitets- og deltagelsesniveauet.

Træning af apopleksipatienter kan organiseres på mange måder. Med baggrund i, at det er interaktionen mellem omgivelsernes kontekst og organismen, som skaber output, er der uden sansemæssig input ingen kontrol, ingen læring, ingen forandring eller udvikling (2). Konteksten har dermed betydning for indlæringen, og ved at henlægge en del af den terapeutiske træning til patientens egen bolig, forventes det at patienten bliver bedre til at bruge sit opnåede funktionsniveau til daglige aktiviteter.

Det forventes endvidere, at patientens motivation i de traditionelt lange og komplicerede træningsforløb vil kunne fremmes ved hyppige træningsseancer i hjemmet under indlæggelsen og efter udskrivelsen.

Yderligere formodes det, at både patient og pårørende vil føle sig mere trygge ved udskrivelsen, når de ”kendte” terapeuter fortsat har et ansvar i rehabiliteringen. Samtidig bliver det nemmere at yde den tætte vejledning til hjemmeplejen og intensivere samarbejdet med de kommunale terapeuter i det videre forløb.

Der er i udlandet og i Danmark afsluttede og igangværende projekter, som viser at træning i patientens hjem nytter og kan anbefales – se bl.a. (3-8). Disse undersøgelser viser bl.a., at tilfredsheden blandt patienter og pårørende er stor, når der foretages hjemmetræning under indlæggelsen og det tværsektorielle samarbejde optimeres.

Vejle Amt besluttede ved indgåelse af samarbejdsaftalen at initiere projekter, hvor træning af patienter i eget hjem blev implementeret for at sikre overførselsværdien af træningen til eget hjem. Samtidigt med blev der besluttet, at disse ”hjemmetræningsprojekter” skulle evalueres mod hidtidig praksis (se evt. også (8)).

Nærværende rapport beskriver evalueringen af terapeutisk træning i eget hjem (hjemmetræning) til patienter med apopleksi indlagt på Kolding Sygehus eller Brødstrup Sygehus.

1.1. Formål

Formålet med evalueringen er at undersøge, hvorvidt patienterne bedre kan overføre det indlærte til de daglige funktioner i hjemmet, når en del af træningen foregår i hjemmet, sammenlignet med en situation, hvor træningen kun foregår i sygehusregi.

Derudover foretages der en vurdering af de økonomiske konsekvenser af interventionen.

De forskningsspørgsmål, undersøgelsen og evalueringen især har til hensigt at besvare, er følgende:

- Hvilke patienttyper/grupper profiterer bedst af hjemmetræningen
- Giver hjemmetræning en øget overførselsværdi, således at patienterne bliver bedre til at mestre egen hverdag i forhold til træning på sygehuset
- Er hjemmetræning omkostningseffektivt i forhold til traditionel træning på sygehusene

2. Metode

Evalueringen blev tilrettelagt som et randomiseret kontrolleret forsøg, hvor de inkluderede patienter, efter at have givet samtykke, blev randomiseret til enten at modtage en del af træningen i eget hjem (interventionsgruppen) eller udelukkende træning på hospitalet (kontrolgruppen).

Nyindlagte patienter, som indenfor den første indlæggelsesperiode vurderedes at opfylde inklusionskriterierne, blev informeret mundtligt og skriftligt om træningsprojektet¹. Der var mulighed for at have en bisidder med i forbindelse med informationen, og patienten blev givet 24 timers betænkningstid. Ved accept blev der underskrevet en samtykkeerklæring.

Randomiseringen (lodtrækningen) skete efter ”kuvertmetoden”.

Inklusionskriterierne var følgende:

- Én af følgende apopleksidiagnosekoder: DI61, DI63 eller DI64 (ICD10-koder)
- Indlagt på enten Brædstrup eller Kolding Sygehus
- En forventning om udskrivelse til samme bolig, hvorfra patienten blev indlagt
- Bopæl i (det nu tidligere) Vejle Amt
- Transport ved siddende transport med max. én hjælpeperson
- Skriftligt samtykke

Følgende patienter blev ekskluderet:

- I tilfælde af overførsel til andre sygehuse end Brædstrup og Kolding

¹ Der blev i protokollen lagt op til, at dette skulle ske inden for de første to uger. I projektperioden blev det dog klart at en så tidsmæssig stram inklusionsperiode ville afskære relevante patienter for at kunne indgå i projektet, da de i første omgang blev vurderet ikke egnede.

- Lette patienter, der forventedes udskrevet indenfor ca. 2 uger
- Patienter, som ikke ønskede at deltage
- Specifikke problemstillinger, hvor det ikke var relevant eller nødvendigt at træne hjemme (f.eks. ved svælgparese)

Indlæggelsens forløb

På Kolding Sygehus² bliver apopleksipatienterne indlagt på APA (apopleksiafsnittet). Afdelingen råder over 16 senge. Patienterne indlægges akut dvs. lige efter sygdomsdebut. Inden for de første 14 dage af indlæggelsen afholdes en mål- og plansamtale med patient og pårørende. Her drøftes den videre rehabilitering. Såfremt patienten forventes indlagt til et længerevarende rehabiliteringsforløb anbefales det, at der søges om et rehabiliteringsophold på genoptræningsafdeling D1, Brødstrup Sygehus, men det oplyses samtidig, at der er frit sygehusvalg, og at det dermed patientens eget valg. Om patienterne vælger Brødstrup eller ej afhænger oftest af psykosociale forhold, og om der er plads på genoptræningsafdeling D1, Brødstrup Sygehus.

På Brødstrup Sygehus³ blev hovedparten af apopleksipatienter før 1. februar 2005 akut-indlagt på afdeling A2 på Brødstrup Sygehus. Under indlæggelsen på A2 blev der foretaget en tværfaglig vurdering af patientens videre forløb. Fra A2 kunne patienten bliver overført til genoptræningsafdelingen D1, for længerevarende sygehusbaseret rehabilitering. Hvis patienten havde brug for et kort rehabiliteringsforløb på sygehuset forblev patienten på A2. Patienten kunne også overflyttes til stamafdeling (A1, Brødstrup Sygehus eller P7, Horsens Sygehus).

Efter 1. februar 2005 er alle akut-indlæggelser flyttet til afdeling P7, Horsens Sygehus. Efter indlæggelse på P7 skal patienterne i princippet overflyttes til genoptræningsafdelingen D1 på Brødstrup Sygehus. Tidspunktet for overflyttelse afhænger af patientens tilstand og belægningen på D1, og i praksis har det vist sig, at der udskrives en del patienter direkte fra P7, Horsens Sygehus. Disse patienter er således ikke inkluderet i projektet og må antages at repræsentere de kortere indlæggelsesforløb. Såfremt patienterne blev overført til Brødstrup Sygehus, kunne de inkluderes i studiet.

2.1. Interventionen

Principielt bliver der gennemført samme træning for såvel patienter i interventions- som kontrolgruppen, dog med følgende væsentlige distinktion:

² Patienterne var indlagt på "matriklen" Kolding Sygehus, som organisatorisk tilhører Fredericia og Kolding Sygehuse.

³ Patienterne var indlagt på "matriklen" Brødstrup Sygehus, som organisatorisk tilhører Regionshospitalet Horsens, Brødstrup og Odder.

Interventionsgruppen

Modtager under indlæggelsen træning på sygehuset, hvor nogle af træningssessionerne erstattes af hjemmetræning (minimum 3 gange, maksimum 8) og hjemmetræning efter udskrivelsen (minimum 3 gange, maksimum 8 gange). Ved behov bliver der foretaget traditionelt hjemmebesøg. Efter udskrivelse blev hjemmetræningen i visse tilfælde også suppleret med ambulante træning på sygehuset.

Der har i projektet ikke været planlagt et bestemt interval for, hvornår hjemmetræningssessionerne skal foregå i forløbet. Dette er afhængigt af terapeuternes vurdering ved hver patient.

Kontrolgruppen

Modtager den sædvanlige træning på sygehuset. Ved behov bliver der foretaget 1 hjemmebesøg og ambulante træning på sygehuset svarende til nuværende praksis. Hvis patienten ikke er færdigtrænet svarende til det kropslige niveau ved udskrivelse, bliver der tilbudt ambulante træning.

Sygehustræning på Kolding Sygehus foregår 5 gange om ugen ved ergoterapeut og 5 gange om ugen ved fysioterapeut (varighed 30-45 minutter).

Sygehustræning på Brædstrup Sygehus foregår 5 gange om ugen ved ergoterapeut og 5-6 gange om ugen ved fysioterapeut (varighed 30-45 minutter).

2.2. Data

Der er indsamlet data med henblik på at vurdere og estimere omkostninger og effekt ved genoptræningen. Data skulle indsamles i perioden 1. august 2004 til 31. juli 2005.⁴ Data blev indsamlet prospektivt, og der blev indsamlet følgende effektdata:

- Data om ADL- aktivitetsudførelse vha. AMPS (Assessment of Motor and Process Skills)
- Data om sundhedsrelateret livskvalitet vha. EuroQol 5D (der er testet en udgave af EuroQol 5D, hvor der skelnes mellem 5 niveauer frem for de sædvanlige 3 niveauer i et forsøg på at gøre instrumentet mere følsomt, så mindre ændringer bedre registreres)

Disse data/vurderinger blev indsamlet 3 gange i forløbet under indlæggelsen (1. til 4. indlæggelsesuge), ved udskrivelsen og ca. 14 dage efter afsluttet behandling. Derudover foretog de behandlende fysio- og ergoterapeuter løbende motivationsvurderinger. Dette blev gjort i forbindelse med testningen af patienterne.

Der blev derudover indsamlet data om dødelighed. I en række studier af hjemmetræning anvendes antallet af døde også som et effektmål⁵.

⁴ På grund af rekrutteringsproblemer blev perioden forlænget til den 31. oktober 2006

Med henblik på en estimering af de inkrementale omkostninger blev der registreret tidsforbrug for de enkelte hjemmetræningssessioner samt transportomkostninger. Tidsforbruget værdisættes med gennemsnitslønninger for ergo- og fysioterapeuter. Ligeledes blev der registreret oplysninger om indlæggelsesdato og udskrivningsdato med henblik på at beregne indlæggelsestiden. Dvs. indlæggelsestiden beregnes som udskrivningsdato *minus* indlæggelsesdato.

Alle data er registreret på individniveau i en patientmappe og er efterfølgende indtastet i en SPSS-baseret database. Data er analyseret i Excel, SPSS eller SAS.

Der er gennemført statistiske analyser på effektdata, idet det er testet for forskelle, ligesom det er testet for forskelle i tidspunkterne for gennemførelse af vurderingerne (dvs. første, anden og tredje måling af AMPS og EuroQol). Såfremt der ikke har været statistisk signifikant forskel i tidspunkterne for gennemførelse af vurderingerne, er forskellene i effektdata gennemført ved parametriske eller ikke-parametriske test. Har data ikke kunnet antages at være normalfordelte (der er gennemført normalfordelingstest), er der gennemført ikke-parametriske test (Wilcoxon two-sample test). Der er testet på 5 % -niveau (primært). Manglende data er udeladt af analyserne, og er altså ikke søgt erstattet med gennemsnitsværdier eller lignende. Dette dog med undtagelse af enkelte manglende økonomiske data.

⁵ Se f.eks: Larsen T, Olsen TS, Sorensen J. "Early home-supported discharge of stroke patients: a health technology assessment". Int J Technol Assess Health Care 2006;22(3):313-20 eller Langhorne P, Taylor G, Murray G et al. "Early supported discharge services for stroke patients: a meta-analysis of individual patients' data". Lancet 2005 Feb 5;365(9458):501-6.

3. Resultater

Fra 12. august 2004 til 23. oktober 2006 er der inkluderet i alt 118 patienter i projektet. Heraf har de 98 patienter gennemført forløbet, mens 20 patienter droppede ud i forløbet – dvs. inden træningsforløbets afslutning.

Af de 98 patienter blev 48 randomiseret til interventionsgruppen (dvs. randomiseret til træning i eget hjem), mens tilsvarende 50 patienter blev randomiseret til kontrolgruppen (dvs. sædvanlig genoptræning). Af de 20 patienter, som droppede ud i forløbet, var 6 fra Kolding Sygehus mens 14 patienter var fra Brædstrup Sygehus.

Tabel 1. Antal patienter, køns- og aldersfordeling samt gennemsnitlig indlæggelsestid for interventions- og kontrolgruppe.

	Interventionsgruppe	Kontrolgruppe
Kolding Sygehus	Antal patienter: 24	Antal patienter: 27
	Gns. alder: 74,6 år	Gns. alder: 72,9 år
	Kønsfordeling (m/k): 50%/50%	Kønsfordeling (m/k): 59%/41%
	Gns. indlæggelsestid: 29,1 dage Median indlæggelsestid: 23 dage	Gns. indlæggelsestid: 30,4 dage Median indlæggelsestid: 27 dage
Brædstrup Sygehus	Antal patienter: 24	Antal patienter: 23
	Gns. alder: 66,1 år	Gns. alder: 72,0 år
	Kønsfordeling (m/k): 71%/29%	Kønsfordeling (m/k): 52%/48%
	Gns. indlæggelsestid: 55,3 dage Median indlæggelsestid: 55 dage	Gns. indlæggelsestid: 47,7 dage Median indlæggelsestid: 44 dage
Total	Antal patienter: 48	Antal patienter: 50
	Gns. alder: 69,9 år	Gns. alder: 72,5 år
	Gns. indlæggelsestid: 42,0 dage	Gns. indlæggelsestid: 38,4 dage
	Median indlæggelsestid: 39 dage	Median indlæggelsestid: 33 dage

Bemærkning: Som det fremgår af afsnit 2 er det en mulighed at patienter indlagt på Kolding Sygehus med udsigt til et længerevarende indlæggelsesforløb overflyttes til Brædstrup Sygehus. Seks patienter, blandt de 98 som gennemførte træningsforløbet, blev overflyttet fra Kolding til Brædstrup Sygehus, og disse seks patienter er opgjort som indlagt på Brædstrup Sygehus.

m/k: mand/kvinde.

I Tabel 1 er vist en mere detaljeret oversigt over patientfordelingen i hhv. interventions- og kontrolgruppe.

Variationen i forhold til gennemsnitsalder og kønsfordeling er relativ beskedent, dog var der en højere andel af mænd i interventionsgruppen Brædstrup Sygehus.

Forskellen i den gennemsnitlige indlæggelsestid på hhv. Kolding og Brædstrup Sygehus er relativ stor. Det skyldes primært at patienter, som indlægges på Brædstrup Sygehus, ligger i den tungere ende af moderatskadede apopleksipatienter og derfor har behov for længerevarende rehabilitering.

Samlet set er den gennemsnitlige indlæggelsestid næsten ens for interventions- og kontrolgruppen. Indlæggelsestiden er dog gennemsnitlig længst i interventionsgruppen. Der er ikke signifikant forskel på den gennemsnitlige indlæggelsestid mellem de to grupper ($p=0,75$). Ses der på Brødstrup Sygehus alene, så er der heller ikke signifikant forskel på den gennemsnitlige indlæggelsestid mellem de to grupper ($p=0,26$).

For interventionsgruppen gælder det dog, at indlæggelsestiden er signifikant længere for patienter indlagt på Brødstrup Sygehus sammenlignet med Kolding Sygehus ($p=0,0002$), ligesom det for kontrolgruppen også gælder at indlæggelsestiden var signifikant længere i Brødstrup sammenlignet med Kolding ($p=0,004$).

Tabel 2. Antal træninger i eget hjem for interventionsgruppen.

	Interventionsgruppe	
	Under indlæggelsen	Efter udskrivelse
Kolding Sygehus	Antal patienter: 24 Gns. antal træninger: 4,6	Antal patienter: 28 Gns. antal træninger: 5,1
Brødstrup Sygehus	Antal patienter: 24 Gns. antal træninger: 3,5	Antal patienter: 20 Gns. antal træninger: 2,9

I Tabel 2 er det vist, hvor mange træninger i eget hjem der gennemsnitlig er gennemført henholdsvis før og efter udskrivelse. Det ses, at det gennemsnitlige antal træninger (såvel under indlæggelsen som efter udskrivelse) er større for Kolding Sygehus sammenlignet med Brødstrup, og denne forskel er signifikant ($p=0,002$ & $p=0,001$), dvs. at der både under indlæggelsen og efter udskrivelse er gennemført signifikant flere træninger i eget hjem for patienter, som var indlagt på Kolding Sygehus, også selv om patienterne var indlagt længere tid på Brødstrup Sygehus (jf. Tabel 1).

3.1. Effekt

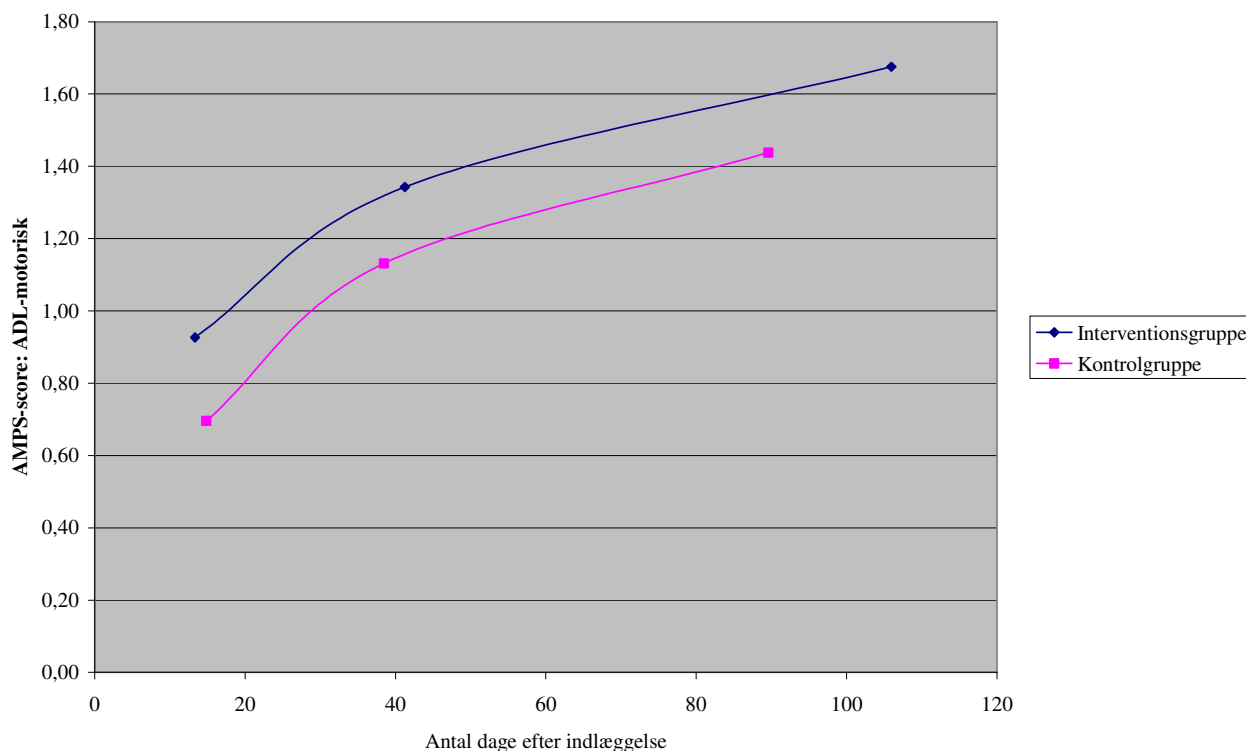
3.1.1. AMPS - ADL-motorisk

AMPS er et ergoterapeutisk undersøgelsesredskab, hvor der vurderes på 2 områder: ADL motorisk (16 færdigheder) og ADL processmæssige evne (20 færdigheder). Den person, som vurderes, bliver observeret udføre daglige aktiviteter. Kvaliteten af personens aktivitetsudførelse vurderes ved at måle på graden af fysisk anstrengelse (knytter sig kun til ADL motorisk), effektivitet (knytter sig kun til ADL proces), sikkerhed og selvstændighed (knytter sig til både til ADL motorisk og proces). Kvaliteten af udførelsen af hver af færdighederne bliver bedømt ved hjælp af en 4 punkts ordinær skala. Mål for den ADL motoriske evne angives på en lineær skala fra -3 (øget anstrengelse) til +4 (uden anstrengelse). Mål for den ADL processmæssige evne angives ligeledes på en lineær skala fra

– 3 (ineffektivt) til + 4 (effektivt). Målinger af ADL motorisk evne tæt på eller under punktet 2, det motoriske cut-off punkt, indikerer, at udførelse af velkendte dagligdags aktiviteter er anstrengende for personen.

Målinger af ADL procesmæssig evne tæt på eller under punktet 1, det procesmæssige cut-off punkt, indikerer, at udførelsen af velkendte dagligdags aktiviteter er påvirket af nedsat effektivitet.

Figur 1. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe.



I Figur 1 er vist udviklingen scoren for ADL motorisk, som er vurderet/testet 3 gange efter indlæggelsen. Første testning skete indenfor 1. - 4. indlæggelsesuge, anden testning fandt sted ved udskrivelse og tredje test fandt sted 14 dage efter afsluttet behandling.

Mht. måletidspunkterne, så er der ikke signifikant forskel mellem tidspunkterne for interventions- og kontrolgruppen for de 3 vurderinger ($p=0,32$, $p=0,85$ & $p=0,08$)⁶.

Mht. effekt – dvs. udvikling i AMPS-score (den motoriske (ADL-motorisk) fysiske anstrengelse, sikkerhed og selvstændighed) – så er der ikke signifikant forskel i scoren ved nogen af de tre målinger ($p=0,22$, $p=0,22$ & $p=0,19$)⁷. Så overordnet set har det vha. den motoriske del af AMPS

⁶ Ikke-parametrisk test. Det fremgår, at ved den sidste måling er det "tæt på", at der er signifikant forskel (på 5% niveau).

⁷ Parametrisk test (t-test).

ikke været muligt at påvise signifikant positiv effekt ved træningen i eget hjem sammenlignet med træning på hospitalet alene. Af figur 1 ses det dog, at den gennemsnitlige score ved alle 3 målinger ligger højere for interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Der ses således en tendens i retning af, at interventionsgruppen klarer sig bedre ved alle tre vurderinger. Endvidere ses at den gennemsnitlige ADL motoriske score ved alle 3 vurderinger for såvel interventions- som kontrolgruppe ligger under ”cut off”-punktet 2.

