

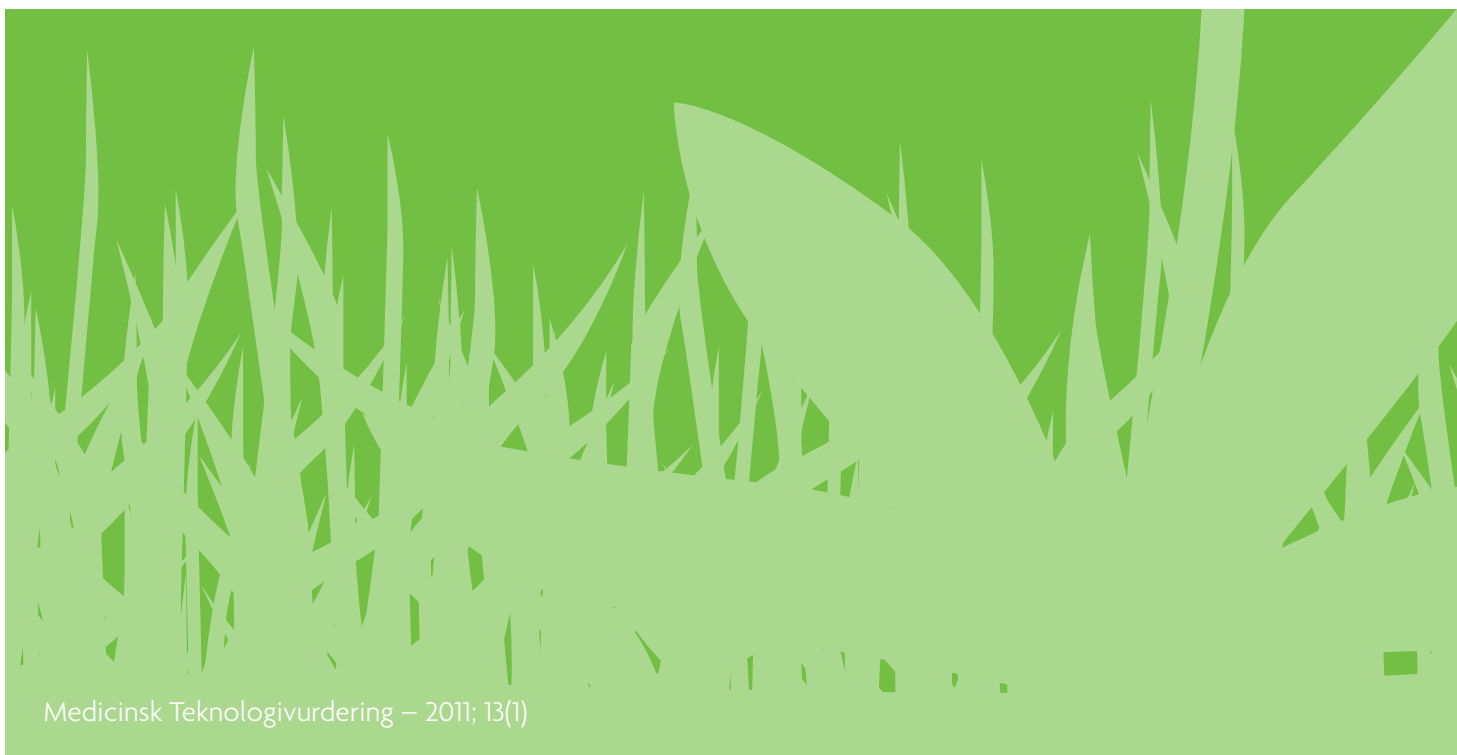


HJERNESKADEREHABILITERING

– en medicinsk teknologivurdering

BILAGSDEL 1

2011



Hjerneskaderehabilitering – en medicinsk teknologivurdering; bilagsdel 1
© Sundhedsstyrelsen, Sundhedsdokumentation

URL: <http://www.sst.dk/mtv>

Emneord: Medicinsk teknologivurdering, MTV, hjerneskaderehabilitering, erhvervet hjerneskade, traumatisk hjerneskade, apopleksi, blodprop i hjernen, hjerneblødning, rehabilitering, økonomisk evaluering, omkostningsanalyse, sundhedstjenesteforskning, organisation, patient, pårørende, borgerorientering,

Sprog: Dansk med engelsk resume

Format: pdf

Version: 1,0

Versionsdato: 3. december 2010

Den fulde rapport består af: Hovedrapport, bilagsdel 1 og bilagsdel 2

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, januar 2011

Kategori: Rådgivning

Design af rapportskabelon: Sundhedsstyrelsen og 1508 A/S

Opsætning af rapport: Rosendahls-Schultz Grafisk A/S

Layout af forside: Wright Grafics

Elektronisk ISBN: 978-87-7104-150-7

Elektronisk ISSN: 1399-2481

Denne rapport citeres således:

Sundhedsstyrelsen, Sundhedsdokumentation

Hjerneskaderehabilitering – en medicinsk teknologivurdering

København: Sundhedsstyrelsen, Sundhedsdokumentation, 2011

Serienavn 2011; 13(1)

Serietitel: Medicinsk Teknologivurdering

Serieredaktion: Mogens Hørder, Mickael Beck og Stig Ejdrup Andersen

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

Sundhedsstyrelsen

Sundhedsdokumentation

Islands Brygge 67

2300 København S

Tlf. 72 22 74 00

E-mail: doku@sst.dk

Hjemmeside: www.sst.dk/mtv

Rapporten kan downloades fra www.sst.dk under udgivelser

Indhold

Sammenfatning	9
Summary	28
1 Introduktion	60
1.1 Baggrund	60
1.2 Formål	61
1.3 Målgruppe	62
1.4 Definition og afgrænsning	62
1.5 MTV-spørgsmål	63
1.6 Metode	64
2 Om hjerneskaderehabilitering	65
2.1 Hvad er hjerneskaderehabilitering?	65
2.1.1 Definition af (hjerneskade)rehabilitering	65
2.1.2 Rehabilitering og beslægtede begreber	66
2.1.3 WHO's ICF-klassifikation	66
2.2 Forekomsten af erhvervet hjerneskade	68
2.2.1 Indlæggelsesforløb	68
2.3 Behovet for rehabilitering af personer med hjerneskade	69
2.3.1 Vurdering af behov for hjerneskaderehabilitering	69
2.4 Historisk og organisatorisk udvikling	72
2.4.1 Historiske rødder	72
2.4.2 Udviklingen af tilbud til voksne med hjerneskade i Danmark	72
2.4.3 Udvikling på hospitaler: Organisering og specialisering	73
2.4.4 Øget behov for viden og koordinering	73
2.4.5 Øget fokus på uddannelse, kompetencer og forskning	73
2.5 Kommunalreformen 2007 – aktuel organisering	74
2.6 Eksisterende tilbud	75
2.7 Lovgivning og sundhedspolitiske rammer	76
2.7.1 Lovgrundlaget for hjerneskaderehabilitering	76
2.7.2 ”Handleplaner” – lovfastede individuelle planer	76
2.7.3 Tværgående lovgivninger: Patientrettigheder, procesretssikkerhed og retsgarantier.	76
2.7.4 Sundhedsaftaler	77
2.7.5 Forløbsprogrammer	77
3 Teknologi 1 – Effektivitet af rehabiliteringsinterventioner	78
3.1 Metode	78
3.2 Om gennemgangen af interventioner og inddeling af effektmål	79
3.3 Hvilken evidens er der for effekt af multidisciplinært tilrettelagte hjerneskaderehabiliteringsforløb? Herunder: Fører multidisciplinært tilrettelagte forløb til bedre resultater? Og i givet fald hvordan, hvornår og til hvem?	80
3.3.1 Effekt af multidisciplinær intervention	80
3.3.2 Kort diskussion af resultater	82
3.3.3 Delsammenfatning	82
3.4 Hvilken evidens er der for effekt af interventioner rettet mod hhv. de fysiske, kognitive, emotionelle, personlighedsmæssige, kommunikative og sociale områder i et forløb med hjerneskaderehabilitering?	83
3.4.1 Litteraturens karakter	83
3.4.2 Fysiske (sensori-motoriske) interventioner	83
3.4.3 Kognitive, emotionelle, personlighedsmæssige og kommunikative interventioner	91
3.4.4 Sociale interventioner	99
3.5 Samlet diskussion af resultaterne	103
3.6 Kapitelsammenfatning	104
4 Teknologi 2 – Fem antagelser om, hvad der fremmer hjerneskaderehabilitering	108
4.1 MTV-spørgsmål	108

4.2	Metode	108
4.3	Kort om kapitlet	109
4.4	Viden om de fem antagelser	109
4.4.1	Antagelsen om at borgerorienterede tilgange fremmer hjerneskade-rehabilitering	109
4.4.2	Antagelsen om at arbejde med målsætning fremmer hjerneskaderehabilitering	113
4.4.3	Antagelsen om at læringsstrategier fremmer hjerneskaderehabilitering	115
4.4.4	Antagelsen om at strategier for transfer fremmer hjerneskaderehabilitering	117
4.4.5	Antagelsen om at tværfaglige indsatser fremmer hjerneskaderehabilitering	118
4.5	Personalekompetencer	121
4.5.1	Delsammenfatning	122
4.6	Samlet diskussion af resultater	123
4.7	Kapitelsammenfatning	124
5	Patient og pårørende	127
5.1	MTV – spørgsmål	127
5.2	Metode	127
5.3	Hvordan oplever personer det at få en hjerneskade, og hvordan håndterer de livsforandringer? Herunder disses betydninger for tilrettelæggelsen af hjerneskaderehabilitering.	129
5.3.1	Brud, usikkerhed og tab	129
5.3.2	Forandret selvforståelse og identitet	130
5.3.3	Køn	131
5.3.4	Kroppen – opmærksomhed og ny læring	131
5.3.5	Konsekvenser af ændret selv/krop – de ikke synlige forandringer	132
5.3.6	Konsekvenser for hverdagslivet	133
5.3.7	Sociale relationer	134
5.3.8	Personlige og sociale konsekvenser	135
5.3.9	Delsammenfatning	136
5.4	Hvordan oplever og handler pårørende i forhold til sygdommen, rehabilitering og ændrede livsbetingelser? Herunder disses betydninger for tilrettelæggelsen af hjerneskaderehabilitering?	137
5.4.1	Familien som ressource	137
5.4.2	Belastninger over tid	137
5.4.3	Rollen som omsorgsgivende ægtefælle	138
5.4.4	Forældre og søskende som nærmeste pårørende	139
5.4.5	De glemte børn	139
5.4.6	Delsammenfatning	139
5.5	Hvordan oplever personer med erhvervet hjerneskade og de pårørende rehabiliteringsindsatser, og hvad kan dette betyde for den fremtidige tilrettelæggelse af rehabiliteringstilbud?	140
5.5.1	Samspillet mellem personer med hjerneskade og sundhedsprofessionelle	140
5.5.2	Pårørendes dialog med de professionelle	140
5.5.3	At finde relevante rehabiliteringstilbud efter hospitalsforløbet	141
5.5.4	Job og beskæftigelse	142
5.5.5	Deltagelsesaspektet	142
5.5.6	Delsammenfatning	143
5.6	Hvordan anskues og indgår personer med hjerneskade og deres pårørende som del af livet uden for hjemmet, og hvilke betydninger kan det have for rehabilitering? Integration?	143
5.6.1	Delsammenfatning	145
5.7	Afsluttende perspektiver	145
5.7.1	Rehabilitering i et personperspektiv	145
5.7.2	Rehabilitering – helingsproces	145
5.7.3	Rehabilitering – reintegration?	146
5.8	Kapitelsammenfatning	147
6	Organisation	149
6.1	MTV-spørgsmål	149
6.2	Metode	149
6.2.1	Analysedel I: Litteraturgennemgang: På tværs af sektorielle og fagprofessionelle grænseflader	149

6.2.2	Analysedel II: Interviewundersøgelse	150
6.3	Kort om kapitlet	150
6.4	Organisering af i hjerneskaderehabilitering i Danmark	150
6.5	Analysedel I: Litteraturgennemgang: På tværs af sektorielle og fagprofessionelle grænseflader	152
6.5.1	Det sammenhængende forløb: overgangen ml. sygehus og primærsektor	152
6.5.2	Det sammenhængende forløb: Intraorganisatoriske grænseflader	154
6.6	Analysedel II: Interviewundersøgelse	157
6.6.1	Barrierer og muligheder i grænsefladen mellem sekundær- og primærsektor	158
6.6.2	Interne grænseflader i sekundærsektor	161
6.6.3	Interne grænseflader i primærsektor	162
6.7	Hvilke barrierer og muligheder eksisterer for et sammenhængende forløb med hjerneskaderehabilitering?	167
6.7.1	Muligheder	167
6.8	Hvordan opnås et sammenhængende forløb med hjerneskaderehabilitering på tværs af sektorer og faggrupper?	170
6.8.1	Forudsætninger for det sammenhængende rehabiliteringsforløb for mennesker med erhvervet senhjerneskade	170
6.8.2	Redskaber til organisering	171
6.9	Kapitelsammenfatning	172
7	Økonomi	175
7.1	Metode	175
7.1.1	MTV-spørgsmål 1: Hvad er de samlede (årlige) omkostninger forbundet med hjerneskadebehandling og -rehabilitering i Danmark – set fra hhv. et samfundsmæssigt, regionalt og kommunalt perspektiv?	175
7.1.2	MTV-spørgsmål 2: Hvad er de gennemsnitlige samfundsmæssige omkostninger forbundet med forskellige typer af hjerneskadebehandlings- og -rehabiliteringsforløb?	180
7.1.3	MTV-spørgsmål 3: Hvad er den økonomiske gevinst ved hjerneskaderehabilitering?	181
7.2	Omkostningerne ved hjerneskadebehandling og -rehabilitering	182
7.2.1	Sundhedsomkostninger ved hjerneskadebehandling og -rehabilitering i 2004	182
7.2.2	Kommunale omkostninger ved hjerneskadebehandling og -rehabilitering i 2004	183
7.2.3	Produktivitetstab i 2004	183
7.2.4	Sundhedsomkostninger ved hjerneskadebehandling og -rehabilitering i 2008	186
7.2.5	Delsammenfatning	187
7.3	Omkostninger ved forskellige typer af hjerneskadebehandlings- og rehabiliteringsforløb	188
7.3.1	Forløb 1 – unge med svær hjerneskade	188
7.3.2	Forløb 2 – ældre apopleksipatienter	189
7.3.3	Forløb 3 – personer med moderat hjerneskade	191
7.3.4	Forløb 4 – personer med let hjerneskade	191
7.3.5	Delsammenfatning	192
7.4	Gevinster ved hjerneskaderehabilitering	193
7.4.1	Resultat af litteraturgennemgang	193
7.4.2	Besparelse ved undgået plejehjem	195
7.4.3	Besparelse ved at mindske omfanget af hjemmehjælp	195
7.4.4	Arbejdsmarkedskonsekvenser	195
7.4.5	Delsammenfatning	195
7.5	Kasseøkonomiske betragtninger	196
7.6	Diskussion	196
7.7	Kapitelsammenfatning	198
8	Samlet vurdering	200
9	Referenceliste	208
9.1	Referenceliste – udviklingsrapporter bilag 5d	239
Bilag 1: Introduktion til litteraturvurdering		252
Bilag 1.1: Vurdering af kvantitative studier		252
Bilag 1.2: Vurdering af kvalitative studier		255

Bilag 2: Litteraturvurdering	257
Bilag 2a: Litteratursøgning – Hjerneskaderehabilitering	257
Bilag 2b Overordnet og opfølgende søgning af sekundærlitteratur	257
Bilag 2c Søgninger på delanalyser	258
Bilag 3: Om hjerneskaderehabilitering	259
Bilag 3a FN Konvention om rettigheder for personer med handicap	259
Bilag 3b Genoptræning	260
Bilag 3c Forekomsten af erhvervet hjerneskade	260
Bilag 3d Love som anvendes i hjerneskaderehabilitering	262
Bilag 3e Lovfastsatte individuelle planer, som anvendes i neurorehabilitering	265
Bilag 3f Tværgående lovgivninger: Patientrettigheder, procesretssikkerhed og retsgarantier	266
Bilag 4: Teknologi 1	268
Bilag 4a Litteratursøgning	268
Bilag 4b Evidenstabeller	278
Bilag 4 – Tabel 4.2: Evidenstabel for multidisciplinære interventioner	278
Bilag 4 – Tabel 4.3: Evidenstabel for fysiske interventioner (sensorisk-motorisk)	304
Bilag 4 – Tabel 4.4: Evidenstabel for opmærksomhedsforstyrrelser	330
Bilag 4 – Tabel 4.5: Evidenstabel for unilateral spatial neglect	347
Bilag 4 – Tabel 4.6: Evidenstabel for indlæring og hukommelse	366
Bilag 4 – Tabel 4.7: Evidenstabel for eksekutive funktioner	390
Bilag 4 – Tabel 4.8: Evidenstabel for apraksi	406
Bilag 4 – Tabel 4.9: Evidenstabel for Farmakologisk og anden ikke-psykologisk behandling som støtte til rehabilitering	411
Bilag 4 – Tabel 4.10: Evidenstabel for emotioner	416
Bilag 4 – Tabel 4.11: Evidenstabel for personlighed/selvet	435
Bilag 4 – Tabel 4.12: Evidenstabel for sprog	440
Bilag 4 – Tabel 4.13: Evidenstabel for pårørendeinterventioner	450
Bilag 4 – Tabel 4.14: Evidenstabel for sociale interventioner	458
Bilag 4c Samlet bedømmelse af litteraturens kvalitet	482
Bilag 4 – Tabel 4.15: samlet bedømmelse: multidisciplinært tilrettelagte forløb	482
Bilag 4 – Tabel 4.16: samlet bedømmelse: fysiske interventioner	483
Bilag 4 – Tabel 4.17: samlet bedømmelse: opmærksomhedsforstyrrelser	484
Bilag 4 – Tabel 4.18: samlet bedømmelse: unilateral spatial neglect	486
Bilag 4 – Tabel 4.19: samlet bedømmelse: indlæring og hukommelse	488
Bilag 4 – Tabel 4.20: samlet bedømmelse: eksekutive funktioner	490
Bilag 4 – Tabel 4.21: samlet bedømmelse: apraksi	492
Bilag 4 – Tabel 4.22: samlet bedømmelse: farmakologisk og anden ikke-psykologisk behandling som støtte til rehabilitering	493
Bilag 4 – Tabel 4.23: samlet bedømmelse: emotioner	494
Bilag 4 – Tabel 4.24: samlet bedømmelse: personlighed	496
Bilag 4 – Tabel 4.25: samlet bedømmelse: afasi	498
Bilag 4 – Tabel 4.26: samlet bedømmelse: pårørende interventioner	500
Bilag 4 – Tabel 4.27: samlet bedømmelse: sociale interventioner	502
Bilag 5: Teknologi 2	512
Bilag 5a De fem antagelser – baggrund for valg	512
Bilag 5b Metoder	513
Bilag 5c Evidenstabeller	518
Bilag 5c – 1: Evidenstabel: systematisk litteratursøgning (kvalitativ)	518
Bilag 5c – 2: Kvalitetsbedømmelse – systematisk literatursøgning (kvalitativ)	534
Bilag 5c – 3 Evidenstabel over udvalgt ekspertlitteratur	535
Bilag 5d Tabel over udviklingsrapporter	540
Bilag 5e Samlet bedømmelse af litteraturens kvalitet (Bilag 5c – 1)	618
Bilag 5 – Tabel 5.6: Samlet bedømmelse af den kvalitative litteraturs kvalitet	618
Bilag 5f De fem antagelser	619
Bilag 5g – Referenceliste til udviklingsrapporter bilag 5d	621
Bilag 6: Patient	623
Bilag 6a Litteratursøgning	623
Bilag 6b Udvidet metodebeskrivelse	626

Bilag 6c Evidenstabeller	627
Bilag 6d Samlet bedømmelse af litteraturens kvalitet	644
Bilag 6e Uddybning af ritualteori	645
Bilag 7: Organisation	646
Bilag 7a Litteratursøgning	646
Bilag 7b Oplæg fra fokusgruppeinterviews	648
Bilag 7c Interviewundersøgelsen	652
Bilag 7d Liste med navne og titler på fokusgruppetagere	656
Bilag 7e Evidenstabeller	659
Bilag 7f Samlet bedømmelse af litteraturens kvalitet	669

Bilag 1: Introduktion til litteraturvurdering

Det er et krav i forbindelse med udarbejdelse af MTV-rapporter, at konklusionerne bygger på en systematisk og kritisk gennemgang af de studier, der kan bidrage til at belyse MTV'ens overordnede formål. Derfor har også den litteratur, som ligger til grund for besvarelsen af MTV-spørgsmålene i denne MTV-rapport, gennemgået en systematisk litteraturvurdering foretaget af de eksperter, som har deltaget i projektgruppen.

En systematisk litteraturvurdering består af en proces, som starter med en litteratursøgning for idéelt set at finde al den litteratur, som potentielt kan besvare MTV-spørgsmålene. Dernæst foretages en sortering af litteraturen for at finde den mest relevante litteratur. Endelig foretages en litteraturvurdering for at sikre, at den metodiske kvalitet af de udvalgte studier indgår i overvejelserne, når MTV-spørgsmålene besvares, så projektgruppens medlemmer er bevidste om studierne styrker og svagheder.

For en generel beskrivelse af litteratursøgningen i relation til MTV henvises til Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering (379).

Nedenfor beskrives de generelle processer for sortering og vurdering af hhv. kvantitative og kvalitative studier i denne rapport. De mere konkrete oplysninger om samt dokumentation for litteraturvurderingen til denne rapport findes i bilag 3-6.

Bilag 1.1: Vurdering af kvantitative studier

Der er primært søgt efter sekundærlitteratur (systematiske review) for at drage nytte af gennemgået litteratur på området. Såfremt der fandtes systematiske reviews, som kunne besvare (nogle af) de MTV-spørgsmål, som var formuleret, blev disse udvalgt til litteraturvurdering. Hvis der ikke blev fundet systematiske reviews i den første søgning, eller hvis der var MTV-spørgsmål, som ikke blev besvaret af de systematiske reviews, blev der søgt efter primærlitteratur for at besvare disse spørgsmål.

Når resultaterne af litteratursøgningen (efter sekundær- eller primærlitteratur) foreligger, er det første nødvendige skridt at sortere litteraturen ved at vurdere, om studierne er relevante i forhold til de på forhånd opstillede in- og eksklusionskriterier. In- og eksklusionskriterierne er opstillet med henblik på at sikre, at det er de relevante studier, som udvælges til at besvare MTV-spørgsmålene. Den første sortering foregår ved at vurdere titler og abstracts for de fundne studier. Her kan en del studier sorteres fra, da det på dette begrænsede grundlag er muligt at afgøre, at de ikke lever op til de opstillede kriterier. Den næste sortering foregår ved at vurdere de fulde artikler for her at finde mere information, som kan afgøre, om studierne lever op til kriterierne. Efter at have sorteret litteraturen i disse to runder har man identificeret de studier, som potentielt kan bidrage til at besvare MTV-spørgsmålene. Processen for udvælgelse kan hensigtsmæssigt beskrives i et flowchart, og frasorteringen af studier kan beskrives i en selvstændig tabel.

Når litteraturen er udvalgt, foretages den egentlige litteraturvurdering. Formålet med litteraturvurderingen er at sikre, at studierne har en sådan kvalitet, at de meningsfyldt kan besvare MTV-spørgsmålene, samt at studierne styrker og svagheder indgår, når projektgruppen skal tage stilling til, hvor stærk evidensen er. Kvaliteten vurderes ved, at et medlem af projektgruppen udfylder en checkliste for hvert enkelt studie. I checklisten skal tages stilling til, om studiet lever op til en række metodiske kvalitetskrav.

Checklisterne findes i versioner til vurdering af: 1) Systematiske reviews og metaanalyser, 2) randomiserede kliniske undersøgelser, 3) kohorteundersøgelser, 4) case-kontrolundersøgelser samt 5) undersøgelser af diagnostiske tests (380, 381) På baggrund af udfyldelsen af checklisterne tages der stilling til, om det enkelte studie evt. har så dårlig en metodisk kvalitet, at det skal ekskluderes. Hvis studiet vurderes at have tilstrækkelig kvalitet til at indgå, har man således et godt indblik i studiets styrker og svagheder i forhold til besvarelsen af MTV-spørgsmålet.

Udover at vurdere den metodiske kvalitet skal studierne evidensgraderes. Dette sker med udgangspunkt i "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations"²⁵.

Studierne graderes her efter studiedesign, da studiedesignet har stor betydning for studiernes mulighed for at kunne sige noget om en interventions effekt. Svagheden ved at bruge ovenstående skema er dog, at studiernes kvalitet ikke har betydning for, på hvilket evidensniveau et studie placeres. Evidensniveauet siger derfor udelukkende noget om studiets design, ikke om studiets metodiske kvalitet.

For at dokumentere litteraturvurderingen og for at gøre resultaterne tilgængelige for læseren samles resultaterne i to forskellige skemaer, som indgår i bilagsmaterialet:

1. **Samlet bedømmelse af studiernes kvalitet**

Når checklisterne er udfyldt for alle studier, som kan bidrage til at besvare et specifikt MTV-spørgsmål, samles vurderingerne i skemaet "Samlet bedømmelse af studiernes kvalitet", som giver et overblik over den metodiske kvalitet på tværs af de studier, som bidrager til besvarelsen af et MTV-spørgsmål. I skemaet vurderes omfanget af evidensen, anvendelighed, generaliserbarhed, overensstemmelse, klinisk effekt, andre faktorer, evidensangivelse samt anbefaling.

2. **Evidenstabel**

Når checklisterne er udfyldt for alle studier, samles de i en evidensstabel, som giver en skematisk oversigt over samtlige studier med en beskrivelse af studiets formål, design, studieperiode, population og resultater samt med angivelse af evidensniveau og kritiske kommentarer til den metodiske kvalitet. Dette sikrer et hurtigt overblik, hvor samtlige studier er kort beskrevet og samlet i en oversigtstabel.

3. Disse to typer af skemaer kan findes under teknologi, patient, organisation og økonomi.

Bilag 1.1.1: Formidling af evidensstyrken bag MTV'ens konklusioner

For at give læseren et klart indtryk af, hvilken evidensstyrke der ligger bag rapportens konklusioner, er der anvendt enslydende ordbrug i vurderingen af kvantitative studier i teknologi 1 – effektvurdering af rehabiliteringsinterventioner. Der anvendes følgende kategorier:

- God evidens (i udgangspunktet svarende til evidensniveau 1a – 1c i bilag 1, tabel 1.1). Dette er suppleret med et krav om mindst ét systematisk review af god kvalitet (1a) eller mindst to randomiserede kontrollerede undersøgelser af god kvalitet (2b)
- Moderat evidens (i udgangspunktet svarende til evidensniveau 2a – 3b i bilag 1, tabel 1.1). Såfremt der kun er én randomiseret kontrolleret undersøgelse af god kvalitet, udløser det kategorien "moderat evidens".
- Svag evidens (i udgangspunktet svarende til evidensniveau 4 – 5 i bilag 1, tabel 1.1).

25 Se bilag 1, Tabel 1.1

Bilag 1: Tabel 1.1: Evidensniveauer og styrkegraderinger af anbefalinger
Evidensniveauer og styrkegraderinger af anbefalinger

Anbefaling	Evidensniveau	Behandling/forebyggelse	Prognose	Diagnose	Sundhedøkonomisk analyse	
A	1a	Systematisk review eller metaanalyse af homogene randomiserede kontrollerede forsøg.	Systematisk review af prospektive kohorte studier eller en klinisk beslutningsregel, der er valideret på en testpopulation.	Systematisk review af homogene niveau 1 diagnostiske studier eller en klinisk beslutningsregel, der er valideret på en testpopulation.	Systematisk review af homogene niveau 1 økonomiske studier.	
	1b	Randomiseret kontrolleret forsøg.	Prospektivt kohortestudie med > 80% followup.	Uafhængig blind sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten.	Analyse, der sammenligner alle alternative kliniske resultater med hensyn til relevante omkostninger, og som også omfatter en sensitivitsanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.	
	1c	Absolut effekt. ("Alt eller intet").	Absolut effekt ("Alt eller intet").	"Patognomiske" testresultater.	Klart god eller bedre, men billigere. Klart dårlig eller værre, men dyrere. Klart bedre eller værre, men til samme pris.	
B	2a	Systematisk review af homogene kohortestudier.	Systematisk review af homogene retrospektive kohortestudier eller af ubehandlede kontrolgrupper fra randomiserede kontrollerede forsøg.	Systematisk review af homogene niveau 1 og 2 diagnostiske studier.	Systematisk review af homogene niveau 1 og 2 økonomiske studier.	
	2b	Kohortestudie.	Retrospektivt kohortestudie eller den ubehandlede kontrolgruppe fra et randomiseret kontrolleret forsøg eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation.	Uafhængig sammenligning af ikke-konsekutive patienter eller et snævert spektrum af patienter, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation.	Analyse, der sammenligner et mindre antal alternative kliniske resultater med hensyn til relevante omkostninger, og som også omfatter en sensitivitsanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.	
	2c	Databasestudier.	Databasestudier.			
	3a	Systematisk review af case-control undersøgelser.				
	3b	Case-control undersøgelse.		Uafhængig sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, men hvor ikke alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten.	Analyser uden præcise opgørelser for relevante omkostninger, men som også omfatter en sensitivitsanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.	
C		Opgørelser, kasustikker.	Opgørelser, kasustikker.	Referencetesten er ikke anvendt blindt og uafhængigt.	Analyse uden sensitivitsanalyse.	
D		Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering, eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på økonomisk teori.	