Det ses, at der allerede ved første måling (efter hhv. 13,3 dage og 14,9 dage (gennemsnitligt)) er en forskel i den gennemsnitlige ADL motoriske score (svarende til en forskel på 0,232). På så tidligt et tidspunkt i forløbet var en sådan forskel ikke forventet. Forskellen skyldes bl.a., at der i interventionsgruppen var en patient, som ved første måling blev scoret særlig højt, samtidig med at der i kontrolgruppen var en patient, som blev scoret særligt lavt. AMPS-scoringen af disse to patienter er derfor gennemgået og vurderet en ekstra gang. Dette har dog ikke givet anledning til ændringer i AMPS-scoringerne, hvorfor data for disse to patienter fortsat er indeholdt i analyserne. Desuden kan det heller ikke udelukkes, at forskellen allerede ved første måling skyldes, at der er en ”motivationsfaktor” for patienterne i interventionsgruppen forstået på den måde, at man går til træningen med endnu større motivation, når man ved at man er i gruppen som vil modtage træning i eget hjem.

Subgruppeanalyser: AMPS - ADL-motorisk

I det følgende præsenteres resultaterne af en række subgruppeanalyser (undergruppeanalyser).

Tabel 3. Sidste AMPS-score (ADL-motorisk) og antal træninger i eget hjem for interventionsgruppen.

Sidste AMPS-score	Interventionsgruppe	
	Antal træninger under indlæggelsen	Antal træninger efter udskrivelse
ADL-motorisk \leq 1 (n=10)	Gns.=3,8 (min.=3; maks=6)	Gns.=4,6 (min.=2; maks=7)
1< ADL-motorisk \leq 2 (n=22)	Gns.=4,2 (min.=3; maks=8)	Gns.=4,5 (min.=3; maks=8)
2<ADL-motorisk (n=15)	Gns.=4,0 (min.=2; maks=8)	Gns.=3,1 (min.=1; maks=5)

I Tabel 3 er vist en oversigt over en eventuel sammenhæng mellem den sidste (dvs. tredje) AMPS-score (ADL-motorisk) og antallet af træninger i eget hjem under såvel indlæggelse som efter udskrivelse. Det ses, at det gennemsnitlige antal af træninger under indlæggelse ligger på ca. 4 gange, uanset om patientens sidste AMPS-score var mindre end eller lig 1, større end 1 og mindre end eller lig 2 eller større end 2. I forhold til antallet af træninger efter udskrivelse ses der en tendens i retning af at patienter med den højeste AMPS-score (>2) har fået færre træninger i eget

hjem (3,1 versus 4,5 og 4,6)⁸. Men generelt må det konkluderes, at der ikke kan påvises nogen sammenhæng mellem antallet af træninger og AMPS-score.

I figur 2 er udviklingen i scoren for ADL motorisk, opdelt på sygehus for henholdsvis interventions- og kontrolgruppe, vist. Denne score er vurderet/testet 3 gange efter indlæggelsen. Det ses, at for såvel Kolding Sygehus som Brødstrup Sygehus, at den gennemsnitlige score ved anden og tredje måling er højere for interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Det gælder imidlertid, at forskellene mellem målingerne for grupperne på de to tidspunkter ikke er signifikante⁹.

På Kolding har man i gennemsnit AMPS-testet patienterne 12 dage (standard afvigelse 6,8) efter indlæggelse (interventions og kontrolpatienter samlet) og på Brødstrup er patienterne testet 16,6 dage (standard afvigelse 7,4) efter indlæggelse. Der er signifikant forskel mellem de to sygehuse for, hvor mange dage der er gået mellem indlæggelse og første AMPS-test.

Hvis man ser isoleret på de enkelte sygehuse, så er patienterne i interventionsgruppen på Brødstrup sygehus i gennemsnit blevet testet første gang med AMPS 15,25 (standard afvigelse 6,2) dage efter indlæggelse. For patienterne i kontrolgruppen er der i gennemsnit gået 18 (standard afvigelse 8,4) dage. For patienterne fra Kolding er der hhv. gået 11,7 (standard afvigelse 7,9) og 12 (standard afvigelse 5,7) dage.

Ved første måling er den gennemsnitlige score på Kolding Sygehus, som forventet, nogenlunde den samme, og for de to efterfølgende målinger stiger scoren altså hurtigere for de patienter, som modtog træning i eget hjem, men forskellen er altså ikke signifikant ($p=0,36$ og $p=0,54$).

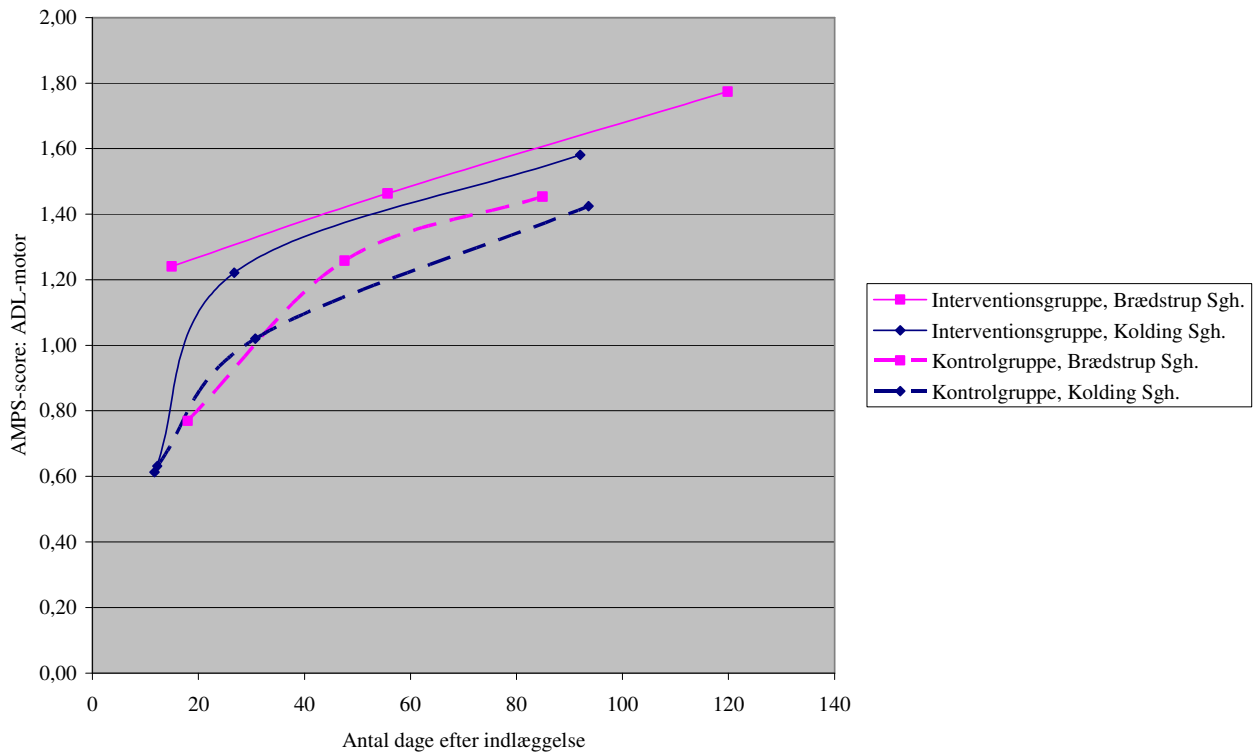
For Brødstrup Sygehus er den gennemsnitlige score allerede fra første måling højere for interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Noget af denne forskel skyldes bl.a., at der i interventionsgruppen var en patient, som ved første måling blev scoret særlig højt. En anden forklaring er, at patienterne er scoret senere end patienterne fra Kolding sygehus. For apopleksipatienter gælder det, at de omkring indlæggelsestidspunktet vil have et dårligt funktionsniveau. Der sker i starten af indlæggelsen en naturlig forbedring, som ikke er betinget af træning. Patienterne på Brødstrup sygehus har, qua den længere indlæggelse inden testtidspunktet, haft længere tid til at komme sig end patienterne fra Kolding sygehus.

For alle tre måling gælder det, at der ikke er signifikant forskel på den gennemsnitlige AMPS score.

⁸ Der er ikke foretaget statistisk test for forskel i antal træninger.

⁹ Parametrisk test (t-test), alle p-værdier > 0,05.

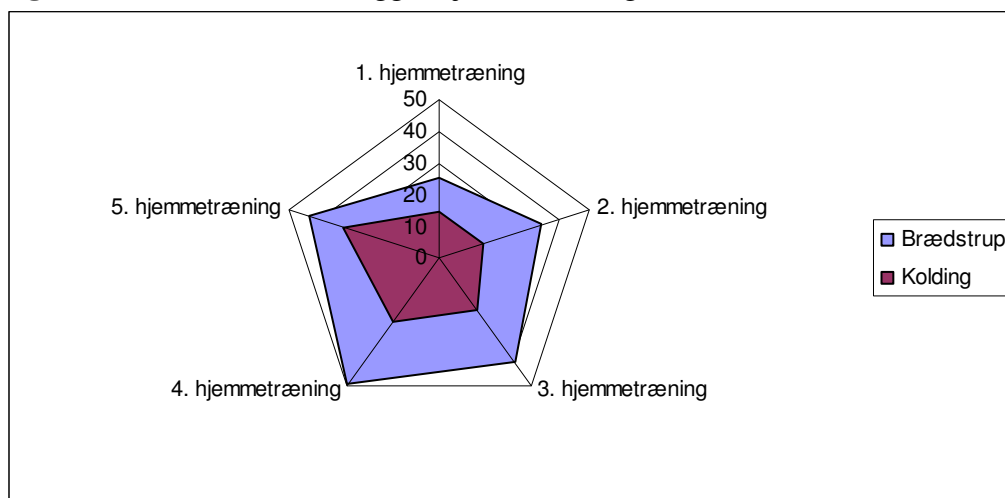
Figur 2. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe, sygehusopdelt.



Interventions og kontrolpatienterne fra Kolding sygehus starter med stort set samme AMPS-score. Der sker dog et gevaldigt hop i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen herfra. Dette kunne evt. hænge sammen med hjemmetræningen. Figur 3 viser, at Kolding har været hurtigere ude mht. hvornår i forløbet patienterne i gennemsnit har modtaget deres hjemmetræningsseancer. På Kolding har man i gennemsnit modtaget første hjemmetræning 14,5 dage efter indlæggelse, mens der i gennemsnit er gået 25,6 dage på Brødstrup (se også Tabel 4).

Alle hjemmetræningsseancer modtages inden anden AMPS testning.

Figur 3. Hvornår i forløbet ligger hjemmetræningsseancen?



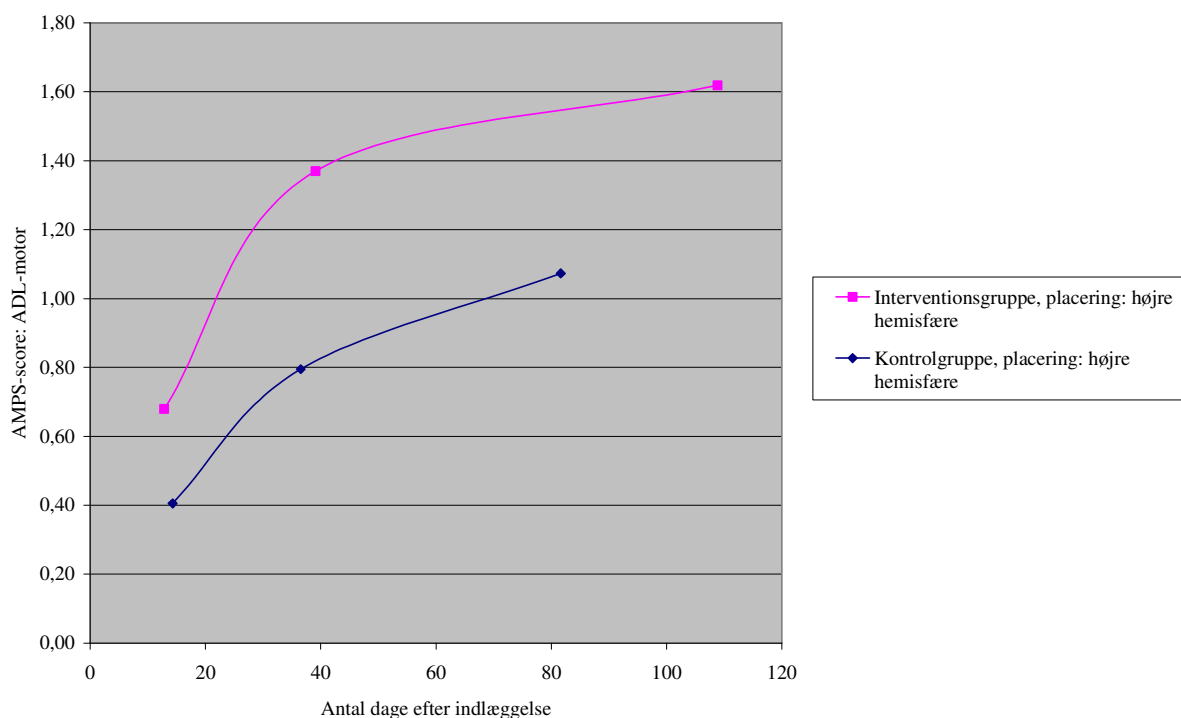
Bemærk. Der indgår kun data fra de første fem hjemmetræningsseancer, da kun meget få patienter har modtaget flere hjemmetræningsseancer end det. Tallene 0, 10, 20, 30, 40 & 50 angiver indlæggelsestid i dage.

Der er endvidere gennemført en analyse, hvor der er foretaget en opdeling efter skadens placering – dvs. højre eller venstre hemisfære (størhjerne halvdel) eller begge sider. Der var i alt 39 patienter, hvor skaden var placeret i højre hemisfære. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for disse patienter (opdelt på interventions- og kontrolgruppe) er vist i figur 3. Ved den anden og tredje måling er der ikke signifikant forskel på scoren (på 5%-niveau, $p=0,07$ & $p=0,09$)¹⁰ – men det er populært sagt ”tæt på” (på 10%-niveau testniveau er der tale om en signifikant forskel i scoren). Der er altså en tendens i retning af, at patienter, hvor skaden er placeret i højre hemisfære, alt andet lige, har mere gavn af træning i eget hjem, idet yderligere analyser viste, at for patienter, hvor skaden var placeret i venstre hemisfære ($n=48$), var der ikke signifikant forskel i AMPS-score (ADL motorisk) ved nogen af de tre målinger ($p=0,58$, $p=0,89$ & $p=0,97$).

Der var kun 10 patienter, hvor det var anført, at skaden var placeret i begge sider, og da der er tale om et mindre antal er der ikke testet for forskelle mellem interventions- og kontrolgruppe (af de 10 patienter tilhørte 3 interventionsgruppen og 7 kontrolgruppen).

¹⁰ Parametrisk test (t-test).

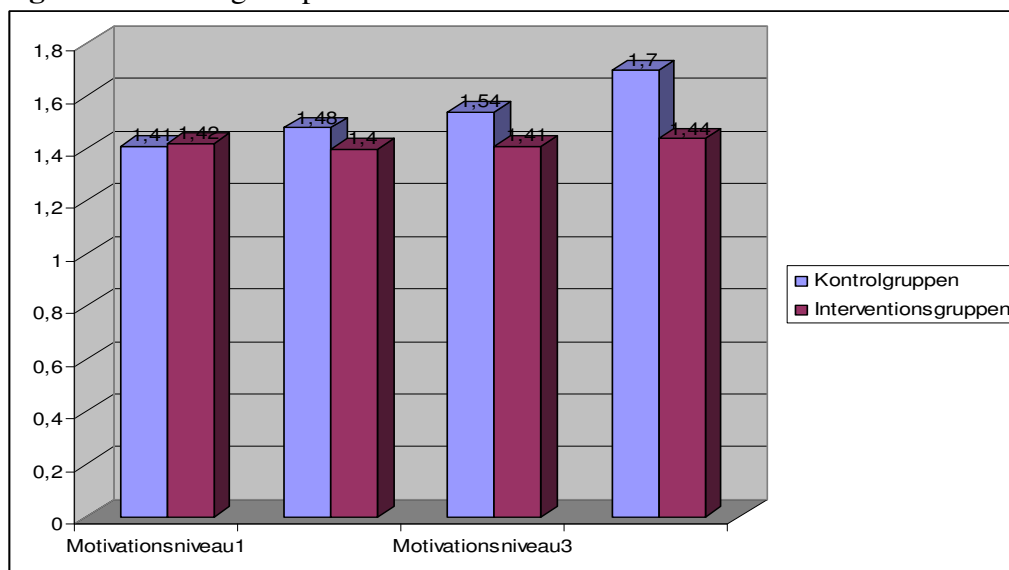
Figur 4. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe for patienter, hvor skaden var placeret i højre hemisfære.



Tilsvarende er der gennemført en analyse, hvor der er sket en opdeling efter hvor motiveret for træning patienten initialt blev vurderet at være – dvs. henholdsvis ”meget motiveret”, ”noget motiveret”, ”lidt motiveret”, ”ikke motiveret” samt ”kan ikke vurderes”.

Udviklingen i patienternes gennemsnitlige motivationsniveau ses af efterfølgende figur. Jo lavere scoren er, jo mere motiverede er patienterne (meget motiveret = scoren 1; ikke motiveret = scoren 5). Motivationsvurderingen er terapeuternes subjektive vurdering af, hvor motiverede patienterne er for at deltage i træningen. Motivationsniveau1 er vurderet før patienterne har modtaget træning, og afspejler terapeutens vurdering af hvor motiveret patienten er for at komme i gang med træningen. Motivationsniveau2 er foretaget i forbindelse med første testning (1-4 indlæggelsesuge på sygehus), vurderingen af motivationsniveau3 er gjort i forbindelse med anden testning (i forbindelse med udskrivning fra sygehus), og den sidste motivationsvurdering er foretaget i forbindelse med tredje testning, ca. 14 dage efter den afsluttede behandling ved sygehusterapeuten.

Figur 5. Udviklingen i patienternes motivationsniveau.



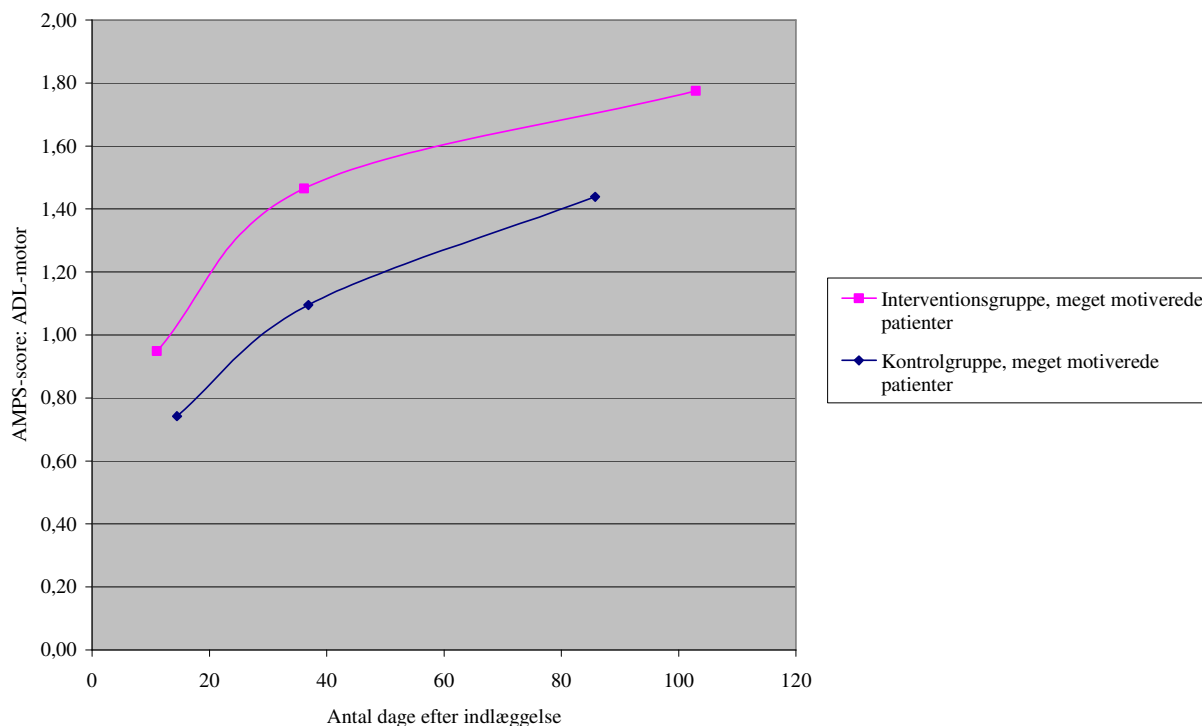
Bemærk: Motivationsniveau1: n=50 i kontrolgruppen og n=46 i interventionsgruppen. For motivation2 er n hhv. lig 46 og 43, for motivation3 er n hhv. lig 41 og 44 og for motivation4 er n hhv. lig 50 og 48.

Af figuren ses, at der er tendens til, at kontrolgruppen over tid bliver mindre motiverede for træningen end interventionsgruppen. Der er ikke signifikant forskel interventions- og kontrolgrupperne imellem på de tre første vurderinger. Med hensyn til den sidste motivationsvurdering er forskellen tæt på at være signifikant ($p = 0,087$).

Der var i alt 61 patienter, som blev vurderet som ”meget motiveret” ved første motivationsvurdering (hhv. 30 i interventionsgruppen og 31 i kontrolgruppen). Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for disse patienter (opdelt på interventions- og kontrolgruppe) er vist i figur 4. Ved den anden og tredje måling er der ikke signifikant forskel på scoren (på 5%-niveau, $p=0,08$ & $p=0,09$)¹¹ – men det er igen populært sagt ”tæt på”. Der er altså en tendens i retning af, at patienter, som vurderedes ”meget motiveret”, alt andet lige har mere gavn af træning i eget hjem, idet yderligere analyser viste at for patienter, som vurderedes ”noget motiveret” ($n=30$), var der ikke signifikant forskel i AMPS-score (ADL motorisk) ved nogen af de tre målinger ($p=0,66$, $p=0,86$ & $p=0,99$). Desuden var der 5 patienter, der vurderedes ”lidt motiveret”, og for 2 patienter var motivationsvurderingen ikke udfyldt.

¹¹ Parametrisk test (t-test).

Figur 6. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL motorisk) for hhv. interventions- og kontrolgruppe for patienter, som initialt blev vurderet som meget motiveret.



Derudover er der gennemført subgruppeanalyser for:

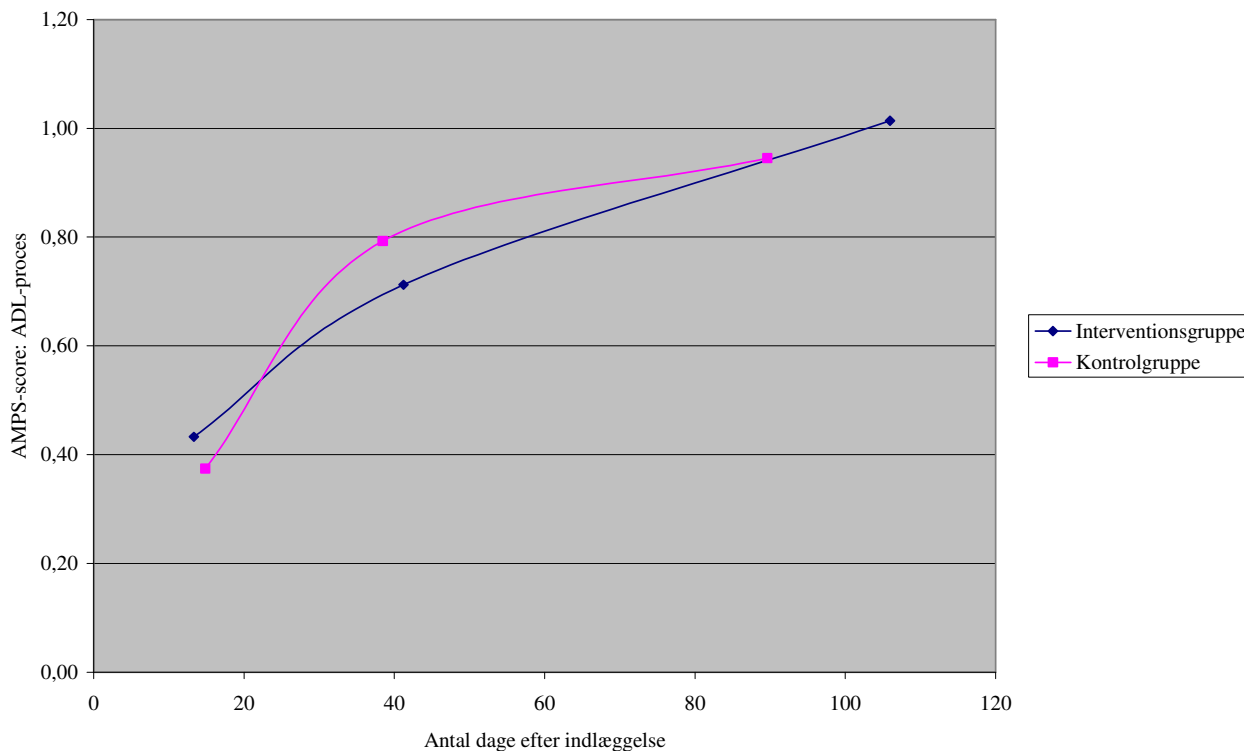
- Alder, dvs. det er undersøgt, om der var forskel på AMPS-score (ADL motorisk) mellem interventionsgruppe og kontrolgruppe for patienter der var henholdsvis 70 år eller derunder og for patienter over 70 år. For disse to aldersgrupper (hhv. $\text{alder} \leq 70$ år og $\text{alder} > 70$ år) kunne der ikke påvises nogen forskel i AMPS-score (ADL motorisk) mellem de to grupper.
- Indlæggelsestid, dvs. det er undersøgt, om der var forskel på AMPS-score (ADL motorisk) mellem interventionsgruppe og kontrolgruppe for patienter, der var indlagt 30 dage eller derunder ($n=42$), og patienter, der indlagt mere end 30 dage ($n=56$). For disse to grupper kunne der ikke påvises nogen forskel i AMPS-score (ADL motorisk).
- Intervaller af første AMPS-score, dvs. det er undersøgt, om der var forskel på AMPS-score (ADL motorisk) mellem interventionsgruppe og kontrolgruppe for patienter hvis første score (ADL motorisk) var under 0 ($\text{score} < 0$), større end eller lig 0 men mindre end 1 ($0 \leq \text{score} < 1$) eller større end 1 ($\text{score} > 1$). For disse tre undergrupper kunne der ikke påvises nogen forskel i AMPS-score (ADL motorisk) mellem de to grupper.

3.1.2. AMPS - ADL-proces

Som nævnt angives ADL procesmæssige evne på en lineær skala fra -3 til +4. Målinger af ADL procesmæssig evne tæt på eller under punktet 1, det procesmæssige cut-off punkt, indikerer, at

udførelsen af velkendte dagligdags aktiviteter er påvirket af nedsat sikkerhed, selvstændighed eller øget tidsforbrug.

Figur 7. Udvikling i gennemsnitlig AMPS-score (ADL proces) for hhv. interventions- og kontrolgruppe.



I forhold til udviklingen af ADL- proces (effektivitet, sikkerhed og selvstændighed) jf. Figur 7) – så er der ikke for nogen af de 3 vurderinger signifikant forskel i scoren ($p=0,70$, $p=0,53$ & $p=0,60$)¹². Alle vurderinger, med undtagelse af den sidste vurdering i interventionsgruppen, ligger under ”cut off”-punktet 1. Billedet her er lidt mere ”grumset”, da de to kurver krydser hinanden, så man kan ikke entydigt sige, at der er en tendens i retning af at interventionsgruppen klarede sig bedre end patienterne i kontrolgruppen. Endvidere ses at den gennemsnitlige ADL proces score ved alle vurderinger for såvel interventions- som kontrolgruppe (med undtagelse af den sidste måling for interventionsgruppen) ligger under ”cut off”-punktet 1.

Subgruppeanalyser: AMPS - ADL-proces

Som ved resultaterne for ADL-motorisk er der for ADL-proces gennemført de samme subgruppeanalyser. Dvs. at følgende analyser er gennemført:

- Opdeling på sygehus
- Opdeling efter skadens placering

¹² Parametrisk (t-test).

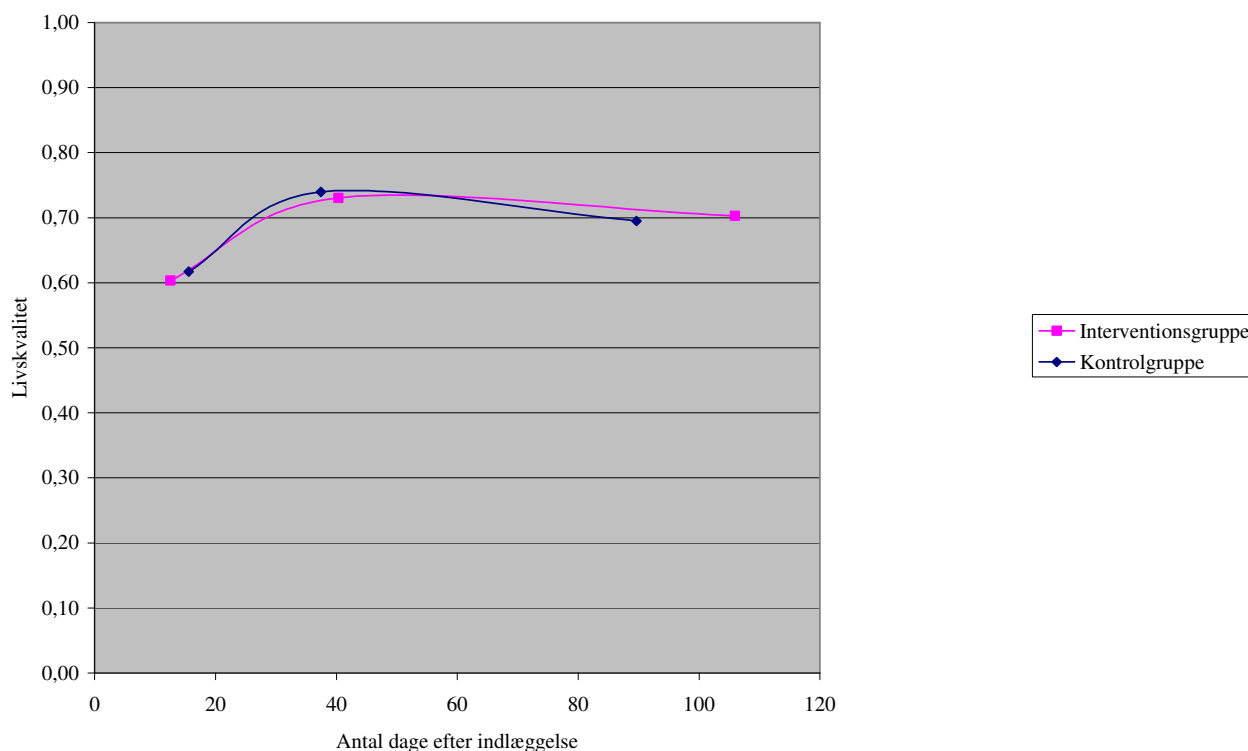
- Opdeling efter patienternes motivation
- Aldersopdeling (hhv. alder ≤ 70 år og alder > 70 år)
- Indlæggelsestid (hhv. indlæggelsestid ≤ 30 dage og indlæggelsestid > 30 dage)
- Opdeling i intervaller af første AMPS-score

For alle disse analyser gælder, at der ikke har kunnet påvises nogen signifikant forskel i AMPS-scoren (ADL-proces) mellem interventions- og kontrolgruppe.

3.1.3. Sundhedsrelateret livskvalitet (EuroQol 5D)

Den sundhedsrelaterede livskvalitet (selvvurderet) er målt tre gange efter indlæggelse vha. EuroQol 5D (EQ5D). Resultatet af disse målinger fremgår af figur 6. Der er ikke signifikant forskel mellem måletidspunkter for de to grupper ved de 3 vurderinger ($p=0,13$, $p=0,53$ & $p=0,11$). Det ses, at den selvvurderede sundhedsrelaterede livskvalitet er nogenlunde ens for de to grupper ved alle tre målinger, og der er ikke signifikant forskel i sundhedsrelateret livskvalitet mellem de to grupper på nogen af de 3 måletidspunkter ($p=0,74$, $p=0,74$ & $p=0,84$).

Figur 8. Udvikling i gennemsnitlig EQ5D-score (livskvalitet), interventions- og kontrolgruppe.



Bemærkninger: 1,00 angiver perfekt helbred på et givet tidspunkt, mens livskvalitet $< 1,00$ således angiver et helbred, som ikke vurderes at være perfekt.

Subgruppeanalyser: EuroQol 5D

Som ved resultaterne for AMPS er der for EuroQol 5D gennemført subgruppeanalyser. Dvs. at følgende analyser er gennemført:

- Opdeling på sygehus
- Opdeling efter skadens placering
- Opdeling efter patienternes motivation
- Aldersopdeling (hhv. alder \leq 70 år og alder $>$ 70 år)
- Indlæggelsestid (hhv. indlæggelsestid \leq 30 dage og indlæggelsestid $>$ 30 dage)

For alle disse analyser gælder det at der ikke har kunnet påvises nogen signifikant forskel i gennemsnitlig EQ5D-score mellem interventions- og kontrolgruppe.

3.1.4. Dødelighed

Blandt de 98 patienter, som gennemførte træningsforløbet, døde 3 patienter indenfor det første år efter udskrivelsen. Gennemsnitsalderen for de 3 patienter var 78 år. 2 af de 3 patienter ”tilhørte” interventionsgruppen (dvs. de modtog træning i eget hjem), mens 1 patient ”tilhørte” kontrolgruppen. Når der er tale om så få patienter er der ikke muligt at konkludere om dødeligheden har været højere.

Som nævnt var der i alt 20 inkluderede patienter som ”droppede ud” inden træningsforløbet afslutning (jf. afsnit 3). Blandt disse 20 patienter døde 4 patienter indenfor det første år efter indlæggelsen (gennemsnitsalder 83 år), og for 3 af disse patienter er dødsfaldet – som indtraf indenfor 2½ måned efter indlæggelsesdagen – angivet som den direkte ”drop out”-årsag. Af de 4 patienter ”tilhørte” 2 interventionsgruppen og 2 ”tilhørte” kontrolgruppen.

3.1.5. Delkonklusion

Resultaterne i dette afsnit 3.1 viser altså overordnet set, at der ikke har kunnet konstateres nogen (statistisk signifikant) effekt af træning i eget hjem af apopleksipatienter sammenlignet optræning i hospitalsregi, hverken i forhold til udførelse af dagligdags aktiviteter eller sundhedsrelateret livskvalitet.

I forhold den motoriske del (ADL-motorisk) af AMPS-scoren må det dog siges, at der en tendens i retning af, at interventionsgruppen klarer sig bedre end kontrolgruppen. Subgruppeanalyserne viste, at der er noget der tyder på at ’meget motiverede’ patienter har mest gavn af træning i eget hjem, ligesom resultaterne også indikerer at patienter, hvor skaden er placeret i højre hemisfære, har mest gavn af træning i eget hjem.

For den procesmæssige del af AMPS-scoren og den sundhedsrelaterede livskvalitet (målt ved EQ5D) kunne der ikke konstateres nogen forskel mellem interventions- og kontrolgruppen.

For AMPS-scorerne (både motorisk og proces) gør det sig gældende, at scoren stiger for hver måling (dvs. over tid) for begge grupper, mens scoren for livskvalitet (EQ5D-scoren) for begge grupper falder lidt mellem anden og tredje måling. Samtidig gælder det at scoren for livskvalitet ligger meget tæt/er næsten ens for interventions- og kontrolgruppen (jf. figur 6). Den næsten ens scoring i livskvalitet mellem de to grupper, kan enten skyldes, at der rent faktisk ikke er forskel, eller også at EQ5D ikke er i stand til/ikke er følsomt nok til at påvise forskellen (dvs. EQ5D ikke er det rigtige instrument at anvende i denne kontekst) – men uanset hvad er apopleksi en meget stor livsændring.

3.2. Omkostninger

I forbindelse med hjemmetræning af apopleksipatienter sammenlignet med den gængse genoptræning i hospitalsregi, påløber der visse ”nye” omkostninger til bl.a. transport og transporttid. I forbindelse med dataindsamlingen er der indsamlet informationer om, hvem der har deltaget i hjemmetræningen – dvs. fysio- eller ergoterapeut – samt hvor mange terapeuter. Ligeledes hvilket transportmiddel, der blev anvendt, transportpris i alt (ud og hjem), tidsforbrug på transport, og tidsforbrug på selve træningsindsatsen i hjemmet. Herudover er der registreret, om man har oplevet eventuel ventetid på transporten.

Bruttomånedslønnen for en fysioterapeut er i gennemsnit 25.872 og for en ergoterapeut 25.789 kr.¹ Da der ikke er nogen nævneværdig forskel mellem lønsatserne er der til beregningen anvendt en gennemsnitlig månedlig bruttosats på 25.830,50 kroner, svarende til en årsløn på 309.966 kroner (2005 prisniveau).

Et nøgletal for antal effektive arbejdstimer på et år er 1.628 (dvs. man fratrækker 6 ugers ferie og søgnehellidage), hvorfor den effektive bruttotimeløn er 190,40 kroner. Det er denne timesats der er anvendt i forbindelse med beregningen af omkostningerne.

1. Kilde: Det fælleskommunale Løndatakontor, www.fldnet.dk

Tabel 4. Oversigt over hvilke terapeuter, der har forestået hjemmetræningen, og antal hjemmetræningssessioner givet (interventionsgruppen).

		1. hjemmetræning	2. hjemmetræning	3. hjemmetræning	4. hjemmetræning	5. hjemmetræning	6. hjemmetræning	7. hjemmetræning	8. hjemmetræning	9. hjemmetræning
		Under indlæggelse på sygehus								
Brædstrup	fysio- og ergoterapeut	1								
	kun fysioterapeut	5	13	8	3	1	2	1	1	1
	kun ergoterapeut	18	11	14	3	2				
	<i>Antal patienter</i>	24	24	22	6	3	2	1	1	1
Kolding	fysio- og ergoterapeut	2								
	kun fysioterapeut	7	7	12	3	5	3		1	
	kun ergoterapeut	15	17	12	14	6	4	3		
	<i>Antal patienter</i>	24	24	24	17	11	7	3	1	
		Efter udskrivelse fra sygehus								
Brædstrup	kun fysioterapeut	12	11	13	1	1				
	kun ergoterapeut	12	12	7	1					
	<i>Antal patienter</i>	24	23	20	2	1				
Kolding	kun fysioterapeut	5	10	5	8	3	4	2	1	
	kun ergoterapeut	19	14	19	10	10	5	5	3	
	<i>Antal patienter</i>	24	24	24	18	13	9	7	4	

Det ses, at alle patienterne har modtaget minimum 2 hjemmetræningsseancer under indlæggelsestiden på sygehuset. Størstedelen har også modtaget en tredje. På Kolding sygehus har 71% modtaget en fjerde hjemmetræningssession, mens det kun gør sig gældende for 25% af patienterne på Brædstrup. Knap halvdelen af patienterne på Kolding sygehus har modtaget en femte hjemmetræning, mens det kun gælder 12,5% af patienterne fra Brædstrup. Samme tendens gør sig gældende efter patientens udskrivelse fra sygehuset. Der ses en tendens til, at man i gennemsnit modtager flere hjemmetræningssessioner på Kolding Sygehus end på Brædstrup (jf. også tabel 2), til trods for at den gennemsnitlige indlæggelsestid er længere i Brædstrup (jf. Tabel 1).

Forskellen på antallet af hjemmetræningssessioner givet ved de to sygehuse, skyldes en ”påskyndelsesfaktor”. Afdelingsterapeuten i Kolding har påskyndet sine terapeuter til at få udført så mange træningssessioner i hjemmet som muligt. Dette har den ledende terapeut fra Brædstrup ikke gjort i samme omfang.

Tabel 5 viser en oversigt over den gennemsnitlige transportpris, gns. transporttid, ventetid og træningstid for hhv. hjemmetræning under og efter indlæggelsen. Endvidere ses den gennemsnitlige pris for det opfølgende besøg (protokolbaseret) og omkostninger i forbindelse med fysio- og ergoterapi på sygehuset under og efter indlæggelsen. Disse er opgjort og beregnet på baggrund af de indberettede tidsregistreringer og vha. den effektive bruttotimelønsats.

Det ses, at den gennemsnitlige transportpris for Brædstrup under indlæggelsen i gennemsnit er noget højere end for Kolding sygehus. Det skyldes, at de her ofte har gjort brug af kørselskontoret i forbindelse med hjemmetræningen. Denne koster ca. 800 kroner pr. gang, uanset om man skal køre 10 min eller ½ time. Terapeuterne fra Kolding sygehus har primært anvendt taxa, som i gennemsnit er noget billigere¹³. Efter indlæggelsen har terapeuterne fra Brædstrup primært anvendt egen bil, mens terapeuterne fra Kolding fortsat har gjort brug af taxa, hvorfor denne nu ligger højere end transportprisen for Brædstrup, til trods for den kortere gennemsnitlige transporttid.

Omkostningerne i forbindelse med fysio- og ergoterapi på sygehus er stik imod forventning højere for interventionsgruppen end for kontrolgruppen. Dette gør sig gældende både for Brædstrup og for Kolding Sygehus. På Brædstrup modtager patienterne i interventionsgruppen i gennemsnit 4.019 min. fysio- og ergoterapi under indlæggelsen, mens patienterne i kontrolgruppen i gennemsnit har modtaget 3.185 min. På Kolding sygehus er tallene forventet noget mindre, nemlig hhv. 1.976 min. for patienter i interventionsgruppen og 1.719 min. for patienterne i kontrolgruppen.

Det blev bemærket, at til trods for at man på Kolding Sygehus i gennemsnit modtog 4,6 antal træninger mod Brædstrups 3,5 (jf. Tabel 2 og Tabel 4), da modtog man mere hjemmetræningstid under indlæggelsen på Brædstrup (gns. 231 min.) end på Kolding sygehus (gns. 224 min.), jf. Tabel 5. Denne ”uoverensstemmelse” skyldes, at varigheden af de enkelte træningssessioner på Kolding Sygehus var kortere end på Brædstrup. På Brædstrup fik man ved første hjemmetræning under indlæggelsen 59 min. træning, mens man ”nøjedes” med 47 min. på Kolding. Ved anden hjemmetræning var tallene hhv. 65 min. og 49 min., ved tredje hjemmetræning 64 min. og 45 min. etc. Sammenholdt med en lang gennemsnitlig transporttid, da bliver omkostningerne i forbindelse med hjemmetræning i under indlæggelse noget højere for Brædstrup end for Kolding sygehus.

I Tabel 2 ses, at man efter udskrivelse på Kolding Sygehus i gennemsnit har modtaget 5,1 antal træninger, mens tallet for patienter fra Brædstrup er 2,9. Igen viser data, at varigheden af hjemmetræningssessionen i gennemsnit er noget længere på Brædstrup end på Kolding Sygehus.

¹³ Anvendelse af taxa er benyttet, da man brugte for lang tid på at vente på kørselskontoret. Ligeledes skal man, når man anvender kørselskontoret ofte hente 2 – 3 andre patienter, hvorfor transporttiden ligeledes øges.

Tabel 5. Oversigt over tidsforbrug og estimerede omkostninger ved hjemmetræning.

	Omkostninger i forbindelse med hjemmetræning – under indlæggelsen					Omkostninger i forbindelse med hjemmetræning – efter indlæggelsen					Omkostninger i forbindelse med fys- og ergoterapi på sygehus		
	Gns. transportpris (kr)	Gns. transporttid (min)	Gns. ventetid (min)	Gns. træning (min)	Pris (kr) ¹	Transportpris (kr)	Transporttid (min)	Ventetid (min)	Træning (min)	Pris (kr) ¹	Gns. pris opfølgende besøg (kr) ²	Gns pris for terapi <i>under</i> indlæggelse (kr)	Gns pris for terapi <i>efter</i> indlæggelse (kr)
Brædstrup Sygehus													
Intervention (n= 24)	1.593	248	33	231	3.217	662	206	1	183	1.897	440	12.754	1.745
Kontrol (n=21)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	367	10.106	787
Kolding Sygehus													
Intervention (n=24)	1.006	169	20	224	2.316	1036	152	15	234	2.310	347	6.271	2.310
Kontrol (n=27)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	298	5.455	2.106

Bemærk: to respondenter er udeladt fra de økonomiske beregninger pga. manglende data for omkostninger i forbindelse med terapi på sygehus

- 1) I prisen (for hhv. under og efter indlæggelse) indgår transportprisen (opgivet af terapeuterne, kan være taxa, kørselskontor, egen bil eller andet), samt tid anvendt til transport, ventetid på transportmiddel og anvendt træningstid med patienten. Tiden er omdannet til kroner ved anvendelse af terapeuternes effektive bruttolønsats.
- 2) Dette er en omkostning i forbindelse med undersøgelsen, som er uafhængig af gruppe/intervention, hvorfor den *ikke* skal indgå i de samlede omkostninger, der er forbundet med undersøgelsen.