Udarbejdet efter "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations" (May 2001) http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp#levels

Bedømmelse af hvilken kategori, der anvendes i de enkelte konklusioner, omfatter en vurdering af de studier, som underbygger konklusionens studiedesign, kritisk stillingtagen til studierne kvalitet samt stillingtagen til studierne betydning for (klinisk) praksis.

Det er vigtigt at påpege, at det ikke alene er studierne design, som ligger bag vurderingen af, hvilken af ovenstående kategorier, der anvendes i MTV'en. Det vil sige, at fem randomiserede kontrollerede undersøgelser ikke automatisk udløser kategorien god evidens. Tværtimod kan randomiserede undersøgelser have en dårlig kvalitet, eller konklusionerne i studierne kan have begrænset klinisk relevans. Det betyder, at der i stedet må anvendes betegnelsen svag eller moderat evidens.

Beslutning om hvilken kategori, der anvendes i MTV'en, er truffet af de eksperter, som har udført litteraturvurderingen i relation til de enkelte MTV-spørgsmål. Eksperterne har vurderet, om den samlede dokumentation er tilstrækkelig til at falde inden for den kategori, som studiedesignet i udgangspunktet tilsiger, eller om der af forskellige årsager skal anvendes en lavere kategori.

Specifikke beslutninger om tildeling af evidensniveau

Randomiserede kontrollerede undersøgelser, hvor der ikke er udført intention-to-treat analyser, men hvor mere end 80 % af deltagerne gennemførte studiet, og hvor studiet i øvrigt var af god kvalitet, nedgraderes ikke, men tildeles evidensniveau 1b.

Inhomogene randomiserede kontrollerede undersøgelser er ikke indplaceret i "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations". Disse nedgraderes til evidensniveau 1b.

Ikke-randomiserede klinisk kontrollerede undersøgelser er ikke indplaceret i "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations". Disse indplaceres på evidensniveau 2a – 5 afhængigt af kvalitet.

Bilag 1.2: Vurdering af kvalitative studier

Udvælgelse af den kvalitative litteratur sker gennem litteratursøgninger. Det er dog mindre udbredt inden for den humanistiske og samfundsvidenskabelige tradition at benytte terminologien sekundærlitteratur og primærlitteratur. I stedet findes der inden for denne forskningstradition monografier, tematiske antologier, artikler der baserer sig på primærforskning samt teoretiske artikler. Eksempler på sekundærlitteratur er synteser af kvalitative studier (SKS)²⁶. Den kvalitative litteraturs karakter og den måde, der arbejdes med kvalitativ forskning, betyder, at litteraturen ikke udelukkende kan identificeres gennem systematiske søgninger, men i stedet må udvælges tematisk og strategisk i lyset af emnets karakter.

Vurderingen af den kvalitative litteratur har tidligere foregået mindre skematisk end af den kvantitative litteratur, men i 2009 har Sundhedsstyrelsen i relation til MTV igangsat et pilotstudie. Dette har til formål at sikre, at processen for vurdering af de kvalitative studier tilnærmes den proces, som vurderingen af de kvantitative studier gennemgår. Et altafgørende kriterium er dog, at vurderingen af de kvalitative studier foregår på den kvalitative forsknings egne præmisser frem for ukritisk at anvende redskaberne til vurdering af kvantitative studier.

²⁶ For nærmere beskrivelse se Sundhedsstyrelsens metodehåndbog (362),.

Selve processen er hermed i store træk tilrettelagt, så den svarer til processen for kvantitativ litteraturvurdering, men redskaberne er udarbejdet med særligt henblik på kvalitative studier. Checklisten, som anvendes, omfatter syv punkter til bedømmelse af studiets kvalitet. De syv punkter refererer til Sundhedsstyrelsens metodehåndbog:

1. Argumenteret for valg af kvalitative metode(r) til generering af data
2. Argumenteret for valg af kvalitative metode(r) til analyse og tolkning af data
3. Argumenteret for generaliserbarhed
4. Foretaget en stringent og gennemskuelig brug af kvalitative metode(r) til generering af data
5. Foretaget en stringent og gennemskuelig analyse og tolkning af data
6. En klar sammenhæng mellem forskningsspørgsmål og/eller hypoteser og resultater
7. Redegjort klart hvilken form for viden, der er produceret i kraft af de kvalitative metoder til generering, analyse og tolkning af data (379).

Med udgangspunkt i checklisten er der udarbejdet et skema til samlet bedømmelse af litteraturens kvalitet, som, på den kvalitative forsknings egne præmisser, samler vurderingen af den metodiske kvalitet af de studier, som anvendes til at besvare et MTV-spørgsmål. I skemaet vurderes omfanget af studier og deres metodiske kvalitet, overførbare, overensstemmelse, studiedesignets betydning for resultater samt konklusion. Også de kvalitative studier samles i en evidensstabel for at give en oversigt over de studier, der danner baggrund for besvarelsen af MTV-spørgsmålene. I evidensstabellen fokuseres på studiets formål, studiedesign/teoretiske perspektiver, studieperiode, empiriske grundlag, resultater samt kritiske kommentarer til den metodiske kvalitet. Til forskel fra vurderingen af de kvantitative studier evidensgraderes de kvalitative studier ikke, da den kvalitative forskning kvalificeres og kategoriseres ud fra andre principper end der ligger til grund for "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations". Som beskrevet foretager forfatterne i stedet en kvalitativ vurdering af studierne, hvor kriterierne fra skema til samlet bedømmelse af litteraturens kvalitet indgår.

Bilag 2: Litteraturvurdering

Bilag 2a: Litteratursøgning – Hjerneskaderehabilitering

Der er foretaget følgende søgninger:

Overordnet søgning efter sekundær litteratur, herunder dansk litteratur, er foretaget af Sundhedsstyrelsens Bibliotek, ved Rikke Lehmann.

Søgning på den kognitive del af teknologiaspektet er foretaget af Sundhedsstyrelsens Bibliotek, ved Rikke Lehmann.

Søgning på den fysiske del af teknologiaspektet er foretaget af Psykiatrisk Forskningsbibliotek i Århus.

Søgning på den sociale del af teknologiaspektet er foretaget af Psykiatrisk Forskningsbibliotek i Århus.

Søgning på pårørendedelen af teknologiaspektet er foretaget af Psykiatrisk Forskningsbibliotek i Århus.

Søgning på teknologi 2 er foretaget af Psykiatrisk Forskningsbibliotek i Århus.

Søgningen på patientaspektet er foretaget af Psykiatrisk Forskningsbibliotek i Århus.

Søgningen på organisationsaspektet er foretaget ved Institut for Sociologi, Socialt Arbejde Organisation, Ålborg Universitet.

Søgningen på økonomiaspektet er foretaget af Dansk Sundhedsinstituts Bibliotek
Opfølgende søgning på overordnede sekundære litteratursøgning, er foretaget af Sundhedsstyrelsens Bibliotek, ved Birgitte Holm Petersen.

De specifikke søgestrategier og søgeprotokoller for alle søgninger kan rekvireres fra Sundhedsstyrelsen, Sundhedsdokumentation (DOKU).

Bilag 2b Overordnet og opfølgende søgning af sekundærlitteratur

Der er søgt sekundærlitteratur af flere omgange. Efter gruppens første møde blev der lavet en overordnet søgning på sekundærlitteratur (februar 2010). Der er efterfølgende lavet supplerende søgninger efter sekundærlitteratur inden for teknologi 1 og økonomi. Til sidst er der lavet en opfølgende søgning på sekundærlitteratur for perioden januar 2010 til oktober 2010. I den overordnede- og den opfølgende søgning er nedenstående termer anvendt:

dansk: hjerneskade, neurologi, apopleksi, traumatisk hjerneskade, rehabilitering

svensk: hjärnskada, apoplexi, rehabilitering

norsk: hjerneskade, apopleksi, rehabilitering

engelsk: brain injuries, traumatic brain injury, subarachnoid hemorrhage, central nervous system neoplasms, central nervous system tumor, encephalopathy, cerebral hemorrhage, stroke, apoplexy, cerebrovascular accident, brain infarction, rehabilitation

I databaserne er der foretaget en kombination af termer, og på webstederne er termerne søgt enkeltvis og relevante hits udvalgt.

Inklusionskriterier:

Periode: 2000-2010.

Population: voksne.

Sprog: engelsk, skandinavisk.

Dokumenttyper: MTV-rapporter, review, systematiske reviews og metaanalyser.

På websteder og i Netpunkt og DSI er der søgt efter alle dokumenttyper.

Der er søgt i følgende databaser:

HTA-databasen

DARE

Australien: AHTA (ingen fund)

Belgien: Belgian Health Care Knowledge Center

Canada: CADTH (ingen fund)

Danmark: DSI og Netpunkt

Frankrig: HAS (ingen fund)

Norge: Kunnskapsenteret

Sverige: SBU (ingen fund)

Tyskland: DAHTA (ingen fund)

UK: NIHR (ingen fund)

Bilag 2c Søgninger på delanalyser

Se de respektive bilag for beskrivelse af søgestrategien

Bilag 3: Om hjerneskaderehabilitering

Bilag 3a FN Konvention om rettigheder for personer med handicap

Artikel 26

Habilitering og rehabilitering

- 1. Deltagerstaterne skal træffe effektive og passende foranstaltninger, herunder gennem støtte fra ligestillede, for at gøre det muligt for personer med handicap at opnå og opretholde den størst mulige uafhængighed, fuld fysisk, psykisk, social og erhvervmæssig formåen samt fuld inkludering og deltagelse i alle livets forhold. Med henblik herpå skal deltagerstaterne arrangere, styrke og udbygge omfattende habiliterings- og rehabiliteringstilbud og -ordninger, i særdeleshed inden for sundhed, beskæftigelse, uddannelse og det sociale område, således at disse tilbud og ordninger:
 - a. iværksættes på det tidligst mulige stadium og baseres på en tværfaglig bedømmelse af individuelle behov og stærke sider,*
 - b. støtter deltagelse og inkludering i samfundet og på alle samfundsområder, er frivillige og stilles til rådighed for personer med handicap så tæt som muligt på deres lokalsamfund, herunder i landdistrikter.**
- 2. Deltagerstaterne skal fremme udviklingen af grund- og efteruddannelse for fagfolk og personale, der arbejder med habiliterings- og rehabiliteringstilbud.*
- 3. Deltagerstaterne skal fremme eksistensen af og kendskabet til samt anvendelsen af hjælpemidler og hjælpemiddelteknologi, der er udformet til personer med handicap, i det omfang disse vedrører habilitering og rehabilitering.*

Artikel 27

Arbejde og beskæftigelse

- 1. Deltagerstaterne anerkender retten for personer med handicap til at arbejde på lige fod med andre, hvilket omfatter retten til at kunne tjene til livets ophold ved beskæftigelse, som de selv frit vælger eller påtager sig på et arbejdsmarked og i et arbejdsmiljø, der er åbent, inkluderende og tilgængeligt for personer med handicap. Deltagerstaterne skal sikre og fremme virkeliggørelsen af retten til arbejde, herunder for personer, der får et handicap i forbindelse med deres beskæftigelse, ved at tage passende skridt, herunder gennem lovgivning, til bl.a.:
 - c. at forbyde diskrimination på grund af handicap i alle forhold vedrørende alle former for beskæftigelse, herunder betingelser for rekruttering, ansættelse og beskæftigelse, fortsat beskæftigelse, karrieremuligheder og sikre og sunde arbejdsforhold,*
 - d. at beskytte retten for personer med handicap til retfærdige og gunstige arbejdsvilkår på lige fod med andre, herunder lige muligheder og samme vederlag for arbejde af samme værdi, sikre og sunde arbejdsforhold, herunder beskyttelse mod chikane, samt adgang til oprejsning ved klager,*
 - e. at sikre, at personer med handicap kan udøve deres arbejdstager- og fagforeningsrettigheder på lige fod med andre,*
 - f. at gøre det muligt for personer med handicap at få reel adgang til almindelige tekniske og erhvervsrettede vejledningsordninger, og jobanvisningsordninger og til erhvervsuddannelse og efteruddannelse,*
 - g. at fremme beskæftigelsesmuligheder og karrieremuligheder for personer med handicap på arbejdsmarkedet samt bistand til at finde, få, fastholde og vende tilbage til beskæftigelse,*
 - h. at fremme mulighederne for selvstændig virksomhed, iværksætterier, udvikling af kooperativer samt etablering af egenvirksomhed,*
 - i. at ansætte personer med handicap i den offentlige sektor,**

- j. at fremme beskæftigelsen af personer med handicap i den private sektor gennem passende politikker og foranstaltninger, som kan omfatte ordninger med positiv særbehandling, incitamentsordninger og andre foranstaltninger,
 - k. at sikre, at rimelig tilpasning ydes til personer med handicap på arbejdspladsen,
 - l. at fremme, at personer med handicap får erhvervs erfaring på det almindelige arbejdsmarked,
 - m. at fremme ordninger for erhvervs mæssig og faglig rehabilitering, jobfastholdelse og tilbagevenden til arbejde for personer med handicap.
2. Deltagerstaterne skal sikre, at personer med handicap ikke holdes i slaveri eller trældom og på lige fod med andre er beskyttet mod tvangs- eller pligtarbejde.”

(249)

Bilag 3b Genoptræning

Genoptræning er karakteriseret ved at genoptræne funktionsnedsættelse som følge af skade og/eller sygdom. Genoptræning er ofte et betydningsfuldt aspekt af en samlet rehabilitering sammen med andre indsatser. Vejledning om træning i kommuner og regioner definerer samlet set genoptræning efter sundhedsloven og serviceloven som ”... en målrettet og tidsafgrænset samarbejdsproces mellem en patient/borger, eventuelt pårørende og personale. Formålet med genoptræning er, at patienten / borgeren opnår samme grad af funktionsevne som tidligere eller bedst mulig funktionsevne; bevægelses- og aktivitetsmæssigt, kognitivt, emotionelt og socialt” (382).

Kommunerne har ansvaret for den almene og specifikke genoptræning i kommunalt regi, mens regionerne har ansvaret for den ambulante, specialiserede genoptræning og genoptræning under indlæggelse. Se endvidere bilag 3d – 1b.

Bilag 3c Forekomsten af erhvervet hjerneskade

Bilag 3c 1 Beregninger baseret på Landspatientregisteret

Udtrækket fra Landspatientregisteret er foretaget på denne måde: Først udtrækkes alle diagnoser, som er fastlagt i diagnoselisten. Herefter kobles de kontakter, som er egentlige indlæggelser, til de diagnoser, som er fundet i Landspatientregistret. Alle kontakter karakteriseres bl.a. af patientens alder ved indlæggelse og året for afslutning af indlæggelsesforløb. Ved anvendelse af information om indlæggelseskontakterne etableres indlæggelsesforløb: En indlæggelse kan efterfølges af endnu en indlæggelse (eller være enkeltstående), og en sådan indlæggelse eller sekvens af indlæggelser kaldes forløb. Flere indlæggelser samles til en forløb, hvis den tidsmæssige afstand mellem indlæggelserne er mindre end 30 dage, dvs. maksimalt 30 dage fra en indlæggelses udskrivningsdato til en efterfølgende indlæggelses startdato. Hvis en udskrivning efterfølges af en ny indlæggelse efter mere end 30 dage, så vil et nyt indlæggelsesforløb etableres. Hvis der i et indlæggelsesforløb er flere diagnoser, som tilhører forskellige diagnosegrupper, så vil indlæggelsesforløbet med lige stor vægt tælle med i de diagnosegrupper, som diagnosegrupper ligger indenfor. Det betyder at der kan være personer som tæller med flere gange i forskellige grupper.

Både aktions- og bidiagnoser inkluderes i patientgruppen Traumatiske hjerneskader og tilgrænsende lidelser, mens det er kun aktionsdiagnoser, der inkluderes i patientgruppen for apopleksi.

I beregningen af antal nyopståede tilfælde for traumatisk hjerneskade og tidsgrænsende lidelser indgår den gruppe af patienter som i en periode på mindst 10 år ikke er berørt af nogle af de diagnoser, som beskriver hele området omkring traumatisk hjerneskade og tidsgrænsende lidelser. Antal nyopståede tilfælde af apopleksi er beregnet på samme måde.

Bilag 3c 2 Litteraturbaseret opgørelse af incidens og prævalens

Apopleksi

Beregning af antal nydiagnosticerede patienter med førstegangsapopleksi i 2009 baseret på data for Danmark i 1990 (383) og korrigeret for køn og aldersfordelingen i Danmark i 2009.

Aldersgruppe, år	Incidens per 1.000, mænd	N	Incidens per 1.000, kvinder	N	N i alt
0-54	0,25	496	0,18	346	842
55-64	3,53	1 285	2,69	983	2 268
65-74	11,90	2 804	3,96	1 012	3 816
75-84	15,72	1 804	11,98	1 912	3 740
85+	20,23	661	14,98	1 135	1 796
i alt		7 074		5 388	12 462

Antallet af patienter diagnosticeret flere gange med apopleksi er ca. 25% af nydiagnosticerede patienter med apopleksi,

Dvs. $0,25 \times 12.462 = 3.116$.

Antal patienter diagnosticeret med apopleksi i Danmark i 2009 estimeres derfor til $12.462 + 3.116 = 15.578$.

Fordeling på sværhedsgrad ud fra graden af neurologisk skade ved indlæggelse (384):

Sværhedsgrad	Let	Moderat	Svær	Meget svær
Antal	6 387	4 050	2 181	2 960

Prævalens af patienter diagnosticeret med apopleksi i Danmark i 2009 baseret på data for Danmark i 1991 (4) (385) og korrigeret til køns- og aldersfordelingen i Danmark 2009.

Aldersgruppe, år	Kvinder	Mænd	ialt
55-64	5 417	9 675	15 092
65-74	97 62	13 827	23 589
75-84	10 454	10 410	20 864
85+	6 320	3333	9 653
i alt	31 953	37 245	69 198

Hertil skal lægges prævalensen i aldersgruppe < 55 år.

Den samlede prævalens af patienter diagnosticeret med apopleksi i Danmark, 2009, er derfor > 70.000.

Bilag 3d Love som anvendes i hjerneskaderehabilitering

Bilag 3d – 1 Sundhedsloven

Sundhedsloven har til formål at sikre fri og lige adgang til forebyggelse, undersøgelse, diagnostik, sygdomsbehandling, genoptræning og pleje på et højt sundhedsfagligt niveau.

Bilag 3d – 1a Behandling

Diagnostik, behandlingsmæssig og medicinsk intervention er en regional opgave, der ydes efter sundhedsloven og behandling defineres som: ”undersøgelse, diagnosticering, sygdomsbehandling, fødselshjælp, genoptræning, sundhedsfaglig pleje samt forebyggelse og sundhedsfremme i forhold til den enkelte patient” (§ 5 i (250)).

Bilag 3d – 1b Genoptræning

Genoptræning skal rettes imod patientens funktionsnedsættelse(r), dvs. problemer i kroppens funktioner eller anatomi samt aktivitets- og deltagelsesbegrænsninger.

Genoptræning defineres som en sundhedsydelse og iværksættes enten af regionalt- og specialiseret sygehuspersonale under indlæggelse (§ 5 i (250)) eller i specialiserede ambulante forløb (§ 140 i (250), side 10 i (386)) eller af kommunale, regionale eller private aktører efter udskrivning (§ 140 i (250), side i (386)).

Genoptræning efter udskrivelse skal primært bevilges, iværksættes og finansieres af opholdskommunen, som i meget høj grad varetager den terapeutiske intervention ved brug af egne fagpersoner eller private klinikker. Kommunerne har endvidere ansvaret for rehabilitering, der omfatter indsatser efter flere lovgivninger (side 5,6 i (386)).

Regionerne yder i særlige tilfælde ambulante, specialiseret genoptræning efter udskrivelse, når kriterierne herfor er opfyldt, idet genoptræning skal ydes på et sygehus.

1. Hvis en patient har behov for genoptræning, der kræver et samtidigt eller tæt tværfagligt samarbejde på speciallægeniveau med henblik på en tæt koordinering af genoptræning, udredning og behandling
2. Hvis en patient har behov for genoptræning, der af hensyn til patientens sikkerhed forudsætter mulighed for bistand fra andet sundhedsfagligt personale, som kun findes i sygehusregi ((§ 140 i (250), side 10 i (386)).

Bilag 3d – 1c De private specialsygehuse, Center for Hjerneskade og Vejlefjord

Center for Hjerneskade og Vejlefjord har mulighed for at tilbyde neurospecialiseret rehabilitering, som inden for en årligt fastsat fritvalgsramme finansieres af Staten (§ 79 i (250)). Denne fritvalgsramme dækker ikke den samlede kapacitet på centrene, men regionerne har mulighed for at yde kautions uden for fritvalgsrammen, lige som kommunerne har mulighed for at finansiere ophold på de to centre over beskæftigelseslovgivning og serviceloven.

Der opleves dog snitfladeproblemer i finansieringen, som beskrevet i fx. Region Hovedstadens afrapportering erhvervet hjerneskade (386). Her anbefales henvendelse

til centrale myndigheder om anvendelse af Center for Hjerneskade og Vejlefjord, da kommunerne og regionen ser forskelligt på finansiering af anvendelsen af disse tilbud.

Kommunerne lægger vægt på, at tilbuddene er omfattet af sundhedslovens § 79 og dermed er en del af regionens samlede tilbud til personer med erhvervet hjerneskade, og finder, at tilbuddene bør stå til rådighed ud fra en behovsvurdering og ikke bundet op på en økonomisk ramme. Regionen finder, at centrenes tilbud ikke er hospitalsbehandling og ikke lever op til kravene til specialiseret genoptræning, og ser centrenes tilbud som parallelle til almen genoptræning i sundhedslovens forstand, hvorfor fritvalgsrammen opfattes som den eksisterende forpligtelse.

Bilag 3d – 2 Andre lovgivninger

Neurorehabilitering omfatter indsatser efter flere ressortområder og flere lovgivninger. Dette har sammenhæng med, at området for en neurorehabiliteringsindsats er langt mere omfattende end den rent sundhedsfaglige genoptræning, idet neurorehabilitering retter sig mod en borgers hele liv.

Bilag 3d – 2a Beskæftigelseslovgivningen

Beskæftigelseslovgivningens hovedformål er dels at hjælpe borgere til at opnå eller bevare en arbejdstilknytning, dels at sikre borgere et forsørgelsesgrundlag. Lovgivningen er i de senere år især udvidet på aktiverings- og tilbudssiden og den seneste lovændring i 2009 har åbnet for, at også sygedagpengemodtagere, der ikke er revalideringsberettigede kan modtage tilbud efter lov om aktiv beskæftigelsesindsats. De mange indsatsmuligheder har et rehabiliterende tilsnit og kan beskrives som arbejdsmarkedsmæssig rehabilitering, selvom begrebet rehabilitering ikke anvendes i regelsættet.

Beskæftigelseslovgivningen indeholder således flere muligheder for at yde hjælp til personer med hjerneskade: Borgerne kan tildeles erhvervsfremmende indsatser, som kan indeholde elementer af behandling, optræning, arbejdsafklaring og social rehabilitering eller hjælp til revalidering, såfremt andre erhvervsrettede aktiviteter ikke er tilstrækkelige til, at den pågældende kan klare sig selv (§ 46 i (387)).

Aktivloven kan finansiere behandling uden for den regionale forpligtelse (§ 82 i (387)), såfremt udgiften ikke kan dækkes af anden lovgivning, og borgeren ikke selv har økonomisk mulighed for at dække udgiften.

Lov om aktiv beskæftigelsesindsats kan finansiere kortere vejlednings- og afklaringsforløb, hvilket bl.a. benyttes af kommunerne til visitation til neurospecialiserede hjerneskadecentre (§ 32 i (388)). Dette gælder både hjerneskadecentre uden finansiering efter reglerne om frit sygehusvalg og tilbud på Vejlefjord og Center for Hjerneskade uden for disses fritvalgsramme.

Endeligt kan borgeren via en mentorordning få en midlertidig assistance til at komme tilbage til eller ind på en arbejdsplads eller en uddannelse (§ 78 i (388)). Mentorfunktionen skal være afgørende for det beskæftigelsesfremmende formål, før der kan bevilges støtte.

Bilag 3d – 2b Serviceloven: Social og dagligdagsrehabilitering

Servicelovens hovedformål er hjælp til personer med særlige behov. Formålet er at fremme den enkeltes mulighed for at klare sig selv eller lette den daglige tilværelse og forbedre livskvaliteten. Serviceloven supplerer på denne måde sundhedslovens helbreds- og beskæftigelseslovgivningens arbejdsmarkedsperspektiv med muligheden

for at rehabilitere i forhold til den daglige tilværelse, herunder rehabilitering i forhold til sociale relationer og samspil med andre.

Via serviceloven kan kommunerne yde hjælp til udvikling af færdigheder bl.a. med henblik på at skabe eller opretholde sociale netværk, struktur i dagligdagen mv., således at personen bliver bedre i stand til at gøre brug af samfundets almindelige tilbud. Reglen kan ligeledes anvendes til oplæring og genoplæring i daglige færdigheder, som sætter den pågældende i stand til at leve et så selvstændigt liv som muligt (§ 85 i (389)).

Også serviceloven indeholder mulighed for at finansiere behandling, der kan anvendes til mennesker, der kræver en særlig indsats, en særlig specialviden eller ekspertise som fx neurofaglighed, når det handler om neurorehabilitering (§ 102 i (389)). Det er en forudsætning for denne form for hjælp, at behandlingen ikke kan ydes i det sædvanlige behandlingssystem.

Endeligt indeholder serviceloven muligheder for neurorehabilitering i særlige midlertidige døgn-dækkede afdelinger. Der kan fx være tale om ophold i behandlingsunderstøttende rammer til personer, som for en kortere periode har behov for behandlingsmæssig støtte og pleje, mens deres situation stabiliseres (§ 107 i (389)).

Bilag 3d – 3 Undervisningslovgivning

Bilag 3d – 3a Lov om specialundervisning: rehabilitering i form af kompensationsindlæring

Formålet med Lov om Specialundervisning for voksne er at afhjælpe eller begrænse virkningerne af den enkeltes funktionsnedsættelser. Der er tale om en undervisning, der skal give deltageren mulighed for at kompensere for sine funktionsnedsættelse gennem anvendelse af nye strategier til at omgå eller begrænse sine funktionsnedsættelser og særlige metoder eller hjælpemidler, der kan kompensere for problemerne. Tilbuddet skal give deltageren nye muligheder for et mere aktivt liv samt for deltagelse i samfundslivet.

Via reglerne om specialundervisning kan der arbejdes med at kompensere for en hjerneskades følger mht. koncentrationsproblemer, isolation, hukommelsesproblemer samt social adfærd mv. Der arbejdes i specialundervisningen med indlæring af nye indlæringsstrategier, opøvelse af nye funktionsmåder og hjælp til selverkendelse, hvor formålet gennem kommunikationsundervisning og anden kompenserende undervisning er at give nye handlemuligheder og at kompensere for funktionsnedsættelsen med henblik på at styrke graden af aktiv deltagelse i samfundslivet (§ 1 i (390)).

Det er en forudsætning for tildeling af specialundervisning, at borgeren ikke kan modtage andre relevante tilbud med samme formål efter anden lovgivning. Det skal således sikres, at grundlaget for at tilbyde specialundervisning og specialpædagogisk bistand bliver afdækket med henblik på en afklaring af, om et tilbud om specialundervisning, et tilbud med karakter af fx behandling eller genoptræning efter anden lovgivning eller eventuelt en kombination heraf vil kunne afhjælpe eller begrænse virkningerne af borgers funktionsnedsættelse.