På baggrund af resultaterne i Tabel 5 er det muligt at beregne de gennemsnitlige omkostninger per patient for hhv. interventions- og kontrolgruppen, jf. Tabel 6.

Tabel 6. Beregning af inkrementale omkostninger.

	Gennemsnitlige omk. for hjemmetræning	Gennemsnitlige omkostninger i forbindelse med terapi (fys og ergo)	Gns. omk. per patient ¹	Inkrementale omk. (kr.)
IV(n=48)	4.870	11.540	16.411	7.392
K (n=48)	0	9.019	9.019	

- 1) Omkostningerne er ekskl. omkostningerne ved det opfølgende besøg

Det fremgår, at interventionen har en meromkostning på 7.392 kr. per patient

Iværksættelse af genoptræning for patienter i eget hjem sker for de fleste studier med forventningen om, at indlæggelsestiden kan reduceres i forhold til patienter, som ikke tilbydes genoptræning i eget hjem, og at denne reducerede indlæggelsestid vil medføre reducerede indlæggelsesomkostninger. Resultaterne i nærværende analyse viser, at indlæggelsestiden måske nok i gennemsnit er kortere for patienter fra Kolding Sygehus, men at den til gengæld er længere for interventionsgruppen på Brædstrup sygehus end for kontrolgruppen. Der har således ikke været en reduceret indlæggelsestid for de patienter, som har modtaget genoptræning i eget hjem, jf. Tabel 1. Der er derfor ikke reducerede indlæggelsesomkostninger, og de samlede inkrementale omkostninger ved genoptræningen estimeres til 7.392 kroner., jf. Tabel 6.

3.3. Omkostningseffektivitet

Formålet med at vurdere og estimere omkostningseffektiviteten ved en given intervention sammenlignet med et alternativ er at gennemføre en evaluering, hvor omkostningerne ved træning i eget hjem sættes i forhold til de sundhedsmæssige konsekvenser. Det indebærer, at der estimeres inkrementale omkostninger pr. inkremental effektenhed (inkremental omkostningseffekt-ratio), hvor effekten typisk måles som gevinst i levetid eller gevinst i kvalitetsjusteret levetid (gevinst i kvalitetsjusteret levetid kan fx estimeres vha. EQ5D, jf. figur 6). Med andre ord kan man estimere omkostningerne pr. vundet leveår.

De inkrementale omkostninger ved interventionen versus det sædvanlige genoptræningstilbud er estimeret til 7.392 kr. (jf. afsnit 3.2), hvorimod det overordnet set ikke har været muligt at påvise nogen forskel i effekt mellem interventions- og kontrolgruppen. Derfor er det ikke muligt at estimere omkostningseffekt-ratioer, men resultaterne viser, at interventionen har været forbundet med øgede omkostninger, uden at der har kunnet påvises nogen signifikant effekt.

3.4. Frafaldsanalyse

3.4.1. Drop out

I alt var der 20 patienter, der faldt fra under projektforsøget. Heraf var 9 i interventionsgruppen og 11 i kontrolgruppen.

I Tabel 7 er der vist en oversigt over informationer vedrørende drop-out patienterne. Det drejer sig om sygehus, tidspunkt for drop-out og årsag til drop-out.

Tabel 7. Oversigt over drop-out patienter

		Interventionsgruppe	Kontrolgruppe
Sygehus	Brødstrup	5	9
	Kolding	4	2
Tidspunkt for dropout ¹	Inden 1. hjemmetræning	4	
	Mellem 1. og 2. hjemmetræning	2	
	Efter udskrivningen fra sygehuset	5	
	Efter 1. indlæggelses uge		5
	Efter udskrivningen		3
Årsager til drop-out	Interkurrent sygdom	0	1
	Mildt apopleksitilfælde	0	1
	Dødsfald	2	1
	Anden årsag	7	8

1. der mangler drop-out information vedrørende drop-out-tidspunkt for en patient i kontrolgruppen.

Anden årsag dækker over: a) anden bolig/på plejehjem b) ændring af diagnose c) flytning til andet amt d) fald med sygehusindlæggelse pga. brækket ben e) kan ikke gennemføre AMPS da patienten kognitivt er for dårlig f) ønsker ikke at deltage g) hurtig udskrivning, så testning ikke nået.

3.4.2. Ikke-inkluderede tilfælde

I alt (549+de inkluderede) blev indlagt og vurderet i forbindelse med apopleksiundersøgelsen i perioden på Kolding Sygehus (408+de indlagte her) og Brødstrup sygehus (141+de indlagte her).

På Kolding Sygehus blev der i alt inkluderet 57 patienter, hvoraf de 6 droppede ud, og der blev ekskluderet 408. Forholdet er 12%/88%. På Brødstrup var der inkluderet 61 patienter, hvor de 14 droppede ud, og der blev ekskluderet 141. Forholdet er her 30%/70%.

Tabel 8 giver en summarisk oversigt over nogle af de problemer/årsager, der er gengivet i forbindelse med apopleksi patienter, der ikke indgår i undersøgelsen.

Table 8. Oversigt over opfyldelse af inklusions- og eksklusionskriterier for patienter, som ikke inkluderedes.

	Ja	Nej	Missing
Inklusionskriterier			
Opfylder diagnosekode	298	13	238
Indlagt på Brødstrup eller Kolding Sygehus	147	0	402
Forventes udskrevet til samme bolig	109	77	363
Har bopæl i Vejle Amt	138	17	394
Kan transporteres med max 1 hjælper?	104	52	393
Ønsker at deltage?	15	44	490
Afgivet samtykke?	14	49	486
Eksklusionskriterier			
TCI	2	73	474
Overførsel til andre sygehuse	34	87	428
Vurderes værende velfungerende igen indenfor ca. 2 uger	298	53	198
Specifikke problemstillinger, hvor det ikke er relevant el. nødv. at træne hjemme (fx svælgpartese)	16	57	476
MORS	49	500	

Flere end halvdelen af dem, der ikke er inkluderet i studiet, er ikke med da man forventede, at de var velfungerende igen inden for ca. 2 uger. (54 %)

Igen er der en del, der afgik ved døden (9 %), hvorfor de heller ikke kunne indgå.

Ligeledes var der en del, som man ikke forventede, ville blive udskrevet til samme bolig (14 %), eller som blev overført til andre sygehuse (6 %), eller som ikke kunne transporteres med maks. 1 hjælper (9 %).

4. Diskussion og konklusion

Der opstod i dataindsamlingsperioden enkelte afvigelser fra protokollen.

Det var planlagt, at data skulle indsamles i perioden 1. august 2004 til 31. juli 2005. Dataindsamlingsperioden blev, grundet rekrutteringsproblemer, udskudt, så den faktiske dataindsamlingsperiode forløb frem til ultimo oktober 2006.

Et af de store rekrutteringsproblemer har været, at mange af de indkomne patienter har været ”for raske” til at kunne indgå i studiet. Et andet problem kan skyldes, at man som udgangspunkt har haft for restriktive inklusionskriterier. Bl.a. kriteriet om, ”at patienten forventes udskrevet til samme bolig” har muligvis været for restriktiv. Man kunne således formode, at en patient netop kunne udskrives til egen bolig – og ikke anden bolig – såfremt denne havde været hjemme og træne.

Det var intentionen, at nyindlagte patienter skulle vurderes egnede eller ej til at indgå i projektet allerede inden for de første to uger af deres indlæggelse. Dette kunne ikke altid overholdes. Det viste sig dog at det kun drejede sig om få patienter som først blev vurderet efter de første to uger, og derfor har ændringer i inklusionskriterierne ikke haft nogen reel indflydelse.

Der er visse forskelle i resultaterne de to sygehuse i mellem. Dette kan til dels afhænge af den kultur, der præger de to steder. Brædstrup er et sygehus uden akut-modtagelse, hvor patienterne kommer med henblik på rehabilitering. Kolding er et akut-sygehus, hvor man bl.a. har meget fokus på indlæggelsestiden, hvilket implicerer at man relativt tidligt planlægger en udskrivelsesdato. Det resulterer i, at patienterne hurtigere bliver hjemsendt fra Kolding sygehus sammenlignet med patienterne fra Brædstrup sygehus.

I mod forventningen har interventionsgruppen overordnet set været indlagt i længere tid end kontrolgruppen. Man skulle således forvente, at patienterne her i gennemsnit har haft det værre end patienterne i kontrolgruppen. Resultaterne viser dog, at patienterne i interventionsgruppen ligger højere på ADL-motorisk end kontrolgruppen, hvilket, alt andet lige, burde betyde, at de har det bedre og derfor også burde være udskrevet tidligere end patienterne i kontrolgruppen. En af de mulige forklaringer på denne uoverensstemmelse er, at forskellen i indlæggelsestiden skyldes, at terapeuterne ved hjemmetræningsseancerne har opdaget fysiske forhold i hjemmet, der har gjort, at man har trænet disse længere. Terapeuterne kan således ved hjemmetræningsseancerne opleve mulige problemer ved træning i hjemmet, som man ikke havde oplevet i forbindelse med træning på sygehuset.

Den overordnede konklusion på evalueringen er, at det ikke har været muligt at påvise nogen forskel i effekt mellem interventions- og kontrolgruppen, og at træningen i eget hjem for patienterne i interventionsgruppen har været forbundet med ekstra omkostninger på gennemsnitligt 7.392 kr. Den forventede effekt af interventionen er altså udeblevet, men omkostningerne har været højere. Det skal dog bemærkes at subgruppeanalyserne viste, at det tyder på at patienter, der i starten blev vurderet som værende 'meget motiverede' umiddelbart har mest gavn af træning i eget hjem, ligesom resultaterne også indikerer at patienter, hvor skaden er placeret i højre hemisfære, har mest gavn af træning i eget hjem. For disse to undergruppe af patienter, dvs. 'meget motiverede' patienter og patienter, hvor skaden er placeret i højre hemisfære, var der faktisk signifikant forskel i effekt mellem interventions- og kontrolgruppe på 10 %-niveau (hhv. $p=0,07$ & $p=0,09$ og $p=0,08$ & $p=0,09$ ved 2. og 3. måling).

Iværksættelse af genoptræning for patienter i eget hjem sker med en forventning om, at indlæggelsestiden kan reduceres i forhold til patienter, som ikke tilbydes genoptræning i eget hjem. Denne reducerede indlæggelsestid vil medføre reducerede indlæggelsesomkostninger, og disse sparede omkostninger kan populært sagt finansiere de øgede omkostninger til træning i eget hjem. Resultaterne i nærværende analyse viser, at der ikke har været en reduceret indlæggelsestid for de patienter, som har modtaget genoptræning i eget hjem, men blandt det behandlende personale har der heller ikke været særlig fokus på tidligere udskrivelse for de patienter, som modtog træning i eget hjem. Holdningen er – og dette gør sig måske mest gældende i Brædstrup, som ikke har akutmodtagelse – at patienten skal være indlagt så længe patienten profiterer af indlæggelsen.

Såfremt træning i eget hjem for apopleksipatienter iværksættes, er det vigtigt, at det initialt klarlægges hvilke patienter der vil have gavn af træningen, og såfremt hjemmetræningen også (som minimum) skal være omkostningsneutral, skal der samtidig være en forventning om at indlæggelsestiden kan reduceres.

5. Litteratur

- (1) Sundhedsministeriet. Lov om ændring af lov om sygehusvæsenet. 2001. Report No.: Juni.
- (2) Mulder, Hochstenbach. Fysioterapi og læring. JCVU forlag; 2003.
- (3) Hvid M. Rehabilitering i hjemmet gør en forskel. Lemvig; 2001.
- (4) von Koch L. Early supported hospital discharge and continued rehabilitation at home after Stroke. Kongl. Carolinska midco Chirugiska institute: Stockholm; 2000.
- (5) Jepsen B. Hjemmetræning 1999-2000. Udviklingsprojekt, Sygehus Fyn. Ringe; 2001. Report No.: December.
- (6) Geratrisk Afdeling Marselisborg Hospital. Integreret tværfaglig genoptræning og optimeret vedligeholdelsestræning for patienter med blodprop/blødning i hjernen. Et projekt mellem Århus Amt og Århus Kommune. 2001. Report No.: September.
- (7) Larsen T. Hjemmetræning af patienter med apopleksi - en medicinsk teknologivurdering. Medicinsk Teknologivurdering - puljeprojekter. København: Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering; 2005. Report No.: 5 (1).
- (8) Olsen J, Horsted C, Juul Larsen R. Evaluering af terapeutisk opfølgningstræning i eget hjem til patienter med collum femoris fraktur fra Fredericia og Give Sygehus. Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering: Syddansk Universitet; 2006. Report No.: December.

6. Bilag: Protokollen

Protokol

for

**Træning af patienter med apopleksi i deres eget hjem
ved udadgående terapeutteam fra
Fredericia og Kolding Sygehuse og
Brødstrup Sygehus**

Marts 2005

Udarbejdet af:

Charlotte Horsted, CAST

Dorthe Hansen, Brødstrup Sygehus

Gitte Tørring, Fredericia og Kolding Sygehuse

Anne Mette Dalgaard, Fredericia og Kolding Sygehuse

Dorthe Maagaard, Fredericia og Kolding Sygehuse

Rikke Juul Larsen, CAST

Jens Olsen, CAST

Indholdsfortegnelse

Baggrund	1
1. Formål	2
2. Etiske aspekter	3
3. Population/oplysninger vedrørende forsøgspersonerne	3
3.1. Inklusionskriterier	3
3.2. Eksklusionskriterier	3
3.3. Rekruttering og indhentelse af samtykke	3
3.4. Randomisering	4
4. Behandlingsprocedure	4
5. Forsøgsplanlægning	4
5.1. Studiedesign	4
5.2. Estimering af stikprøvestørrelse.....	5
5.3. Blinding og kodebrydningsinstrukser	6
5.4. Analyseplan.....	6
5.5. Dataindsamling	8
5.6. Datahåndtering	8
6. Regulerings- og administrative procedurer	8
6.1. Videnskabsetisk komité	8
6.2. Datatilsynet	9
6.3. Andre anmeldelses-/tilladelsesprocedurer	9
6.4. Publicering	9
6.5. Projektorganisering	9
6.6. Tids- og handlingsplan.....	10
Bilag 1. Kliniske retningslinier for fysioterapi og ergoterapi	11
1.1. Kliniske retningslinier for fysioterapi, jf. apopleksiprogramledelsen.....	11
1.2. Kliniske retningslinier for ergoterapi, jf. apopleksiprogramledelsen	12
1.3. Fælles kliniske retningslinier for fysioterapi og ergoterapi	15
1.4. Træningsforløbet på Brødstrup Sygehus	16
1.5. Træningsforløbet på Kolding Sygehus	16
Bilag 2. Træningsforløbet i hjemmet	18
Bilag 3. Træning på kropsniveau, jf. genoptræningsaftalen	19
Bilag 4. Hjemmebesøg	24
4.1. Hjemmebesøg på Kolding Sygehus	24
4.2. Hjemmebesøg på Brødstrup Sygehus.....	25
Bilag 5. AMPS-testen	27
Bilag 6. ABC-koncepterne (Affolter-Bobath-Coombes), jf. apopleksiprogramledelsen	32
Bilag 7. Information til patient og pårørende Sagnr. VF 20030225	35
Bilag 8. Lægmandsbeskrivelse	37
Bilag 9. Retningslinier for afgivelse af information til patient og indhentelse af samtykke	38
Bilag 10. Økonomi og budget	39

Baggrund

I 2001 trådte loven vedrørende genoptræningsplaner i kraft. Herunder fik sygehusene til opgave at udarbejde genoptræningsplan for patienter, der har været indlagt på et sygehus og som har et lægefagligt begrundet behov for fortsat genoptræning ved udskrivelsen. I samarbejdsaftalen om træning og træningsplaner på sygehusene og i primærsektor i Vejle Amt er det defineret under genoptræningsplaner, at det er en amtslig forpligtigelse at træne patienterne færdig på kropsniveau (Bilag 3).

Træning af apopleksipatienter kan organiseres på mange måder, men det formodes, at konteksten betyder meget for indlæringen. Ved at henlægge en del af den terapeutiske træning til patientens egen bolig forventes det, at patienten herved bedre kan implementere sit opnåede funktionsniveau til daglige aktiviteter.

Det forventes endvidere, at patientens motivation i de traditionelt lange og komplicerede træningsforløb vil kunne fremmes betydeligt ved hyppige træningsseancer i hjemmet under indlæggelsen og efter udskrivelsen.

Yderligere formodes det, at både patient og pårørende vil føle sig mere trygge ved udskrivelsen, når de "kendte" terapeuter fortsat har et ansvar i rehabiliteringen og kan hjælpe patienten med den svære krisebearbejdning, som typisk først starter efter udskrivelsen. Samtidig bliver det nemmere at yde den tætte vejledning til hjemmeplejen og intensivere samarbejdet med de kommunale terapeuter i det videre forløb.

Der er i udlandet og i Danmark flere afsluttede og igangværende projekter, som viser at træning i patientens hjem nytter og kan anbefales:

- **Stockholm:** "Early supported hospital discharge and continued rehabilitation at home after Stroke". 2000/ Kongl. Carolinska midco Chirurgiska institute af Lena von Koch. 81 patienter indgik i projektet, heraf fik 41 hjemmetræning og 40 traditionel sygehustræning.
Konklusion: Signifikant større patienttilfredshed hos patienter med hjemmetræning på grund af at patienterne kunne deltage aktivt i planlægningen af deres træningsforløb. Projektet viser ikke signifikant økonomisk og funktionsmæssig fordel ved hjemmetræning sammenlignet med sygehustræning.
- **Ringkøbing:** „Træning på tværs“ Ringkøbing Sygehus, Ringkøbing Kommune, Holmsland Kommune. Evalueringsrapport marts 2000, udgivet af overfysioterapeut Deidre Toft, ergoterapeut Anette Gaasdal, fysioterapeut Elin Bork Sørensen.
Konklusion: Patientens angst reduceres, og patienten bliver sammenlignet med før interventionen hurtigere mentalt klar til udskrivelse. 6 måneder efter udskrivelsen har 60% af alle projektpatienter det samme eller et højere funktionsniveau end før det traume, som førte til indlæggelse. Der er skabt et velfungerende samarbejde mellem primær- og sekundærsektor. Rapporten er ikke en videnskabelig dokumentation, bl.a. fordi der ikke var en kontrolgruppe i projektet.
- **Lemvig:** "Rehabilitering i hjemmet gør en forskel" 2001 af Mikkel Hvid og Projektgruppen, ISBN 87-980889-9-8.

konklusion: Den nye rehabiliteringsmetode er signifikant bedre end den traditionelle og på niveau med den amerikanske. Der sker, i modsætning til den traditionelle metode, markante forbedringer også efter udskrivningen. Der er tale om en ikke-randomiseret sammenligning af resultater, fra uselekeret patientmateriale, henholdsvis fra ny behandling med resultater fra apopleksi afsnit og offentliggjorte resultater fra amerikanske rehabiliteringscentre

- **Sygehus Fyn, Ringe:** "Hjemmetræning" 1999-2000. Udviklingsprojekt, udgivet december 2001. Ergoterapeut Birgitte Jepsen.

Konklusion: Projektgruppen oplever en bedre indlæggelse og udskrivelse. Livskvaliteten er massivt forbedret. Teamet formår at tilrettelægge en behandling, der i højere grad opleves afpasset de individuelle behov. Øget fagligt udbytte af det tværsektorielle arbejde. Ingen signifikante forskelle i funktionsmålingerne. Hjemmetræning reducerer signifikant hyppigheden af plejhjemsindstillinger. I projektet indgår en kontrolgruppen som var registeret inden projektgruppen.

- **Marselisborg Hospital:** "Integreret tværfaglig genoptræning og optimeret vedligeholdelsestræning for patienter med blodprop/blødning i hjernen. Et projekt mellem Århus Amt og Århus Kommune. Evaluering af Genoptræningsafdelingen C3 – Geriatrik Afdeling Marselisborg Hospital September 2001.

Konklusion: Tværfaglig integreret genoptræning ser ud til at reducere indlæggelsestiden uden at gå ud over kvaliteten, hvorimod 7 opfølgende besøg udført efter udskrivelsen generelt ikke havde nogen effekt på hverken funktionsniveau eller forbruget af ydelser fra hjemmeplejen. I projektet indgår en kontrolgruppe af patienter fra Brødstrup Sygehus.

- **Syddansk Universitet:** Medicinsk Teknologivurdering af hjemmetræning af patienter med følger efter apopleksi v/konsulent Torben Larsen. En systematisk, medicinsk litteratursøgning med udgangspunkt i Cochrane Review 000443 har identificeret 6 randomiserede EHSD-forsøg med 994 patienter, som har relevante data om patient/pårørende tilfredshed, liggetid og "Poor outcomes" (død eller plejehjem).

Konklusion: Sammenstilling som viser, at tilfredsheden hos patienter og pårørende er signifikant større ved hjemmetræningen end i konventionel sygehusrehabilitering, hvilket bidrager til den hurtige rehabilitering. Resultatet i forhold til liggetid og Poor-outcomes kan derimod diskuteres, da litteraturen ikke viser signifikant reduktion. Problemet er, at der mangler tilstrækkelig dokumentation i den kliniske og sundhedsøkonomiske forskning.

Ovennævnte undersøgelser viser især, at patient/pårørende tilfredsheden er stor, når der foretages hjemmetræning under indlæggelsen, og det tværsektorielle samarbejde optimeres. Der er ikke lavet undersøgelser, som direkte tager sigte på at belyse træningens funktionsmæssige overføringsværdi eller de økonomiske forhold ved hjemmetræning sammenlignet med vores nuværende træningstilbud på sygehus.

1. Formål

Formålet med evalueringen er at undersøge overføringsværdien af træningen af dagligdagens funktioner ved træning på sygehus kombineret med hjemmetræning sammenlignet med nuværende træning på sygehus. Derudover ønskes en vurdering af de økonomiske konsekvenser af interventionen.

De *forskningsspørgsmål*, undersøgelsen har til hensigt at besvare, er derfor følgende:

- Hvilke patienttyper/grupper profiterer bedst af hjemmetræningen
- Giver hjemmetræning en øget overførselsværdi, således at patienterne bliver bedre til at mestre egen hverdag i forhold til træning på sygehuset
- Er hjemmetræning omkostningseffektivt i forhold til traditionel træning på sygehusene

2. Etiske aspekter

Der er ingen kendte etiske problemstillinger i forbindelse med deltagelse i projektet, idet patienterne får samme træning som hidtil blot i deres eget hjem. Patienterne påføres hverken ubehag, ulejlighed eller udgifter, og de kan til enhver tid trække sig ud af projektet og modtage træning udelukkende på sygehuset. De projektansvarlige er bekendt med, at forsøgspersonerne har ret til mindst 24 timers betænkningstid og ret til at have en bisidder til stede ved afgivelse af den mundtlige information.

3. Population/oplysninger vedrørende forsøgspersonerne

Aktionsdiagnosen er apopleksi (diagnosekoder: I61, I63 eller I64)

3.1. Inklusionskriterier

- Følgende diagnosekoder: I61, I63 eller I64
- Indlagt på enten Brædstrup eller Kolding Sygehus
- Forventes udskrevet til den bolig, hvorfra de blev indlagt
- Har bopæl i Vejle Amt
- Forventes at kunne flyttes med max. 1 hjælpeperson i hjemmet
- Patienten ønsker at deltage i undersøgelsen
- Har afgivet skriftligt informeret samtykke

3.2. Eksklusionskriterier

- Overførsel til andre sygehuse end Brædstrup og Kolding
- Lette patienter, der forventes udskrevet indenfor ca. 2 uger
- Ønsker ikke at deltage
- Specifikke problemstillinger, hvor det ikke er relevant eller nødvendigt at træne hjemme (f.eks. ved svælgparese)

Oprindeligt var TCI et eksklusionskriterium, men det er ikke relevant, idet diagnosekoderne ved apopleksi slet ikke dækker TCI, dvs. unødvendigt senere at sortere TCI fra, da de slet ikke i første omgang ville kunne inkluderes.

3.3. Rekruttering og indhentelse af samtykke

Projektet gennemføres fra 1. august 2004 til 31. juli 2005 på Brædstrup Sygehus og Fredericia - og Kolding Sygehuse. Idet der kun er tale om, at projektet kører på apopleksiafsnittene på henholdsvis Brædstrup Sygehus og Kolding Sygehus vil kun disse to sygehuse blive omtalt i resten af protokollen

Nyindlagte apopleksipatienter på Brødstrup Sygehus og Kolding Sygehus vurderes med henblik på projektets in- og eksklusionskriterier. De patienter, der vurderes at opfylde inklusionskriterierne modtager mundtlig og skriftlig patientinformation vedrørende projektet (bilag 7). Patienterne spørges efterfølgende, om de vil deltage i projektet. Patienterne gives en betænkningstid på mindst 24 timer. Såfremt patienten indvilliger heri, skal patienten give sit skriftlige samtykke hertil (bilag 7). Dokumentet med patientens underskrift indsættes i projektmappen, der opbevares aflåst på hvert sygehus. Det noteres i patientjournalen, at patienten indgår i projektet. Patienter, der ikke ønsker at deltage i projektet, modtager den nuværende træningsmetode, som foregår på sygehuset.

3.4. Randomisering

De patienter, der har givet skriftligt samtykke til at deltage i projektet, indgår i en lodtrækning om hvilken af de to typer træning, der skal modtages. Lodtrækningen foretages af en neutral person fra hvert sygehus, og den anvendte randomiseringsmetode er kuvertmetoden.

Kuvertmetoden indebærer, at den randomiserede frekvens overføres til sedler, hvorpå der på halvdelen er skrevet "interventionsgruppe" og på den anden halvdel "kontrolgruppe". Sedlerne randomiseres i blokke af 10 med 50 procent interventionsgruppe og 50 procent kontrolgruppe. Efterfølgende lægges sedlerne i lukkede kuverter, der mærkes patient nr. 1, patient nr. 2 mv. Kuverterne er fremstillet før projektperiodens start af en person, der ikke er direkte involveret i projektet og i et antal, der rigeligt overstiger det forventede patient antal. Hvert sygehus fremstiller et sæt kuverter. Disse opbevares i et aflåst skab. Desuden har de kliniske projektledere en forseglede kuvert med randomiseringslisten.

4. Behandlingsprocedure

Interventionsgruppe: Modtager under indlæggelsen træning på sygehuset suppleret med hjemmetræning (minimum 3 gange, maksimum 8) og hjemmetræning efter udskrivelsen (minimum 3 gange, maksimum 8 gange). Ved behov foretages traditionelt hjemmebesøg og supplerende ambulante træning på sygehuset.

Kontrolgruppe: Modtager den sædvanlige træning på sygehuset. Ved behov foretages 1 hjemmebesøg og ambulante træning på sygehuset svarende til nuværende praksis.

Sygehustræning på Kolding Sygehus foregår 5 gange om ugen ved ergoterapeut og 5 gange om ugen ved fysioterapeut, varighed 30-45 minutter.

Sygehustræning på Brødstrup Sygehus foregår 5 gange om ugen ved ergoterapeut og 5-6 gange om ugen ved fysioterapeut, varighed 30 – 45 minutter.

5. Forsøgsplanlægning

5.1. Studiedesign

Projektet gennemføres som et prospektivt randomiseret kontrolleret studie. Såfremt der er patienter, der afbryder midt i hjemmetræningsforløbet, udgår disse af projektet og fortsætter med den konventionelle træningsmetode ligesom kontrolgruppen. Ligeledes kan det tænkes, at der er patienter, der deltager i kontrolgruppen, der ikke ønsker at indgå i projektet. Årsager til drop-out

registreres for begge grupper. Ressourceforbruget for drop-out patienter registreres fortsat, hvis muligt, så 'intention to treat' analyser, hvor også de udgåede patienter inkluderes i beregningerne, kan foretages. Ligeledes skal disse patienter, så vidt muligt, indgå i de videre AMPS-tests, hvis patienten accepterer dette.

Patienter, der evt. får en interkurrent sygdom, fortsætter i forsøget med undtagelse af de patienter, hvor den interkurrente sygdom har så væsentlig indflydelse, at det giver problemer med gennemførelsen af det aktuelle træningsforløb.

Der gennemføres en sundhedsøkonomisk evaluering designet som hhv. cost-effectiveness og cost-utility analyse.

5.2. Estimering af stikprøvestørrelse

Beregningen af det ønskede antal inkluderede patienter er baseret på, at AMPS er den væsentligste parameter. Der er taget udgangspunkt i et studie af Ahlström og Bernspång¹⁴, hvor AMPS for apopleksipatienter i et 2årigt follow-up studie er registreret. Her lå den gennemsnitlige AMPS for 'motor skills' ved 6 mdr. efter apopleksi-tilfældet på 2,28 med SD=0,99, og ved 'process skills' blev der fundet en gennemsnitlig score på 1,79 med SD=0,81. Den mindste relevante forskel i AMPS-score mellem hjemmetræningsforløb og sædvanlige forløb anses for at være 0,5 logits (dvs. $\delta = 0,5$) på hhv. 'motor skills' og ved 'process skills'. Den standardiserede forskel (δ/SD) er derfor 0,5 ved 'motor skills', og 0,6 ved 'process skills'.

Tabel 1: Scenarier for stikprøvestørrelser

	Signifikansniveau	Styrke*	Stikprøvestørrelse
Motor skills			
	5%	90%	160
	5%	80%	120
Process skills			
	5%	90%	115
	5%	80%	85

Bemærkning: Altmans nomogram¹⁵ er anvendt til beregningen af stikprøvestørrelsen

* Et tests styrke er sandsynligheden for at et studie af en given størrelse vil finde, at en forskel af en given størrelse er statistisk signifikant.

Det forventes, at Kolding og Brædstrup sygehuse tilsammen har ca. 400 patienter årligt med den relevante aktionsdiagnose, og at ca. 50% opfylder inklusionskriterierne. Med baggrund i de beregnede stikprøvestørrelser vurderes det, at alle de patienter, der opfylder inklusionskriterierne og ønsker at indgå i studiet, skal medtages. Herved tages højde for evt. frafald i løbet af undersøgelsesperioden.

I undersøgelsesperioden gennemføres supplerende styrkeberegninger og evt. justeringer af rekruttering og inklusion af patienter, ligesom gentagende beregninger af stikprøvestørrelsen gennemføres på de først registrerede projektdata.

¹⁴ Ahlström S.,B. Bernspång (2003): Occupational performance of persons who have suffered a stroke: a follow-up study. Scandinavian Journal of Occupational Therapy; 10: 88-94.

¹⁵ Altman, D.G. (1991): Practical statistics for medical research. Chapman & Hall, London.

5.3. Blinding og kodebrydningsinstrukser

Forskrifter herfor er ikke relevante, da der ikke kan gennemføres blinding af hverken terapeuter eller patienter.

5.4. Analyseplan

I efterfølgende tabel præsenteres de parametre/variable, der indgår i de forskellige analyser. Udover tabellen indeholder afsnittet også en nærmere beskrivelse af de statistiske tests og evaluering generelt, som tænkes gennemført i forbindelse med de valgte analyser.

Variable	Dataindsamlingsmetode	Måletidspunkt	Værdisætning	Statistisk test/evaluering generelt
Ressourceforbrug				
Indlæggelse	Register/journal	t_3	DRG- eller sengedagstakst	Indgår i omkostningsmodel som beskrevet nedenfor. Forskelle mellem behandlingstyper testes ved t-test
Træning på sygehus	Register/journal	t_3	Gennemsnitlig lønomkostning	Summeres og indgår i omkostningsmodel som beskrevet nedenfor. Forskelle mellem behandlingstyper testes ved t-test
Terapeuttimer i forbindelse med interventionsgruppen (hjemmetræning)	Dataindsamlingsark	Løbende	Gennemsnitlig lønomkostning	Do
Transport	Dataindsamlingsark	Løbende	Tid, direkte transportomkostning	Do
Ventetid	Dataindsamlingsark	Løbende	Gennemsnitlig lønomkostning	Do
Klinisk parameter				
AMPS-test	Dataindsamlingsark	t_1, t_2 og t_3		Random effects model
Patient parameter				
EuroQol 5D	Dataindsamlingsark	t_1, t_2 og t_3		Random effects model. Anvendes i CUA, hvor danske tariffer benyttes til værdisætning.
Data til logistisk regression	Patientinformationer i dataindsamlingsark, dvs. diagnosekode, alder, køn, højde, vægt (BMI), skadens placering, civilstand, boligform, hjemmehjælp og motivationsniveau	Ved inklusion		

Noter: t_1 = indlæggelsen (1. – 4. indlæggelsesuge) på sygehus, t_2 = ved udskrivningen fra sygehuset (test på sygehus), t_3 = 14 dage efter afsluttet behandling ved sygehusterapeuter (test i hjemmet).

Analyse af kliniske data og sundhedsstatus

Ved analysen af de kliniske parametre samt skal der foretages sammenligninger mellem 2 behandlingsgrupper og 3 måletidspunkter i forløbet. Dvs. den anvendte statistiske model skal håndtere en simultan analyse af tidsserier og tværsnitsdata. Derfor estimeres resultaterne ud fra en *random effects model*.

Den generelle model er specificeret således:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \mu_i + \varepsilon_i$$

Cost-effectiveness analyse

For at belyse den bedste anvendelse af sundhedsvæsnets knappe ressourcer gennemføres en sundhedsøkonomisk evaluering, hvor omkostningerne ved træningen sættes i forhold til de sundhedsmæssige konsekvenser i en cost-effectiveness analyse (CEA).

Det primære *effektmål* er 'ændring i AMPS'.

Analysen gennemføres i et *hospitalsperspektiv*, dvs. at omkostninger, der afholdes af hospitalet estimeres. *Tidshorizonten* for den sundhedsøkonomiske evaluering er ½ år efter indlæggelse.

Måling af *omkostninger* sker prospektivt og patientspecifikt, dvs. at der igennem studiet registreres ressourceforbrug relateret til den enkelte patient. Dette muliggør en testning af datas robusthed ved statistiske analyser.

Beregningen af konsekvenser baseres på en cost-effectiveness tilgang, hvor effekter og omkostninger for sammenligningerne rangordnes efter om et regime er både bedre og billigere, bedre og dyrere eller billigere og dårligere. For de to sidstnævnte muligheds vedkommende beregnes de inkrementale cost-effectiveness ratioer, som anført nedenfor. Den første formel specificerer, hvorledes den generelle cost-effectiveness ratio udregnes:

$$\frac{C}{E} = \frac{C_{\text{indlæggelse}} + C_{\text{terapeuttimer}} + C_{\text{transport}} + C_{\text{ventetid}}}{\text{Effekter}}$$

Den inkrementale cost-effectiveness ratio beregnes således:

$$ICER = \frac{C_2 - C_1}{E_2 - E_1}$$

hvor tallene 2 og 1 står for hhv. hjemmetræning og nuværende praksis.

Cost-utility analyse

Undersøgelsen suppleres med et generisk sundhedsstatusmål, EuroQol 5D, der måler patienternes helbredstilstand (helbredsrelateret livskvalitet) på 5 dimensioner. EuroQol 5D er udviklet til at måle personers helbredsrelaterede livskvalitet både som en sundhedsprofil og som et en-dimensionelt mål for patienternes nytte af behandlingen. På baggrund af sidstnævnte samt danske tariffer, beregnes kvalitetsjusterede leveår (QALY) for hhv. hjemmetræning og traditionel træning på sygehuset,

hvorudfra forskellen i funktionsniveauet værdisættes. I studiet testes en udgave af EuroQol 5D, hvor der skelnes mellem 5 niveauer frem for de sædvanlige 3 niveauer. Gevinsten i QALY sættes i forhold til omkostningsforskellene ved de to behandlingsseancer i en inkremental cost-effectiveness ratio, jf. foregående afsnit.

Formålet med gennemførelsen af en cost-utility analyse er, at resultatet yderligere kan anvendes ved mere overordnede prioriteringsovervejelser i amtet om, hvorvidt ressourcerne er anvendt optimalt ved hjemmetræning, idet det også er muligt at sammenligne interventioner på tværs af flere forskellige typer behandlinger for flere forskellige sygdomme med et sådant globalt mål.

Der ønskes også en vurdering af hvilke patienter, der profiterer bedst af træning i hjemmet. I en multivariat analyse identificeres de parametre, der har betydning for succes ved hjemmetræning. Sandsynlige parametre vil være patientens diagnosekode, funktionsniveau, motivationsniveau, skadens placering (højre/venstre hemisfære), kognitive funktion samt tidligere hjerneskade. Ligeledes kan det tænkes, at sociodemografiske variable, bl.a. alder, højde/vægt (BMI), køn og civilstand kan have en betydning. Relevante parametre indsamles via dataindsamlingsark, så de patienter med mest nytte af hjemmetræning kan identificeres ud fra de undersøgte parametre. Selve dataanalysen gennemføres ved logistisk regression.

5.5. Dataindsamling

Dataindsamlingen gennemføres af projektdeltagerne på de involverede hospitaler. Blandt de deltagende patienter i studiet registreres AMPS til måling af den funktionsmæssige overførværdi, og der gennemføres en vurdering af patientens sundhedsstatus ved brug af et globalt instrument (EuroQol 5D). AMPS og EuroQol 5D udfyldes på 3 forskellige tidspunkter i forløbet: ved indlæggelsen i 1. til 4. indlæggelsesuge), ved udskrivelsen og ca. 14 dage efter afsluttet behandling ved sygehusterapeuter.

Det er ikke samme terapeut som tester og træner patienten i undersøgelsesperioden. EuroQol 5D udfyldes af patienten selv (hvis i stand hertil), evt. i dialog med/af den trænende terapeut.

Ressourceforbruget registreres i dataregistreringsark (terapeuttimer, transport, ventetid) efter hver træningsseance, samt fremskaffes fra patientjournaler (primært indlæggelsestiden).

5.6. Datahåndtering

Alle registreringsskemaer samt randomiseringsskema (randomiseringskode og patientoplysninger påføres et skema) samles på hhv. Kolding og Brædstrup sygehuse og opbevares aflåst. Skemaerne opbevares og destrueres i henhold til gældende regler. Der etableres en database, hvor alle data indgår i anonymiseret form. Denne anvendes i analysen af data. Det vil således ikke være muligt at henføre resultater til specifikke personer.

6. Regulerings- og administrative procedurer

6.1. Videnskabetisk komité

Projektet er sendt til behandling i Den Videnskabetiske Komité i november 2003, hvor projektet er godkendt efter revideret projektbeskrivelse med en tilrettet patientinformation og

samtykkeerklæring i marts 2004. Projektbeskrivelsen + revideret patientinformation genindsendes med nye rettelser samt ændret patientinformation i juni 2004. Projektet inkl. tillæg er godkendt jf. brev af 9. juli 2004.

6.2. Datatilsynet

Undersøgelsen er anmeldt til datatilsynet, idet den indeholder oplysninger om patienternes rent private forhold (bl.a. helbredsoplysninger). Der gøres dog opmærksom på, at disse data foreligger i anonymiseret form for de forskere, der skal gennemføre databehandlingen og analysen. Projektet er godkendt af datatilsynet.

6.3. Andre anmeldelses-/tilladelsesprocedurer

Der søges tilladelse til at anvende de i forsøget indeholdte måleinstrumenter hos rettighedshaverne til disse. Der er opnået tilladelse til at anvende EQ-5D.

6.4. Publicering

Resultatet af dataanalyserne formidles via en evalueringsrapport. Som garant for kvaliteten, sikres evalueringsresultaterne ekstern validitet via peer review.

Rapporten planlægges med følgende afsnit:

- anvendte metoder for dataindsamling
- de kliniske forskelle ved de to interventioner
- interventionsomkostninger
- CEA og CUA
- sammenfatning

6.5. Projektorganisering

Projektgruppe

Projektgruppen har ansvar for den daglige fremdrift i projektet. Mere specifikt har terapeuterne det overordnede ansvar for inkludering af patienter samt dataindsamling, mens CAST har det overordnede ansvar for dataindtastning, analyse og afrapportering. Opgaverne vil naturligvis blive løst i fællesskab. Projektgruppen består af:

Dorthe Hansen (Brødstrup Sygehus)
Anne Mette Dalgaard (Fredericia og Kolding Sygehuse)
Gitte Tørring (Fredericia og Kolding Sygehuse)
Charlotte Horsted (CAST)
Rikke Juul Larsen (CAST) - projektleder

Neutrale personer:

På Brødstrup Sygehus: Ann Kragh Leth, lægesekretær. Suppleant: Sonja Knudsen
På Kolding Sygehus: Celia Riis Skarsøe, Else-Marie Larsen

Følgegruppe

Der etableres en følgegruppe fælles med projekt vedr. udadgående terapeutteam ved patienter med hoftefraktur bestående af repræsentanter fra sygehusene, kommunerne, sundhedsforvaltningen,

CAST samt projektgruppen. Følgegruppen skal mødes 2-3 gange i løbet af projektperioden, hvor formålet er at informere de forskellige parter om projektet og dets fremdrift, diskutere resultater samt i det store hele at følge projektet. Første møde skal placeres i begyndelsen af projektopstarten.

Følgegruppen udgøres af:

Jane Charlotte Andersen (Vejle Amt, Sundhedsfremme- og sygesikringsafdelingen)

Anita Fogh (formand for følgegruppen, Vejle Amt, Sundhedsfremme- og sygesikringsafdelingen)

Dorthe Maagaard (Fredericia og Kolding Sygehuse)

Dorthe Hansen (Brædstrup Sygehus)

Helle Tiedemann (Vejle og Give Sygehus)

Inge Hansen Bruun (Fredericia Sygehus)

Dorthe Skjødt, oversygeplejerske, ortopædkir. afd., Fredericia & Kolding Sygehuse

Dorthe Lund, oversygeplejerske, ortopædkir. afd., Vejle & Give Sygehuse

Birgit Richter, fysioterapeut, Brædstrup Kommune

Anne Sloth-Egholm, leder af genoptræningscenter, Fredericia Kommune

Jens Olsen, projektleder, CAST, Syddansk Universitet

Rikke Juul Larsen, projektleder, CAST, Syddansk Universitet

6.6. Tids- og handlingsplan

Patienterne forventes rekrutteret i perioden 1. august 2004 frem til den 31. august 2005. Efter follow-up på de sidste patienter følger en periode med databearbejdning og rapportering, og projektet ventes færdigt i april 2006.

Oversigt over tids-og handlingsplan

Aktivitet måned	2004					2005												2006				
	August	September	Oktober	November	December	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	december	Januar	Februar	Marts	April	
Møder i projektgruppen																						
Detailplanlægning, herunder færdiggørelse af protokoller, dataindsamlingsark samt udarbejdelse af procedurer for dataregistrering og indsamling																						
Patientinklusion																						
Dataindsamling																						
Etablering af forskningsdatabase og indtastning af data																						
Gennemførelse af analyser																						
Interim rapporter til Sundhedsforvaltningen																						
Rapportering																						

Bilag 1. Kliniske retningslinier for fysioterapi og ergoterapi

1.1. Kliniske retningslinier for fysioterapi, jf. apopleksiprogramledelsen

Den fysioterapeutiske behandling tager udgangspunkt i viden om motorisk kontrol og motorisk læring. Grundlæggende funktioner som symmetri, vægtbæring, rotation, koordination og balance bør indgå i patientens rehabilitering og daglige aktiviteter.

Fysioterapeuten tager i sin behandling hensyn til patientens evt. tale- og forståelsesproblemer samt kognitive dysfunktioner og stimulerer disse.

Fysioterapeuten deltager i koordinering af indlæggelsesforløbet.

Fysioterapeuten medvirker til at patienten generhverver sit tidligere funktionsniveau. Målet med fysioterapien revideres kontinuerligt.