Bilag 3d – 3b Lov om ungdomsuddannelse for unge med særlige behov

Formålet med ungdomsuddannelsen er, at unge med særlige behov opnår personlige, sociale og faglige kompetencer til en så selvstændig og aktiv deltagelse i voksenlivet som

muligt og eventuelt til videre uddannelse og beskæftigelse (§ 1 i (391)). De unge i målgruppen har et retskrav på en 3-årig ungdomsuddannelse.

For unge 18-25 årige, der pga. nedsat funktionsevne ikke kan gennemføre almindelige ungdomsuddannelser, er det således muligt at gennemføre særligt tilrettelagte ungdomsuddannelser, der tager højde for den enkeltes særlige behov. Uddannelsen består af elementer af undervisning, træning og praktiske aktiviteter, herunder praktik i virksomheder og institutioner (§ 4 i (391)).

Bilag 3d – 3c Specialpædagogisk støtte (SPS) til almene ungdomsuddannelser eller videregående uddannelser

Formålet med SPS er at sikre, at studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse kan gennemføre en uddannelse på lige fod med andre.

Det er Styrelsen for Statens Uddannelsesstøtte, der administrerer ordningen på det statsfinansierede område. Støtteordningerne er funderet i seks forskellige lovgivninger, afhængigt af uddannelsesretning. Ordningen søges gennem studievejlederen på det konkrete uddannelsessted.

Bilag 3e Lovfastsatte individuelle planer, som anvendes i neuro-rehabilitering

Bilag 3e – 1 Sundhedslovens genoptræningsplaner

Sundhedsloven (250, 386) pålægger regionsrådet at tilbyde en genoptræningsplan til patienter med et lægefagligt begrundet behov for genoptræning efter udskrivning fra sygehus. Genoptræningsplanen fungerer som en lægelig henvisning af den enkelte patient til genoptræning efter udskrivning.

Genoptræningsplanen skal indeholde en beskrivelse af patientens genoptræningsbehov på udskrivningstidspunktet. Det drejer sig udelukkende om planer for videre sundhedsfaglige tiltag.

Genoptræningsplanen skal også beskrive, om der er tale om specialiseret, ambulans genoptræning eller kommunal genoptræning. Lovgivningen sætter en snæver faglig afgrænsning af de ambulante genoptræningsforløb, der skal ydes i det regionale sygehusvæsen, jf. afsnit 2.2.

Bilag 3e – 2 Servicelovens handleplaner

Også serviceloven (387) indeholder regler om planlægning, hvor målet er en koordineret og sammenhængende indsats (§ 141).

Kommunerne skal tilbyde at udarbejde en handleplan til de mest udsatte borgere, som har behov for særlige bo- og beskæftigelsestilbud (§ 141 stk. 2).

Kommunerne er også forpligtet til at *overveje*, om det vil være hensigtsmæssigt at udarbejde en handleplan til personer under 65 år, der modtager hjælp efter afsnit V i serviceloven (støtteforanstaltninger til voksne) (§ 141 stk.1). Her skal borgerens ønske indgå med vægt.

Ved vurderingen af behovet skal der tages hensyn til den voksnes samlede funktionsevne og behov, samt karakteren, omfanget, sværhedsgraden og tidshorizonten for den indsats, der er brug for (specielle bemærkninger til § 141).

Bilag 3e – 3 Undervisningsplaner jf. lov om specialundervisning

Specialundervisning for voksne har til formål at afhjælpe eller begrænse virkningerne af den enkeltes funktionsnedsættelser (388).

Vurderes det, at der skal iværksættes et tilbud om undervisning, udfærdiges en undervisningsplan efter samråd med deltageren. I undervisningsplanen skal undervisningens mål, indhold og omfang beskrives.

Bilag 3e – 4 Jobplaner efter beskæftigelsesindsatsloven

Personer, der modtager kontanthjælp ikke alene på grund af ledighed, eller personer, der er anerkendt som revalidender, kan få udarbejdet en jobplan.

Jobplanen skal beskrive personens beskæftigelsesmål samt hvilke tilbud efter beskæftigelsesindsatsloven, der kan bidrage til opfyldelse af målet. Jobplanen skal således beskrive, hvilke tilbud der kan gives efter beskæftigelsesindsatslovens § 22.

Bilag 3f Tværgående lovgivninger: Patientrettigheder, procesretssikkerhed og retsgarantier

Bilag 3f – 1 Sundhedslovens regler om patientrettigheder

Sundhedsloven (250) indeholder en række regler om patientrettigheder. Det drejer sig dels om regler for den administrative del af behandlingsprocessen som henvisning til sygehusbehandling (§ 79-82) og muligheder for frit valg og udvidet frit valg til hospitalsbehandling (§ 86-87). Heri indgår også regler om behandlingsprocessens tidsforbrug i form af behandlingsgarantier (§ 88-89), og hvor hurtigt patienten kan forvente information (§ 90).

Patientens ret til information (§ 16), herunder retten til aktindsigt (§ 36-39) og samarbejde med pårørende, er andre vigtige elementer i patienternes rettigheder. I denne sammenhæng har en udpeget kontaktperson særlig betydning og udvidede informationsopgaver.

Patientens ret til selv at bestemme understreges. Patienten skal give samtykke til, at en tilbudt undersøgelse eller behandling skal påbegyndes (§ 15-20). Det gælder også, selv om der kun er én mulighed for behandling. Og hvis behandlingen ændres, kræves igen samtykke til behandlingen. Deltagelse i videnskabelige forsøg kræver en særlig omhyggelig information.

Endeligt indeholder sundhedsloven klage- og erstatningsregler (§ 51). Heri beskrives, hvordan patienten kan klage ved utilfredshed med forhold i forbindelse med indlæggelse eller sundhedsfaglig indsats. Bliver en patient i forbindelse med undersøgelse eller behandling påført en skade, er der mulighed for en erstatning via patientforsikringen.

Bilag 3f – 2 Offentlighedslovens regler om notatpligt

Offentlighedsloven (390) gælder for al virksomhed, der udøves af den offentlige forvaltning (§ 1), undtagen sager inden for straffeloven og om enkeltpersoner ansættelsesforhold i det offentlige tjeneste. Loven indeholder væsentlige regler om aktindsigt og notatpligt.

Det fremgår heraf, at en forvaltningsmyndighed har notatpligt i sager, hvor der vil blive truffet afgørelse. Notatpligten omfatter alle oplysninger vedrørende en sags faktiske omstændigheder, som er af betydning for sagens afgørelse. Notatpligten gælder således

også regionale og kommunale forvaltningsafgørelser efter sundheds- social- beskæftigelses – og undervisningslovgivningen

Bilag 3f – 3 Forvaltningslovens regler om sagsbehandling, herunder god forvaltningsskik

Derudover findes i forvaltningsloven (391) en række vigtige regler om, hvordan offentlige myndigheder skal behandle sager. Loven omfatter bl.a. myndighedernes pligt til at vejlede borgerne (§ 7) og parter adgang til aktindsigt (§ 9). Der er mulighed for at få aktindsigt efter to lovgivninger: Offentlighedsloven og forvaltningsloven. Alle kan søge om aktindsigt efter offentlighedsloven, mens det kun er parter i en sag, som kan søge om aktindsigt efter forvaltningsloven. Hertil skal nævnes, at man er bedre stillet som part i en sag, altså adgangen til aktindsigt er større efter forvaltningsloven.

Regler om partshøring (§ 19) indeholder en pligt til som hovedregel at foretage parts-høring, forinden der træffes endelig afgørelse i en sag. Denne pligt foreligger, når en part i en sag ikke kan antages at være bekendt med, at myndigheden er i besiddelse af bestemte oplysninger af væsentlig betydning for sagens afgørelse, som er til ugunst for den pågældende part, og myndigheden vil lægge disse oplysninger til grund for afgørelsen.

Et væsentligt retssikkerhedselement er forvaltningslovens regler om skriftlighed og begrundelse (§ 22). Begrundelsen skal både indeholde henvisning til de retsregler, som afgørelsen bygger på og skal i skønsmæssige afgørelser ligeledes angive de hovedhensyn, der har været bestemmende for skønssudøvelsen. Endvidere bør begrundelsen indeholde en kort redegørelse om sagens faktiske omstændigheder, som er tillagt væsentlig betydning for afgørelsen.

Endeligt indeholder forvaltningsloven regler om og klagevejledning (§ 25), tavshedspligt (§ 27) og videregivelse af oplysninger (§ 29).

Bilag 3f – 4 Lov om retssikkerhed og administration

Ud over de mere generelle regler om, hvordan forvaltningsmyndigheder skal behandle sager jf. forvaltningsloven, findes en særlig lovgivning – retssikkerhedsloven (8) – om sagsbehandling på det sociale område.

Af stor betydning er kommunens pligt til at rådgive og vejlede, herunder også henvise til den rigtige myndighed, samt pege på muligheder i andre lovgivninger eller andre dele af den kommunale forvaltning. Rådgivning og vejledning er således en social ydelse, som kan ydes enten alene eller sammen med anden hjælp. Der kan klages over afslag på rådgivning og vejledning (§ 5).

Derudover indeholder retssikkerhedsloven en række regler om kommunernes opgaver, herunder nedsættelse af udvalg og råd samt klage regler.

Klagereglerne beskriver borgernes muligheder for at klage ved utilfredshed med kommunale afgørelser på det sociale område og indeholder regler om klageinstansernes sagsbehandling.

Bilag 4: Teknologi 1

Bilag 4a Litteratursøgning

Bilag 4a.1 Overordnet metodebeskrivelse

Besvarelsen af MTV-spørgsmålene bygger på en kritisk gennemgang og vurdering af en række systematiske litteratursøgninger. Overordnet er litteratursøgningerne inddelt i fem områder med separate litteratursøgninger: Fysiske interventioner; kognitive, emotionelle og personlighedsmæssige interventioner; kommunikative og sproglige interventioner; pårørende interventioner; sociale interventioner. Multidisciplinære forløb er indeholdt i søgningerne for fysiske interventioner og kognitive, emotionelle og personlighedsmæssige interventioner.

Der er lavet en overordnet søgning på en kombination af søgetermer for hhv. diagnoser (traumatisk hjerneskade, tilgrænsende lidelser og apopleksi) og rehabilitering i følgende databaser: CRD-databasen (Centre for Reviews and Dissemination), udvalgte MTV-hjemmesider, netpunkt og DSI-databasen.

Derudover er der søgt efter sekundærlitteratur (systematiske oversigtsartikler og metaanalyser) fra år 2000 til primo 2010 i følgende databaser: Pubmed, Embase, Cinahl og PsycInfo for alle fem områder. Der er i variende omfang søgt i Sociological Abstracts, Cochrane, Amed og Cirrie (se Bilag 4a.2 – 4a.6). For det kommunikative og sproglige område er der søgt i yderligere databaser (se Bilag 4a.4).

Der er søgt efter primærlitteratur i ovennævnte databaser, såfremt der ikke fandtes sekundærlitteratur, eller hvis denne ikke var opdateret. En del af søgningerne efter primærlitteratur var begrænset til kun at omfatte studier med en kontrolgruppe i de databaser, hvor det var muligt. Det varierer, hvor langt tilbage, der er søgt primærlitteratur, dog tidligst fra år 2000.

Antallet af fundne referencer i søgningerne samt antallet af inkluderet litteratur ses af nedenstående tabel 4.1. Herefter følger detaljerede metodebeskrivelser for hvert af de fem områder.

Bilag 4 – Tabel 4.1: Oversigt over litteratursøgning- og udvælgelse

	Antal studier fundet i søgning	Inkluderet litteratur
Samlet for alle søgninger	10 956 fund	217 artikler
Fysiske interventioner og multidisciplinært tilrettelagte forløb i alt	1 892 fund	97 artikler
Reviews/metaanalyser (sekundærlitteratur)	359 fund	63 artikler
Andre studier (primærlitteratur)	1 533 fund	34 artikler (26 RCT, 6 CCT og 2 kohorte studier)
Kognitive, emotionelle og personlighedsmæssige interventioner og multidisciplinære/holistiske interventioner i alt	4 691 fund	79 artikler
Reviews/metaanalyser (sekundærlitteratur)	1 838 fund	34 artikler
Andre studier (primærlitteratur)	2 853 fund	45 artikler
Kommunikative og sproglige interventioner i alt	292 fund	10 artikler
Reviews/metaanalyser (sekundærlitteratur) ¹	292 fund	10 artikler om afasi

	Antal studier fundet i søgning	Inkluderet litteratur
Andre studier (primærlitteratur)	Ikke søgt	Ikke søgt
Pårørende interventioner i alt	1 695	15
Reviews/metaanalyser (sekundærlitteratur)	106 fund	9 artikler (5 systematiske reviews og 4 metaanalyser)
Andre studier (primærlitteratur)	1 589 fund	6 artikler (4 RCT, 1 CCT og 1 kohorte studie).
Sociale interventioner i alt	2 386 fund	16 artikler
Reviews/metaanalyser (sekundærlitteratur) samt andre studier (primærlitteratur)	2 386 fund	16 artikler (4 systematiske reviews, 3 metaanalyser, 5 RCT og 4 andre studier)

Bilag 4a.2 Metodebeskrivelse for interventioner rettet mod det fysiske og det multidisciplinære område

Patientgruppe: Patienter med ikke-progredierende erhvervet hjerneskade: apopleksi, traumatisk hjerneskade, subarachnoidal blødning, cerebral infektion, encephalopati, godartet hjernetumor.

Søgeord: Søgeordene er afgrænset af projektgruppens deltagere og valgt med udgangspunkt i MESH-termer. Søgeordene er inddelt i fire grupper. Inden for hver gruppe er søgeordene kombineret med "eller". Herefter er grupperne kombineret med "og". Nedenstående søgeord er for søgningen efter sekundærlitteratur i i Pubmed. For søgninger i de øvrige databaser er søgeord tilpasset den enkelte database. Der er anvendt samme søgeord i søgningen efter primærlitteratur.

1. "Rehabilitation"[Mesh]
2. "Brain Injury, Chronic"[Mesh] OR "Brain Injuries"[Mesh]) OR "Brain Hemorrhage, Traumatic"[Mesh]) OR "Hypoxia, Brain"[Mesh]) OR "Cerebrovascular Disorders"[Mesh]) OR "Epilepsy, Post-Traumatic"[Mesh]) OR "Diffuse Axonal Injury"[Mesh]) OR "Pneumocephalus"[Mesh]) OR "Subarachnoid Hemorrhage"[Mesh]) OR "Central Nervous System Neoplasms"[Mesh]) OR "Central Nervous System Infections"[Mesh]) OR "Cerebral Hemorrhage"[Mesh]) OR "Stroke"[Mesh]) OR "Brain Infarction"[Mesh]) OR "Cerebral Infarction"[Mesh])) OR ("encephalopathy" OR "brain hemorrhage" OR "brain hemorrhages"
3. (("balance disorder" OR "balance disorders" OR "neuropsychiatric disorders" OR "neuropsychiatric disorders" OR "neuropsychiatric disorder" OR "neuropsychiatric disorder" OR "motor" OR "nutrition" OR "functional stimulation" OR "virtual reality" OR "motor relearning programme" OR "motor relearning programmes" OR "MRP" OR "abc" OR "neuro developmental treatment" OR "neuro developmental treatments" OR "neuro-developmental treatment" OR "neuro-developmental treatments" OR "ndt" OR "recovery" OR "constraint-induced movement" OR "constraint-induced movements" OR "constraint induced movement" OR "constraint induced movements" OR "cimt" OR "learned non-use" OR "learned non-uses" OR "speed" OR "postural control" OR "intensity physical fitness" OR "progressive resistance" OR "body weight supported treadmill" OR "body weight supported treadmills" OR "body-weight supported treadmill" OR "body-weight supported treadmills" OR "bwstt" OR "partial body-weight support" OR "partial body weight support" OR "locomotor" OR "early supported discharge" OR "early supported discharges" OR "integrated homecare" OR "integrated home care" OR "stroke unit"

OR "stroke units" OR "therapy-based rehabilitation" OR "therapy based rehabilitation" OR "physiotherapy treatment" OR "physiotherapy treatments" OR "timing" OR "intensity" OR "affolter" OR "bobath" OR "coombes" OR "everyday life occupation" OR "everyday life occupations" OR "every day life occupation" OR "every day life occupations" OR "dressing" OR "public transport" OR "home activity" OR "home activities" OR "domestic activity" OR "domestic activities" OR "performance" OR "performances" OR "adaptive occupation" OR "adaptive occupations" OR "compensatory occupation" OR "compensatory occupations" OR "client-centered approach" OR "client-centered approaches" OR "client centered approach" OR "client centered approaches" OR "occupation based" OR "task-oriented approach" OR "task-oriented approaches" OR "task oriented approach" OR "task oriented approaches" OR "activity-based" OR "activity based" OR "physical environment" OR "physical environments" OR "social reintegration" OR "everyday life activity" OR "everyday life activities" OR "agitation" OR "elimination" OR "mealtime care" OR "mobility and transfer" OR "task-oriented training" OR "task oriented training" OR "multidisciplinary" OR "interdisciplinary" OR "transdisciplinary" OR "interprofessional learning" OR "multidisciplinary teams" OR "multidisciplinary team" OR "therapy based rehabilitation" OR "therapy-based rehabilitation" OR "multidisciplinary approaches" OR "multi-disciplinary approaches" OR "inter-disciplinary approaches" OR "inter disciplinary approaches" OR "trans-disciplinary approaches" OR "trans disciplinary approaches" OR "multi professional approaches" OR "multi-professional approaches" OR "inter-professional approaches" OR "inter professional approaches" OR "trans-professional approaches" OR "trans professional approaches" OR "multi-disciplinary interventions" OR "multi disciplinary interventions" OR "inter-disciplinary interventions" OR "inter disciplinary interventions" OR "trans-disciplinary interventions" OR "trans disciplinary interventions" OR "multi-professional interventions" OR "multi professional interventions" OR "inter professional interventions" OR "inter-professional interventions" OR "trans-professional interventions" OR "trans professional interventions" OR "rehabilitation team" OR "rehabilitation teams" OR "team approach" OR "goal-setting" OR ("Vision Disorders"[Mesh] OR "Vertigo"[Mesh]) OR "Sensation Disorders"[Mesh] OR "Movement Disorders"[Mesh] OR "Splints"[Mesh] OR "Depressive Disorder"[Mesh] OR "Depressive Disorder, Major"[Mesh] OR "Antidepressive Agents"[Mesh] OR "Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Home Care Services"[Mesh] OR "Amphetamine/therapy"[Mesh] OR "Functional Laterality"[Mesh] OR "Paresis"[Mesh] OR "Hemiplegia"[Mesh] OR "Muscle Hypertonia"[Mesh] OR "Gait"[Mesh] OR "Walking"[Mesh] OR "Ataxia"[Mesh] OR "Contracture"[Mesh] OR "Pain"[Mesh] OR "Robotics"[Mesh] OR "Self-Help Devices"[Mesh] OR "Orthotic Devices"[Mesh] OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "Persistent Vegetative State"[Mesh] OR "Quadriplegia"[Mesh] OR "Upper Extremity"[Mesh] OR "Lower Extremity"[Mesh] OR "Electric Stimulation"[Mesh] OR "Patient Care Team"[Mesh] OR "Occupational Therapy"[Mesh] OR "Ambulatory Care Facilities"[Mesh] OR "Activities of Daily Living"[Mesh] OR "Task Performance and Analysis"[Mesh] OR "Self Care"[Mesh] OR "Eating"[Mesh] OR "Baths"[Mesh] OR "Automobile Driving"[Mesh] OR "Leisure Activities"[Mesh] OR "Compensation and Redress"[Mesh] OR "Social Environment"[Mesh] OR "Recovery of Function"[Mesh] OR "Respiration"[Mesh] OR "Oral Hygiene"[Mesh] OR "Pain Measurement"[Mesh] OR "Massage"[Mesh] OR "Case Management"[Mesh] OR "Fecal Incontinence"[Mesh] OR "Oral Hygiene"[Mesh]

4. "return to work" OR "vocational programme" OR "vocational programmes" OR "participation" OR "identity" OR "reintegration" OR "psychosocial outcome" OR "psychosocial outcomes" OR "psycho-social outcome" OR "psycho-social outcomes" OR "life satisfaction" OR "well-being" OR "well being" OR "independence" OR "long-term" OR "long term" OR "community participation" OR "family role" OR "family roles" OR "emotional distress" OR "nursing dependency" OR "safety awareness" OR "user involvement" OR "client involvement" OR "patient involvement" OR "user-centered" OR "user centered" OR "client-centered" OR "client centered" OR "patient-centered" OR "patient centered" OR "user participation" OR "client participation" OR "patient participation" OR "user perspectives" OR "user perspective" OR "client perspectives" OR "client perspective" OR "patient perspectives" OR "patient perspective" OR "agency" OR "agencies" OR "use of information" OR "vocational performance" OR "social life" OR "health care utilization" OR "empowerment" OR "use of general practitioner" OR "discharge to nursing home" OR "Patient Discharge"[Mesh] OR "Length of Stay"[Mesh] OR "Recovery of Function"[Mesh] OR "Treatment Outcome"[Mesh] OR "Quality of Life"[Mesh] OR "Mortality"[Mesh] OR "Survival Rate"[Mesh] OR "Rehabilitation, Vocational"[Mesh] OR "Work"[Mesh] OR "Occupations"[Mesh] OR "Employment, Supported"[Mesh] OR "Employment"[Mesh] OR "Work Simplification"[Mesh] OR "Personal Satisfaction"[Mesh] OR "Power (Psychology)"[Mesh] OR "Family Nursing"[Mesh] OR "Home Nursing"[Mesh] OR "Self Care"[Mesh] OR "Patient Participation"[Mesh] OR "Decision Making"[Mesh] OR "Communication"[Mesh] OR "Housing"[Mesh] OR "Assisted Living Facilities"[Mesh] OR "Transportation"[Mesh] OR "Recreation"[Mesh] OR "Leisure Activities"[Mesh] OR "Length of Stay"[Mesh] OR "Physicians, Family"[Mesh]

Databaser: PubMed; Cochrane; Cinahl; Amed; Embase; CRD-HTA; PsycInfo; Sociological Abstracts.

Afgrænsning: Mennesker og sprog (engelsk, dansk, norsk og svensk) og alder >18. Kun studier som omhandlede patienter med ikke-progredierende erhvervet hjerneskade blev inkluderet. I første omgang søgtes udelukkende på sekundærlitteratur (reviews, systematiske reviews og metaanalyser) omhandlende fysiske eller multidisciplinære interventioner publiceret i perioden 2000 til maj 2010. Søgningen resulterede i 359 fund.

Eksklusionskriterier: Ikke systematiske reviews, ingen intervention, intervention generelt, kognitive og sociale interventioner, kvalitative undersøgelser.

Udvælgelse af litteratur: Efter søgeprocessen blev de enkelte databasers søgelister med abstracts udskrevet. Udvælgelsen af fuldtekstartikler blev foretaget på baggrund af gennemlæsning af abstracts. En reviewer (Henrik Stig Jørgensen) foretog udvælgelsen. 148 artikler blev udvalgt til nærmere fuldtekst vurdering ud fra afgrænsning, emne, relevans, design og kvalitet. 63 artikler fandtes herefter egnede til at indgå i MTV'en.

Dernæst søgtes på primærlitteratur. Fra 2006 og til juni 2010 på emneområder, hvor sekundærlitteratur var fundet og fra 2000 og til juni 2010 på emneområder, hvor der ikke var fundet sekundærlitteratur. Søgningen resulterede i 1533 fund. Samme reviewer foretog udvælgelsen på baggrund af abstracts. 57 fuldtekstartikler blev udvalgt til nærmere vurdering ud fra afgrænsning, emne, relevans, design og kvalitet. 34 artikler fandtes herefter egnede til at indgå i MTV'en.

Vurdering af litteratur: Den udvalgte litteratur er vurderet ud fra henholdsvis ”checkliste 1: for systematiske reviews og metaanalyser og checkliste 2: for RCT. Alle artikler er således kritisk kvalitetsvurderede. Der er udfyldt ”evidenstabeller” (bilag 4 – tabel 4.2 og bilag 4 – tabel 4.3) med angivelse af evidensniveau samt ”Samlet vurdering af evidensens kvalitet” (bilag 4 – tabel 4.15 og bilag 4 – tabel 4.16), som sammenfatter evidensen for henholdsvis fysiske interventioner og multidisciplinært tilrettelagte forløb.

Bilag 4a.3 Metodebeskrivelse for interventioner rettet mod de kognitive, emotionelle og personlighedsmæssige områder

Patientgruppe: Patienter med ikke-progredierende erhvervet hjerneskade: apopleksi, traumatisk hjerneskade, subarachnoidal blødning, cerebral infektion, encephalopati, godartet hjernetumor.

Inklusionskriterier: Systematiske reviews og metaanalyser og primær litteratur af kognitive og adfærdsmæssige interventioner samt helhedsorienterede/multidisciplinære interventioner inden for diverse kognitive og emotionsrelaterede domæner og i forhold til personlighed (inkl. selvet og identitet). For primærlitteratur er der udelukkende inkluderet studier med en kontrolgruppe.

Eksklusionskriterier: Kvalitative studier, single-case designs, reviews uden systematisk metodologi, studier uden intervention (fx studier, der beskæftiger sig med prædiktive faktorer, opgørelser og evalueringer), farmakologisk eller fysiologisk intervention, ikke målpopulation: børn og unge, progredierende lidelser.

Vurderingen er opdelt i to faser. Fase I: Vurdering af sekundærlitteratur (metaanalyser og systematiske reviews) for kognitive domæner og emotion fra Medline (antal fund i alt = 460), Embase (antal fund i alt = 912), PsycInfo (antal fund i alt = 131), Cinahl (antal fund i alt = 112) og Center for Reviews and Dissemination (antal fund i alt = 223) databaser fra 2000 til 2010. Fase II: Vurdering af primærlitteratur fra 2005 til april 2010 for kognitive domæner, emotion og personlighed inkl. selvet og identitet i fire databaser: Medline (antal fund i alt = 754) og PsycInfo (antal fund i alt = 202), Embase (antal fund i alt = 1 146) og Cinahl (antal fund i alt = 751).

I fase I gennemgås 1.838 referencer. Derudover er ca. 50 referencer fra andre kilder blevet udvalgt som relevante, dvs. referencer fra de gennemgåede metaanalyser og systematiske reviews samt rapporter med titler og abstracts fra Videnscenter for Hjerneskade’s information om publikationer indenfor området. Heraf har 34 artikler opfyldt inklusionskriterierne og er blevet vurderet.

I fase II gennemgås 2.853 referencer. Heraf har 45 opfyldt inklusionskriterier og er blevet vurderet.

Søgeord: Søgeordene for søgningen efter primærlitteratur og sekundærlitteratur er forskellige. Søgeordene i søgningen efter sekundærlitteratur er opdelt i tre grupper. I søgningen efter primærlitteratur er de opdelt i fire grupper. Inden for grupperne blev søgeordene kombineret med ”eller”. Dernæst blev grupperne kombineret med ”og”. Søgeordene er tilpasset de enkelte databaser.