Fysioterapeutisk behandling er individuel opbygget træning, og består af¹⁶

1. justering af hensigtsmæssige lejringsprincipper og træning af forflytningsteknikker
2. justering og tilpasning af evt. hjælpemidler
3. bevægelser og teknikker, der normaliserer tonus og muskelbalance
4. teknikker, der fremmer normalisering af overflade- og dybdesensibiliteten
5. teknikker, der fremmer symmetri og normale bevægemønstre
6. stand- og gangtræning
7. træning af patientens funktionsmæssige færdigheder
8. respirationsterapi.

I den akutte fase

Alle patienter med rehabiliteringsbehov vurderes af fysioterapeut senest 48 timer efter indlæggelsen (NIP, Bilag KR11).

Alle apopleksipatienter scores efter Barthel indeks (Bilag KR3) ved indlæggelse og udskrivelse.

Formål med fysioterapeutisk vurdering

1. udredning af patientens aktuelle symptomer og funktionsniveau.
2. vurdering af det fysioterapeutiske træningsbehov.
3. fastlægge et udgangspunkt for fortsat træning og
4. udgangspunkt for forflytnings- og håndteringsprincipper for patienten.

Inden vurderingen indhentes relevante oplysninger fra journalen og evt. fra pårørende. Der skal tages hensyn til eventuelle konkurrerende lidelser, der kan have betydning for håndtering og rehabilitering.

Fysioterapeutisk undersøgelse og vurdering består af indhentelse af oplysninger om og vurdering af

1. subjektiv anamnese, hvis patienten kan medvirke hertil
2. bevidsthedsniveau
3. respirationsproblemer
4. ødem af ekstremiteter

¹⁶ Kwakkel G, Van Dikj GM, Wagenaar RC. Accuracy of Physical and occupational therapists' early prediction og recovery after severe middle cerebral artery stroke. Clin rehabil 2000 feb: 14(1):28-41

5. tonus
6. sensibilitet
7. balance
8. motorisk kontrol og funktion
9. tale
10. kognition
11. patientens egne resurser
12. patientens behov for speciel lejrning og håndtering.
13. behov for hjælpemidler.
14. behov for instruktion i forflytninger.

Der udarbejdes en samlet vurdering af funktionsniveauet, som videregives både skriftligt og mundtligt til relevante faggrupper.

Forflytning

Alle apopleksipatienters behov for hjælp til forflytning skal vurderes løbende.

Vurdering af behovet tager udgangspunkt i hensynet til patientens rehabiliteringsproces, til Affolter og Bobath koncepterne (Bilag KR5) og til personalets arbejdsmiljø.

Alle apopleksipatienters forflytningsvejledning dokumenteres således at hele det tværfaglige team til enhver tid ved, hvordan den enkelte patient skal hjælpes med forflytning.

Lejrning

Der skal foreligge skriftlige retningslinier for standardlejringer ved modtagelsen.

Alle apopleksipatienter lejres ved modtagelsen efter standard retningslinier.

Alle patienter med specielle behov for lejrning vurderes af fysioterapeut indenfor 48 timer (NIP-standard, Bilag KR11).

Alle apopleksipatienter skal løbende have vurderet deres behov for lejrning.

Behovet for optimal lejrning tager udgangspunkt i Affolter og Bobath koncepterne.

Der anvendes lejrningsskemaer efter konkret vurdering af den enkelte patients behov.

Den senere fase

Den videre rehabilitering foregår i tæt samarbejde med andre faggrupper.

Målet er, at patienten opnår det højst funktionsniveau og selvhjulpenhed. Behandlingen vurderes og justeres kontinuerligt¹⁷.

Der anbefales daglig fysioterapi afhængigt af den enkelte patients behov og ressourcer (5 - 105 min)¹⁸.

Med daglig træning menes ikke daglig træning i form af øvelser, styrketræning gangtræning osv., men at der dagligt er mulighed for, at patienten vurderes m.h.t. rehabiliteringsbehov, lejringer, korrekt håndtering og hjælpemidler (Bilag KR6).

Patienten og pårørende inddrages i målsætningen for rehabiliteringen.

1.2. Kliniske retningslinier for ergoterapi, jf. apopleksioprogramledelsen

Formålet med ergoterapi er primært at træne patienten til at genvinde et så højt funktionsniveau som muligt i relation til dagligdagens aktiviteter.

¹⁷ Sundhedsstyrelsen 1997. Behandling af traumatiske hjerneskader og tilgrænsende lidelser. Redegørelse. Nuværende og fremtidig organisation.

¹⁸ Kvakkell G, Wagenar RC, Koelman TW et al. Effects of intensity of rehabilitation after stroke- a research synthesis. Stroke 1997;28(8):1550-56.

Samtlige apopleksipatienter scores med Barthel indeks (Bilag KR3) ved indlæggelse og udskrivelse. Ergoterapeuten deltager i koordinering af indlæggelsesforløbet sammen med andre faggrupper.

I den akutte fase

Ergoterapi til patienter med apopleksi i den akutte fase tilpasses patientens almentilstand, bevidsthedsniveau, de neurologiske og neuropsykologiske udfald samt patientens aktuelle funktionsniveau.

Ergoterapeutens undersøgelser og vurderinger indgår i det tværfaglige teams tilrettelæggelse og håndteringen af krav til patienten, stimulation og træning.

Alle patienter med rehabiliteringsbehov vurderes ved ergoterapeut senest 48 timer efter indlæggelse (NIP, Bilag KR11)

Ergoterapeutisk undersøgelse og vurdering i den akutte fase består af

1. undersøgelse af patientens facio-orale funktionsniveau, herunder en vurdering af patientens evne til at spise, tygge og synke
2. undersøgelse og vurdering af patientens øvrige ADL-funktioner
3. undersøgelse og vurdering af patientens kognitive funktionsniveau

Ergoterapeutisk træning og behandling

1. træning af mund-, svælg- og ansigtsfunktion, herunder relevante teknikker og hjælpemidler.
2. ADL-træning, herunder tilrettelæggelse af krav, stimulation, guiding mv.
3. kognitiv træning, herunder organisering af omgivelserne, så patienten får en hensigtsmæssig stimulation i forhold til eventuelle kognitive dysfunktioner

I den senere fase

Den ergoterapeutiske behandling vurderes og justeres kontinuerligt.

Der anbefales daglig ergoterapeutisk træning afhængig af den enkelte patients behov og resurser.

Ergoterapeutisk undersøgelse og vurdering i den senere fase

Kropsfunktion (fysisk og mental)

1. motoriske funktioner, f.eks. bevægemønstre, koordination, tonus, smerter, ødem
2. sensoriske funktioner, f.eks. overfladesensibilitet, stillingssans
3. kognitive, perceptuelle og emotionelle funktioner, f.eks. kommunikationsevne, stemningsleje, hukommelse, planlægning, opmærksomhed, problemløsning, praksis, gnose, rum/retning, logisk tænkning og tidsopfattelse
4. psykosociale faktorer, f.eks. evne til at skabe kontakt, erkende og udtrykke følelser, udøve selvkontrol, udholde frustration

Aktivitet og deltagelse

1. problemer og ressourcer i dagligdagen mhp. at kortlægge, hvilke aktiviteter patienten kan udføre i dagligdagen i relation til p-ADL og i-ADL
2. evne til problemløsning og mestring trods nedsat fysisk og kognitiv funktion
3. anvendelse og håndtering af f.eks. dagligdagens værktøjer og redskaber, kommunikationsudstyr og hjælpemidler
4. socialt samspil og samarbejde
5. kortlægning af patientens sociale relationer og deltagelse i forbindelse med aktivitetsmønstre, værdier, vaner og roller

6. afklaring og prioritering af hvilke aktivitetsproblemer patienten oplever som de vigtigste i forhold til hjem, arbejde og uddannelse, økonomi, kultur og fritidstilbud, transport, socialt samarbejde og samspil
7. afklaring af patientens værdier og ønsker og prioritering mhp. at indgå i aktivitetsmønstre, vaner og roller

Omgivelserne

1. tilgængelighed i hjemmet, i fritiden og evt. på arbejdspladsen. Herunder hjemmebesøg og evt. arbejdspladsbesøg

Ergoterapeutisk træning og behandling

Kropsfunktion (fysisk og mental)

1. træning af kroppens funktioner skal skabe forudsætninger for at patienten kan deltage i træning af dagligdags aktiviteter. I træningen indgår f.eks. facio-oral-tract træning mhp. at forbedre kommunikationsevne og evne til at spise og drikke. Funktionstræning som forberedelse til ADL. Træning af kognitive processer

Aktivitet og deltagelse

1. gennem aktivitetsanalyse tilpasses og tilrettelægges ADL-træningen sammen med patienten. Træningen bygger på relevante og nødvendige hverdagsaktiviteter udført i en så naturlig sammenhæng som muligt. Træningen muliggøre at patienten bliver i stand til at løse egne problemer
2. patienten skal sættes i stand til at vælge, organisere og udføre nødvendige og betydningsfulde aktiviteter. træningen tager udgangspunkt i og tilrettelægges efter patientens og pårørendes værdier og prioritering af aktivitetsproblemer samt ønsker om at indgå i aktivitetsmønstre, -vaner og -roller
3. støtte patienten i og skabe mulighed for, at patienten i størst muligt omfang kan deltage aktivt i løsningen af de vigtigste aktivitetsproblemer
4. træningen justeres løbende under hensyn til ændringer i patientens funktions- og færdighedsniveau og prioriterede aktivitetsproblemer

Omgivelser

1. træning i hjemmet eller træning af arbejdspladsrelaterede funktioner
2. planlægning og/eller ændring af de fysiske omgivelser, således at omgivelserne i størst mulig grad tilgodeser patientens behov og øger tilgængeligheden for patienten
3. ændring af fysiske omgivelser på sygehuset og i hjemmet

Lejring

Alle apopleksipatienters behov for lejring vurderes løbende med udgangspunkt i Affolter og Bobath koncepterne.

Ergoterapeutisk vurdering af behov for lejring er relateret til lejring f.eks. af en paretisk arm, siddestilling mm. i forbindelse med dagligdagens gøremål.

Lejringskemaer anvendes efter vurdering af den enkelte patients behov.

Forflytning

Alle apopleksipatienters behov for forflytning vurderes løbende.

Behovet for hjælp til forflytning tager udgangspunkt i patientens rehabiliteringsproces, i Affolter og Bobath koncepterne og i hensynet til personalets arbejdsmiljø.

Alle apopleksipatienters forflytningsvejledning skal dokumenteres, således at hele det tværfaglige team til enhver tid ved, hvordan den enkelte patient skal hjælpes.

1.3. Fælles kliniske retningslinier for fysioterapi og ergoterapi (jf. apopleksiprogramledelsen)

Hjemmebesøg

Alle apopleksipatienters behov for hjemmebesøg skal vurderes under indlæggelsen, for at sikre at apopleksipatienten fungerer så godt som muligt i hjemmet og at træningen derfor tilpasses patientens sædvanlige miljø.

I besøget deltager en terapeut fra primær og sekundær sektor.

Der henvises til lokale samarbejdsaftaler vedr. udskrivelse mellem sygehus og kommune.

Hjemmebesøg kan have flere formål

1. orienterende hjemmebesøg med henblik på målretning af træningsindsatsen, herunder vurdering af behov for opfølgende træning i hjemmet eller hjemmetræning under indlæggelse
2. tilpasningshjemmebesøg med henblik på vurdering af behov for hjælpemidler, boligændringer eller evt. behov for anden bolig.

Hjælpemidler

Alle apopleksipatienters behov for hjælpemidler skal vurderes ved indlæggelse, under indlæggelse og i forbindelse med udskrivelse.

Formålet er at hjælpe patienten til højst mulige funktionsniveau og undgå komplikationer, følgetilstande mv.

Der arbejdes med udgangspunkt i den fælles amtslige hjælpemiddelaftalen mellem primær og sekundær sundhedssektor.

I vurderingen indgår både den enkelte patients behov og det enkelte hjælpemiddels evne til at opfylde dette behov.

Alle apopleksipatienter skal have tilstrækkelig instruktion og træning i brug af hjælpemidler.

Terapeutens øvrige arbejdsopgaver

Terapeuten deltager i skoring af patienten.

Hun vejleder og superviserer i forbindelse med mund- og ansigtsstimulation, ADL-aktiviteter og kognitive dysfunktioner.

Derudover deltager terapeuten i relevante møder som

1. målsætningsmøde
2. behandlerkonferencer
3. pårørendesamtaler
4. udskrivelseskonferencer

Terapeuten er ofte kontaktperson til primærsektoren, hvis der er behov for træning i dennes regi efter udskrivelse behov for hjælpemidler til varigt brug.

Ved udskrivelse udarbejder terapeuten optræningsplan ved lægefagligt begrundet behov.

1.4. Træningsforløbet på Brædstrup Sygehus

Nedenstående beskrivelse gælder for hovedparten af patienterne. Den akutte patient indlægges på medicinsk afdeling A2 eller overflyttes fra Medicinsk Visitationsafsnit på Horsens sygehus til medicinsk afdeling A2.

Her iværksættes behandling og pleje. Det tilstræbes at apopleksipatienterne testes/vurderes af ergo- og fysioterapeut indenfor 48 timer efter indlæggelse (NIP-projekt). Patienten scores ved FIM ved indlæggelsen og derefter hver 14. dag.

På tværfaglige konferencer vurderes patientens fortsatte rehabiliteringsbehov. Ved behov for kortvarig indlæggelse (typisk under 3 uger) færdigbehandles/trænes patienten på A2. Der tilbydes fysioterapeutisk træning 6 gange om ugen og ergoterapeutisk træning 5 gange ugentligt.

Der foretages hjemmebesøg for de af patienterne det skønnes relevant for. I enkelte tilfælde kan den terapeutiske træning fortsætte i ambulant regi, enten på et af amtets sygehuse eller vederlagsfrit hos praktiserende fysioterapeut. Ved ambulant træning er frekvensen ofte 2-3 gange ugentligt. Nogle patienter fortsætter med vedligeholdelsestræning i kommunalt regi. Ved behov for et længerevarende indlæggelsesforløb, der besluttet på tværfaglig konference, overflyttes patienten til genoptræningsafdelingen på Brædstrup sygehus, når der er en ledig plads. På genoptræningsafdelingen indlægges også patienter fra medicinsk afdeling på Horsens sygehus og medicinsk afdeling (apopleksiafsnit) på Kolding Sygehus. I enkelte tilfælde modtages også patienter fra medicinsk afdeling på Fredericia sygehus. Der afholdes målsætningsmøder mellem det sundhedsfaglige personale og patient/pårørende indenfor 5 hverdage.

Afdelingen er delt op i 3 grupper, der danner hvert sit team. Der afholdes tværfaglig konference 1 gang ugentligt. Patienten tilbydes ergo- og fysioterapeutisk træning 5 gange ugentligt. Under indlæggelsen tages ofte kontakt til primærkommunen, for at aftale hjemmebesøg og aftale behov for hjælp efter udskrivelsen. I enkelte tilfælde henlægges nogle trænings- seancer til patientens hjem. Patienten er oftest træningsmæssigt færdigbehandlet ved udskrivning fra Genoptræningsafdelingen. Enkelte patienter fortsætter med terapeutisk træning i ambulant regi på amtets Sygehuse. Nogle patienter fortsætter med vederlagsfri fysioterapi hos praktiserende eller mobile fysioterapeuter, og nogle patienter fortsætter med vedligeholdelses-træning i kommunalt regi.

1.5. Træningsforløbet på Kolding Sygehus

Patienterne indlægges i afsnit A1, som er et apopleksiafsnit med 16 senge. Afsnittet er organiseret således, at der er 1 akutstue, hvor patienten modtages. Det tilstræbes, at apopleksipatienten testes/vurderes af ergo- og fysioterapeut inden for 48 timer efter indlæggelsen (NIP). Ergo- og fysioterapeuterne er organiseret i rehabiliteringsteam 1 og 2, mens plejepersonalet udgør ét team. Patienten modtager ergo- og fysioterapeutisk træning 5 gange ugentligt under indlæggelsen, varighed ca. 30-45 minutter pr. gang. Træningen foregår henholdsvis i apopleksiafsnittet og i Terapiafdelingen.

Tværfaglig konference: Hver tirsdag fra kl. 13.00-14.00 afholdes tværfaglig konference for patienterne i rehab. 1 og hver torsdag holdes tilsvarende konference for patienterne i rehab. 2. På den tværfaglige konference drøftes patientens status, aktuelle Barthel-score og kognitive screening.

De kortsigtede og langsigtede mål/planer aftales med udgangspunkt i patientens egne ønsker og skrives direkte ind i elektronisk patientjournal.

Hjemmebesøg: I forbindelse med orlov eller udskrivelse til hjemmet tager én terapeut på hjemmebesøg sammen med patienten. Her deltager pårørende, terapeut fra kommunen, eventuelt visitator og hjemmehjælper (bilag 4.1).

Nogle patienter som efter det akutte forløb har behov for et langstrakt behandlings- pleje- og træningsforløb udskrives til fortsat træning på Brædstrup sygehus eller i få tilfælde til Låsbyhøj i Kolding kommune.

Ambulant træning: Hvis patienten udskrives direkte til hjemmet og fortsat ikke er færdigbehandlet på kropsniveau fortsættes med ambulant træning 2-3 gange om ugen på Kolding sygehus.

Udslusning: Hvis der fortsat er behov for træning efter det ambulante forløb udsluses patienten til kommunalt regi eller til vederlagsfri behandling hos praktiserende fysioterapeut.

Bilag 2. Træningsforløbet i hjemmet

Hjemmetræning defineres i projektet som en specifik ergoterapeutisk eller fysioterapeutisk funktionstræning i hjemmet.

Under indlæggelsen træner patienten minimum 3 gange i hjemmet og efter udskrivelsen minimum 3 gange.

Hver træningsseance varer ca. 45 minutter.

Ved hjemmetræningen vil der være 1 sygehusterapeut tilstede. Patientens individuelle træningsbehov vil være afgørende for, hvilken af de 2 faggrupper, der udfører hjemmetræningen.

Ved afslutningen af forløbet inddrages ergoterapeut og/eller fysioterapeut, terapeut fra kommunen, hvis patienten har behov for videre træning.

Mens patienten fortsat er indlagt, vil terapeut og patient typisk køre sammen til patientens hjem (Vejle Amts kørselskontor). Når patienten er udskrevet kører terapeuten selv til patientens hjem (transportudgifter dækkes ved kørsel i egen bil, taxa.)

Træningens konkrete mål og indhold defineres i fællesskab mellem patient/pårørende og terapeut. Ex. At kunne spise selvstændigt med inddragelse af begge hænder, at kunne forflytte sig med hjælp fra 1 person til hvilestol, at kunne gå med let hoftestøtte fra sengen til badeværelset.

Træningen vil hovedsagelig tage sit udgangspunkt i følgende elementer:

- **Grundmotorik:** Træning af funktioner som lejringer i seng og kørestol, forflytninger, kørestolsgang, standfunktion, gang indendørs og udendørs, trappegang i hjemmet, kunne cykle m.v.
- **ADL:** Træning af daglige aktiviteter, som f.eks. spisning, madlavning, bad, påklædning, tage offentlige transportmidler m.v.
- **Instruktion og information:** Formidling af specifik viden om ABC-behandlingsprincipper, anbefalede lejrings-/forflytningsteknikker, og selvhjælps-principper til pårørende, plejepersonale og evt. kommunale terapeuter.
- **Hjælpeforanstaltninger:** Aftaler om hjælpemidler, boligændringer og behov for personlig hjælp ved udskrivelsen. Opgaver som ved traditionelle hjemmebesøg.

Bilag 3. Træning på kropsniveau, jf. genoptræningsaftalen

Begreber og definitioner inden for træningsområdet

Træning:

- Anvendes som samlet begreb for genoptræning og vedligeholdelsestræning, som indgår i lovteksterne på træningsområdet. Begrundelsen er, at det er uhensigtsmæssigt at anvende begreberne ”genoptræning og vedligeholdelsestræning” til beskrivelse af ansvars og opgavefordelingen mellem amt og kommune, når det drejer sig om en træningsindsats hos den enkelte patient, da der i enhver træningssituation indgår elementer af genoptræning og elementer af vedligeholdelsestræning.
- Begreberne fra ”Klassifikation af funktionsevne” og ICF vil fremover blive anvendt ved en træningsindsats, hvorfor det samlede begreb træning vil blive brugt frem for genoptræning og vedligeholdelsestræning.

Rehabilitering:

- Anvendes som den samlede indsats, som omfatter medicinsk behandling, sygepleje og træning og er den planlagte proces, som har det formål at hjælpe patienten til at genvinde sit funktionsniveau og sin mestringsevne.
 - Sigter mod at give patienten den nødvendige assistance til at opnå og bevare højst muligt funktions- og mestringsevne i forhold til kropsniveau, aktivitetsniveau og deltagelse i samfundet. Denne definition er anvendt ved Vejle Amts apopleksiprogram

Klassifikation af funktionsevne = ICF:

- Sundhedsstyrelsens ”Klassifikation af funktionsevne” (ICF) anvendes til beskrivelse af ansvars og opgavefordelingen mellem amtet og kommunerne ved en træningsindsats. Det er den danske udgave af WHO’s ”International Classification of Functioning, Disability and Health”, forkortet på dansk ved ICF.
- Formålet er ved brug af et fælles og standardiseret sprog til beskrivelse af helbred og helbredsrelaterede funktionstilstande at forbedre kommunikationen og beslutningerne mellem forskellige faggrupper og sektorer inden for sundheds- og socialsektoren.
- ICF er et klinisk værktøj, som kan anvendes til:
 - 1.) Bedømmelse af behov for træningsindsats,
 - 2.) Sammenligning af behandlinger med specifikke vilkår, og
 - 3.) Bedømmelse af erhvervsevne og rehabilitering.

1. Begreber og definitioner inden for træningsområdet

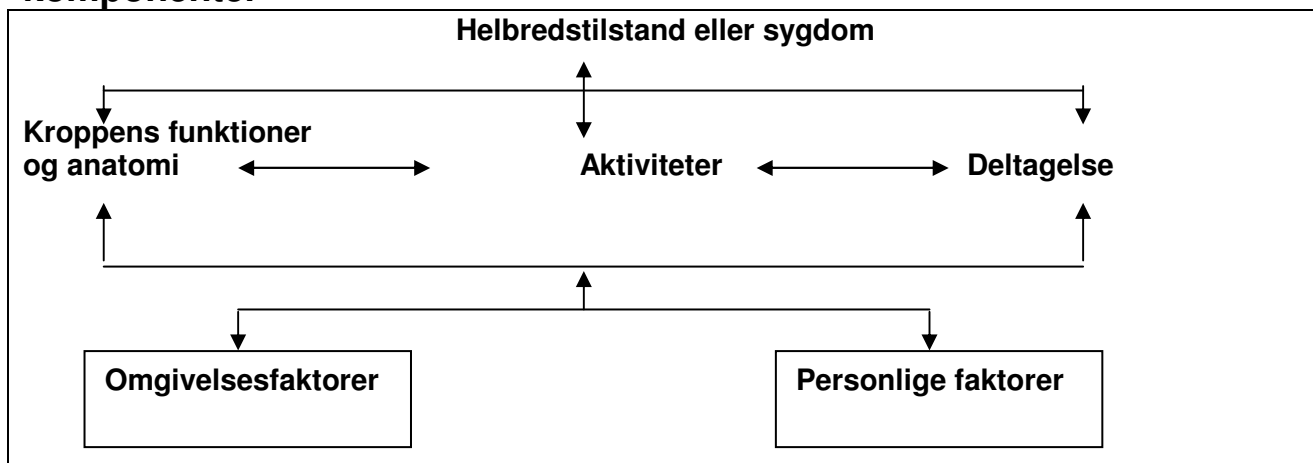
Forklaringsoversigt og definering af begreberne i ICF

Funktionsevne		Kontekstuelle faktorer (Samlede baggrund og betingelser for en persons liv og livsvilkår)		
Komponenter	Kroppens funktioner: Organsystemernes fysiologiske funktioner, inklusiv de psykologiske.	Aktivitet: Det enkelte individs udførelse af opgaver og handlinger.	Omgivelsesfaktorer: Den fysiske, sociale og holdningsmæssige omverden, som mennesker lever og tilrettelægger deres liv i. Ydre påvirkninger af funktionsevne.	Personlige faktorer: Alder Køn Social status Livserfaring m.m. Indre påvirkninger af funktionsevne.
	Kroppens anatomi: Kroppens forskellige dele som organer, lemmer og enkeltdele af disse.	Deltagelse: En persons involvering i socialt liv og samfundsaktiviteter.		
Grupperinger	Ændringer i kroppens funktioner (fysiologisk)	Kapacitet til udførelse af opgaver i standardiserede omgivelser.	Fremmende eller hæmmende påvirkning fra den fysiske, sociale og holdningsmæssige omverden	Indflydelsen fra den enkeltes personlige egenskaber
	Ændringer i kroppens struktur (anatometisk)	Udførelse af handlinger i daglige omgivelser.		
Positive aspekter	Intakt fysiologisk og anatomisk tilstand	Personlige aktiviteter	Fremmende foranstaltninger: Faktorer i en persons omgivelser, som ved deres fravær eller tilstedeværelse forbedrer funktionsevnen og reducerer funktionsnedsættelser.	
	Funktionsevne: Samlet begreb for kroppens funktioner og anatomi, aktiviteter og deltagelse. Angiver aspekter af samspillet mellem et individ med en given helbredstilstand og individets omgivelsesfaktorer og personlige faktorer.	Deltagelse i samfundet		

Negative aspekter	<p>Funktionsnedsættelse: Problemer i kroppens struktur eller fysiologiske funktion, inklusiv mentale funktion. F.eks. en væsentlig afvigelse eller mangel</p>	<p>Aktivitetsbegrænsning: En persons vanskeligheder med udførelsen af aktiviteter.</p> <p>Deltagelsesbegrænsning: De problemer en person møder ifm. Involvering i socialt liv og samfundsaktiviteter.</p>	<p>Barriere og hindringer: Faktorer i en persons omgivelser, som ved deres fravær eller tilstedeværelse begrænser funktionsevnen og skaber funktionsnedsættelser.</p>	
	<p>Nedsat funktionsevne: Samlet begreb for funktionsnedsættelse, aktivitetsbegrænsning og deltagelsesindskrænkning. Angiver de negative aspekter af samspillet mellem individ med en given helbredstilstand og individets omgivelsesfaktorer og personlige faktorer.</p>			

2. Begreber og definitioner inden for træningsområdet

Forklaringsmodel for funktionsevne og samspillet mellem ICF's komponenter



Beskrivelse af opgavefordelingen mellem amtet og kommune ved en træningsindsats - udtrykt ved ICF's begrebsramme

Trænings- Intensitet	Træningsbehov			
		Kropsniveau	Aktivitet	Deltagelse
5 x ugentligt				
3 x ugentligt				
1-2 x ugentligt	Amtet			

Patienter, der indlægges på sygehus efter sygdom eller skade, kan efterfølgende have behov for at gennemgå en træningsindsats, som gradvist skifter fokus fra en medicinsk og naturvidenskabelig vinkel til en social og samfundsmæssig vinkel, hvor det primære fokus er, hvordan patienten lever med sine skader.

3. Begreber og definitioner inden for træningsområdet

Sygehuset	Kommunen	
Kropsniveau	Aktivitet	Deltagelse
<ul style="list-style-type: none"> • Det er en "ren" sygehusopgave at sikre patienten i den akutte fase af en træningsindsats, og indtil vedkommende er stabiliseret og fungerer på et så optimalt niveau som muligt i forhold til basale færdigheder. • Sygehuset varetager den daglige, intensive træning. Det udelukker ikke patienter i forløb 1-2 x ugentligt. • Sygehuset er ansvarlig for at færdigtræne personer, der isoleret har kropslige (herunder mentale og kognitive) problemstillinger, og som uden videre kan 	<ul style="list-style-type: none"> • Træningsopgaven overgår til kommunen, når fokus skifter til, hvordan personen fungerer i sin dagligdag og der ikke længere er behov for daglig, intensiv træning, men behov for assistance til at genoptage meningsfulde aktiviteter og roller. • Kommunen arbejder med aktiviteter relateret til personens dagligdag, meningsfulde aktiviteter samt sociale roller og relationer. • Kommunen arbejder med forbedring af personens nære fysiske og sociale omgivelser. 	

<p>genoptage den ønskede livsførelse efter en kropslig optræning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Under indlæggelse arbejdes der med patientens basale færdigheder / aktiviteter, så som: <ul style="list-style-type: none"> - At forflytte sig i seng - Ind og ud af seng - Forflytte sig fra rum til rum - Indtage mad og drikke - Toiletbesøg - Personlig pleje - Påklædning • Henvisningsmuligheder ved udskrivelse og med fortsat behov for træning på kropsligt niveau: <ul style="list-style-type: none"> - Instruktion med henblik på selv-træning efter udskrivelse. - Patienten kan tilbydes ambulant træning, - Henvisning til praktiserende fysioterapeut i de tilfælde, hvor tæt sparring med speciallæge ikke er nødvendig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen arbejder med personens aktivitets- og deltagelsesfærdigheder med udgangspunkt i, hvad personen selv oplever som meningsfuldt og vigtigt. • Træningsindsatsen kan bestå af: <ul style="list-style-type: none"> - Opfølgning på sygehusets træning af de basale færdigheder, herunder vejledning af plejepersonale. - Assistance med henblik på at mestre dagligdagen så optimalt som muligt. - Støtte til at personen fungerer i ønskede sociale roller og aktiviteter eller arbejdsliv. - Vejledning og rådgivning til personens nære sociale omgivelser. - Forbedring / fremme af personens fysiske omgivelser. • Træningsindsatsen kan foregå i eget hjem, i personens nærmiljø, på daghjem, dagcentre og/eller træningscentre.
--	--

4. Begreber og definitioner inden for træningsområdet

Overdragelse af træningsopgave fra sygehus til kommune - beskrevet ved ICF's begrebsramme:

Processen med overgivelse af ansvaret for en træningsopgave på aktivitetsniveau foregår oftest med flydende overgange, hvor det er nødvendigt at vurdere den enkelte patients behov individuelt. I vurderingen indgår bl.a. personens kapacitet til udførelse af opgaver i standardomgivelser eller i udførelse af handlinger i de daglige omgivelser. Flexibilitet og tæt sparring mellem sekundær og primær sektor er nødvendig for en vellykket rehabilitering, herunder træningsindsats.

- Der arbejdes mod et funktionsniveau svarende til ved indlæggelsen eller et funktions-niveau så optimalt som muligt. Som minimum skal der inden udskrivelse tages stilling til, hvor patientens problemområder inden for funktionsevne og funktionsnedsættelse på krops-, aktivitets- og/eller deltagelsesniveau ligger.
- Ved hurtig udskrivelse af patienter med problemstillinger i forhold til de basale færdigheder og aktiviteter, skal patienten sikres opfølgning i form af "følge-hjem-besøg", så hjemmeplejen instrueres i, hvordan hjælpen til de basale færdigheder udføres. Visitor-afdelingen i kommunen kontaktes, også hvis der er behov for yderligere træningstiltag.
- Ved udskrivelse af patienter med komplekse problemstillinger, dvs. hvor patienten har behov for assistance til at mestre dagligdagen og social involvering, kontaktes visitorafdelingen i kommunen mhp. den videre træningsindsats. Hovedvægten af træningsindsatsen vil ligge indenfor aktivitets- og deltagelsesdimensionen og problemstillinger indenfor patientens fysiske og sociale omgivelser. Der skal ske en konkret individuel vurdering af, om det er en amtslig eller kommunal opgave.

Bilag 4. Hjemmebesøg

4.1. Hjemmebesøg på Kolding Sygehus

Formål: At vurdere behovet for hjælpemidler eller evt. behov for anden bolig

Indhold: Sygehusterapeuten, sagsbehandlende ergoterapeut fra Kommunen og patienten gennemgår relevante rum med henblik på, at vurdere hvilke hjælpemidler/boligændringer, der skal til for at patienten kan klare sig i hjemmet. Der afprøves typisk om patienten kan komme i og fra sengen, toilettet, lænestol m.v. der mærkes af til eventuelle greb, ligesom der vurderes om der skal fjernes dørtrin, løse tæpper o.lign.

Såfremt visitator deltager fra hjemmeplejen aftales behovet for hjemmehjælp. Ligesom der tages stilling til om pladsforholdene er tilstrækkelige til at hjemmeplejen kan arbejde i hjemmet.

Procedure: Enten ergo- eller fysioterapeut aftaler dato for hjemmebesøg og kontakter de samarbejdspartnere som ønskes til stede f.eks.:

- * sagsbehandlende ergoterapeut
- * hjemmeplejen
- * pårørende

Afdelingen informeres om tidspunktet og er ansvarlige for at bestille transport til hjemmebesøget.

På selve dagen for hjemmebesøget:

- * kørselsrekvisitionen som afdelingen har udfyldt medtages (såfremt patienten ikke skal med retur medtages taxakort til hjemturen)
- * hjemmebesøgstaske er på småhjælpemiddel-depotet
- * hjemmebesøgspapirer medbringes.

Hjemmebesøgs-

rapport: * skrives på EPJ
* printes ud og sendes til f.eks. sagsbehandlende ergoterapeut og visitator.

Ved udskrivelsen: Afdelingen tager kontakt til hjemmeplejen med henblik på at aftale det sygeplejefaglige arbejde i patientens hjem.

4.2. Hjemmebesøg på Brædstrup Sygehus

Procedure for hjemmebesøg (uddrag af ”Samarbejdsaftale mellem Horsens og Brædstrup sygehuse, kommuner og praktiserende læger i Nordzonen, Vejle Amt”)

Hjemmebesøg gennemføres, hvor der er sket væsentlige ændringer i patientens/brugerens funktionsniveau.

Hjemmebesøg bør foretages i god tid inden planlægning af udskrivelse fra sygehus og foretages medens patienten stadig er indlagt.

Hjemmebesøget kræver planlægning og koordinering såvel internt i sygehusregi som i kommunalt regi.

Formål:

- At afklare om patientens nuværende boligforhold er realistiske at udskrive til eller om evt. varig handicap kræver store ændringer eller evt. anden bolig.
- At vurdere boligens adgangsforhold, pladsforhold og indretning samt mulighed for installering af hjælpemidler.
- At afklare behov for midlertidige hjælpemidler eller vedvarende behov for hjælpemidler
- At afdække hvilket funktionsniveau, der er nødvendigt, for at patienten kan udskrives til nuværende bolig
- Planlægning af et optimalt træningsforløb gennem kendskab til patientens hjemlige miljø

Kommunikationsvej:

Der tages kontakt fra patientens afdeling til sygehusets terapeuter, som tager kontakt til kommunens/distriktets terapeut.

Det vurderes af de implicerede terapeuter på sygehuset og i kommunen/distriktet om der skal foretages hjemmebesøg, eller om opgaven kan løses pr. telefon.

Hvem deltager i hjemmebesøget?

Patienten/brugeren og evt. pårørende. I sjældne tilfælde kan hjemmebesøget gennemføres uden patientens deltagelse.

Fra sygehuset deltager den fysio- eller ergoterapeut, som kender patientens funktionsniveau.

Fra kommunen eller distrikt deltager fysio- og/eller ergoterapeut, samt evt. anden relevant person hvis det skønnes nødvendigt.

Efter hjemmebesøget:

Efter hjemmebesøget udarbejder terapeuten fra sygehuset en hjemmebesøgsrapport til patientens journal, og sender en kopi til kommunens/distriktets terapeut.

Hjemmebesøgsrapporten udfærdiges hurtigt efter hjemmebesøget og sendes til kommune/distrikt inden 3 arbejdsdage. Terapeuterne informerer egne samarbejdspartnere hurtigst muligt.

Hvem er ansvarlig for hvad?

Fysioterapeut og ergoterapeut på sygehuset:

- Ansvarlig for (efter henvisning fra patientens afdeling), ud fra patientens funktionsniveau, at behov for hjælpemidler er afdækket og noteret i patientens journal
- Ansvarlig for, at de korrekte hjælpemidler sendes med hjem
- Ansvarlig for bestilling af transport til hjemmebesøget.

Fysioterapeut og ergoterapeut i primærsektoren:

- Ansvarlig for anskaffelse af hjælpemidler til varig brug, ud fra patientens funktionsniveau.
- Ansvarlig for iværksættelse af boligændring/indretning, ud fra patientens funktionsniveau.

Bilag 5. AMPS-testen

AMPS (Assessment of Motor and Process Skills)

Dette er en ergoterapeutisk undersøgelsesmodel udviklet af Anne Fisher. Hun har i samråd med andre amerikanske ergoterapeuter (Gary Kielhofner og Susan Doble) og en svensk ergoterapeut (Birgitta Bernspång) udviklet konceptet, i savnet af et validt måleredskab for aktivitetsudførelse.

- Det er en test som er et objektivt måleredskab for ADL aktiviteter.
- Testen er udviklet ud fra en teori om, at vigtige informationer om en persons muligheder og begrænsninger fremstår ved systematisk observation af personen. Dette skal ske i en kontekst ved udførelse af rigtige dagligdags opgaver, som er meningsfulde og kendte for den observerede person.
- AMPS testen er en undersøgelse i kvalitet og effektivitet i aktivitetsudførelse.
- Testen måler både på den motoriske (16 parametre) og den processuelle (20 parametre) kvalitet og effektivitet.
- Testen lægger vægt på, at udførelsen sker i de rette omgivelser.
- Testen kan kun gennemføres af ergoterapeuter, som har gennemgået kurset i AMPS, og som er blevet kalibrerede til at udføre opgaven.
- Testen rummer ingen behandlingsforslag, men er udelukkende et måleredskab, der klargør, hvor og hvilke elementer, der er årsag til, at en aktivitetsudførelse ikke kan udføres adækvat.
- Testen består af to aktiviteter. Ergoterapeuten finder via et interview frem til 3-5 relevante og efter AMPS definerede aktiviteter, som pt. vælger mellem. Aktiviteterne udføres oftest samme dag som interviewet og altid i forlængelse af hinanden. Tidsforbrug (interview + 2 observationer) ca. ½-1 time.
- Efter endt observation skal personen scores. Som rutineret AMPS terapeut bruger man ca. 1 time (samt evt. rapportskrivnings tid) Scoringsresultaterne bearbejdes i et computerprogram. Programmet viser resultaterne på 3 forskellige måder (Summery Report, Raw Score & Graphic Report).
- Testen er udformet på en måde, så man ved retestning kan vælge andre aktiviteter end de allerede udførte og stadig kunne sammenligne resultaterne. Testen er ligeledes udformet, så den ikke er ”tester følsom”, hvilket betyder at en patients test- og resultater er direkte sammenlignelige, selv om de er udført af 2 forskellige Ampsterapeuter.
- Der bruges et særskilt scoringsskema.
- Testen kan anvendes til alle personer over 3 år, uanset diagnose.

Normative AMPS Data for raske personer mellem 3 og 93 år

Nedenstående middeltal, *M*, og standard deviationer, *SD*, er baseret på en analyse af 4391 personer uden kendte funktionstab eller diagnoser, der kan resultere i funktionstab. Personerne er udvalgt fra den internationale AMPS database. Personerne blev grupperet i større aldersgrupper ud fra forudgående analyser, der ikke viste signifikante forskelle i ADL motoriske og ADL procesmæssige færdigheder blandt af personerne inddelt i grupper efter år. Disse normative data kan anvendes som retningslinje ved fortolkning af resultaterne fra en AMPS undersøgelse. Omtrent 68 % af raske personer befinder sig indenfor $\pm 1 SD$, og ca. 95 % af de raske personer befinder sig indenfor $\pm 2SD$ i deres respektive grupper.

*Personer må under ingen omstændigheder blive vurderet ud fra en anden aldersgruppes middeltal *M* og standard deviation, *SD*.*

Alders gruppe	N	ADL motoriske færdigheder		ADL proces færdigheder	
		M	SD	M	SD
3	92	0.75	0.49	-0.09	0.46
4	156	1.21	0.51	0.31	0.50
5	224	1.37	0.59	0.50	0.53
6	268	1.61	0.58	0.73	0.46
7	269	1.80	0.62	0.82	0.47
8	236	1.98	0.61	0.93	0.49
9	256	2.08	0.58	1.05	0.48
10	226	2.20	0.65	1.14	0.56
11	168	2.31	0.66	1.20	0.49
12-15	523	2.61	0.60	1.40	0.51
16-50	671	3.10	0.50	2.00	0.48
51-60	254	2.73	0.53	1.82	0.44
61-70	529	2.62	0.55	1.80	0.48
71-75	262	2.46	0.58	1.72	0.48
76-82	196	2.39	0.59	1.61	0.48
83-93	61	2.06	0.44	1.60	0.51

Kilde: undervisningsmateriale udleveret på AMPS kursus februar 2004

ASSESSMENT OF MOTOR AND PROCESS SKILLS SUMMARY REPORT

Client:	Bev N.	Evaluation Date:	11/13/98
ID:	5	Occupational Therapist:	Anne Fisher
Age:	66		

The Assessment of Motor and Process Skills (AMPS), a standardized test of ADL, was used to determine how the client's ADL motor and ADL process skills affect the safety, independence, effort, and efficiency of his or her daily life task performance. The client chose to perform the following tasks which the client considered to be meaningful and necessary for the highest possible functional independence and quality of life. The difficulty of each task is listed in parentheses after the task name.

Task 1: P-7: Upper and lower body dressing - garments stored; (Easier than average)

Task 2: A-1: Beverage from the refrigerator; (Very easy)

Overall performance in each skill area is summarized below using the following scale:

A = Adequate skill, no apparent disruption was observed

I = Ineffective skill, moderate disruption was observed

MD = Markedly Deficient skill, observed problems were severe enough to be unsafe or to require therapist intervention

MOTOR SKILLS: Skills needed to move self and objects during the task performance

	A	I	MD
Posture			
STABILIZES the body for balance		X	
ALIGNS the body in a vertical position		X	
POSITIONS the body or arms appropriate to the task		X	
Mobility			
WALKS about the task environment		X	
REACHES for task objects			X
BENDS or rotates the body appropriate to the task			X
Coordination			
COORDINATES two body parts to securely stabilize task objects	X		
MANIPULATES task objects	X		
FLOWS: uses smooth arm and hand movements		X	
Strength and Effort			
MOVES: pushes/pulls task objects and opens/closes doors or drawers			X
TRANSPORTS task objects from one place to another	X		
LIFTS objects used during the task		X	
CALIBRATES the force and extent of movements		X	
GRIPS: maintains a secure grasp on task objects		X	
Energy			
ENDURES for the duration of the task performance			X
PACES: maintains an effective rate of task performance			X

Kilde: AMPS assesment of motor and process skills

ISBN 0-9645127-7-7 vol. 1 development standardization and administration manual

ASSESSMENT OF MOTOR AND PROCESS SKILLS SUMMARY REPORT

Client:	Bev N.	Evaluation Date:	11/13/98
ID:	5	Occupational Therapist:	Anne Fisher
Age:	66		

Task 1: P-7: Upper and lower body dressing - garments stored; (Easier than average)

Task 2: A-1: Beverage from the refrigerator; (Very easy)

Overall performance in each skill area is summarized below using the following scale:

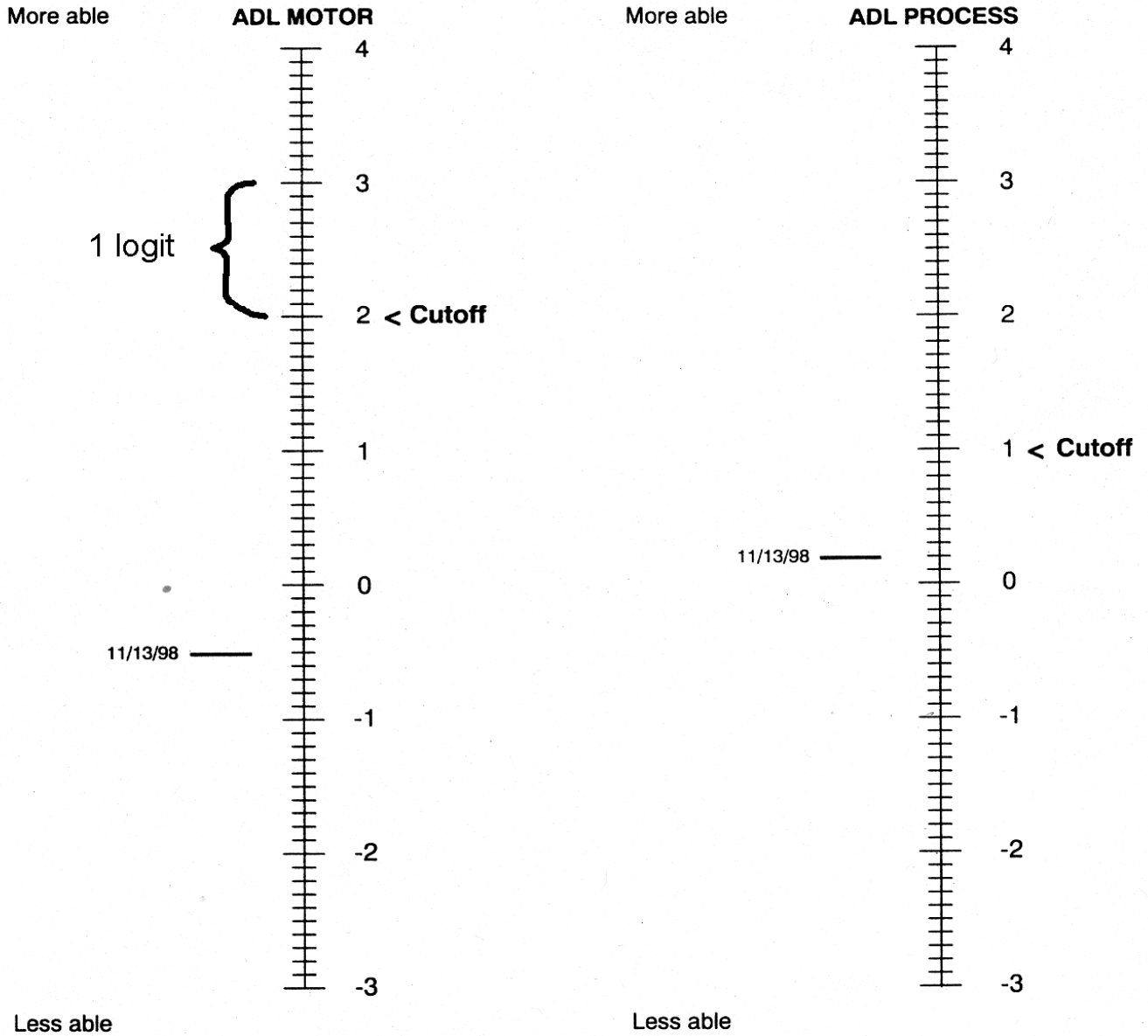
- A** = Adequate skill, no apparent disruption was observed
- I** = Ineffective skill, moderate disruption was observed
- MD** = Markedly Deficient skill, observed problems were severe enough to be unsafe or to require therapist intervention

PROCESS SKILLS: Skills needed to organize and adapt actions to complete a task

	A	I	MD
Energy			
PACES: maintains an effective rate of task performance			X
ATTENDS and is not distracted away from task	X		
Using Knowledge			
CHOOSES appropriate tools and materials needed for task performance.	X		
USES task objects according to their intended purposes	X		
HANDLES OR SUPPORTS task objects with care		X	
HEEDS the goal of the specified task	X		
INQUIRES: asks for needed information	X		
Temporal Organization			
INITIATES actions or steps of task without hesitation		X	
CONTINUES task actions through to completion		X	
SEQUENCES the steps of the task in a logical manner	X		
TERMINATES task actions or steps at the appropriate time	X		
Space and Objects			
SEARCHES AND LOCATES task tools and materials	X		
GATHERS tools and materials into the task workspace	X		
ORGANIZES tools and materials in an orderly and spatially appropriate fashion			X
RESTORES: puts away tools and materials and straightens out the workspace	X		
NAVIGATES: maneuvers the hand and body around obstacles		X	
Adaptation			
NOTICES AND RESPONDS to task-relevant cues from the environment		X	
ACCOMMODATES: modifies one's actions to overcome problems			X
ADJUSTS: changes workspaces to overcome problems		X	
BENEFITS: prevents problems from recurring or persisting			X

Kilde: AMPS assesment of motor and process skills
ISBN 0-9645127-7-7 vol. 1 development standardization and administration manual

ASSESSMENT OF MOTOR AND PROCESS SKILLS GRAPHIC REPORT



The ADL motor and ADL process measures are plotted in relation to the AMPS scale cutoffs. Measures below these cutoffs indicate that there were problems that impacted the quality or effectiveness of ADL task performance. The ADL motor and ADL process measures are reported in log-odd probability units (logits) of ADL ability.

Client: Bev N.
Therapist: Anne Fisher

DATE
11/13/98

MOTOR
-0.44

PROCESS
0.22

Kilde: AMPS assesment of motor and process skills
ISBN 0-9645127-7-7 vol. 1 development standardization and administration manual

Bilag 6. ABC-koncepterne (Affolter-Bobath-Coombes), jf. apopleksiprogramledelsen

Affolter konceptet

Er udviklet af Felicia Affolter, schweizisk lærer, psykolog og talepædagog.

Konceptet bygger på en antagelse af at al menneskelig aktivitet sker på baggrund af sensomotorisk information. Med korrekt taktil og kinæstetisk input bedres mulighederne for at få det korrekte output.

Den hjerneskadede patient er ikke i stand til at indhente adækvat sensomotorisk information til at udføre hensigtsmæssige handlinger. Perceptionsforstyrrelser er således den væsentligste årsag til den hjerneskadede patients problemer.

Manglende information fra omgivelserne kan medføre øget tonus, angst, motorisk uro, aggressivitet og nedsat motivation hos patienten.

Affolter konceptet tager i arbejdet med hjerneskadede patienter udgangspunkt i at genlære via sensoriske stimuli, ikke kun ved påvirkning af syn og hørelse, men gennem stimulation af den taktile og kinæstetiske sans.

Patienten skal lære at organisere informationer og problemløse. Omverdenen bygges op omkring patienten, så der er en tydelig afgrænsning. Lejringskasser og – packs benyttes som hjælp til at give taktil og kinæstetisk information.

Behandlingen skal foregå 24 timer i døgnet, og varetages af hele det tværfaglige team omkring apopleksipatienten.

Mål:

- Via dagligdagens aktiviteter at hjælpe patienten til at organisere de informationer, som hjernen modtager, og herigennem gøre patienten i stand til at danne hypoteser og problemløse
- At reetablere kognitive og fysiske funktioner
- At patienten bliver så selvhjulpne som mulig

Midler:

- Guiding i dagligdags aktiviteter
- Lejring med faste omgivelses-referencer

Nøglebegreber:

- Nonverbal guiding
- Taktil og kinæstetisk sans
- Observation af hvilke sanser patienten er i stand til at bruge

- Informationssøgning
- Topologiske forandringer
- Mindst mulig magi
- Aktiviteterne skal have et for patienten klart formål

Guiding inddeles i tre typer:

- Plejende guiding
- Simple guiding
- Intensiv guiding

Bobath konceptet

Er udviklet af ægteparret Carl og Bertha Bobath, der var henholdsvis neurolog og fysioterapeut.

Grundtanken er, at hjernen er et organ for perception og integration, og at den kan lære og omorganisere hele livet, idet CNS reorganiserer sig og kan genetablere tabte funktioner.

Ved en apopleksi sker der forstyrrelser i hjernens ydeevne, og tidligere indarbejdede funktioner hæmmes eller mistes.

Konceptet tager udgangspunkt i normale bevægemønstre. Det er således vigtigt at normalisere tonus og nedsætte patientens eventuelle kompensatoriske strategier.

Det grundlæggende for enhver bevægelse er at skabe god postural kontrol, herunder sikre en så god kropssymmetri som muligt. Det er derfor vigtigt at inddrage patientens afficerede kropsdele i alle funktioner.

Hensigtsmæssig lejring, der varieres døgnet rundt for at forhindre smerter og kontrakturer, samt for at normalisere tonus er en vigtig del af konceptet.

Behandlingen skal foregå 24 timer i døgnet, og varetages af hele det tværfaglige team omkring apopleksipatienten.

Enhver håndtering af patienten har udgangspunkt i normale bevægemønstre og disse understøttes, faciliteres og guides i dagligdags funktioner.

Der lægges stor vægt på tidlig opnåelse af siddende og stående stilling.

Målet med behandlingen:

- Normalisering af patientens normale posturale refleksmekanisme
- Integrering af begge patientens kropshalvdele
- Vægtbæring, balance og gangfunktion
- Normalisering af patientens sensoriske input
- Organisering og normalisering af muskeltonus, så patienten igen kan fungere som et hele
- Forebygge spasticitet, associerede reaktioner og massesynergier
- Genindlære normale bevægemønstre

Coombes koncept

Er udviklet af Kay Coombes, engelsk talepædagog.

Konceptet sigter mod rehabilitering af ansigt, mund og svælg. Ansigtets og mundens funktioner spiller en vigtig rolle såvel kosmetisk som funktionelt.

Apopleksipatienten har et stort behov for at få stimuleret normale funktioner i forhold til at spise, drikke og tale, samt i forhold til mimik.

Konceptet indeholder bl.a. en grundig analyse af patientens tonusforhold i truncus, ansigt, mund og svælg, samt patientens synkeproces i forskellige udgangsstillinger.

Forudsætningen er en god siddestilling med adækvat støtte, således at hoved og hals er afslappet, symmetrisk og let foroverbøjet. Støtte gives i form af god ryg- og sidestøtte samt eventuel kæbegreb.

Mål med behandling

- Krops- og hovedkontrol
- Kroppens udgangsstilling
- Stimulering af bl.a. hoste- og synkereflexen
- Vejrtrækningsteknik
- Normalisering af ansigts muskulatur
- Normalisering af mund- og svælgmuskulatur
- Mundhygiejne
- Evnen til at spise og drikke
- Evnen til at tale

Midler

- Facilitering og stimulation, specielt af ansigt, mund og svælg. Den enkelte patients behov herfor vurderes
- Mimiske øvelser
- Terapeutisk spisning
- Vurdering af konsistens af mad og væske i forhold til den enkelte patients funktionsniveau

Bilag 7. Information til patient og pårørende Sagnr. VF 20030225

Til patienter med blodprop i hjernen eller hjerneblødning

På Kolding og Brædstrup Sygehuse er vi i gang med at undersøge, hvordan vi bedst muligt kan give patienter med blodprop i hjernen eller hjerneblødning god genoptræning.

Vi mener, at det kan være godt at en del af træningen foregår i patientens eget hjem. Dette vil vi gerne belyse ved at sammenligne patientforløb, hvor der trænes i hjemmet under indlæggelse, sammenlignet med patientforløb, hvor der udelukkende trænes på sygehuset.

For at få det mest troværdige resultat er det nødvendigt, at vi fordeler alle patienter tilfældigt i de to grupper. Derfor foretager vi lodtrækning.

Hvis De ønsker at indgå i projektet betyder det, at De indgår i lodtrækning til to forskellige grupper:

1. Patienterne i denne gruppe, vil få den helt sædvanlige træning. Hvor træningen foregår på sygehuset, mens De er indlagt. Efter udskrivning vil der efter behov blive fulgt op med ambulant træning på sygehuset. Der vil altså ikke ske en forringelse i forhold til det nuværende tilbud.
2. Patienterne i denne gruppe, vil få noget af træningen i Deres egen bolig, mens De er indlagt. Efter udskrivning vil der blive fulgt op med yderligere træning i Deres egen bolig. Træningen vil foregå sammen med terapeuter fra sygehuset. På et tidspunkt vil træningen i Deres egen bolig eventuelt blive erstattet med ambulant træning på sygehuset.

Træning i hjemmet vil ikke være forbundet med ubehag, ligesom der ikke vil tilkomme udgifter.

Træning i hjemmet vil ikke betyde ændringer for den støtte De ellers ville modtage.

I forbindelse med deltagelse i projektet vil De blive bedt om at udfylde et spørgeskema om Deres helbred på 3 forskellige tidspunkter. Ved starten af perioden, ved udskrivning samt ca. 14 dage efter afsluttet træning ved sygehusterapeuter. Terapeuterne vil gerne hjælpe Dem med at udfylde skemaet, hvis De har brug for det. Vi vil gerne anmode Dem om at besvare spørgeskemaet, men gør samtidig opmærksom på, at besvarelsen er frivillig. Besvarelsen af spørgeskemaet behandles fortroligt og rapporteres anonymt i undersøgelsen.

De vil på ethvert tidspunkt kunne trække Dem ud af projektet, og De vil derefter modtage det sædvanlige træningstilbud.

Ved informationssamtalen om projektet har De mulighed for, at have en pårørende eller anden bisidder med. Efter informationssamtalen har De 24 timers betænkningstid med hensyn til, om De ønsker at deltage i projektet. Såfremt mere end 24 timers betænkningstid er nødvendig aftales dette.

Bilag 7 fortsat

SAMTYKKEERKLÆRING

Jeg vil gerne indgå i projektet: _____
Navn Dato

Der er udleveret og givet følgende:

- mundtlig information om projektet
- kopi af information og samtykkeerklæring
- folderen ”før du beslutter dig”

Klinisk projektansvarlig: _____
Navn Dato

Hvis De ønsker yderligere oplysninger, er De velkommen til at kontakte nedenstående.

Med venlig hilsen

Ergoterapeut/fysioterapeut

Kolding/Brædstrup Sygehus

Bilag 8. Lægmandsbeskrivelse

Lægmandsbeskrivelse af projektet: Træning af apopleksipatienter i deres eget hjem ved udadgående terapeutteam fra Brædstrup Sygehus og Kolding Sygehus.

Vejle Amt har planlagt et et-årigt projekt vedr. træning af patienter, som er indlagt på sygehus på grund af en apopleksi (hjerneblødning eller blodprop i hjernen). Projektet har til formål at belyse, hvilken af to udvalgte træningsforløb, der er mest effektiv med hensyn til dels økonomiske omkostninger og dels patienternes opnåede funktionsniveau herunder evne til at anvende funktionerne i dagligdagen i hjemmet. For at kunne vurdere effektiviteten af de to udvalgte træningsforløb opdeles patienterne, som indlægges på Kolding og Brædstrup Sygehuse i projektperioden, i to grupper: En kontrolgruppe og en interventionsgruppe. Dette vil foregå via lodtrækning (kuvertmetoden) efter samtykke fra patienten og/eller pårørende. De to udvalgte træningsforløb er som følger:

1. Træning af patienter i sygehusets standardiserede træningslokaler både under indlæggelsen på sygehuset og efter udskrivelsen fra sygehuset (dvs. ambulat) til patienten er færdigtrænet fra sygehusets side. Denne fremgangsmåde anvendes på nuværende tidspunkt, og disse patienter udgør kontrolgruppen.

2. Træning af patienter i deres eget hjem både under indlæggelsen på sygehuset (så snart patientens tilstand tillader transport) og efter udskrivelsen fra sygehuset indtil patienten er færdigtrænet fra sygehusets side. Denne fremgangsmåde er ny, og disse patienter udgør interventionsgruppen.

Andre projekter med hjemmetræning af patienter med apopleksi, som er indlagt på sygehus har vist, at hjemmetræning øger tilfredsheden blandt patienterne og pårørende. Derfor vil Vejle Amts projekt ikke undersøge patienttilfredshed men de økonomiske omkostninger og overføringsværdien målt på patientens dagligdagsfunktioner.

Der er ingen kendte etiske problemstillinger forbundet med projektet, idet patienterne får samme træning som hidtil blot på en ny adresse. Patienterne påføres hverken ubehag, ulejlighed eller økonomiske omkostninger, og de kan til enhver tid trække sig ud af projektet og modtage træning på sygehuset.

Bilag 9. Retningslinier for afgivelse af information til patient og indhentelse af samtykke

Procedure *inden* informationssamtale med patienter, der indgår i projektet:

- Patienten gives en kort mundtlig information om projektet. Samtidig udleveres information til patient og pårørende, herunder samtykkeerklæring (Bilag 7), samt pjecen før du beslutter dig.
- Der oplyses om, at der er tale om en forespørgsel om deltagelse i et videnskabeligt projekt.
- Der aftales tid og sted for informationssamtalen.
- Patienten oplyses om retten til betænkningstid, minimum 24 timer efter at den skriftlige information er givet og om muligheden for at medbringe pårørende eller anden bisidder til samtalen.
- Vi anbefaler at den meget kognitivt skadede patient og den afatiske patient altid har en pårørende/bisidder med ved informationssamtalen.

Procedure for afholdelse af *informationssamtale* med patienter, der indgår i projektet:

- Den mundtlige information gives i uforstyrrede fysiske rammer.
- Den mundtlige information gives af de kliniske projektansvarlige eller såfremt dette ikke er muligt af patientens kontaktherapeut.
- Patienten og dennes pårørende eller anden bisidder gives tilstrækkelig tid til at læse den skriftlige information, lytte til den mundtlige information og stille spørgsmål.
- Hvis patient og pårørende har behov gives yderligere 24 timers betænkningstid.

Bilag 10. Økonomi og budget

Der ansættes/afsættes tid til én projektansvarlig fra Brædstrup Sygehus og 2 fra Kolding Sygehus, som er hovedansvarlige, koordinerende og motiverende under hele projektførelsen.

Der tilføres ressourcer til ansættelse af ergoterapeuter og fysioterapeuter til at varetage hjemmetræning på Kolding Sygehus og Brædstrup Sygehus.

Det forventes, at der i gennemsnit bruges ca. 45 minutter til træning i hjemmet pr. gang og gennemsnitligt 2 timer til transport pr. gang.

Der tilføres ressourcer til at dække transportudgifter til hjemmetræning.

Der afsættes ressourcer til ”testteam”. Brædstrup Sygehus har ergoterapeuter kalibrerede til at foretage AMPS-testen. Kolding Sygehus får assistance fra ergoterapeuter på Vejle-Give Sygehus. Det må ikke være samme person, som tester og træner patienten.

Analyseinstitut er ansvarligt for databearbejdning og rapportering i samarbejde med de projektansvarlige.

Budget – Testterapeuter

Kolding Sygehus vil hovedsageligt blive betjent af terapeuter fra Give Sygehus, mens Brædstrup Sygehus selv har så mange terapeuter, der er kalibrerede til at udføre AMPS-testen, at de klarer sig selv.

Terapeuterne på Give Sygehus frikøbes til opgaverne på Kolding Sygehus. Det er således ergoterapiafdelingen på Vejle-Give Sygehus, som Kolding Sygehus skal afregne med.

En AMPS-test tager ca. 1 3/4 time incl. forberedelse og skriftligt arbejde. Hver patient, der indgår i projektet (i begge grupper) skal testes 3 gange, hvor 1. gang foregår på sygehuset. 2. test foregår for interventionsgruppen i hjemmet og for kontrolgruppen på sygehuset. 3. test foregår for begge grupper i hjemmet. Vi forventer, at der kan foretages test af flere indlagte patienter samme dag, så transporttiden minimeres. Der regnes med timeløn på 150 kr.

Udgift til testterapeuter:

Sygehus	Antal pt.'er inkl. i projekt	Tidsforbrug til 3 tests	Transporttid til test på sygehus	Transporttid til 2.+3. test	Samlet tidsforbrug pr. pt.	Samlet Tidsforbrug	Pris
Kolding	90	5 ¼ timer	½ time	3 timer	8 ¾ timer	787½ timer	118.125 kr.
Brædstrup	120	5 ¼ timer	0	3 timer	8 ¼ timer	990 timer	148.500 kr.

Udgift til transport af testterapeuter:

Sygehus	Antal pt.'er inkluderet i projekt	Afstand til test på sgh. gns. pr. pt.	Afstand til test 2 og 3 gns pr. pt.	Samlet km-forbrug pr. pt.	Kørselsudgift pr. pt.	Samlet pris
Kolding	90	30 km	90 km	210 km	609 kr.	54.810 kr.
Brædstrup	120	0	90 km	180 km	522 kr.	62.620 kr.

Der beregnes ud fra kørsel i egen bil med 2,90 kr. pr. km.

Samlet udgift til testterapeuterne:

Kolding	Terapeutudgift	118.125 kr.
	Kørselsudgift	148.500 kr.
Brædstrup	Terapeutudgift	94.500 kr.
	Kørselsudgift	62.620 kr.
I alt		384.055 kr.

Budget - Træningen i patientens hjem

Der forventes et gennemsnit på 4 træningsseancer i hjemmet under patientens indlæggelse. Der forventes et gennemsnit på 5 træningsseancer i hjemmet efter udskrivning. Træningsseancerne forventes at ville vare ca. 45 min. Under indlæggelse er det kun transporttiden, der er udover det sædvanlige tidsforbrug. Der fastsættes til 1½ time pr besøg.

Efter udskrivning kunne det være relevant at reducere timeforbruget med den tid, der normalt anvendes til ambulant træning. Vi vælger ikke at reducere, da det er svært at komme med et kvalificeret gæt. For træningsseancerne efter udskrivning regnes med 45 min til træning og 1½ time til transport i alt 2 ¼ timer pr. seance.

Lønudgift til træningseancerne i hjemmet:

Sygehus	Antal pt.'er i interventionsgruppen	Tid til 4 hj.træning under indl.	Tid til 5 hj.træning efter udskr.	Samlet tidsforbrug pr. pt.	Lønudgift pr. pt.	Samlet lønudgift
Kolding	45	6 timer	11,25 timer	17,25 timer	2.587 kr.	116.437 kr.
Brædstrup	60	6 timer	11,25 timer	17,25 timer	2.587 kr.	155.220 kr.

For hjemmetræningsseancerne under indlæggelse gælder, at der køres med Kørselskontoret. Prisen er pr. sæde ca. 180 kr. for en enkelt tur, der skal to personer med i bilen.

For hjemmetræningsseancerne efter udskrivning beregnes ud fra kørsel i egen bil. Der regnes med 2,90 kr. pr. km, og en gennemsnitlig afstand på 50 km.

Kørselsudgift til træningsseancerne i hjemmet:

Sygehus	Antal pt.'er i interventionsgruppen	Udgift til 4 hj.træning. under indlæggelse	Udgift til 5 hj.træning efter udskrivning	Udgift pr. patient	Samlet udgift
Kolding	45	2.880 kr.	725 kr.	3.605 kr.	162.225 kr.
Brædstrup	60	2.880 kr.	725 kr.	3.605 kr.	216.300 kr.

Samlet udgift til hjemmetræningsseancerne:

Kolding	Terapeut løn	116.437 kr.
	Kørselsudg.	162.225 kr.
Brædstrup	Terapeutløn	155.220 kr.
	Kørselsudg.	216.300 kr.
I alt		650.182 kr.

Samlet udgift til projektet:

Testterapeuter: 384.055 kr.

Hjemmetræning: 650.182 kr.

1.034.237 kr.

Dertil skal påregnes udgift til analyseinstitut.