Søgning efter sekundærlitteratur (reviews, systematiske reviews og meta-analyser):

1. rehabilitation.mp. OR exp Rehabilitation/
2. brain injuries/ OR exp brain hemorrhage, traumatic/ OR brain injury, chronic/ OR diffuse axonal injury/ OR epilepsy, post-traumatic/ OR pneumocephalus/ OR (trau-

- matic brain injur* or tbi).mp OR subarachnoid h?emorrhage.mp. OR exp Subarachnoid Hemorrhage/ OR exp Central Nervous System Neoplasms/ OR Central Nervous System neoplasm*.mp. OR exp Central Nervous System Infections/ OR Central Nervous System infection*.mp. OR encephalopathy.mp. OR cerebral h?emorrhage.mp. OR exp Cerebral Hemorrhage/ OR cerebrovascular accident.mp. OR brain h?emorrhage.mp. OR brain infarction.mp. OR exp Brain Infarction/ OR cerebral infarction.mp. OR exp Cerebral Infarction/ OR apoplexy.mp. OR exp Stroke/
3. cognitive therapy.mp. OR exp Cognitive Therapy/ OR cognitive rehabilitation.mp OR cognitive training.mp OR cognitive intervention*.mp. OR exp Speech Disorders/ OR exp Self Concept/ OR exp Memory/ OR exp "Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorders"/ OR "executive function".mp. OR "executive dysfunction".mp OR exp Executive Function/ OR exp Anxiety/ OR exp Depression/ OR exp Apraxias/ OR exp "Activities of Daily Living"/ OR exp Perceptual Disorders/ OR exp Space Perception/ OR exp Visual Perception/ OR exp Aphasia/ OR exp Dysarthria/ OR identity.mp. OR exp Attention/ OR exp cognitive impairment/ OR exp Emotions/ OR depression.mp. OR exp Apraxia/ OR exp Behavior/ OR exp "Activities of Daily Living"/ OR exp perception/
- /= subject heading mp=søgt som keyword *=trunkering ?=maskering

Søgning efter primærlitteratur:

1. rehabilitation.mp. OR exp Rehabilitation/
2. brain injuries/ OR exp brain hemorrhage, traumatic/ OR brain injury, chronic/ OR diffuse axonal injury/ OR epilepsy, post-traumatic/ OR pneumocephalus/ OR (traumatic brain injur* or tbi).mp OR subarachnoid h?emorrhage.mp. OR exp Subarachnoid Hemorrhage/ OR exp Central Nervous System Neoplasms/ OR Central Nervous System neoplasm*.mp. OR exp Central Nervous System Infections/ OR Central Nervous System infection*.mp. OR encephalopathy.mp. OR cerebral h?emorrhage.mp. OR exp Cerebral Hemorrhage/ OR cerebrovascular accident.mp. OR brain h?emorrhage.mp. OR brain infarction.mp. OR exp Brain Infarction/ OR cerebral infarction.mp. OR exp Cerebral Infarction/ OR apoplexy.mp. OR exp Stroke/
3. exp Patient Discharge/ OR exp hospital discharge/ OR exp "Length of Stay"/ OR exp "Recovery of Function"/ OR exp convalescence/ OR exp treatment duration/ OR exp Treatment Outcome/ OR exp "Quality of Life"/ OR exp Mortality/ OR exp Survival Rate/ exp "Transfer (Learning)"/ OR exp "Generalization (Learning)"/ OR exp Cognitive Generalization/ OR exp "continuum of care"/ OR exp Rehabilitation, Vocational/ OR return to work.mp. OR exp reemployment/ OR vocational programme.mp. OR exp Work/ OR exp Occupations/ OR exp Employment, Supported/ OR exp Employment/ OR exp Work Simplification/ OR exp Patient Participation/ OR life satisfaction.mp. OR well-being.mp. OR exp. distress/ OR independence.mp. OR long-term.mp. OR exp Consumer Participation/ OR identity.mp. OR reintegration.mp. OR psychosocial outcome.mp. OR family roles.mp. OR exp Stress, Psychological/ OR exp.emotional stress/ OR exp empowerment/ ORexp "Power (Psychology)"/ OR family care.mp. OR home nurse.mp. OR nursing dependency.mp. OR exp Rehabilitation Nursing/ OR safety awareness.mp. OR exp Self Care/ OR exp Patient-Centered Care/ OR agency.mp. OR exp Decision Making/ OR (user perspective* OR client perspectives* OR patient perspective*).mp. OR "use of information".mp. OR exp Communication/ OR housing facilities.mp. OR exp Assisted Living Facilities/ OR exp Transportation/ OR vocational performance.mp. OR exp Recreation/ OR exp Leisure Activities/ OR social life.mp. OR health care utilization.mp. OR exp

"Transfer (Psychology)" / OR exp "Generalization (Psychology)" / OR exp
 "Continuity of Patient Care" / OR continuity of treatment.mp. OR exp Physicians,
 Family / OR exp general practitioners / OR adl.mp. OR exp "Activities of Daily
 Living" / OR exp "Task Performance and Analysis" / OR dressing.mp. OR exp
 Automobile Driving / OR exp driving behaviour / OR exp Occupational Therapy /
 OR exp Self-Help Devices / OR exp assistive technology device / OR exp
 Environment / OR physical environment.mp. OR timing.mp. OR social reintegration.
 mp. OR exp community involvement / OR exp life satisfaction / OR exp
 "Recovery of Function" / OR exp Problem Solving /
 4. exp Self Concept / OR identity.mp. OR exp Personality / OR self awareness.mp. OR
 exp ego / OR exp ego psychology / OR exp self efficacy / OR exp self esteem / OR
 Role / OR Sick Role / OR exp role change / OR exp Executive Function / OR executi-
 ve dysfunction.mp. OR exp Memory / OR exp Attention / OR theory of mind.mp.
 OR exp "Theory of Mind" / OR exp Perception / OR exp Perceptual Disorders / OR
 exp Apraxias / OR exp Cognition Disorders / or cognitive impairment.mp. OR exp
 anxiety / OR exp Emotions / OR exp Depression / OR exp aggression / OR exp Stress,
 Psychological / OR exp Adaptation, Psychological / OR exp Psychiatry / OR exp
 Cognitive Therapy / OR exp Behavior Therapy / OR exp Psychotherapy, Group / OR
 exp impulsive behavior / OR exp social behavior / OR disruptive behaviour / OR exp
 risk taking behaviour OR exp behaviour change / OR exp behaviour control / OR
 exp coping behaviour / OR exp health behaviour / OR exp emotional behaviour / OR
 exp learned helplessness / OR exp motivation /
 /= subject heading mp=søgt som keyword *=trunkering ?=maskering

Bilag 4a.4 Metodebeskrivelse for interventioner rettet mod det kommunikative og sproglige område

Der er i første søgning udelukkende søgt sekundærlitteratur (metaanalyser og systematiske reviews) fra år 2000 og frem i Medline, Embase, PsycInfo, Cinahl (søgetermer er de samme som for kognitiv rehabilitering med tilføjelse af afgrænsningerne: speech disorders, language disability, aphasia, dysarthria). Abstracts blev vurderet ud fra følgende kriterier.

Inklusionskriterier: Systematiske reviews af adfærdsmæssig intervention over for voksne patienter med diagnoserne dysartri, verbal apraksi, afasi og kognitive kommunikationsvanskeligheder.

Eksklusionskriterier: Ikke systematisk review, ingen intervention, intervention generelt, farmakologisk eller fysiologisk intervention, ikke målpopulation: Børn og unge, progredierende lidelser.

Søgningen resulterede i 292 hits (inklusive dubletter). 31 artikler blev nærmere gransket og heraf blev syv inkluderet. Ved supplerende søgning i fire databaser (Cochrane, PsycBITE, SpeechBITE, DARE), publicerede guidelines (Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation: <http://www.ebrsr.com/>; Royal College of Speech-Language Therapists: <http://www.rcslt.org/>; Royal College of Physicians: <http://www.rcplondon.ac.uk/Pages/index.aspx>; Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN): <http://www.sign.ac.uk/>) og logopædfaglige foreningers evidensoversigter (American-Speech-Language-Hearing-Association: <http://www.asha.org/members/ebp/EBSRs.htm> og Academy of Neurologic Communication Disorders and Sciences: <http://www.ncnds.org/>) fandtes yderligere 16 systematiske reviews, som umiddelbart opfyldte inklusionskriterierne. Fra referencelisterne kunne tilføjes yderligere et review, således at søgningen af sekundærlitteratur identificerede i alt 24 relevante systematiske reviews, heraf 11 om

afasi, otte om dysartri, fire om verbal apraksi og et om kognitive kommunikationsforstyrrelser. Et review vedrørende afasi blev efterfølgende forkastet som systematisk review pga. manglende sammenhæng mellem stillet spørgsmål og søgt litteratur (392).

Det har været nødvendigt i forhold til rammen for MTV-arbejdet at afgrænse den videre behandling af forskningslitteraturen til diagnosen *afasi*. For de øvrige diagnoser vedkommende fremstilles nedenfor en oversigt over den relevante sekundære litteratur, uden at denne er vurderet.

Dysartri: Litteratursøgningen identificerede et Cochrane-review, som ikke fandt nogen undersøgelser, der opfyldte inklusionskriterierne (393). Supplerende søgning identificerede systematiske reviews af studier på lavere evidensniveauer, som omhandler specifikke interventionsformer (394-399). Desuden henvises til guidelines udformet af Royal College of Speech-Language Therapists for evidensbaseret intervention over for dysartri (400).

Verbal apraksi: Litteratursøgningen identificerede et Cochrane-review, som ikke fandt nogen undersøgelser, der opfyldte inklusionskriterierne (401). Supplerende søgning identificerede systematiske reviews af studier på lavere evidensniveauer, som omhandler specifikke interventionsformer (402-404). Desuden henvises til guidelines udformet af Royal College of Speech-Language Therapists for evidensbaseret intervention over for verbal apraksi (400).

Kognitive kommunikationsforstyrrelser: Der henvises til en ny oversigt over 20 systematiske reviews (fra 1997-2007) med praksisanbefalinger for kognitivt betingede kommunikationsforstyrrelser (405). Desuden henvises til MTV-rapportens afsnit vedrørende intervention over for eksekutive forstyrrelser, opmærksomhedsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser og forstyrrelser af social adfærd.

For diagnosen *afasi* blev der på basis af den identificerede evidens stillet fire specifikke underspørgsmål, som fulgtes op gennem en supplerende søgning af primærlitteratur afgrænset til RCT-undersøgelser siden 2000. Inklusions- og eksklusionskriterier var som ovenfor, dog med tilføjelsen: *Inklusion* af RCT-undersøgelser, *eksklusion* af artikler uden direkte relevans for de specifikke underspørgsmål eller artikler indeholdt i de inddragede systematiske reviews/meta-analyser. Søgningen blev suppleret som ovenfor ved søgning i databaser og guidelines for evidensbaseret logopædisk praksis og identificerede i alt 16 RCT-undersøgelser, hvoraf tre var relevante i forhold til de stillede fire underspørgsmål.

Bilag 4a.5 Metodebeskrivelse for interventioner rettet mod pårørende

Der er søgt sekundærlitteratur (metaanalyser og systematiske reviews) og primærlitteratur fra år 2000 og frem i Pubmed, Embase, PsycInfo, Cinahl, Cirrie, Sociological Abstracts, Cochrane og Amed. Abstracts blev vurderet ud fra følgende kriterier:

Inklusionskriterier for sekundærlitteraturen: Systematiske reviews eller metaanalyser af ikke-farmakologiske indsatser over for pårørende til personer med erhvervet hjerneskade.

Eksklusionskriterier. Ikke systematisk review, ingen intervention, intervention generelt, farmakologisk eller fysiologisk intervention, ikke målpopulation: Børn og unge, progredierende lidelser. I primærsøgningen blev der yderligere søgt efter kohortestudier, RCT-studier og CCT-studier.

Søgeord: Søgeordene er opdelt i to grupper. Inden for grupperne blev søgeordene kombineret med "eller". Dernæst blev grupperne kombineret med "og". Søgeordene er tilpasset de enkelte databaser. Nendestående søgeord for de to grupper er for søgningen efter sekundærlitteratur i i Pubmed. For søgninger i de øvrige databaser er søgeord tilpasset den enkelte database. Der er anvendt samme søgeord i søgningen efter primærlitteratur.

1. "Stroke" OR "strokes" OR "apoplexy" OR "cerebral infarction" OR "cerebral infarctions" OR "brain infarction" OR "brain infarctions" OR "brain Hemorrhage" OR "brain Hemorrhages" AND "cerebrovascular accident" OR "cerebrovascular accidents" OR "cerebral hemorrhage" OR "cerebral hemorrhages" OR "Central Nervous System infection" OR "Central Nervous System infections" OR "central nervous system neoplasm" OR "central nervous system neoplasms" OR "subarachnoid hemorrhage" OR "subarachnoid hemorrhages" OR "traumatic brain injury" OR "traumatic brain injuries" OR "tbi" OR "pneumocephalus" OR "post-traumatic epilepsy" OR "diffuse axonal injury" OR "diffuse axonal injuries" OR "chronic brain injury" OR "chronic brain injuries" OR "traumatic brain hemorrhage" OR "traumatic brain hemorrhages" OR "brain injury" OR "brain injuries") OR ("Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Stroke"[Mesh]) OR "Brain Infarction"[Mesh]) OR "Cerebral Hemorrhage"[Mesh]) OR "Central Nervous System Infections"[Mesh]) OR "Central Nervous System Neoplasms"[Mesh]) OR "Subarachnoid Hemorrhage"[Mesh]) OR "Epilepsy, Post-Traumatic"[Mesh]) OR "Diffuse Axonal Injury"[Mesh]) OR "Brain Injury, Chronic"[Mesh]) OR "Brain Hemorrhage, Traumatic"[Mesh]
2. "caregiver" OR "caregivers" OR "Caregivers"[Mesh]

Der blev umiddelbart i sekundærsøgningen identificeret 106 artikler. På baggrund af gennemlæsning af abstracts blev 26 artikler vurderet faktisk at leve op til kriterierne. Ud af disse 26 vurderedes efter gennemlæsning, at kun ni artikler reelt levede op til de opstillede kriterier. 17 artikler blev ekskluderet, fordi de alligevel ikke var sekundærlitteratur, ikke indeholdt beskrivelser af intervention og/eller primært inkluderede pårørende til andre patienter med andre diagnoser end erhvervet hjerneskade.

I primærsøgningen identificeredes 1.589 artikler. 30 artikler blev vurderet faktisk at leve op til kriterierne. Efter endnu en gennemgang viste yderligere 24 artikler ikke at leve op til kriterierne.

Herudover identificeredes endnu et relevant, men ikke publiceret, Cochrane-review: "Non-pharmacological interventions for caregivers of stroke survivors". Resultater fra denne analyse forventes først offentliggjort 2010 eller 2011 og kan derfor ikke inkluderes.

Bilag 4a.6 Metodebeskrivelse for interventioner rettet mod det sociale område

I forbindelse med litteratursøgningen til de sociale interventioner er der søgt i følgende databaser: PubMed, PsycInfo, Embase, Cinahl, Sociological Abstracts og The Cochrane Library. Der blev anvendt følgende begrænsninger: a) tidsperioden år 2000 og frem til primo maj 2010, b) systematiske reviews og metaanalyser (sekundærlitteratur), c) i de databaser hvor det var muligt, sprog: dansk, svensk, norsk og engelsk. Søgningerne resulterede i 2.386 fund, hvor titler og abstracts blev gennemgået, hvilket efterlod 185 referencer, der umiddelbart var relevante, heraf var der 1 reference, der ikke kunne skaffes. Dette efterlod 184 artikler til gennemlæsning og vurdering. Desuden blev der

via søgninger inden for MTVens øvrige områder lokaliseret 14 referencer, der umiddelbart var relevante i forbindelse med de sociale interventioner, hvilket alt i alt resulterede i 198 umiddelbart relevante referencer.

Referencerne blev læst og vurderet på baggrund af følgende in- og eksklusionskriterier: *Inklusionskriterier:* Sekundærlitteratur, RCT eller kliniske studier, hvor interventioner i forhold til målpopulationen (voksne personer med erhvervet hjerneskade) sammenlignes og vurderes for effekt.

Eksklusionskriterier: Ingen intervention (fx studier der beskæftiger sig med evaluering, opgørelser, prediktive faktorer og beskrivelse af interventioner, hvor disse ikke sammenlignes og vurderes for effekt), intervention generelt, farmakologiske og fysiologiske interventioner, ikke målpopulation (børn og unge), progredierende og psykiatriske lidelser, samt kvalitative studier.

På baggrund af vurderingen blev der fundet fire systematiske reviews, tre meta-analyser, fem RCT og fire andre studier, der reelt opfyldte inklusionskriterierne indenfor de sociale interventioner. Herudover blev der fundet tre kliniske studier, der umiddelbart opfyldte kriterierne, men som efter vurderingen blev ekskluderet pga. metodemæssige vanskeligheder.

Søgeord: Søgeordene er inddelt i tre grupper. Inden for grupperne er søgeordene kombineret med ”eller”. Herefter er grupperne kombineret med ”og”. Nendestående søgeord er for søgningen i Pubmed. For søgninger i de øvrige databaser er søgeord tilpasset den enkelte database.

1. Stroke [mesh], Cerebral anoxia, Cerebrovascular diseases, Brain Injuries [mesh], Brain Hemorrhage, Traumatic [mesh], Brain injury, chronic [mesh], Diffuse Axonal Injury [mesh], Epilepsy, post-traumatic [mesh], Pneumocephalus [mesh], “traumatic brain injury” or “traumatic brain injuries”, Subarachnoid Hemorrhage [mesh], Central nervous system neoplasms [mesh], Central Nervous System Infections [mesh], Encephalopathy, Cerebral hemorrhage [mesh], Brain hemorrhage, Brain infarction [mesh], cerebral infarction [mesh]
2. Rehabilitation [mesh]
3. Rehabilitation, Vocational [mesh], Vocational programme, Return to work, Reintegration at work OR work reintegration, Supported employment, Compensatory employment, Assistive Devices, Appliances for handicapped at work or aids handicapped at work, Participation in work or Participation in occupation, Participation in activities of daily living, Leisure activities, Physical environment, Housing facilities, Physical environment at work, Social environment, Community reintegration, Participation in social activities, Social reintegration, Family life

Bilag 4b Evidenstabeller

Bilag 4 – Tabel 4.2: Evidenstabel for multidisciplinære interventioner

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Jørgensen HS et al. The effects of a stroke unit: reductions in mortality, discharge rate to nursing home, length of hospital stay and cost. A community-based study. Stroke 1995;26:1178-82. (29)	Vurdere effekt af rehabilitering på dedikeret apopleksiafsnit (stroke unit). CCT.	Rehabilitering på dedikeret apopleksiafsnit (stroke unit) vs. almen neurologisk/ medicinsk afdeling. 1989-1993	Stor effekt i form af reduceret dødelighed (OR 0.5), udskrivelse til plejehjem (OR 0.61) og reduceret indlæggelsestid (30% reduktion)	Populationsbaseret studie	1c
Jørgensen HS et al. Who benefits from treatment and rehabilitation in a stroke unit? A community-based study. Stroke 2000;31:434-39. (30)	Vurdere hvem der har effekt af rehabilitering på dedikeret apopleksiafsnit (stroke unit). CCT.	Rehabilitering på Stroke unit (Bispebjerg hospital) vs. på almene neurologiske og medicinske afdelinger (Frederiksberg hospital) 1241 patienter med akut apopleksi	- Alle uanset alder, køn, sygdommens sværhedsgrad, komorbiditet havde effekt af rehabilitering på dedikeret apopleksiafsnit. -	Populationsbaseret studie.	1c

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Jørgensen HS et al. Treatment and rehabilitation on a stroke unit improves 5-year survival. A community-based study. Stroke 1999;30:930-33 . (31)	Vurdere langtids effekt af rehabilitering på dedikeret apopleksi afsnit (stroke unit). CCT.	Rehabilitering på dedikeret apopleksi afsnit (stroke unit) vs. almen neurologisk/ medicinsk afdeling. 1989-1993 Rehabilitering på Stroke unit (Bispebjerg hospital) vs. på almene neurologiske og medicinske afdelinger (Frederiksberg hospital).	Stor effekt i form af reduceret dødelighed (OR 0.6) 5 år efter. -	Populationsbaseret studie.	1c
Kalra L et al. A randomised controlled comparison of alternative strategies in stroke care. Health Technol Assess 2005;9(18) (32)	Vurdere effekt af rehabilitering på stroke unit, almene afsnit og i eget hjem. RCT.	1.241 patienter med akut apopleksi Rehabilitering på 1) stroke unit, 2) almene afsnit og 3) i eget hjem. - - 457 patienter med akut apopleksi.	Patienter rehabiliteret på stroke unit havde lavere dødelighed og mindre disability end de to andre grupper. Patienter rehabiliteret på almene afsnit opnåede lavere QoL. Stroke unit var mest cost-effektiv. -	Populationsbaseret studie.	1b
Strasser DC., et al. (2008) (33)	At afprøve, om teamtræning i intervention ved akut apopleksi rehabilitering kan forbedre patient outcome. RCT	Interventionsgruppe: 6-måneders team træning, 3 faser (ved N = 227 rehabiliterings personale) a) Ved start: 2,5-dag team uddannelses workshop med deltagelse af 2 selvificerede teamledere fra hvert af de 15 sygehuse. Rehabiliteringsmedicin (n mest repræsenterede disciplin). Andre ledere: (sygepleje N = 2, Fysioterapeut (N = 3), Ergoterapeut (N = 2), kinesiologi (N = 3), socialrådgiver (N = 1) Sprog terapeut (N = 3) og 2 administratører. Indhold:	Signifikant forskel i forbedringen af FIM score mellem de 2 i interventionsgruppen. Der var ingen signifikant forskel i indlæggelsestid eller udskrivnings resultater. Indlæggelse – Udskrivelse sammenligning: 1) Functional Independence measure (FIM-Motor)	Interessant perspektiv at fokusere på tværfaglig teams evner i stedet for fagspecifik behandling. Begrænsninger: 1) Trods randomisering, havde kontrol hospitaler et større antal af apopleksi-patienter og havde flere patienter med lavere initial funktionel status end eksperimentale hospitaler (bias ift. behandlingseffekt).	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
		<p>A) Ved start- færdighedsudvikling i teambaseret problemløsnings strategier og anvendelsen af programmevaluerings data.</p> <p>B) ved 3 til 5 uger efter workshopen: indeholdt skriftlige handleplaner for at løse procesproblemer i teams. C) ved 3-6 måneder senere – telefon- og videokonference (f.eks. rådgivning om gennemførelse af handlingsplaner; team proces færdigheder). Kontrolgruppen fik kun informationen om effektiv teamfunktion.</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Veterans Affairs Sygehus i USA.</p> <p>Teams: Kontrolgruppen N =16, (Personale N = 237) Interventions gruppen N = 15 (Personale N= =227). Apopleksi-patienter behandlet: N =487 (før/efter behandling)</p> <p>(1) Veterans Affairs sygehus ved (akutte or subakutte) rehabiliterings enheder hvor alle bruger FIM skala: Alle teams havde 6 faggrupper/discipliner repræsenteret læge, sygepleje, ergoterapeut, sprogtterapeut, fysioterapeut, og sagsbehandler</p> <p>(2) Patienter = apopleksi (primær diagnose); skadedebut 90 dage eller mindre.</p> <p>Patienter blev ekskluderet hvis FIM data manglede, havde mindre end 2 FIM undersøgelse eller indlæggelsestid af 3 dage eller mindre</p>	<p>2) Indlæggelsestid (dage) og hvor man blev udskrevet til (hjemmet eller andet)</p>	<p>2) generaliserings effekt: VA hospitaler ikke repræsentativ for den amerikanske apopleksi befolkning; patienten overvejende mandlig fra en lavere socioøkonomisk klasse end der findes i den almindelige befolkning. 3) større ændringer i organisation og ressourceallokeringer, herunder en betydelig nedgang rehabilitering (uklart, hvordan disse ændringer kan have påvirket resultaterne) 4) opmærksomheds placebo muligt, men typisk af kort varighed 5) tværkulturelle forskelle ift. teams og patienter.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Langhorne P et al. Early supported discharge services for stroke patients: a meta-analysis of individual patients' data. Lancet 2005;365:501-6. (34)	Vurdere effekt af tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team-rehabilitering. Systematisk review med 11 RCT.	Tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team-rehabilitering vs. fortsat hospitalsrehabilitering.	Effekt i form af mindsket risiko for død eller afhængighed i ADL (OR 0.79) og øget IADL (SMD 0.12) og patienttilfredshed (OR 1.6). Indlæggelsesvarighed reduceret med 8 dage.	Target population mild/moderat apopleksi (40 %). Resultater bedst for koordineret interdisciplinært specialteam.	1a
Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005. (35)	Vurdere effekt af tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team rehabilitering. Systematisk review	1.597 patienter med apopleksi. tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team rehabilitering vs fortsat hospitalsrehabilitering	Effekt i form af mindsket risiko for død eller afhængighed i ADL (OR 0.79) og højere IADL (SMD 0.12) og patienttilfredshed (OR 1.6). Indlæggelsesvarighed reduceret med 8 dage. Yderligere angivet mindsket risiko for død/ plejehjem (OR 0.74)	Target population mild/moderat apopleksi (40%). Resultater bedst for koordineret interdisciplinært specialteam.	1a
Winkel A, Ekdahl C, Gard G. Early discharge to therapy-based rehabilitation at home in patients with stroke: a systematic review. Phys Ther 2008;13:167-87. (36)	Vurdere effekt af tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team rehabilitering. Systematisk review med 17 RCT	tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team rehabilitering vs fortsat hospitalsrehabilitering	Effekt i form af reduceret indlæggelsesvarighed, øget ADL, IADL og QoL. Cost-effektiv hvis hjemmehabilitering gives af hospitalsbaseret multidisciplinært team		1a
		1122 patienter med akut apopleksi	-		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Cullen et al., 2007. (41).	At vurdere effektivitet af behandlinger inden for rehabilitering efter erhvervede hjerneskade. Systematisk review. -	Rehabiliteringsprogrammer: multidisciplinær inpatient, multidisciplinary outpatient programmer. Både akut/subakut og postakut fase (fase II og III). Blanding af individuel og gruppeterapi. Nogle af multidisciplinære programmer var også helhedsorienterede (holistiske). Formaliserede, specifikke programmer sammenlignes med ikke-formaliserede, generelle eller standardprogrammer/interventioner. Studier grupperet ift: 1) effekter af inpatient rehabilitering; 2) effekter af intensitet; 3) effekter af optimal timing af rehabilitering; 4) studier med fokus på effekter af social integration (community-based social og adfærdsmæssig rehabilitering); 5) effekter af arbejdsrehabilitering (vocational rehabilitation); 6) studier vedr. beskyttet beskæftigelse; 7) studier vedr. social, emotionel og kognitiv støtte. 1980-2005. Varierende. Erhvervede hjerneskade, blandet ætologi (TBI, apopleksi, tumorer, infektioner, etc.). Total patient N ikke angivet. Sværhedsgrad ikke specificeret – varierende.	Se kommentarer vedr. evidensklassifikation. Ad 1) Finder moderat evidens for at inpatient rehabiliteringsprogrammer er til gavn for patienter med erhvervede hjerneskader. Ad 2 og 3) Der er begrænset evidens for at tidlig rehabilitering er associeret med bedre resultater på effektmål. Patienter, som modtog behandling af højere intensitet havde bedre outcome på kort sigt. Langtidseffekt er p.t. uvis. Ad 4) Studier af social integration var små, men begrænsede data vedr. langtidseffekt. Ad 5 og 6) Finder begrænset evidens for effekt af arbejdsrehabilitering, med tendens til gavn for både den hjerneskadede og samfund. I 1 studie vedr. beskyttet/understøttet beskæftigelse førte denne til forbedring af beskæftigelsesrelaterede effektmål. Ad 7) Finder begrænset evidens for at støttegrupper vedr. sociale, emotionelle og kognitive aspekter fører til reduceret hjælpeløshed, bedre coping med depression, bedre målrettet adfærd, og forbedret psykosocial funktionsmåde.	Metodologi beskrevet kun i forhold til angivne referencer vedr. evidensscoringssystemer (PEDro og Downs and Black). Utilstrækkelig beskrivelse af inklusions/eksklusionskriterier (henvisning til tidligere publiceret artikel, dog uden reference). Specificerer ikke, hvor mange reviewers deltog i validitetsvurdering af studierne. Anvender 5 evidensniveauer: stærk evidens (2 eller flere RCTs af ok kvalitet=PEDro >4); moderat evidens (mindst 1 RCT af ok kvalitet); begrænset evidens (mindst 1 kontrolleret undersøgelse, enkeltgruppe undersøgelse, og lign.); konsensus opinion (betragtes ikke som evidens, baseret på ekspert-opinion); modstridende evidens (modstridende resultater fra mindst 2 RCTs, eller ikke-RCTs). Nogle studier meget små samples (især studier vedr. social integration N<20). Inkluderer tabeller med studierne karakteristika. Bred problemstilling, stor heterogenitet studierne imellem både mht. patientkarakteristika, interventioner og effektmål.	1a, moderat til lav intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Turner-Stokes L et al. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005. (42)	Vurdere effekt af multidisciplinær rehabilitering af patienter med erhvervet hjerneskade. Systematisk review med 16 RCT.	multidisciplinær rehabilitering vs andet - - Fortrinsvis patienter med traumatisk hjerneskade.	Varierende ift. kategori af studierne (se resultatafsnit), både standardiserede neuropsychologiske tests og skaler mht. funktionelle effektmål (WAIS, Barthels Index, Functional independence measure, Rancho Los Amigos Scale of Cognitive Functioning, Goal attainment Scaling, Vocational Independent Scale, Independent living scale, Mayo-Portland Adaptability Inventory, Beck Hopelessness Scale, Purpose in Life Test, Self-regulatory Ability Inventory, etc.) og ikke standardiserede effektmål (vedr. social genopretning, employment, løn, tilbagevenden til tidligere arbejdsplads, working alliance, work eagerness, ændringer i selv-awareness, ændringer i følelsesmæssige tilstande, etc.). Variation studierne imellem vedr. langtidseffekt-målinger. Ved let hjerneskade god evidens for at information og ambulans kontrol bedrer prognosen.	Understreger behov for flere studier med robust design og velegnet metodologi inden for rehabiliteringsforskning inkl. standardiserede effektmål, adækvat statistisk analyse, funktionelle effektmål og follow-up. Effektmål skal være standardiserede ift. Sammenlignelige tidsintervaller for at kunne sammenligne studierne direkte.	1a Subjektivt moderat

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Vanderploeg RD et al. Rehabilitation of traumatic brain injury in active duty military personnel and veterans: defence and veterans brain injury center randomized controlled trial of two rehabilitation approaches. Arch Phys Med Rehabil 2008; 89:2227-38. (43)	Vurdere effekt af 2 forskellige tilgange til hospitalsbaseret akut rehabilitering af patienter med traumatisk hjerne- skade. Multicenter RCT	Kognitiv-didaktisk tilgang vs funktionsba- seret tilgang - - 360 patienter med moderat/svær traumatisk hjerneskade opstået < 6 måneder forud.	Ved moderat/svær hjerneskade god evidens for at intensiv MD rehab er associeret med bedre funktion. Moderat evidens for at fortsat ambulat hospitals- rehabilitering vedligeholder opnåede færdigheder Moderat evidens for at posthospitals MD rehab kan øge funktions- evnen - 60% var selvhjulpne og 37% var tilbage i almindeligt arbejde/ uddannelse efter et år. Umiddelbart efter afløst forløb havde kognitiv gruppen bedre kognitiv funktion (1.6 point på FIM kognitiv score). Yngre patienter (<30 år) var hyppigere tilbage i arbejde/ uddannelse end tilsvarende i den anden gruppe, mens den gruppe med den funktionsba- serede rehabilitering og > 30 år hyppigere var selvhjulpne. -	Mange patienter og veldesignet	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Prvu Bettger JA, Stineman MG. Effectiveness of multidisciplinary rehabilitation services in postacute care: State-of-the-Science. A review. Arch Phys Med Rehabil 2007;88:152634. (44)	Vurdere effekt af multidisciplinær postakut rehabilitering Systematisk review af reviews	Multidisciplinær postakut rehabilitering bredt - - Blandet men omtaler specifikt apopleksi, erhvervet hjerneskade, traumatisk hjerneskade	Finder god evidens for rehabilitering for apopleksi, god evidens for erhvervet hjerneskade, svag for TBI -	Ingen nye synteser af data.	1a nedgraderet til 1b pga inhomogenitet
Levack WMM et al. Is goal planning in rehabilitation effective? A systematic review. Clin Rehabil 2006;20:739-55.(45)	Vurdere effekt af målorienteret rehabilitering. Systematisk review af 19 RCT.	Forud fastlagte, specifikke udfordrende mål – oftest med patientinddragelse i fastlæggelsen af disse. - -	Forud fastlagte, specifikke udfordrende mål med patientinddragelse øger patientens motivation og performance. -	Blandede sygdomsgrupper af også ikke-neurologiske patientgrupper.	1a
Ghaffar O, McCullagh S, et al. (2006) (46)	At afgøre, om tværfaglig behandling af mild traumatisk hjerneskade (MTBI) forbedrer neurobehavioural resultat 6 måneder efter skaden. RCT	Personer med MTBI blev randomiseret til behandling (n = 97) eller ikke-behandling (kontrol, n = 94) grupper. Behandlingsgruppe: Ved multidisciplinært team for 6 mdr. Behandlinger tilrettelagt efter den enkelte patients behov og indeholdt farmakoterapi, støttende psykoterapi, fysioterapi og ergoterapi, hvis hensigtsmæssigt. (Varede i frekvens fra uge til månedligt eller hver anden måned afhængig af behov) Hvis relevant fik patienterne også tilbudt bistand i hjemmet (ergoterapi) og blev desuden henvist til andre behandlinger hvis nødvendigt.	Antyder, at behandling var ineffektiv bortset for dem med præmorbid psykiatriske problemer. Ift. effekt af behandling var der ingen forskelle, men hos personer med præmorbid psykiatriske problemer (22,9% af hele stikprøven), havde behandlingsgruppen signifikant færre depressive symptomer 6 måneder efter skade/behandling.	Behandling og kontrolpersoner var godt matchet if. demografiske variable og MTBI sværhedsgrad. Viser effekt for en sub-gruppe af MTBI og peger på at fremtidig forskning skal identificere risikofaktorer for dårlige behandlingsresultater og forslag til mere specifikke, målrettede behandlinger for forskellige sub-grupper etc.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
		<p>Kontrolpersoner blev ikke tilbudt behandling.</p> <p>Ikke oplyst</p> <p>Mild Traumatisk Hjerneskade ved skadestuen (tertiære traumecentre associeret med University of Toronto).</p> <p>3 Behandlingsgruppe/Kontrol gruppe</p> <p>Alder (gns.) 30/33; Køn Mænd: 64/ 60</p> <p>MTBI sværhedsgrad: GCS= 14.9/ 14.8; PTA= mindre end 1 time: 79/ 83; =mindre end 24 timer: 18/11</p> <p>Bevidstløshed: forandret niveau 48 /50; mindre end 30 min= 28/ 28; Utydelig=: 21/16</p> <p>Ekskluderet: pt. Med alvorlige medicinske sygdomme (f.eks. hjerte sygdomme). Alder: yngre end 16 år eller ældre end 60 år.</p>	<p>Indenfor 1 uge efter skade og 6 mdr. efter</p> <p>a) Graden af symptomer efter hjernerystelse (Rivermead Post-Concussion Disorder Questionnaire), b) psykosocial funktion (Rivermead Follow-up Questionnaire), psykisk ubehag (General Health Questionnaire),</p> <p>b)Neuropsykologiske prøver (opmærksomhed, arbejdsfunktion, kommelse, eksekutiv funktion, og psykomotorisk hastighed).</p>	<p>Begrænsninger: 1) vurdering af depression ved follow-up var baseret på en sub-scala af GHQ. (Ikke en diagnose af svær depression) 2) Opfølgning: over 80% for humør og social funktion, men 62% for kognitiv testning, dvs. reduceret stikprøvestørrelse. 3) Rapportering af antallet af læge besøg (kontrolgruppen = retrospektiv vs. aktuel for eksperimentel gruppe 4) kun 6-måneders follow-up data.</p> <p>5) generalisering 6) ud fra stikprøven (relativt unge patienter, behandling fra 1 klinik).</p>	
Evans C.C., et al. (2008) (47)	At vurdere en intervention for at forbedre den terapeutiske alliance mellem et tværfagligt team og klienter med traumatisk hjerneskade i post-akut hjerneskade rehabilitering.	<p>Rehabiliteringsprogram:</p> <p>med fysioterapeuter, ergoterapeuter, sprog terapeuter og jobkonsulenter samt en neuropsykolog. Patienterne modtog individuel/ gruppe terapi og en primær terapeut, der fungerede som en personlig vejleder.</p>	<p>Behandlingsgruppe viser højere funktionel status ved udskrivelsen. Stærkere team alliance var forbundet med at patienter afslutter rehabiliteringsforløb, kommer tilbage til arbejde eller uddannelse, viste stærkere alliance, mindre familie uenighed, og færre depressive symptomer.</p>	<p>Meget interessant undersøgelse ift. team arbejde der peger på videre mere stringent forskning Det bemærkes, at der var en tendens til bedre arbejdsmiljø alliance ratings hos klienter indskrevet i de sidste 3 måneder af undersøgelsen i forhold til de første 3 måneder.</p>	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
	Ikke-randomiseret, kontrolleret undersøgelse.	<p>Alliance Intervention: (1) Familie intervention 2) Ni månedlige trænings gang for teammedlemmer.</p> <p>Kontrolgruppe feb. 2003 – aug. 2005. Behandlingsgruppe: maj 2006 – sept. 2007</p> <p>Methodist Rehabilitation. Center Quest Program (ambulant)</p> <p>Total = 104 personer med traumatisk hjerneskade (N=69 kontrolgruppe, N= 35 behandlingsgruppe)</p> <p>Gns.-alder: 29 år (kontrolgruppe) 30 (behandlingsgruppe) Flere kvinder i kontrolgruppen</p> <p>Behandlings gruppen havde i gns. 16 dage i akut behandling, 1 uge kortere end det gns. kontrolgruppemedlem.</p> <p>Skade type: De fleste deltagere varig svær (62 %) eller moderat (22 %) TBI (fra skadestue: GCS score)</p> <p>Deltagerne blev optaget i gennemsnit 162 dage efter skaddebut for kontrolgruppe og 104 dage for behandlingsgruppe med 75% (kontrolgruppe) til 85% (behandlingsgruppe) optaget inden for de første 6 måneder efter datoen for skaden.</p>	<p>Pre-post</p> <p>California Psychotherapy Alliance Scales, Awareness questionnaire , Center for Epidemiologic Studies–Depression scale, Family Assessment Device , Disability Rating Scale, Produktivitetstatus (1 arbejde eller under uddannelse).</p>	<p>Begrænsninger: 1) historiske kontrol kan resultere i systematiske forskelle mellem grupper (igangværende undersøgelse: behandlingsgruppe = kortere akut behandling, indlæggelsestid og et kortere interval fra skaddebut til opstart i programmet), 2) Behandling af klinikere / undersøger ikke var blindet ved behandlingstilfælde, 3) mindre stikprøvestørrelse for behandlings gruppe kan have reduceret indikationer af behandlingseffekt, 4) mangel på klinikerens, familiens og klientens ratings af alliancen, efter programmets start, 5) intensitet af intervention var forskellig</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Aziz NA et al. Therapy-based rehabilitation services for patients living at home more than one year after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2008. (48)	Vurdere effekt af terapi-baseret rehabilitering mere end 1 år efter udskrivelse fra hospital efter apopleksi Systematisk review med 5 RCT	terapi-baseret rehabilitering (fysio-, ergoterapi eller MD) givet ambulant, i hjemmet, dagcenter Vs ingen eller "normal practise" - - 487 patienter med apopleksi mere end 1 år efter udskrivelse	Ingen effekt fundet på ADL, IADL, helbredsstatus, stemningsleje, pårørende. Evidensen utilstrækkelig -	Svingende kvalitet af us. Heterogenicitet i sygdomssværhedsgrad, intervention og intensitet af denne.	1a
States RA, Pappas E, Salem Y. Overground physical therapy gait training for chronic stroke patients with mobility deficits. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009. (49)	Vurdere effekt af ambulant gangtræning givet mere end 6 mdr efter apopleksi Systematisk review med 9 RCT	ambulant gangtræning vs ingen eller placebo - - 499 patienter med apopleksi mere end 6 mdr tidligere	Ingen effekt på gangfunktion -	Næsten alle var > 1 år efter apopleksi. Us af svingende kvalitet, heterogen population, varierende målemetoder etc.	1a
Geurtsen GJ et al. Comprehensive rehabilitation programmes in the chronic phase after severe brain injury: a systematic review. J Rehabil Med 2010;42:97-110. (50)	Vurdere effekt af multidisciplinære rehabiliteringsprogrammer rettet mod kognitiv social, adfærdsmæssig dysfunktion comprehensive rehab programmer) i den kroniske fase efter svær traumatisk hjerne-skade Systematisk review med 2 RCT, 5 CCT og 6 kohort studier	Subinddeling af programmer i neurobehaviorel, residential community reintegration og dagprogrammer. - - RCT n=92, CCT n=240 kohorte n=320	Generel metodekvalitet bedømt som "poor". De 2 RCT havde modstridende fund (ingen effekt/effekt). "effekten af programmer kan ikke besvares ud fra litteraturen. Der kan være effekt på ADL og reintegration. Det er ikke muligt nærmere at beskrive hvilke patienter der evt kan have effekt. -	Det specifikke indhold i programmerne ikke nærmere defineret. Yngre mænd er hyppigst inkluderet.	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Mark DH. Cognitive rehabilitation for traumatic brain injury in adults. Tec Assessment Program 2008;23(3):1-27. (52)	Vurdere effekt af kognitiv rehabilitering af patienter med traumatisk hjerne-skade Review baseret på Pubmed søgning med RCT	Undersøger effekt på RCT niveau på "health" outcome; dvs ADL etc. - - 11 RCT som undersøgte effekt af kognitiv rehab på specifikke kognitive dysfunktioner. 2 undersøgte helhedsorienterede/holistiske programmer.	I RCT litteraturen findes ikke evidens for effekt af helhedsorienterede/holistiske programmer og ej heller af kognitiv rehab af specifikke kognitive dysfunktioner. For sidstnævnte findes dog varierende effekt i neuropsykologiske testscores. -	Medtager kun RCTs. Der er ikke fundet belæg for at antage, at en effekt i neuropsykologiske tests er korreleret til bedring i aktivitet og deltagelse.	1a
Cicerone et al., 2008 (53)	At evaluere effektivitet af helhedsorienteret-holistisk intensiv kognitiv neuropsykologisk rehabilitering sammenlignet med standard multidisciplinær rehabilitering for patienter med TBI. RCT. -	Helhedsorienteret, holistisk kognitiv rehabilitering (det såkaldte Intensive kognitive rehabiliteringsprogram (A)) sammenlignet med standard multidisciplinær, outpatient rehabilitering (det såkaldte Standard Neurorehabiliteringsprogram (B)). Begge behandlinger er baseret på principper for neuropsykologisk rehabilitering, gennemført simultant inden for det samme postakutte rehabiliteringsprogram. Begge 15 timer/uge for 16 uger. Begge individualiseret patienttilgang (borgercentreret). Forskelle: (A): helheds-perspektiv, dvs. understreger integration af behandlinger af kognitive forstyrrelser, følelsesmæssige vanskeligheder, interpersonelle relationer, og funktionelle færdigheder i konteksten af det terapeutiske miljø. Understreger feedback til patienten, udnyttelse af tilbageblevne kognitive evner snarere end genetablering af de forringede kognitive funktioner.	Begge rehabiliteringsprogrammer (A og B) ført til forbedret funktionsniveau målt gennem standardiserede neuropsykologiske tests. Helhedsorienteret, holistisk kognitiv rehabilitering (det såkaldte Intensive kognitive rehabiliteringsprogram (A)) førte dog til større forbedringer mht. primære effektmål, nemlig social integration (CIQ) og perciperet livskvalitet (PQOL). Disse effekter blev fastholdt ved 6mnds opfølgning. Disse forbedringer er sandsynligvis relateret til fokus på selv-regulering af kognitive og emotionelle processer, som var en central komponent i behandlingen (A). Resultater peger på at det netop er den integrerede behandling af kognitive,	Veldesignet, velgennemført og balanceret RCT, som imødekommer de metodologiske vanskeligheder der er på området (fx umulig blinding af terapeuter og patienter). Givet kompleksitet af rehabiliteringsprogrammer var det ikke muligt at identificere de specifikke komponenter i programmerne, der var ansvarlige for forbedringer. Givet det lave N per gruppe (N=34) var heller ikke muligt at lave subanalyser på gruppeniveau mht. at afbække, hvilken behandling passer bedst til en given patient.	1b, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
		<p>Understreger meta-kognition og emotionel selv-regulering (disse understøttet gennem aktiv anvendelse af selv-efficacy og kognitiv energiskala, som var en del af alle terapiesessioner og hjemmearbejde). Forløbet struktureret i temaer (uge 1-4 gruppeprocesser; uge 5-8 tilegnelse og øvelse i strategier ift. ens egne forstyrrelser; interventioner her fokuserede på planlægning, organisation, målsætning og social problemløsning; uge 9-12 uafhængig anvendelse af strategier; uge 13-16 generalisering/overførsel af strategier til dagligdagen, social integration). Både individuel og gruppeterapi. (B): interdisciplinært, individualiseret behandling, fokus på specifik genoptræning af kognitive forstyrrelser, primært individuelle terapier, fysioterapi, ergoterapi, logopædisk terapi, neuropsykologisk behandling (primær fokus på sygdomsindsigt), mulighed for vocational terapi, arbejdsvennerelateret tiltage og vejledning, psykoedukation. Max 3 timer/uge af gruppetterapi.</p> <p>2003-2006.</p> <p>1 center/sygehus.</p> <p>Voksne med traumatisk hjerneskade (59 % svær, 24 % moderat, 13 % mild TBI), gennemsnitsalder 34,5 ffl12.4 SD (B) og 38.7 ffl11.1 SD (A), alle hospitaliseret oprindeligt, 81 % modtog en eller anden form for standard rehabilitering, 57% mere end 1 år efter skade, ingen afatisk.</p>	<p>emotionelle, interpersonelle og funktionelle færdigheder som her i (A), der fører til bedre social integration (community functioning) og livskvalitet efter TBI.</p> <p>Primære effektmål: social integration (målt gennem Community Integration Questionnaire, CIQ, og livstilfredshed (målt gennem Perceived Quality of Life scale, PQOL)</p> <p>Sekundære effektmål: neuro-psykologisk funktionsmåde, opfattet self-efficacy, beskæftigelse (arbejde eller uddannelse) inden for det lokale miljø. Pre, post målinger + 6 mdr. follow-up</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Langhorne & Duncan, 2001 (57)	<p>At vurdere effektivitet af specialiseret, organiseret multidisciplinær impatiens behandling af apopleksipatienter i den postakutte fase.</p> <p>Metaanalyse.</p> <p>-</p>	<p>Ekspérimentel gruppe: Behandling af multidisciplinær team, dvs. indput fra læger, sygeplejersker og forskellige terapeuter med ekspertise inden for neurorehabilitering. Deres indsats var koordineret på ugentlig basis. Behandlingen involverede patienten og dens pårørende. Fokus på personalets kompetencer (fx gennem optræning).</p> <p>Kontrolgruppe: generel geriatrisk behandling, generel pleje, og mulighed for samme multidisciplinær personale, men ingen koordineret, organiseret, specialiseret indsats.</p> <p>Ej præcist specificeret, referencer fra 1962-1999.</p> <p>Inpatient-patient setting, dvs. specialiserede rehabiliteringssygehuse eller rehabiliteringsenheder.</p> <p>Apopleksipatienter, mindst 1 uge og op til 1 år efter hjerneskade (akut fase ekskluderet). Voksne. Total N= 1437. Sværhedsgrad ej angivet.</p>	<p>Den specialiserede, koordinerede, multidisciplinære inpatient behandling i den postakutte fase førte til bedre resultater end ingen behandling eller alternative behandlinger. Resultater indikerer, at en sådan behandling af apopleksi i rehabiliteringssygehuse og/eller specialiserede afsnit fører til bedre genopretning. Den positive effekt gjorde sig gældende ift. død, langtidsafhængighed, institutionalisering (målt 1 år efter). Den multidisciplinære, organiserede behandling forlængede generelt ikke sygehusophold. Effekt mål vedr. dagligdags aktiviteter (ADLs) var for heterogene for en egentlig kombineret metaanalyse, men den reducerede afhængighed så ud til at hænge sammen med bedre resultater på ADL scores.</p> <p>Død, bopæl, afhængighed, ADLs., derudover hospitaliseringsvarighed (antal dage). Effekt mål blev målt i slutningen af follow-up periode (op til 1 år).</p>	<p>Studier heterogene, ikke mindst ifht. ADL effekt mål, nogle af studierne af ældre dato (1962 – i ældre studier patientens ophold på sygehus længere sammenlignet med nutidig praksis). Definition af specialiseret, multidisciplinær rehabilitering kunne variere studierne imellem. Nogle af studierne sammenlignede effekt af intensiv genoptræning, andre gjorde ikke. Detaljerede metodologiske karakteristika for enkelte undersøgelser mangelfulde, dog ok beskrivelse af metaanalysens inklusions og eksklusionskriterier. Blinding og intention-to-treat analyses blev noteret med ikke brugt som grundlag for eksklusion. Kronicitet varierende fra 1 uge til 1 år efter hjerneskade. Sværhedsgrad ikke angivet.</p>	<p>1a, høj intern validitet</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Carlson et al., 2006 (58)	<p>At vurdere evidens og aktuelle praksisser vedr. strategier som direkte sigter på at øge hjerneskadedes deltagelse (participation) i vigtige livsroller/situationer.</p> <p>Systematisk review samt interpretativ review.</p> <p>-</p>	<p>Alle studier havde 'deltagelse' (participation) som hovedfokus, dvs. at behandlinger, som direkte sigtede på at øge hjerneskadedes deltagelse (participation) i vigtige livsroller/situationer. A) 3 studier evaluerede effekter af intensiv helhedsorienteret (holistisk) rehabilitering, heraf var 1 studie moderat (I) kategori, og 2 studier svag (II) kategori. B) 17 studier evaluerede effekten af 'at påtage sig en rolle i relevante aktiviteter', heraf var 2 studier inden for kategori I (stærk) og 15 studier var inden for kategori III (svag). C) 7 undersøgelser (alle inden for kategori III, svag) evaluerede effekten af uformel (pårørende, arbejdspladsen, etc.) og formel (organiseret) støtte.</p> <p>1990-2004.</p> <p>Variierende – ej specificeret.</p> <p>Patienter med erhvervede hjerneskader. Voksne. Ej geriatrisk population. Sværhedsgraden ikke angivet. I alt patient N ej angivet.</p>	<p>Resultater af Systematisk review:</p> <p>Der blev ikke fundet "best practices" gennem systematisk review, 3 "lovede praksisser" blev identificeret. Ad A) Denne tilgang (intensiv holistisk rehabilitering) kan være effektiv, dog er kontrolgrupper i denne forskning ofte svage og adgang til sådanne programmer er selektivt begrænset. Evidens for effekten direkte på deltagelse er sparsom. Ad B) Der blev fundet evidens for, at rolledeltagelse i meningsfulde aktiviteter (i fleste tilfælde arbejde) muliggør læring, og især at understøttet deltagelse kan byde på muligheder for at tilegne sig nye og kompensatoriske færdigheder, samt udvikle den rigtige self-awareness. Ad C) Der blev fundet evidens for at både uformel og formel støtte kan være effektive.</p> <p>Resultater af interpretativ review.</p> <p>Den tematiske analyse af de 30 inkluderede studier delte dem op i 2 grupper: i) behandlinger, som primært sigtede på at reducere funktionsforstyrrelse og/eller aktivitetsbegrænsning som forudsætninger for øget deltagelse (10 studier).</p>	<p>Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/eksklusionskriterier (følger metologien fra Center for Reviews and Dissemination). Den inkluderede population beskrevet i kun meget overordnede træk. Fokus på effekt af specifikke behandlinger på deltagelsesniveau (ej funktionsniveau, og ej heller aktivitetsniveau).</p> <p>Kategorier: I) RCTs med god metodologi vurderet som 'stærk' evidens; II) RCTs med metodologiske problemer samt veledesignede og gennemførte kohorte og case-control undersøgelser vurderet som 'moderat' evidens; III) single case uden kontrol og prognosevurderinger blev betragtet som 'svag' evidens.</p> <p>Studier heterogene, de individuelle studiers karakteristika ej angivet. De fleste studier "svag" ift. metodologiniveau. Få studier til at støtte konklusion.</p> <p>Kun studier, der havde "deltagelse" som eksplicit og direkte effekt mål blev inkluderet, mulig publikationsbias (flere relevante undersøgelser muligvis ikke medtaget).</p>	<p>1a, høj intern validitet</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
			<p>Disse studier falder ind under den "traditionelle rehabiliteringsmodel", som følger "lær at deltage-model": i) behandlinger som primært tilbød personlig støtte eller miljømæssige tilpasning som forudsætning for øget deltagelse (20 studier). Disse studier falder ind under den "kontekstuelle model", som følger "deltag i at lære-model". Interventioner, som fulgte "deltage i at lære-modellen" var mere effektive mht. øget deltagelse. Tre vigtige karakteristika af denne model var: 1) roller kan anvendes som mål for rehabilitering; 2) læring gennem oplevelse/erfaring i virkelige aktiviteter er en succesrig rehabiliteringsstrategi; 3) både personlig og miljømæssige støtte kan bruges til at muliggøre deltagelse i vigtige livsroller.</p> <p>Kun studier, der havde "deltagelse" som eksplicit og direkte effekt mål, dog ikke angivet hvilke effekt mål præcist. Ingen rapportering af follow-up.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Svendsen, H. A. and T. W. Teasdale (2006). "The influence of neuropsychological rehabilitation on symptomatology and quality of life following brain injury: a controlled long-term follow-up." Brain Injury 20(12): 1295-1306(60)	At vurdere om intensiv, holistisk, post-akut neuropsychologisk rehabilitering efter erhvervet hjerneskade, har langsigtede positive effekter (12-22 år efter skade). Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse (retrospektivt). -	Holistisk, post-akut neuropsychologisk rehabilitering. Ikke oplyst. Center for Hjerneskade (holistisk, rehabiliteringsprogram), København, Danmark og fra tidligere randomiserede epidemiologiske undersøgelser af nationalt repræsentativt udvalg af personer med enten TBI eller apopleksi registreret i et dansk centralt register for hospitalsindlæggelser. Total N = 50 Behandlingsgruppe N= 37: Voksne med Apopleksi eller Traumatiske hjerneskader havde gennemgået et rehabiliteringsprogram, fulgt op 12-22 år efter skaden Kontrol gruppe: N = 13: Voksne uden rehabilitering, matchede for hjerneskade og demografi egenskaber. Eksklusionskriterie: Afasi.	Rehabilitering gruppe udviste a) betydeligt lavere niveauer af hjerneskade symptomer og højere niveauer af kompetence ved follow-up; b) intern locus af kontrol og generel self-efficacy var væsentligt højere end i kontrolgruppen. C) Angst og depressions niveau var betydeligt lavere, d) livskvalitet betydeligt højere for de hjerneskadede og deres pårørende. European Brain Injury Questionnaire (EBIQ). Patient Competency Rating Scale (PCRS). Generalized Self-Efficacy Scale (GSEC). Locus of Control (LoC) Scale Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). World Health Organization Quality of Life questionnaire (WHO-QoL).	Lovende resultater at post akut holistisk neuropsychologisk rehabilitering har langsigtede positive effekter og meget relevant at inddrage pårørende Begrænsninger: a) matching af kontrol gruppe på kun et begrænset antal variable, b) relativt små stikprøvestørrelser så ikke i stand til at sammenligne TBI og apopleksi c) skade sværhedsgrad score signifikant højere i kontrolgruppen, d) et retrospektiv, ikke-randomiseret design, der kunne have forårsaget forskellige allokering til behandling, og som kunne forklare de nuværende resultatmæssige forskelle.	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Turner-Stokes 2008 (61)	<p>Sammenholder systematisk evidens for effektivitet af multidisciplinær rehabilitering fra 2 forskningsmetodologisk forskellige tilgange:</p> <p>Systematisk analyse af de 2 tilgange: RCTs/trial tilgang og non-RCT/non-trial tilgang, som opfylder kriterier (kohorte undersøgelser, quasi eksper.designs, etc).</p>	<p>Multidisciplinær tilgang: intensive programmer, programmer m. specialiseret neurologisk og neuropsykologisk behandling, vejledning, fysioterapi, ergoterapi, inpatient, outpatient, dagcentre, arbejdsintegrationsprogrammer.</p> <p>Ej præcist specificeret, referencer fra 1981-2007.</p> <p>Inpatient, outpatient klinikker, dagcentre, hjemmetræning.</p> <p>Population i arbejdsproduktiv alder 15-65, varieret ætiologi: ehvervede hjerneskeade i bred betydning (TBI, apopleksi, tumorer, operationer, anoksi, toksiske skader, inflammatoriske skader, etc.)</p> <p>Total N: 5601 heraf 851 i RCTs, og 4750 i ikke-RCTs.</p>	<p>Stærk evidens for intensiv rehabilitering gennem RCTs, stærk evidens for tidlig rehab gennem både RCTs og ikke-RCTs, stærk evidens for specialiseret inpatient rehab for svære hjerneskeade og moderat evidens for reduceret støtte og besparelser på lang sigt gennem ikke-RCTs, begrænset evidens for forbedret outcome efter specialiseret inpatient rehab for svære hjerneskeade ifølge RCTs. Stærk evidens for specialist-bemandede adfærdsrehab programmer i form af forbedret social adfærd gennem ikke-RCTs. Moderat evidens for community/day-centre, outpatient klinikker/hjemme rehabilitering gennem RCTs, og moderat til stærk evidens gennem ikke-RCTs. "Indicative" evidens for sen rehabilitering gennem RCTs, og stærk evidens for samme gennem ikke-RCTs. Stærk evidens for vocational rehabiliteringsprogrammer gennem ikke-RCTs (tilbagevenden på arbejdsmarked samt cost-effectiveness).</p>	<p>Stor heterogenitet studierne imellem; anvendes ny typologi til ikke-RCT studier (UK consensus, men ellers uafprøvet). Behandlinger ikke standardiseret. Fokus på effekt af rehabiliteringsproces, og ikke på effekter af en enkelt terapi/behandling.</p>	<p>1a; høj intern validitet, studier heterogene</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Turner-Stokes et al. 2009; Opdatering af Turner-Stokes et al. 2005 (59)	At vurdere effekt af multidisciplinær rehabilitering efter erhvervede hjerneskade hos voksne i arbejdsproduktiv alder (16-65 år) samt at undersøge tilgange, der er effektive i forskellige settings og effektmål, der er påvirket. COCHRANE systematisk review.	Specifikke interventioner varierende. Multidisciplinær rehabilitering sammenlignes med enten standardtilbud i lokal sammenhæng, eller med interventioner med forskellig intensitetsniveau. Behandlingsfokus i sygehus setting er på øget deltagelse (social integration, tilbagevenden på arbejde) og reduktion af symptomer efter traume. Behandlingsfokus i rehabiliteringscentre er på øgning af funktionsniveau (nogle effektmål dog også fokus på reduktion af handicap/øget deltagelse). 1950 – april 2008. Varierende. Population i arbejdsproduktiv alder 15-65, varieret ætiologi, primært TBI og apopleksi (iskæmi, blødninger, og subarachnoid blødninger), men også tumorer, diffus traume, hypoxi, etc. Alle sværhedsgrader (mild til svær). 10 studier med TBI patienter, 4 med apopleksi patienter og 1 blandet population af erhvervede hjerneskade. I alle studier: patient N= 2233, caregivers N=132	Stærk evidens for langtidseffekter af rehabiliteringsprogrammer gennem ikke-RCTs. Ansættelser daler dog 2-5 år efter skade – behov for langvarig støtte. Specialist-drevet intensiv neurorehabilitering fører til hurtigere og bedre genopretning. For mildere hjerneskader gælder, at de fleste opnår god genoptræning med information, psykoedukation og vejledning, uden behov for specifik intervention. For moderate til svære hjerneskader findes "stærk evidens" for at mere intensive programmer fører til hurtige funktionelle forbedringer, "moderat evidens" for at kontinuerlig rehabilitering efter udskrivelse fra sygehus gennem out-patient behandlingssteder hjælper til at fastholde funktionelle forbedringer opnået i den tidlige subakutte og postakutte fase (op til 6 mnd). Der findes "begrænset evidens" for at specialist-drevet rehabilitering (på sygehus eller i multidisciplinære rehabiliteringscentre) kan føre til yderligere funktionelle forbedringer.	Fokus på effekt af rehabiliteringsproces, og ikke på effekter af en enkelt terapi/behandling. Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/eksklusionskriterier. Pointere, at ikke alle spørgsmål inden for neurorehabilitering kan besvares gennem RCT tilgang. Fokus på effekt af rehabiliteringsproces, og ikke på effekter af en enkelt terapi/behandling. Accept af, at blinding inden for programmer med især kognitive komponenter næsten umulig, der kan max. opnåes single blinding. Meta-analyse umulig grundet stor heterogenitet i effektmål, tidspunkter for effektmål og tidsperspektiver, og type af intervention – i stedet for "bedst evidens" syntese på basis af metodologisk kvalitets i inkluderede undersøgelser	1a; høj intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Outpatient Service Trials, 2009. Opdatering fra Outpatient Service Trials, 2003. (39)	At vurdere effekt af multidisciplinær rehabilitering efter apopleksi inden for 1 år efter hjerneskade/udskrivning fra sygehus (postakut fase III og IV).	Alle terapeutisk rehabiliteringstiltage skulle være i overensstemmelse med taxonomien OST 1999. Behandlingernes fokus var 1) primært at forbedre opgaver orienteret adfærd (påkædning, gang, fritid, etc.) 2) dermed øger patientens aktivitet og deltagelse ift. dagligdagen,	Neurorehabiliterings effekter strækker sig over måneder op til flere år, nødvendig med kontinuerlig opfølgning af patienter på tværs af behandlingssteder.	("stærk evidens" = mindst 2 gode RCTs med samme resultater, "moderat evidens" = mindst 1 RCT og 1 quasi-RCT/quasi-eksperimentel design med samme resultater, "begrænset evidens" = mindst 1 RCT eller 1 quasi-RCT/quasi-eksperimentel design med samme resultater, "indikativ evidens" = mindst 1 quasi-RCT eller quasi-eksperimentel design med samme resultater, "ingen evidens" = usammenstemmende resultater eller mangel på data). Stor heterogenitet blandt patienterne med komplekse symptomer kalder ikke for snævre rehabiliteringsprogrammer. Effekter af rehabiliteringsindsatser langvarige og overskrider ofte den tidsmæssige ramme for forskningsstudier. Forholdet mellem intensitet, dose-response og omkostninger ikke tilstrækkeligt undersøgt, behov for mere forskning.	1a, høj intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
	COCHRANE systematisk review. -	Fokus var på at teste behandlinger på serviceniveau og ikke på specifik terapeu- tisk tiltage-niveau. 1967-2001. Varieret: outpatient rehabiliteringscentre, dagshospitaler, hjemmebehandling. Patienter skal være bosidderne i det lokale miljø (oftest boende hjemme). Kun apoplekspatienter (TBI, tumorpatient- ter samt andet ætiologi ekskluderet). I alt patient N= 1617.	Specialiserede terapeutiske rehabiliteringstiltag har mindsket funktionsdeteriori- ering og dårlig outcome hos deltagere samt ført til en øget personlig aktivitet ift. dagligda- gen. Det er dog ikke muligt at kvantificere hvor stor en gavn af terapien har patienterne haft, og hvorvidt forbedrin- gerne ville kunne fortsætte med vedvarende terapi. Fokus på aktivitet og delta- gelse: Primær effekt mål var andel af patienter, hvis funktionsevner i forhold til dagligdagsaktiviteter blev forværrede eller som blev mere afhængig af ekstern hjælp ift. personlige ADL, ikke mindst ved follow-up (3-12 mdr.). Effekt mål opdelt i kategorier: patient (død, afhængighed, dårlig outcome, personlige ADLs, udvidede ADLs, livskvali- tet, og stemningstilstand), påørende (livskvalitet, stemningstilstand), service (gentagne indlæggelser og længde af indlæggelse).	Stor heterogenitet studierne imellem ift. demografiske aspekter, hjerneskades- sværhedsgrad, eksklusions- kriterier, karakteristika før selve rekruttering (fx. modtagelse af tidlig rehabilitering, længde af indlæggelse), follow-up (varierede m.l. 3-12 mdr.), interventioner og sammenlig- ninger, intensitet af interventio- ner og anvendte effekt mål. Angiver karakteristika for alle inkluderede studier. Relativ god metodologisk kvalitet af inkluderede undersøgelser, de generelle udfordringer, som kendetegner hele området (fx. ift. Blinding etc.) gør sig dog også her gældende.	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Cicerone (2004) (54)	At evaluere effekten af helhedsorienteret-holistisk, intensiv kognitiv neuropsykologisk rehabilitering sammenlignet med standard multidisciplinær rehabilitering for patienter med TBI. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse.	(A);helhedsorienteret, intensiv kognitiv neuropsykologisk rehabilitering; (B); standard multidisciplinær rehabilitering for patienter med TBI. Jan 1997-Dec. 1998. Post-akut ambulans rehabilitering. Traumatisk hjerneskade.	Tilfredshed med kognitiv funktionsmåde var stærkt relateret til social integration, især efter det holistisk, intensive kognitive rehabiliteringsprogram (Gruppe A). Dette kan – ud over forbedring af kognitive forstyrrelser – afspejle patienters øgede self-efficacy. Deltager fra det holistisk, intensive kognitive program vist også bedre social integration (men ikke tilfredshed) end standardbehandlingsgruppen. Forbedring til sted for holistisk rehabilitering selv om patienter var længere i kronicitet med vedvarende handicap (disability) end standard rehabilitering gruppe. Mål af social integration og mål af subjektive vurdering af tilfredshed med social integration, afskille sig fra hinanden (var ikke positivt relateret). Spørgeskema: Community Integration Questionnaire; Quality of Community Integration Questionnaire og neuropsykologisk testning (før/efter-analysen kun for gruppe A)	Bias: fordeling af patienter til (A) og (B), patienter i gruppe(A) havde længere kronicitet og vedvarende handicap	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Rohling et al., 2009 (51)	at lave kvantitativ vurdering af kognitiv rehabilitering baseret på Cicerone et al.s (2000, 2005) systematiske reviews. Metaanalyse.	Behandlingsdomæner: 1) opmærksomhed/eksekutive funktioner, 2) Visuospatiel, 3) sprog, 4) hukommelse, 5) helhedsorienteret behandling. Estimerer globale og specifikke effekter. Fra 1971 til 2002. Varierende – ej angivet. Fokale, ikke progressive erhvervede hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Total N=2884.	Globalt: Moderatorvariable behandlingsdomæne var signifikant i alle domæner, og ethvert domæne producerede signifikant effekt size, med undtagelse af helhedsorienteret behandling. Specifikke effekter: Finder tilstrækkelig evidens for specifik opmærksomheds træning, sprogtræning for afasi, og visuospatiel træning og neglect rehabilitering efter apopleksi. Finder svag evidens for specifik træning inden for hukommelsesdomæne. Finder ikke evidens for helhedsorienteret behandling. Effektmål heterogene, grupperes	Udmærket beskrivelse af metodologi samt velgrundet fremgang. Detaljerede eksklusionskriterier. Studier fra Cicerone et al.s 2000, 2005 review – i alt 258. Studier hvor det ikke var muligt at kalkulere effekt size fjernet (i alt 41). Studier med N<3 fjernet (i alt 110). Outlier analyse (inkl. kriterier) resulterede i fjernelse af ekstra 4 studier. Analyserede 233 afhængige variabler. Statistisk analyse velegnet. Reliabilitets-testning. Inkluderede niveau 1,2,3 undersøgelser, 44% af samples var niveau 3 studier, 61% af alle samples inkluderede ikke kontrol tilstand. Sværhedsgrad ikke specificeret. Potential bias pga. retest effekter statistisk bekræftet – gælder især for single-group designs. Stor heterogenitet i både interventions- og kontrolsamples. "Moderator" variabler: alder, behandlingsdomæne, sygdomsårsag, og genopretningsniveau (kronicitet). Alle potentielle fejlklider. Behandlinger ikke standardiseret, ej detaljeret beskrevet.	1a, moderat (pga. Litteratursøgning) til høj intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Cicerone et al., 2000 (56)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficiitter, sprog og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, eksekutive (styrings)funktioner og problemløsning, multimodale (rummende flere kognitive domæner) interventioner, og helhedsorienteret-holistisk rehabilitering. Fra 1971 til 1997. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Sværhedsgrad ikke specificeret. 171 undersøgelser 29 niveau 1; 35 niveau 2; 107 niveau 3. I alt ca. 1600-1650 patienter i niveau1+2 studier.	Formulerer ”praksis standarder” (baseret på mindst 1 niveau 1 studie eller overvældende entydig niveau 2 evidens), ”praksis guidelines” (på basis af veldefinerede niveau 2 studier med adækvat samples) og ”praksis muligheder” (på basis af niveau 2 eller 3 evidens). Finder evidens for praksis standarder iht.: visuorummilg rehabilitering (især neglect efter højresidig apopleksi); kognitive-lingvistiske behandlinger (både i akut og postakut fase, især venstresidig apopleksi); specifikke interventioner for funktionelle kommunikationsforstyrrelser, inkl. pragmatiske samtalefærdigheder (efter TBI); mange forskellige effektmål ift. kognitiv domæne, mål mhp. generalisering sparsomme.	Umuliggør estimat af behandlingsvarighed. Bedre redegørelse af behandlingens varighed nødvendigt. Funktionelle mål, som var en del af Cicerone et al.'s reviews ikke inkluderet i metaanalysen. Kun MEDLINE søgning + håndplukning af referencer; kun engelske studier – potentiel bias mht. at misse relevante studier. Blinding ikke betragtet som kriterium for level 1 og 1a studier grundet de store vanskeligheder med blinding indenfor kognitiv rehabilitering. Største del af evidens (107 ud af 171 studier) stammer fra 3a-3b evidensniveau. Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier for niveau 2+3 evidens. Stor heterogenitet blandt studierne, behandlinger ej standardiseret, varierende effektmål. Effektmålmæssigt fokuserer undersøgelserne hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau.	Ia, moderat intern validitet; studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
			<p>og kompensatorisk hukommelsestræning (efter TB). Finder evidens for praksis guidelinen iht. opmærksomhedstræning, inkl. forskellige stimulusmodaliteter, kompleksitetsniveauer og responskrav; skanningstræning; visuorummelig behandling mhp. at udvide synsfeltet direkte eller gennem kompensatoriske strategier; kognitive behandlinger af specifikke sproglige forstyrrelse (fx læsningforståelse og sprogdannelse); og helhedsorienteret-holistisk neuropsykologisk behandling.</p> <p>Finder evidens for praksis muligheder ift: brug af kompensatorisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser, systematisk træning af visuorummelig og organisationelle færdigheder, verbal selvinstruktion, selv-spørgen og selv-monitorering; individualiseret og interpersonelle terapier, computer-baseret behandling med aktiv terapeutintervention.</p> <p>Finder ikke evidens for computer træning af opmærksomhedsforstyrrelse og brug af computere mhp. genoptræning af en forstyrrelse uden terapeutinvolvement.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
			<p>Måleværktøjer kan være upræcise og/eller utilstrækkelig for at opfange effekten af rehabilitering (især mhp. funktionelle mål) – behov for justering/nyudvikling for at sikre at de afspejler træningsfokus. Behov for langvarig støtte også efter end træning for at fastholde opnået niveau.</p>		

Bilag 4 – Tabel 4.3: Evidenstabel for fysiske interventioner (sensorisk-motorisk)

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Shaw L et al. BoTULS: a multicentre randomised controlled trial to evaluate the clinical effectiveness and cost-effectiveness of treating upper limb spasticity due to stroke with botulinum toxin type A. Health Technology Assessment 2010;14: No. 26(96)	At vurdere effekt af botox og cost-effekt ved tillæg til oe terapi hos pter med nedsat funktion af oe efter apopleksi. Multicenter RCT	Botox + træning 2 gange ugl i 4 uger vs træning alene. Botox blev givet igen efter 3, 6, og 9 mdr hvis indiceret 333 pter, inkluderet, 1/3 havde haft debut 1-6 mdr før Apopleksi mindst 1 måned fra inklusion med betydelig spasticitet, lav funktion- evne af arm, 1/3 < 6 mdr efter debut, 20% >6 og <12 mdr, 10% 1-2 år, 18% >2 og <5 år 17% >5 år. 55% havde ingen aktiv funktion (ARAT 0-3) 45% havde nogen (ARAT 4-56) Ingen kunne udføre Nine-peg-hole test. 2005-2008	Primær outcome mål: meningsfuld stigning i ARAT score (funktion) efter 1 måned. Sekundær: ARAT 3, 12 mdr., Smerte, muskelstyrke, spasticitet, specifikke basale funktioner: stikke arm gennem ærme, åbne hånden for vask og negleklipping. Efter 1, 3 og 12 mdr. Ingen effekt på primær effektmål 25% vs 20% opnåede det (OR 1.3 CI 0.9-1.3), ej heller efter 3 og 12 mdr. Tonus mindskedes (-1 point på MAS) efter 1 md men ikke ved 3 og 12 mdr. Øget muskelstyrke efter 3 mdr (3.5 point på Motricity Index) men ej ved 1 og 12 mdr. Flere opnåede bedring i specifikke basale funktioner efter 1 md (75% vs 63%) og efter 3 mdr, men kun for håndåbning efter 12 mdr. Smertescore faldt med 2 point (max 10 point) efter 12 mdr men ej ved 1 og 3 mdr.. Barthele uden forskel. Ingen forskel i effekt for tid fra debut eller sværhedsgrad af initial funktion.	Meget solidt studie	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
			Cost-effekt 93500 pund per QALY gain, med kun en 0.36 sandsynlighed for cost-effekt ved en øvre grænse på 20000 pund.		
Bradt J, Magee WL, Dileo C, et al. Music therapy for acquired brain injury. Cochrane database of systematic reviews 2010, Issue 7.(70)	Bredt at vurdere effekt af musikterapi ved erhvervet hjerneskade. Systematisk review.		RCT og CCT (7) med 184 pter. Enhver form for musik terapi. Effekt af rytmisk auditorisk stimulation på gang (3 studier). Andre eventuelle effekter (sang ved afasi, paretisk arm bevægelse, smerter under terapi) utilstrækkeligt undersøgt	Behov for undersøgelser af god metodologisk kvalitet på andre effekter af musikterapi	1a
Doyle S, Bennett S, Fasoli SE, McKenna KT. Interventions for sensory impairment in the upper limb after stroke (review). Cochrane database of systematic reviews 2010, issue 6.(105)	Vurdere effekt af interventioner mod sensorisk dysfunktion efter apopleksi. Systematisk review.		13 studier med 467 pter. Begrunder metodologisk kvalitet og dermed evidens.	Behov for studier af bedre metodologisk kvalitet.	1a
Beavan J et al. Does looped nasogastric tube feeding improve nutritional delivery for patients with dysphagia after acute stroke? A randomised controlled trial. Age and Ageing 2010; 39:624-630.(126)	Vurdere effekt af fixation af nasogastrisk sonde med loop omkring næsesseptum vs næseplaster. RCT med 104 pter)	fixation af nasogastrisk sonde med loop omkring næsesseptum vs næseplaster. Subakut apopleksi med dysfagi, svær sygdomsgrad. 2 ugers interventionsperiode	16 (intervention) vs 11 liter ernæring/væske sv til 17% mere. median antal sondeanbælgelser 1 vs 4.	Har det nogen effekt på outcome? Kræver langt flere pter.	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Sütbeyaz S et al. Mirror therapy enhances lower-extremity motor recovery and motor functioning after stroke: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 2007;88:555-559.(106)	At vurdere effekt af mirror therapy på ue-funktion efter apopleksi i subakut fase. RCT.	Bilateral træning af ankel dorsalfleksion hvor den raske sides bevægelsesmønster ved hjælp af spejl transformeres til syg side så pt får (illusorisk) normalt bevægelsesmønster af syg side. 30 min terapi vs sham dagligt i 4 uger oveni konventionel terapi	Målt efterter intervention og igen efter 6 mdr. FIM steg 10 points mere og brunnstrom kategori med 1 point (ud af 6). Uændret spasticitetsscore og FAC.	Behov for konfirmation af resultat, øget viden om til hvem, hvornår, hvor meget, hvor længe	1b
Yavuzer G et al. Mirror therapy improves hand function in subacute stroke: a randomised controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 2008;89:393-398(107)	At vurdere effekt af mirror therapy på håndfunktion efter apopleksi i subakut fase. RCT.	Bilateral træning af arm og håndbevægelser hvor den raske sides bevægelsesmønster ved hjælp af spejl transformeres til syg side så pt får (illusorisk) normalt bevægelsesmønster af syg side. 30 min terapi vs sham dagligt i 4 uger oveni konventionel terapi	Målt efter intervention og igen 6 mdr efter (effekten udbygget). MAS uændret (spasticitet), FIM øgedes 6,5 point mere i interventionsgruppen (score range 6-42), Brunnstrom stage med 1 point (score range 1-6)	Behov for konfirmation af resultat, øget viden om til hvem, hvornår, hvor meget, hvor længe	1b
McGeough E et al. Interventions for post-stroke fatigue. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Jul 8(3):CD007030.(119)	Vurdere effekt af interventioner mod poststroke fatigue Systematisk review		Ingen effekt af Fluoxetine vs placebo (RCT med 83 pter. Ingen effekt af tirlazad vs placebo efter SAH (31 pter) Ingen effekt Af Chronic disease self-managing program (125 stroke pter)		1a
Saposnik G et al. Effectiveness of virtual reality using Wii gaming technology in stroke rehabilitation: A pilot randomized clinical trial and proof of principle. Stroke 2010;41:1477-84.(113)	Primært feasibility og safety, sekundært effekt studie af virtual reality træning med sportsspil fra Wii. Til oe. RCT.	8 sessioner af Wii sport indenfor 2 ugers periode vs kontrol som spillede kort og andre spil i samme tidsrum. apopleksi mean 25 dage efter debut. alder 61 år. Rehab afdeling	4 uger efter interventions afslutning: Pter i Wii-gruppen var 7 sekunder hurtigere til at gennemføre Wolf test. SIS(stroke impact scale; QoL) var den samme. Ingen større bivirkninger eller træthed. Begge grupper gennemførte samme mængde terapitid	Præliminært studie som viser at træning med Wii sportsspil kan tillægges alm træning uden øget træthed eller andre større bivirkninger til følge og med muligt positivt resultat på oe funktion	2

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Langhorne P, Coupar F, Pollock A. Motor recovery after stroke: a systematic review. Lancet Neurol 2009;8:741-54. (117)	Review omfattende intervention mod motorisk dysfunktion efter apopleksi Systematisk review	Gennemgang af diverse interventioners effekt på balance, arm, hånd og gangfunktion og disses effektstørrelser - - Apopleksi	Arm: effekt af CIMT (SMD 0.73), Motor imagery ((0.84), repetitive task training (0.19), robotassisteret træning (0.81) Hånd: Ingen specifikt Balance: repetitiv task træning (sit./stand) (0.35), Forced platform feedback (1.25) Gang: Elektromekanisk støtte (1.32), konditionstræning (0.39), auditorisk rytmestimulation (1.26) Ingen effekt: Biofeedback, FES, TNS, skinner, bandagering, specifikke "skoler", bilateral armtræning. Mulig effekt: CIMT til hånd, styrketræning, høj intensitet (min 45 min/d)	Velegnemført review	1a nedgraderet til 1b på grund af inhomogenitet.
Carter AR, Connor LT, Dromerick AW. Rehabilitation after stroke: Current state of the science. Curr Neurol Neurosci Rep 2010;10:158-66. (118)	Kritisk review af vigtige områder indenfor interventioner i neurorehabilitering Review	Gennemgang af diverse interventioners effekt på balance, arm, hånd og gangfunktion og disses effektstørrelser - - Apopleksi	På linie med ovenstående men omhandler kun CIMT, robot, Motor imagery Omtaler dog også virtual reality, spejlerapi og cortical stimulation, alle som lovende Apopleksi-	Mere causeerende end dybdegående Ikke systematisk	2 på grund af manglende systematik og subjektivitet frem for objektivitet.

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Dumoulin C, Korner-Bitensky N, Tannenbaum C. Urinary incontinence after stroke: Does rehabilitation make a difference? A systematic review of the effectiveness of behavioral therapy. Top Stroke Rehabil 2005;12:66-76.(121)	Vurdere effekt af rehabiliterende indsatser ved urininkontinens (UI) efter apopleksi Systematisk review med 4 RCT, et kohorte studie	Bæret træning med urge suppression i kombination med bækkenbundstræning - Blandet 108 patienter med UI efter stroke og anden årsag.	Begrænset evidens for at interventionen kan nedsætte UI blandt mænd efter apopleksi Frekvens af UI op til 6 mdr efter intervention	2 af 4 undersøgelser viste effekt, den ene dog med kun 4 patienter (CCT). Betydelig inhomogenitet mellem studier i patienter og intervention	1b nedgraderet til 3a
Tilbaek S, Gard G, Jensen R. Is there a long-lasting effect of pelvic floor muscle training in women with urinary incontinence after ischemic stroke? A 6-month follow-up study. Int Urogynecol J 2007;18:281-87. (123)	Vurdere effekten af bækkenbundstræning til behandling af urininkontinens (UI) efter apopleksi RCT	12 ugers program med træning (instruktion, gruppeøvelser, hjemmetræning) af bækkenbundsmuskulaturen hos patienter med UI efter stroke 1999-2001 Hospital 26 kvinder, gennemsnitsalder 60 år, UI type urge/mixed, mobile, normale kognitive funktioner, stroke >1 måned	Telefoninterview med SF-36 og The incontinence Impact Questionnaire (IIQ) 6 mdr efter intervention. Trend mod bedre socialt funktionsniveau men ikke statistisk signifikant	N muligvis for lille. Mulig effektstørrelse lille til moderat	1b nedgraderet til 2b pga lille deltagertal

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Tibæk S, Gard G, Jensen R. Pelvic floor muscle training is effective in women with urinary incontinence after stroke: A randomised, controlled and blinded study. Tidsskrift, år: Neurology and Urodynamics 2005;24:348-57(122)	Vurdere effekten af bækkenbundstræning til behandling af urininkontinens (UI) efter apopleksi RCT	12 ugers program med træning (instruktion, gruppeøvelser, hjemmetræning) af bækkenbundsmuskulaturen hos patienter med UI efter stroke 1999-2001 Hospital 24 kvinder, mean alder 60 år. UI type urge/mixed, mobile, normale kognitive funktioner, stroke > 1 måned	Postintervention: sign nedsat miktionsfrekvens, mindre mængde inkontinens, bedre muskelperformance	N lille. Mulig effektstørrelse lille til moderat	1b nedgraderet til 2b pga lille deltagertal
Moore JL et al. Locomotor training improves daily stepping activity and gait efficiency in individuals poststroke who have reached a "plateau" in recovery. Tidsskrift, år: Stroke 2010;41:129-35.(406)	Vurdere effekt af intensiv gangtræning efter opnåelse af steady state gangfunktion ved konventionel fysioterapi efter apopleksi RCT med crossover.	Intensiv gangtræning i 4 uger på gangbånd (4000 trin versus 1000 trin per session) med vægtstøtte efter plateau niveau var opnået. Rehabiliteringshospital - 20 pt med stroke > 6 mdr, gennemsnitsalder 50 år, kunne gå mindst 10 m uden assistance, ganghastighed < 0.9 m/s, normal kommunikation og kognition.	Målt før, ved crossover og efter intervention. Intensiv gangtræning (4000 skridt vs 1000 skridt (konventionel terapi)) efter opnåelse af steady state ved traditionel fysioterapi øgede gangdistancen over 12 min og max ganghastighed med godt 10 %. Den spontane gangdistance efter terapiperioden øgedes med 25 %. 12 min. gangtest, max ganghastighed, triptæller under træning og i eget hjem.	Intensiv gangtræning efter opnåelse af steady state gangfunktion bedrer i let til moderat grad gangfunktionen. Langtidsdata mangler. N lille	1b nedgraderes til moderat pga lille deltagertal
McEwen SE et al. Cognitive strategy use to enhance motor skill acquisition post-stroke: A critical review. Brain Injury 2009;23:263-77(87)	Vurdere effekt af kognitive strategier i rehabiliteringen af motoriske deficit efter apopleksi Systematisk review	Generelle og opgave specifikke kognitive strategier inkl Motor Imagery - Blandet Poststroke, mest subakut	God evidens for effekt og transfer effekt af generelle kognitive strategier og i kombination med MI -		1a men pga heterogenicitet og patientantal 1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Shiflett SC et al. Effect of Reiki treatment on functional recovery in patients in poststroke rehabilitation: A pilot study. Tidsskrift, år: J Alternatve and Complementary Medicine 2002;8:755-63.(138)	Vurdere effekt af Reiki (healing med let håndspå- læggelse ved subakut apopleksi RCT	Reiki (healing ved håndspå- læggelse, let berøring), 10 behandlinger over 16 dage vs sham - Stroke unit	Målt efter intervention. Ingen effekt. FIM	Velegnemført dobbelt blindet. Mangler langtidsdata	1b
Kang HS et al. Effects of Meridian acupressure for stroke patients in Korea. J Clin Nursing 2009;18:2145-52.(135)	Vurdere effekt af meridian acupressur i den subakutte fase efter apopleksi RCT	10 minutters acupressur (14 meridian punkter) efter terapi hver dag i 2 uger 2003-2004 Hospital i Syd-Korea	Målt umiddelbart efter endt intervention. Signifikant effekt på alle mål – funktionsniveau, ADL, skuldersmerter, depressionsscore.	Bemærkelsesværdig tydelig effekt. Acupressur er formentlig også smertebehandling. Kan det forklare effekten? Mangler langtidsdata. Hand grip, 15 point score for skuldersmerter, passiv ROM i oe., ADL (13 items), six-face rating skala for depression.	1b
Weber DJ et al. Cyclic functional electrical stimulation does not enhance gains in hand grasp function when used as an adjunct to OnabotulinumtoxinA and task practice therapy: A single-blind, randomized controlled pilot study. Arch Phys Ther Rehabil 2010. (95)	Vurdere effekt af FES i kombination med botox og task-specific terapi RCT	Botox + task-specific therapy i 6 uger +/- FES - Ambulant 23 Apopleksi og TBI i kronisk fase	Efter 6 og 12 uger. Moderat bedring i funktion men ingen additional virkning af FES ARAT MAL	Lille studie. Kronisk fase. Ingen effekt af FES. 5 drop outs. Intention to treat udført sampt drop outs.	1b subjektivt moderat på grund af lille deltagertal samt drop outs.

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Lin K et al. Constraint-induced therapy versus dose-matched control intervention to improve motor ability, basic/extended daily functions and quality of life in stroke. Neurorehabil Neural Repair 2009;23:160-65. (81)	Vurdere effekt af CIMT med dosis matched kontrolgruppe på IADL og HRQoL RCT	2 timers aktiv terapi > CIMT eller konventionelle) + 5 timers constrain dagligt i 3 uger - Ambulant neurorehab. 32 patienter med apopleksi > 6 mdr, alder 55 år mean. Vanlige eksklusionskriterier	Moderat effekt af CIMT med effektstørrelser på ca 0.5 for både IADL og HRQoL Fugl-Meyer, Nottingham IADL, Stroke Impact Scale. Ingen langtidsdata	Effekt på aktivitet og deltagelse af CIMT i ækvivalente doser som konventionel terapi og constrain i kontrolgruppe	1b
Paoloni M et al. Segmental muscle vibration improves walking in chronic stroke patients with foot drop: A randomized controlled trial. Neurorehabil Neural Repair 2010;24:254-62. (72)	Vurdere effekt af vibrationsstimulation af dorsalfleksionsmuskulaturen (tib ant og peron) på det paretiske ben i kombi med rehab RCT	30 minutters vibrations stimulation (120HZ) af dorsalfleksionsmuskler på paretisk ben efter hver 1 times træningssession givet i alt 12 gange over 4 uger. - Ambulant 44 patienter poststroke > 6 mdr (mean 1,5 år), alder 60 år, minimum gangdistance før på 10 meter uden hjælpemidler, ekskl: svær spasticitet over ankel, afasi, depr., MIMSE<23	1 måned efter slut af intervention: Ganghastigheden øgedes med 20% (ES 0.33) og max dorsalfleksion (ES 0.61) Instrumentel ganganalyse, time-distance, kinematiske data	Bør bekræftes af ny og større RCT med flere aktivitetsmål og langtidsdata.	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Novack TA et al. Impact of early administration of sertraline on depressive symptoms in the first year after traumatic brain injury. J Neurotrauma 2009;26:1921-28. (131)	Vurdere effekten af behandling med sertraline (SSRI) til forebyggelse af poststroke depression RCT	Sertraline 50 mg dgl i 3 mdr vs placebo - Hospital 99 patienter med TBI, GCS score 6, alder 35 år, 3 uger fra debut til inklusion.	PSD frekvens efter 3,6 og 12 mdr. Efter 3 mdr (behandlingsvarighed) havde 10% udviklet PSD i placebogruppen vs 0% i behandlingsgruppen (signifikant). Efter 6 og 12 mdr ingen stat forskel (dog fortsat færre i beh gruppen. HDRS NFI	Behandlingsvarighed for kort til vedvarende effekt. Relativt mange drop outs, men nok forventeligt i denne pt population. Resultat peger i samme retning som for apopleksi pt.	1b
Choi-Kwon S et al. Fluoxetine treatment in poststroke depression, emotional incontinence, and anger proneness. A double-blind, placebo-controlled study. Stroke 2006;37:156-161. (134)	Vurdere effekt af SSRI på poststroke depr, emotionel inkontinens og vrede RCT	20 mg/dag i 3 mdr vs placebo - - 152 med apopleksi mean 14 mdr poststroke, alder 58, mænd 60%, BI 97, mRS 0-2; 88%	Mean værdier, VAS skala. 52 pt med PSD, 91 pt med EI, 80 pt med PSAP. Ingen sign effekt på PSD, EI og PSAP godt halveret ift placebo efter 3 mdr. Fortsat effekt men mindre efter 6 mdr Depression PSD (BDI, DSMMD), emotionel inkontinens EI (Kim's criteria), vrede PSAP (Spielberger Trait Anger Scale)	Effekt af andre SSRI præparater velkendt for EI. Anger mindre bekræftet. At der ikke fandtes effekt på PSD kan skyldes at inkl depressioner generelt var milde. Pt generelt inkluderet sent efter debut > 1 år.	1b
Driver S, Ede A. Impact of physical activity on mood after TBI. Brain Inj 2009;23(3):203-12. (132)	Vurdere effekt af fysisk aktivitet på "mood" post TBI RCT	1 time fysisk træning (bassin) x 3 uger i 8 uger vs taletræning i samme periode - Ambulant TBI debut 1 år. RLA >6, aldersgruppe 33-45 år. Kognitivt i stand til at udfylde POMS (Profil Mood of State.	Stor effekt præ- post og mellem grupper, effect size omkring 1,0 for angst, depr, vrede, veitilpashed, træthed, konfusion og friendliness POMS/-	N=16, meget homogen gruppe, bassintræning, overfølelsesværdi ukendt. Ingen langtidsopfølgning.	1b subjektivt 2a pga lille deltagertal og selektion.

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Kottink AI et al. Measuring quality of life in stroke subjects receiving an implanted neural prosthesis for drop foot. Artif organs 2010;34:366-76. (71)	Vurdere effekt af implantater/peroneus nervestimulatur til dropfod efter apopleksi RCT	Implantat vs kontrol - Ambulant 29 patienter i kronisk fase af apopleksi med dropfod og en vis gangfunktion +/- skinnne. Passiv dorsalfleksion > 5 grader.	Signifikant effekt på mobilitet, selvhjulpethed, psykologisk funktion, helbredsrelateret QoL – særligt på det fysiske domæne. DIP, EuroQoL, SF-36.	Veldesignet og gennemført. Bør bekræftes af ny RCT og økonomivurderes inden generel ibrugtagning	1b
Bhagal SK et al. Heterocyclics and selective serotonin reuptake inhibitors in the treatment and prevention of poststroke depression. J Am Ger Soc 2005;53:1051-57. (30)	At vurdere effekten af SSRI og Tricykliske antidepressiva ved poststroke depression Systematisk review med 9 RCT	Forebyggelse eller behandling - Blandet Poststroke (<1 år)	Pos effekt ved behandling af PSD med både SSRI SES=0.33 og HAD, SES=0.45; effekt size lille for begge. Metaanalyse kunne ikke udføres på forebyggende studier. Bivirkninger HAD>SSRI>placebo.		1a
Liu KPD et al. A randomized controlled trial of mental imagery augment generalization of learning in acute poststroke patients. Stroke 2009;40:2222-25. (86)	Vurdere effekt og generaliserbarhed af mental imagery på ADL RCT	1 time dagl MI i 3 uger vs vanlig funktionel rehab - Subakut hospitalsrehab 33 patienter med akut apopleksi (12 dage post debut), alder 70 år, BI 40.	Øget bedring i MI gruppen både hvad angår trænet ADL, ikke trænet ADL og ADL aktivitet udført i nye omgivelser ADL aktiviteter	Ingen langtidsdata, patienter med kognitiv/emotionel dysfunktion ekskluderede.	1b
Riccio I et al. Mental practice is effective in upper limb recovery after stroke: a randomized single-blind cross-over study. EUR J Phys Rehabil Med 2010;46:19-25. (85)	Vurdere effekt af mental imagery i den subakutte fase poststroke RCT med cross-over design	1 time daglig MI lagt oven i vanlig rehab - Subakut hospitalsrehab 36 patienter med apopleksi 1-3 mdr poststroke, alder 60. Motricity index 56 point	Bedring i ADL ift kontrol, udligning efter endt crossover. Motricity Index, Arm Functional Test.	Ingen langtidsdata, patienter med kognitiv/emotionel dysfunktion ekskluderede.	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Schabrun SM, Hillier S. Evidence for the retraining of sensation after stroke: a systematic review. Clinical rehabilita- tion 2009;23:27-39. (104)	Vurdere effekten af sensorisk stimulation efter apopleksi. Systematisk review med 10 studier, overvejende RCTs.	1) Passiv stimulation: Elektrisk stimulation. 2) Aktiv stimulation: Stimulation af specifik dysfungerende sensorisk modalitet. - Blandet. Apopleksi, heterogen hvad angår tid siden stroke, sværhedsgrad, behandlingens intensitet og varighed, effekt mål. 1) n=195 2) n=101.	1) Moderat til stor, effekt (SMD 0.67-1.08). 2) Ingen effekt. Funktionsniveau, ADL.	Betydelig heterogenitet, se pkt 6. Flere undersøgelser med utilstrækkelige data for metaanalyse.	1a, subjektivt 2
Snels IAK et al. Treating patients with hemiplegic shoulder pain. Am J Phys Med Rehabil 2002;81:150- 160. (89)	Vurdere effekt af behandling af hemiplegisk skuldersmerter Systematisk review af 3 RCT, 1 crossover, 1 CCT, 6 case series, 3 case reports.	EMG-biofeedback, kryoterapi, phenol, FES, skulderslynge, skulderkapsel, auditorisk feedback, ultralyd. - Blandet. 362 patienter – mest subakut og kronisk apopleksi. FES, TNS. - - 170 apopleksi patienter med varierende tid fra onset.	På grund af studiernes metodemæssigt dårlige kvalitet kan interventionernes effekt ikke afgøres. Smertescorers.		1b, subjektivt 3a
Price CM, Pandyan AD. Electrical stimulation for preventing and treating post-stroke shoulder pain: a systematic Cochrane review. Clin Rehabil 2001;15:5-19. (88)	Vurdere effekten af el-stimulation på hemiplegisk skuldersmer- te. Systematisk review med 4 RCT.		Ingen effekt på smerteinten- sitet (SMD 0.13 CI -1.0-1.25) eller hyppighed, motorisk funktion eller spasticitet. Smertescorers.	Betydelig variation i design og stimulationsteknik.	1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Romano JG. Progress in rehabilitation of hemianopic visual field defects. Cerebrovas Dis 2009;27 (suppl 1):187-190. (120)	Vurdere effekten af visual restoration therapy (VRT) ved hemianopsi. Traditionel oversigtsartikel.	Daglig intens stimulation af grænseområdet mellem syn og blindhed over måneder i eget hjem. - - Hemianopsi i kronisk fase efter erhvervet hjerneskade (blandet).	Signifikant og klinisk meningsfuld udvidelse af synsfeltet med 5 grader.	En del retrospektive studier, kun få patienter i prospektiv RCT, n=19.	1b
Bath PMW, Bath-Hextall FJ, Smithard D. Interventions for dysphagia in acute stroke. The 1999. (124)	Vurdere effekten af forskellige strategier ved dysfagi. Systematisk review med 3 RCT.	NGT vs. PEG. Højintensiv dysfagi-terapi vs. lavintensiv dysfagi-terapi vs. standard-care. - - Akut/subakut stroke. PEG vs. NGT n=49	Begrænset evidens for, at PEG er bedre end NGT (lavere mortalitet, øget vægt). Ingen forskel mellem specifik dysfagi-terapi og standard-care.	For få patienter.	1a Subjektiv: NGT VS PEG:Begrænset; Dysfagi-terapi: Moderat.
Khedr EM, Abo-Elfetoh N. Therapeutic role of TMS on recovery of dysphagia in patients with lateral medullary syndrome and brainstem infarction. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2010;81:495-9. (125)	Vurdere effekt af rTMS (repetitiv transkranial magnet stimulation) på dysfagi efter hjernestammeapopleksi. RCT.	Dysfagi-terapi vs. standard care n=118 rTMS vs. sham rTMS. - Subakut rehabiliteringsenhed. 22 patienter med hjernestammeapopleksi 1-3 mdr. efter og med fortsat betydelig dysfagi	2-points reduktion i dysfagi-score (0-4 points) svarende til klinisk stor effekt. Dysfagi-score 1-4 points. 1=ingen; 4=tubeernæring. Follow up 0,1,2 mdr. Effekten uændret.	Homogene grupper, veldefineret undersøgelse	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Barclay-Goddard RE et al. Force platform feedback for standing balance training after stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004. (64)	Vurdere effekt af balancetræning med balanceplade med høre-/ synsfeedback (force platform feedback) vs. konventionel terapi.	Force platform feedback vs. konventionel terapi. - Blandet. 246 patienter med erhvervet hjerneskade, fortrinsvis apopleksi og fortrinsvis i den subakutte fase.	Moderat effekt på holdning/ symmetri (SMD 0.68), ikke på svajen. Funktionsmæssig betydning ikke påvist. -	Generel kvalitet af studier var ikke høj.	1a Subjektiv. Moderat.
Wu HM et al. Acupunc- ture for stroke rehabilita- tion (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2006. (137)	Vurdere effekt af akupunktur i apopleksi- habilitering. Systematisk review med 5 RCT.	Akupunktur vs. kontrol. - Blandet. 368 patienter med apopleksi med betydelig variation i tid fra debut.	Effekt af akupunktur på global neurologisk score (odds of improvement 6.55 (CI 1.9-22.8)). -	Kvaliteten af studier utilstræk- kelig.	1b Subjektiv. Begræn- set.
Lombardi FFL et al. Sensory stimulation for brain injured individuals in coma or vegetative state (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2002. (127)	Vurdere effekt af sensorisk stimulation. Systematisk review med 1 RCT og 2 CCT.	Multisensorisk stimulations-program vs. konventionelt. - - 68 patienter i coma efter TBI.	Ingen pålidelig evidens til at af- eller bekræfte effekt. -	Kvaliteten af studier utilstræk- kelig.	1b Subjektiv. Begræn- set.

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Brashear A et al. Intra- muscular injection of botulinum toxin for the treatment of wrist and finger spasticity after stroke. N Engl J Med 2002;347:395-400. (94)	Vurdere effekt af intradusculær injektion af botulinum toxin ved spasticitet efter apoplek- si. RCT.	Intradusculær injektion af botulinum toxin vs. placebo. 1999-2000 - 126 patienter med apopleksi > 6 mdr. tidligere, med fokal spasticitet moderat/ svær (3 og 4 point på Ashworth-skala) og betydeligt påvirket ADL (disability assessment skala (DAS) 3 og 4 point med max score 4) og ikke fikseret kontraktur/ betydelig muskel-atrofi. - - - -	Betydelig effekt på ADL (62 % vs. 27 % opnåede mindst 1 point mere på DAS), personlig hygiejne, påklædning. - -	Metodologisk god undersø- gelse med et betydeligt antal patienter.	1b
Elovic EP et al. Repeated treatments with botox... Arc Phys Med Rehabil 2008. (407)	Vurdere effekt af vedvarende intradusku- lær injektion af botulinum toxin i overekstremitet.	- - - -	Effekt på spasticitet og ADL også over lang tid (4,5 år). - -		1c
Rousseaux M et al. Longterm effect of tibial nerve neurotomy in stroke patients with lower limb spasticity. J Neurol Sciences 2009;278:71-76. (97)	Vurdere effekt af overskæring af nervus tibialis motoriske tråde ved spidsfodsdannelse som følge af spasticitet. Seriel intervention.	Overskæring af nervus tibialis motoriske tråde ved spidsfodsdannelse som følge af spasticitet. - Neurokirurgisk afdeling, Lille, Frankrig. Prospektiv inklusion af 51 patienter med apopleksi > 11 måneder efter debut med spidsfodsdannelse og moderat/svær spasticitet (mindst 3 point på MAS (0-5)).	Betydelig effekt på MAS før/ efter 2 år (2.8 vs. 0.9) og diverse gangfunktions parametre. - -	Ingen kontrolgruppe, men overbevisende effekt.	1c

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Woodford HJ, Price CIM. EMG biofeedback for the recovery of motor function after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2007. (109)	Vurdere effekt af EMG-biofeedback (EMG-BFB) for motor recovery efter apopleksi. Systematisk review med 13 RCT.	EMG-BFB plus konventionel fysioterapi vs. konventionel fysioterapi alene eller sham EMG-BFB. - Blandet. 269 patienter med apopleksi med meget varierende tid fra debut.	Ingen effekt på gang- eller armfunktion. - -	Studiet er generelt af dårlig kvalitet, stor heterogenitet.	1a men pga stor heterogenitet nedgraderet til 1b
Van Peppen RPS et al. The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: what's the evidence? Clin Rehab 2004;18:833-862. (69)	Vurdere effekten af fysisk terapi på funktionsmæs- sig outcome efter apopleksi. Systematisk review med 123 RCT og 28 CCT.	Diverse interventioner. - - -	Effekt af: 1) Høj intensitet af træning (SES 0.13), 2) funktions- rettet træning af arm/hånd som ved CIMT (SES 0.46), gangtræning på bånd med og uden body weight support (SES 0.70 og 1.09) rytme cueing ved gangtræning (SES 0.91), aerob træning (SES 0.39), ingen effekt/utilstrækkelige data for biofeedback, FES, TNS, skinner, fysisk terapi til reduktion af skuldersmerter og håndødem, en terapiskole frem for en anden. - -	Betydelig heterogenitet hvad angår undersøgelsesernes kvalitet, tidspunkt for interven- tion i.f.t. debut, intervention (måde, intensitet, varighed).	1a Subjektiv. Mest moderat evidens.
Meilink A, Kwakkel G. Impact of EMG-triggered neuromuscular stimula- tion of the wrist and finger extensors of the paretic hand after stroke: a systematic review of the literature. Clin Rehabil. (110)	Vurdere effekt af EMG-triggered neuromu- skulær elektrisk stimula- tion (EMG-NMES) på den paretiske hånd efter apopleksi. Systematisk review med 8 RCT.	EMG-NMES vs. konventionel terapi. - - 157 patienter med apopleksi – mest i kronisk fase.	Ingen effekt. - -	Betydelig heterogenitet hvad angår undersøgelsesernes kvalitet, intervention, og mest kronisk apopleksi.	1a Subjektivt: Moderat.

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Pomeroy VM et al. Electrostimulation for promoting recovery of movement or functional ability after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2006. (111)	Vurdere effekt af neuromuskulær elektrostimulation (NMES) efter apopleksi. Systematisk review med 24 RCT.	FES og TNS vs konventionel/ingen. - - 835 patienter med apopleksi.	Ingen sikker effekt. -	Betydelig heterogenitet hvad angår undersøgelsesernes kvalitet, intervention og tid fra debut.	1a Subjektivt: Moderat.
Adelaide Health Technology Assessment. Rapid transcranial magnetic stimulation for stroke rehabilitation. Australian government, dept. Of health and ageing 2007. (108)	Vurdere effekt af rTMS efter apopleksi. Oversigtsartikel.	rTMS vs. sham rTMS. - - 118 patienter med apopleksi i subakut fase (1 uge-6 mdr).	Signifikante effekter på neurologi og ADL-scores i.f.t. sham. Effektstørrelse ikke angivet. -		1b
Mehrholz J et al. Electromechanical and robot-assisted arm training for improving arm function and activities of daily living. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008. (76)	Vurdere effekt af elektromekanisk og robot-assisteret træning af armfunktionen efter apopleksi. Systematisk review med 11 RCT.	Højintensiv robot-assisteret terapi vs. højintensiv ergoterapi vs. usual care. - USA , Veteran administration. 127 patienter med apopleksi/debut > 6 mdr. Og moderat til svært nedsat armfunktion.	Effekt på funktionsniveau (SMD 0.68) og styrke (SMD 1.03) men ej ADL. -	Betydelig heterogenitet i timing, teknik, udstyr, dosis og varighed.	1a til 1b pga heterogenicitet
Lo AC et al. Robot-assisted therapy for long-term upper-limb impairment after stroke. NEJM 2010;362(19):1772-83. (77)	Vurdere effekt af robot-assisteret terapi af armfunktionen hos patienter med apopleksi. RCT.		Begge højintensive interventioner viste en mindre men nok klinisk betydende effekt på funktionsniveau (3 points på Fugl-Meyer score) 6 mdr. efter interventionens ophør. Jo kortere tid siden debut, desto bedre effekt. -	Veiledning og udført studie. 1 robot session leverede > 1000 repetitioner, kronisk fase.	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Zimmermann-Schlatter A et al. Efficacy of motor imagery in post-stroke rehabilitation: a systema- tic review. J Neuroeng Rehabil 2008;5:8. (83)	Vurdere effekt af "motor imagery" på armfunktion efter apopleksi. Systematisk review 4 RCT.	Mental gennemførelse (illusorisk) af motoriske funktioner med bånd-instrukti- oner vs. kontrol. - - 86 patienter med apopleksi varierende tid fra debut (uger-år).	Effekt på funktionsniveau (ca. 7 point på Fugl-Meyer score). -	Betydelig heterogenitet i population og teknik, intensi- tet, varighed, effektmål	1a Subjektivt: 1b
Braun SM et al. The effects of mental practice in stroke rehabilitation: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil 2006;87:842-52. (84)	Vurdere effekt af "motor imagery" efter apopleksi. Systematisk review 4 RCT, 1 CCT.	Mental gennemførelse (illusorisk) af motoriske funktioner med bånd-instrukti- oner vs. kontrol. - - 106 patienter med apopleksi varierende tid fra debut (uger-år).	Formentlig moderat/stor effektstørrelse. -	Betydelig heterogenitet i population og teknik, intensi- tet, varighed, effektmål.	1a Subjektivt: 1b
Henderson A, Komer- Bitensky N, Levin M. Virtual reality in stroke rehabilitation: a systema- tic review of its effective- ness for upper limb motor recovery. Top Stroke Rehabil 2007;14:52-61.(112)	Vurdere effekt af brug af virtual reality træning efter apopleksi. Systematisk review med 2 RCT, 3 pre-post design.	Virtual reality terapi samt konventionel terapi vs. konventionel terapi/ingen. - - 96 patienter med apopleksi varierende tid fra debut.	Moderat/stor effekt på funktionsniveau/ADL. -	Betydelig heterogenitet i population og teknik, intensi- tet, varighed, effektmål.	1b Subjektivt: Begrænset.

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Mortenson PA, Eng JJ. The use of casts in the management of joint mobility and hypertonia following brain injury in adults: a systematic review. Phys Ther 2003;83:648-58. (98)	Vurdere effekt af gipsning over spastiske led. Systematisk review med 2 randomiserede crossover (24 pt), 1 case control (105 pt), 2 kohorte studier (28 pt), case serier uden kontrol (37 pt), retrospektive case serier (67 pt).	Enkelt eller serie gipsning over albue eller fodled. - - Se design. Patienterne havde erhvervet hjerneskade (oftest TBI) og var i den akutte/subakutte fase.	Effekt på passiv range of motion. Ej på funktion. Effekten kun undersøgt på kort sigt. -	Ringe kvalitet af studier med få patienter.	2b Subjektivt: Begrænset.
Lannin LA, Herbert RD. Is hand splinting effective for adults following stroke? A systematic review and methodological critique of published research. Clin Rehabil 2003;17:807-16. (99)	Vurdere effekt af behandling med håndskinnne af den paretiske hånd efter apopleksi. Systematisk review med 5 RCT.	Oppustelig armskinnne, håndskinnne med det formål at opnå neutral position af hånden, anvendt 12 timer dagligt i 4 uger.	Ingen effekt på håndfunktion eller spasticitet. -	Kun 2 studier (med i alt 46 pt) var af rimelig kvalitet. Heterogenitet.	2a
Van de Port IGL et al. Effects of exercise training programs on walking competency after stroke. A systematic review. Am J Phys Med Rehabil 2007;86:935-51 (408)	Vurdere effekt af træningsprogrammer, som fokuserer på at øge muskelstyrke, aerobic fitness eller gangfunktion efter apopleksi. Systematisk review med 21 RCT.	Diverse interventioner. - - 240 patienter indgik i studie om styrketræning (3 mdr. til 4 år efter debut), 104 i studie om fitness (16 dage til > 1 år), 332 i studie om gangfunktion (8 dage til 8 år).	Moderat effekt af fokuseret gangtræning (ganghastighed SES 0.45; gangdistance SES 0.62) og aerobic fitness (ganghastighed SES 0.36; gangdistance SES 0.32). Ingen effekt af isoleret muskelstyrkende træning. -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, interventioner. Metaanalyser foretaget.	1a
Ada L, Dorsch S, Canning CG. Strengthening interventions increase strength and improve activity after stroke: a systematic review. Aus J Physiother 2006;52:241-8. (100)	Vurdere effekt af intervention, som primært fokuserer på at øge muskelstyrke i den paretiske side efter apopleksi. Systematisk review med metaanalyse med 21 RCT.	Diverse muskelstyrkende interventioner vs. konventionel terapi. - - -	Lille effekt på muskelstyrke (SMD 0.33), aktivitet (SMD 0.32). Ingen effekt på spasticitet. -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, interventioner. Metaanalyser foretaget.	1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Morris SL, Dodd KJ, Morris ME. Outcomes of progressive resistance strength training following stroke: a systematic review. Clin Rehabil 2004;18:27-39. (66)	Vurdere effekt af progressiv resistance strength training i den paretiske side efter apopleksi. Systematisk review med 3 RCT, 4 præ-post studier.	Progressiv resistance strength training. - - 201 patienter med apopleksi.	Moderat til stor effekt på muskelstyrke. Utilstrækkelige data på funktionsniveau. - -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, interventioner. -	1a nedgraderet til 1b pga heterogenitet
Saunders DH et al. Physical fitness training for stroke patients (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2009; (67)	Vurdere effekt af muskelstyrkende træning og aerob fitness træning efter apopleksi. Systematisk review med 24 RCT.	Gang/løbebånd, cykel, romaskine. Diverse muskelstyrkende øvelser mod modstand. - - 1147 patienter med apopleksi. Aerobic træning 692 pt, styrketræning 158 pt, mixed 360.	Moderat effekt af fitness på gangdistance (40 meter/6 minutter) og ganghastighed (6.5 meter/min) og øgede uafhængig gangfunktion (MD 0.72). Muskelstyrkende interventioner for ufuldstændigt undersøgt til konklusion af effekt. - -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, interventioner. -	1a
Hasset L et al. Fitness training for cardiorespiratory conditioning after traumatic brain injury. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008. (74)	Vurdere effekt af aerob fitness træning efter traumatisk hjerneskade. Systematisk review med 6 RCT.	Diverse fitness programmer. - - 303, primært yngre mænd med svær skade.	Inklusiv. Undersøgelser generelt af dårlig kvalitet, for inhomogene hvad angår intervention, tid fra skade, outcome parametre. En subanalyse af de 3 bedste studier viste dog stor effekt på ganghastighed (SMD 7). -	Se ved siden af. -	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Moseley AM et al. Treadmill training and body weight support for walking after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2005. (73)	Vurdere effekt af gangtræning på gangbånd med og uden body weight support efter apopleksi. Systematisk review med 15 RCT.	Gangtræning på gangbånd med og uden body weight support. - - - 622 patienter med apopleksi.	Ingen effekt af gangtræning på gangbånd med og uden body weight support i forhold til konventionel gangtræning. - -	Betydelig heterogenitet i sydomsvarighed, interven- tioner, og kvaliteten af studier.	1b
Mehrholz J et al. Electromechanical- assisted training for walking after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2010. (68)	Vurdere effekt af elektromekanisk støttet gangtræning efter apopleksi. Systematisk review med 17 RCT.	Diverse former for elektro-mekanisk støttet gangtræning (lokomat, gait trainer) i kombination med fysioterapi vs. fysioterapi alene. - - 837 patienter med apopleksi.	Moderat stor effekt mhp. op- nåelse af selvstændig gangfunk- tion inden for de første 3 mdr. efter debut (OR 2.2). Ingen effekt på ganghastighed/ distance. -	Betydelig heterogenitet i sydomsvarighed, interventio- ner, og kvaliteten af studier.	1a
Kollen BJ et al. The effectiveness of the Bobath concept in stroke rehabilitation. What is the evidence? Stroke 2009 (april);40:?(92)	Vurdere effekt af Bobath-konceptet efter apopleksi. Systematisk review med 16 RCT.	Rehabilitering efter Bobath-koncept vs. andre koncepter. - - 837 patienter med apopleksi.	Ingen forskel i effekt målt på mobilitet, sensorimotorisk funktion af arm og ben, ADL, helbredsrelateret QoL, cost-effectiveness. -	Betydelig heterogenitet i sydomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1a
Pollock A et al. Physi- otherapy treatment approaches for the recovery of postural control and lower limb function following stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2007. (91)	Vurdere om der er forskel i effekt på forskellige rehabiliteringskoncepter på gangfunktion efter apopleksi. Systematisk review af 21 RCT.	Diverse fysioterapeutiske koncepter; Bobath, motor relearning program, mixed. - - 1.087 patienter med apopleksi.	Stor effekt af fysioterapi baseret på et mix af rehabilite- ringskoncepter på opnåelse af selvstændig gangfunktion (SMD 0.94). Intet specifikt koncept var bedre end andet. -	Betydelig heterogenitet i sydomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Legg L, Drummond A, Langhorne P. Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2006. (40)	Vurdere effekt af ergoterapi på ADL efter apopleksi. Systematisk review med 9 RCT.	Ergoterapi vs. "usual care" eller ingen. - - 1.258 patienter med apopleksi efter udskrivelse.	Ergoterapi mindskede i moderat grad risikoen for død, forværring og afhængighed af andre i ADL og IADL (SMD 0.67) og øgede PADL (SMD 0.18). -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1a
Coupar F et al. Simultaneous bilateral training for improving arm function after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2010. (90)	Vurdere effekt af simultant bilateral træning (SBT) af og efter apopleksi. Systematisk review med 18 RCT.	SBT vs. placebo eller konventionel terapi eller anden intervention. - - 548 patienter med apopleksi.	Ingen øget effekt ved SBT. -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1a
Hubbard J et al. Task-specific training: evidence for and translation into clinical practice. Occup Ther Int 2009;16:175-89. (10)	Vurdere effekt af TST og praktisk applikation af denne Narrativt review med specifikke praktiske anbefalinger.	TST - varierende mest apopleksi men variation i sygdomsvarighed	Anbefaler fem specifikke implementeringsstrategier for TST i den ergoterapeutiske træning -	Narrativ og causeerende. Systematik ikke angivet.	Pga kommentarer: 2
French B et al. Repetitive task training for improving functional ability after stroke (review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2007. (102)	Vurdere effekt af repetitiv opgave-specifik træning (task-oriented training) efter apopleksi. Systematisk review med 14 RCT.	Repetitiv opgave-specifik træning vs. placebo eller konventionel træning. - - 659 patienter med apopleksi.	God effekt på gangdistance (MD 55), ganghastighed (SMD 0.29), sit-to-stand (SMD 0.35), selvstændig gangfunktion (SMD 0.25), global motor funktion (SMD 0.32) og ADL (SMD 0.29). -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål / follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Rensink M et al. Task-oriented training in rehabilitation after stroke: a systematic review. J Advanced Nursing 2009;65:737-54.(103)	Vurdere effekt af repetitiv opgave-specifik træning efter apopleksi. Systematisk review med 33 RCT og 9 systematiske reviews.	Repetitiv opgave-specifik træning vs. konventionel træning. - - -	Angiver effekt på balance, mobilitet, gang, arm- og håndfunktion, selvstændighed i ADL. -	Ingen statistisk samlet analyse af effektstørrelser. Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1a
Levack WMM et al. Is goal planning in rehabilitation effective? A systematic review. Clin Rehabil 2006;20:739-55.(45)	Vurdere effekt af mål-orienteret rehabilitering. Systematisk review af 19 RCT.	Forud fastlagte, specifikke udfordrende mål – oftest med patientinddragelse i fastlæggelsen af disse. - - -	Forud fastlagte, specifikke udfordrende mål med patientinddragelse øger patientens motivation og performance. -	Blandede sygdomsgrupper af også ikke-neurologiske patientgrupper.	1a
Bonaiuti D, Rebasti L, Sioli P. The constraint induced movement therapy: a systematic review of randomised controlled trials on the adult stroke patient. Eur J Med Rehabil 2007;43:139-46.(78)	Vurdere effekt af CIMT efter apopleksi. Systematisk review med 9 RCT.	CIMT sædvanligvis givet i 2 uger med flere timers terapi dagligt (shaping) efterfulgt af mindst 5 timer med bedste arm inaktiveret vs. samme mængde konventionel terapi. - - 243 patienter med apopleksi.	Samlet analyse ikke udført pga. for stor heterogenitet mellem studier. Alle studier fandt positiv effekt på armfunktion men i varierende grad. -	Ingen statistisk samlet analyse af effektstørrelser. Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Wolf SL et al. Effect of constrained-induced movement therapy o nupper extremity function 3 to 9 months after stroke: the EXITE randomized clinical trial. JAMA 2006;296:2095- 2104. (80)	Vurdere effekt af CIMT 3 til 9 måneder efter apopleksi. Multicenter RCT.	Studie af 2 ugers CIMT med træning (shaping og opgaveorienteret aktivitet) af den dysfungerende arm og hånd op til 6 timer dagligt på ugedage og med inaktivering af den gode arm og hånd med handske i 90 % af den vågne tid også i weekender vs. "usual care". - -	Klinisk relevant moderat effekt af CIMT efter 1 år (Between group differences knapt 0.5 i ADL). -	Meget selekteret gruppe, 3.626 patienter screenet.	1b
Dromerick AW et al. Very early constrained-induced movement during stroke rehabilitation. Neurology 2009;73:195-201(79)	Vurdere effekt af CIMT i den akutte fase efter apopleksi. Enkelcenter RCT.	222 patienter med apopleksi inkluderet 3 til 9 måneder efter debut. Tre grupper: 1. CIMT med 2 timer/dag "shaping" terapi og 6 timers inaktivering af den gode arm/ hånd. 2. CIMT med 3 timer/dag "shaping" terapi og inaktivering af den gode arm/ hånd i 90 % af den vågne tid. 3. konventionel ergoterapi 2 timer dagligt. - -	Samme bedring i gruppe 1 og 3, begge bedre end gruppe 2. -	Meget selekteret gruppe, 1.853 patienter screenet.	1b
Galvin R et al. The impact of increased duration of exercise therapy on functional recovery following stroke – what is the evidence? Top Stroke Rehabil 2008;15:365-77. (114)	Vurdere effekt af mere intensiv terapi efter apopleksi. Systematisk review med 20 RCT.	52 patienter med akut apopleksi inkluderet i snit 10 dage efter debut. - - - -	Lille positiv effekt målt på ADL (barthel index). SES 0.15 målt 6 mdr. efter intervention. -	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier. Forskel i terapitid mellem grupper ikke anført.	1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Kwakkel G et al. Effects of augmented exercise therapy time after stroke: a meta-analysis. Stroke 2004;35:2529-39. (115)	Vurdere effekt af mere intensiv terapi efter apopleksi. Systematisk review med 20 RCT.	- - - 2.686 patienter med apopleksi.	I snit sammenlignedes daglig terapitid fysioterapi/ergoterapi 45/14 minutter vs. 21/7 minutter. Lille positiv effekt på ADL og IADL (SES 0.15) og ganghastighed målt 6 mdr. efter ved øget terapi i den akutte/subakutte fase.	Betydelig heterogenitet i sygdomsvarighed, målemetoder og kvaliteten af studier.	1a
Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007 (27)	Vurdere effekt af rehabilitering på dedikeret apopleksiafsnit (stroke unit). Systematisk review med 31 RCT.	Rehabilitering på dedikeret apopleksiafsnit (stroke unit) vs. almen neurologisk/medicinsk afdeling. - - 6.936 patienter med apopleksi i akut/subakut fase.	Stor effekt i form af reduceret dødelighed/udskrivelse til plejehjem (OR 0.82) og dødelighed/afhængighed i ADL (OR 0.82). Effekten uafhængig af alder, køn, sygdoms sværhedsgrad.	Rehabilitering på dedikeret apopleksiafsnit bør tilbydes alle med apopleksi, idet den virker på alle.	1a
Larsen T, Olsen TS, Sørensen J. Early home-supported discharge of stroke patients: a health technology assessment. Int J Technol Assess 2006. (38)	Vurdere effekt af tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team rehabilitering vs fortsat hospitalsrehabilitering. Systematisk review med 7 RCT	tidlig udskrivelse til hjemmet med fortsat interdisciplinær team rehabilitering vs fortsat hospitalsrehabilitering - - 1108 patienter med akut apopleksi	Effekt på reduceret dødelighed/plejehjem (OR 0.75), indlæggelsesvarighed (10 dage), I gennemsnit blev der ydet 11 hjemmehab sessioner.		1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Turner-Stokes L. Evidence for the effectiveness of multi-disciplinary rehabilitation following acquired brain injury: a synthesis of two systematic approaches. J Rehabil Med 2008; 40:691-701. (61)	Vurdere effekt af multidisciplinær rehabilitering af patienter med erhvervet hjerneskade Review af kvantitativ og kvalitativ evidens	Evalueret som ud over RCT inddrager anden – også kvalitative undersøgelser på området - - Yderligere 4 750 patienter med fortrinvis traumatisk hjerneskade.	God evidens på funktionsevne-niveau for:- 1. Tidlig hospitalbaseret specialiseret intensiv rehabilitering. 2. Posthospital rehabilitering – også sen indsats op til 5-10 år efter. 3. Specialiseret erhvervsrehab – også hvad angår cost-effektivitet. 4. Langtids støtte for at vedligeholde det opnåede – f.eks. erhverv	Som anført er der i denne litteratur inkluderet kvalitative data.	Subjektiv vurdering: begrænset/moderat evidens
Outpatient Service Trialists. Therapy-based rehabilitation services for stroke patients living at home. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003. (39)	Vurdere effekt af terapi-baseret rehabilitering indenfor 1 år efter udskrivelse fra hospital efter apopleksi. Systematisk review med 14 RCT	terapi-baseret rehabilitering (fysio-, ergoterapi eller MD) givet ambulant, i hjemmet, dagcenter Vs ingen eller "normal practise" - - 1 617 patienter med apopleksi indenfor 1 år efter udskrivelse	Effekt i.f.a. mindsket risiko for død, forværring, afhængighed i ADL, plejehjem (OR 0.72) og øget ADL (SMD 0.14)	Svingende kvalitet af us. Heterogenitet i sygdomssværhedsgrad, intervention og intensitet af denne.	1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Van de Meent H, Geurts ACH, Van Limbeek J. Pharmacologic treatment of poststroke depression: a systematic review of the literature. Top Stroke Rehabil 2003;10:79-92. (129)	Vurdere effekt af farmakologisk behandling af depression efter apopleksi. Systematisk review med 10 RCT	Lægemiddel vs placebo eller vs andet lægemiddel - - 479 patienter med apopleksi.	SSRI (citalopram og flouxetin) kan have effekt ved depression efter apopleksi. Også tricykliske antidepressiva kan have effekt (nortriptylin) men us kvalititet generelt dårligere og mere betydende bivirkninger -		1a
Chew E, Zafonte RD. Pharmacological treatment of neurobehav- ioral disorders following traumatic brain injury – a state-of-the-art review. JRRD 2009;46:851-78. (128)	Vurdere effekt af farmakologisk behandling af kognitive/adfærd- smæssige problemer efter traumatisk hjerneskade. Narrativt review	Farmakologisk behandling af nedsat bevidsthed, opmærksomheds og hukom- melsesproblemer, aggression, agitation, depression og mani - - -	Der er ikke evidens for farmakologisk behandling af nedsat bevidsthedsniveau, opmærksomheds eller kukommelsesproblemer. Der er begrænset/moderat evidens for behandling med betablok- ker (propranolol i større doser) ved agitation. -	Alle undersøgelser er medtaget uagtet metode.	1c
Fleminger S, Greenwood RRJ, Oliver DL. Pharmaco- logical management for agitation and aggression in people with acquired brain injury. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006. (133)	Vurdere effekt af farmakologisk behandling af agitation og aggression ved erhvervet hjerne- skade. Systematisk review med 6 RCT	farmakologisk behandling af agitation og aggression ved erhvervet hjerneskade både i tidlig og sen fase - - 4 us med betablokker, i med methylpheni- dat og en med amantadin	Bedst evidens for betablokker behandling (propranolol) blev dog givet i stor dosis (trappet op til 360 mg/dgl)	Få patienter	1b subjektivt begræn- set/moderat

Bilag 4 – Tabel 4.4: Evidenstabel for opmærksomhedsforstyrrelser

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Park & Ingles, 2001 (139)	1) At vurdere effektivitet af træningsprogrammer, som sigter på direkte genoptræning af opmærksomhedsforstyrrelser efter hjerneskade. 2) At identificere metodologiske faktorer, der bidrager til variabilitet af beredning rapporteret i forskningslitteratur. 3) At undersøge om effekter af direkte genoptræning sammenlignet med specifik færdighedstræning er forskellige. VISUOSPATIELLE FORSTYRRELSER (NEGLEKT) EKSKLUDERET. Meta-analysis.	Effektmål svarede til behandlingsdomæner. Træning inkluderer gradueret sværhedsgrad i 83 % studierne og feedback i 77% af studierne. I) Behandling inden for direkte genoptræning af opmærksomhed rettet mod: 1) at fokusere og eksekvere samt bearbejdningshastighed, 2) at fastholde opmærksomhed, inkl. parathed/årvågenhed, 3) at indkode inkl. korttidsopbevaring af information og numerisk manipulation. Desuden var der følgende kategorier som omfatter andre aspekter af opmærksomhed: a) arbejdsu-kommelse, b) opmærksomhed mod visuelle detaljer, c) mental kontrol, d) simpel reaktionstid, e) reaktionstid ved udvælgelsesopgaver, f) delt opmærksomhed og tidsestimering. Få studier inkludere subjektive vurdering af opmærksomhedsevnen, objektive rapporter, samt patientrapporter vedr. depression og angst. II) Specifik færdighedsgenoptræning. Behandling rettet mod og evalueret gennem funktionelle mål: a) selvpleje, selv-betjening og ADL, b) bilkørsel, c) opmærksomhed ved bestemte opgaver (fx læsning og antal opmærksomhedssvigt under læsning).	Effekt af træning gav signifikant forbedrede resultater i alle tilfælde, hvis analysen udelukkende omhandler pre-post mål (store effektstørrelser). Effekt af træning gav ikke signifikante forbedrede resultater, hvis analysen inkluderede kontrolgruppe (små effektstørrelser). Dette kan tolkes som en effekt af øvelsen (practice effect) på effektmål (test) i stedet for en oprigtig forbedring af kognitiv funktion. Undtagelser fra disse var resultater vedr. specifik færdighedstræning (bilkørsel og opmærksomhed ved bestemte opgaver), som gav store effektstørrelser og signifikante pre-til post forbedringer med kontrolgruppe. Resultater peger i retning af, at træning kan føre til forbedring af specifikke færdigheder (finder evidens for II), men ikke til en egentlig genoptræning af opmærksomhed (finder ej evidens for I). Træning mht. at lære eller genlære en given færdighed er sandsynligvis effektiv.	Undertræger vigtigheden af kontrolgrupper. Rejser problematikken vedr. retest-effekter (practice effects) – alle pre- til post-test effekter forsvinder, når analysen inkluderer kontrolgruppe. Dvs. at effekt afspejler mere øvelse ved testsituation snarere end oprigtig gain af træning. Problematisk med en uklar definition af opmærksomhed. Måtte tage for givet studierne påstand om at de undersøgte opmærksomhed. Velbeskrevne inklusions og eksklusionskriteria. Stor heterogenitet blandt patienter (f.x. gennemsnitsalder for TBI 29,5, 57 % af studierne, gennemsnitsalder for apopleksi 54,3., SD179, 13 % af studierne. Inklusionskriteria dog meget brede, inkluderer også meget svære hjerneskade (især TBI, PTA gennemsnitlig varighed 44,7, i koma gennemsnitlig i 29,8 dage), hvor man ikke kan/vil forvente signifikant forbedring efter given træning (en direkte genoptræning af funktionen).	1a, høj intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Rohling et al., 2009 (51)	at lave kvantitativ vurdering af kognitiv rehabilitering baseret på Cicerone et al.s (2000, 2005) systematiske reviews. Metaanalyse.	Varierende – de fleste studier out-patient setting (ambulante rehabiliteringscentre). Fokale, ikke progressive erhvervede hjerneskader – TBI, apopleksi og følger af kirurgiske indgreb. Voksne. Total N=359.	Meget varierende, svarer til interventioner (se interventionsafsnit).	eller hvor mangel på effekt skyldes tests, der ikke er følsomme nok over for forbedring (udelukkende følsomme overfor tilstedeværelse af deficit eller ej). Kronicitet også varierende, behandling fandt sted gennemsnitligt 846 dage (SD 1.135 dage) efter skade (mangel på effekt af direkte genoptræning kan skyldes, at indsatsen finder sted for sent). Stor heterogenitet mellem de i studierne anvendte genoptræningsprogrammer. Stor heterogenitet ang. effekt mål. Angiver ikke detaljer for studierne metodologiske kvalitet. Ulige fordeling mellem studier I) direkte genoptræning af opmærksomhed (26 studier) og II) specifik færdighedstræning (4 studier).	Ia, moderat (pga. Litteratursøgning til høj intern validitet, studier heterogene)
		Behandlingsdomæner: 1) opmærksomhed/eksekutive funktioner, 2) Visuospatiel, 3) sprog, 4) hukommelse, 5) helhedsorienteret behandling. Estimerer globale og specifikke effekter. Fra 1971 til 2002. Varierende – ej angivet.	Globalt: Moderatorvariable behandlingsdomæne var signifikant i alle domæner, og ethvert domæne producerede signifikant effekt size, med undtagelse af helhedsorienteret behandling. Specifikke effekter:	Udmærket beskrivelse af metodologi samt velgrundet fremgang. Detaljerede eksklusionskriterier. Studier fra Cicerone et al.s 2000, 2005 review – i alt 258. Studier hvor det ikke var muligt at kalkulere effekt size fjernet (i alt 41).	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Fokale, ikke progressive erhvervede hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Total N=2884.</p>	<p>Finder tilstrækkelig evidens for specifik opmærksomhedstræning, sprogtræning for afasi, og visuospatiel træning og neglect rehabilitering efter apopleksi. Finder svag evidens for specifik træning inden for hukommelsesdomæne. Finder ikke evidens for helhedsorienteret behandling.</p> <p>Effekt mål heterogene, grupperes</p>	<p>Studier med N<3 fjernet (i alt 110). Outlier analyse (inkl. kriterier) resulterede i fjernelse af ekstra 4 studier.</p> <p>Analyserede 233 afhængige variabler. Statistisk analyse velgennemført. Reliabilitets-testning.</p> <p>Inkluderede niveau 1,2,3 undersøgelser; 44% af samples var niveau 3 studier, 61% af alle samples inkluderede ikke kontrol tilstand. Sværhedsgrad ikke specificeret. Potentielt bias pga. retest effekter statistisk bekræftet – gælder især for single-group designs. Stor heterogenitet i både interventions- og kontrolsamples.</p> <p>"Moderator" variabler: alder, behandlingsdomæne, sygdomsårsag, og genopretningsniveau (kronicitet). Alle potentielle fejlklider. Behandlinger ikke standardiseret, ej detaljeret beskrevet. Umuliggør estimat af behandlingsvarighed. Bedre redegørelse af behandlingens varighed nødvendigt. Funktionelle mål, som var en del af Cicerone et al.'s reviews ikke inkluderet i metaanalysen.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone et al., 2000 (56)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficiitter, sprog og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, eksekutive (styrings)funktioner og problemløsning, multimodale (rummende flere kognitive domæner) interventioner, og helhedsorienteret-holistisk rehabilitering. Fra 1971 til 1997. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Sværhedsgrad ikke specificeret. 171 undersøgelser 29 niveau 1; 35 niveau 2; 107 niveau 3. I alt ca. 1600-1650 patienter i niveau 1+2 studier.	Formulerer ”praksis standarder” (baseret på mindst 1 niveau 1 studie eller overvældende entydigt niveau 2 evidens). ”praksis guidelines” (på basis af veldefinerede niveau 2 studier med adækvater samples) og ”praksis muligheder” (på basis af niveau 2 eller 3 evidens). Finder evidens for praksis standarder iht.: visuo-rumlig rehabilitering (især neglect efter højresidig apopleksi); kognitive-lingvistiske behandlinger (både i akut og postakut fase, især venstresidig apopleksi); specifikke interventioner for funktionelle kommunikationsforstyrrelser, inkl. pragmatiske samtalefærdigheder (efter TBI); og kompensatorisk hukommelsestræning (efter TBI). Finder evidens for praksis guidelines iht: opmærksomhedstræning, inkl. forskellige stimulusmodaliteter, kompleksitetsniveauer og responskrav; skanningstræning; visuo-rumlig behandling mhp. at udvide synsfeltet direkte eller gennem kompensatoriske strategier; kognitive behandlinger af specifikke sproglige	Kun MEDLINE søgning + håndplukning af referencer; kun engelske studier – potentiel bias mht. at misse relevante studier. Blinding ikke betragtet som kriterium for level 1 og 1a studier grundet de store vanskeligheder med blinding indenfor kognitiv rehabilitering. Største del af evidens (107 ud af 171 studier) stammer fra 3a-3b evidensniveau. Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier for niveau 2+3 evidens. Stor heterogenitet blandt studierne, behandlinger ej standardiseret, varierende effekt mål. Effekt mål malmæssigt fokuserer undersøgelse hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>forstyrrelse (fx læsningforståelse og sprogdannelse); og helhedsorienteret-holistisk neuropsychologisk behandling. Finder evidens for praksis muligheder ift: brug af kompensatorisk understøtning ifm. hukommelsesforstyrrelser, systematisk træning af visuorummelig og organisationelle færdigheder, verbal selvinstruktion, selv-spørgsmål og selv-monitorering; individualiseret og interpersonelle terapier, computer-baseret behandling med aktiv terapeutintervention. Finder ikke evidens for computer træning af opmærksomhedsforstyrrelse og brug af computere mhp. genoptræning af en forstyrrelse uden terapeutinvolvement.</p> <p>mange forskellige effektmål ift. kognitiv domæne, mål mhp. generalisering sparsomme. Måleværktøjer kan være upræcise og/eller utilstrækkelige for at opfangе effekten af rehabilitering (især mhp. funktionelle mål) – behov for justering/nyudvikling for at sikre at de afspejler træningsfokus. Behov for langvarig støtte også efter end træning for at fastholde opnået niveau.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone et al., 2005 (140)	At opdatere evidensbase- rede anbefalinger for kognitiv rehabilitering med evidens i perioden 1998-2002. Systematisk review.	Kognitiv rehabilitering (opmærksomhed, hukommelse, sprog og kommunikation, apraksi, visuospatiel bearbejdning, eksekutive funktioner, problemløsning, awareness, helhedsorienteret-holistisk rehabilitering. 1998-2002. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Svær- hedsgrad ikke specificeret. 17 niveau 1 studier med N=291 for TBI og N=247 for apopleksi. Angiver ikke patient N for resten af studier.	16 ud af 17 niveau 1 finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering. God evidens for kogn.rehabilitering af sprog-kommunikationsfor- styrrelser efter venstresidig apopleksi. Evidens som understøtter kogn.træning af apraksi efter venstresidig apopleksi. Evidens for visuospa- tiel rehabilitering (især for neglekt efter højresidig apopleksi). God evidens for kognitiv rehabilitering af TBI, især strategitæning for milde hukommelsesforstyrrelser, brug af kompensatoriske teknikker og udstyr for hukommelsesfor- styrrelser, strategitæning for postakutte opmærksomheds- deficitter, og behandlinger af sprogforstyrrelser og funktionel kommunikation. Evidens for effekten af helhedsorienterede programmer er utilstrækkelig og ikke overbevisende. Dog anbefales den som praksis guideline for moderat til svær TBI patienter. Mange forskellige effekt mål ift. kognitiv domæne.	Kun Pubmed og Infotrieve søgning + håndplukning af referencer. Kun engelske studier – potentiel bias mht. at misse relevante studier ikke indexeret gennem disse 2 søgeportaler og publiceret på andet sprog. Blinding ikke betragtet som kriterium for level 1 og 1a studier grundet de store vanskeligheder med blinding indenfor kognitiv rehabilitering. Største del af evidens (62 studier) stammer fra 3a-3b evidensniveau. Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier. Stor heterogenitet blandt studierne, hjerneskades sværhedsgrad ikke angivet, varierende settings, behand- linger ikke standardiseret, varierende effekt mål. Effekt- målmæssigt fokuserer undersøgelserne hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke altid angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Rees et al. 2007 (141)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering. Systematisk review.	Specifikke kognitive interventioner inden for 1) opmærksomhed og koncentration (11 studier); 2) indlæring og hukommelse (30 studier); 3) styringsfunktioner (4 studier), og 4) generelle kognitive rehabiliteringsprogrammer (19 studier). Undersøger også farmakologisk behandling af relevante domæner (især opmærksomhed – behandling med methylphenidate; eksekutive funktioner – behandling med bromocriptine; cerebrolysin på kognitiv funktionsmåde). 1980-2006. Varierende – ej angivet. Moderate til svære hjerneskade, blandet ætiologi (TBI, apopleksi, tumorer, infektioner, etc.).	1) Opmærksomhed og koncentration: Finder stærk evidens for anvendelse af methylphenidate til behandling af opmærksomhedsproblemer (effekt på bearbejdningshastighed). Ligeledes dual-task træning er effektiv mhp. forbedring af bearbejdningshastighed, især hvis den indkorporeres som en del af selv-management strategier. Computer-baserede tilgange var ikke mere effektive i at forbedre opmærksomhed end andre ikke-specifikke behandlinger. 2) Indlæring og hukommelse: Finder stærk evidens, der understøtte brugen af interne og eksterne hukommelsesstrategier for milde hukommelsesforstyrrelser, og begrænset evidens for brugen af hukommelsestræningsprogrammer, dog med forskellige effekter på hjerneskades sværhedsgrad. Utilstrækkelige funktionelle effektmål og manglende follow-up.	Metodologi beskrevet kun i forhold til angivne referencer vedr. evidensscoringssystemer (PEDro og Downs and Black). Utilstrækkelig beskrivelse af inklusions/eksklusionskriterier (henvisning til tidligere publiceret artikel, dog uden reference). Anvender 5 evidensniveauer: stærk evidens (2 eller flere RCTs af nogle lunde kvalitet=PEDro >4); moderat evidens (mindst 1 RCT af nogle lunde kvalitet); begrænset evidens (mindst 1 kontrol-leret undersøgelse eller enkeltgruppe undersøgelse, og lign.); konsensus opinion (betragtes ikke som evidens, baseret på ekspert-opinion); modstridende evidens (modstridende resultater fra mindst 2 RCTs, eller ikke-RCTs). Nogle studier meget små samples (N<20). Angiver at populationen rummer moderate til svære hjerneskade, men taler i resultatsektionen om "milde" hukommelsesforstyrrelser. Uklart, om der er tale om mild hjerneskade (fx mild TBI) eller en mild funktionsforstyrrelse inden for moderate hjerneskadede.	1a, lav intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>3) Eksekutive funktioner: finder moderat til begrænset evidens for at gruppeinterventioner og goal-management træning er effektive. Ligeledes mht. farmakologisk behandling af eksekutive funktioner.</p> <p>4) Generelle kognitive rehabiliteringsprogrammer: finder begrænset evidens for at disse er effektive mhp. at forbedre kognition. På trods af forskellige protokoller og strategier, alle helhedsorienterede programmer er gavnlige.</p>	<p>Inkluderer tabeller med studierne karakteristika, dog kun udvalgte! Tabellernes opdeling (gruppering af studier) følger ikke de angivne emneområder. F.x. skulle der være 4 studier, der undersøger kognitiv rehabilitering af eksekutive funktioner, men i tabellen er der 11 studier.</p> <p>Mange af dem en blanding af rehabilitering af eksekutive funktioner og generelle kognitive rehabiliteringsprogrammer. Derudover er der en separat tabel med 'goal management training', hvilket konceptuelt også falder under eksekutive funktionsdomæne.</p> <p>Bred problemstilling, stor heterogenitet studierne imellem både mht. patientkarakteristika, interventioner og effekt mål.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cappa et al. 2005. Revision og opdatering af Cappa et al. 2003 (142)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficietter (neglekt), apraksi, sprog (afasi) og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, og nummerprocessing og regneevneforstyrrelser (acalculi). Ikke eksplicit angivet, referencer til undersøgelser fra 1973-2004. Varierende – ej angivet. Fokale, ikke progressive hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Sværhedsgrad ikke specificeret. Antal ikke angivet.	Finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering, især afasiterapi (studier på niveau 2 og 3; B anbefaling), rehabilitering af neglekt (visuel skanning og visuo-spatiel-motorisk træning A anbefaling; B anbefaling til kombination af visuel skanning, læsning og kopiering; B anbefaling til overkroporientering, B til nakkevibration, B til prismebriller, B til videofeedback; C anbefaling til vedvarende opmærksomhedstræning; visuel cueing med kinetiske stimuli er ikke evidens for), opmærksomhedstræning efter TBI især i post-akut fase (anbefaling A, niveau 1 evidens), evidens i akut fase usikker; elektronisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser (anbefaling B), specifikke læringsstrategier (f.x. errorless learning) (anbefaling B); og rehabilitering af apraksi vha. kompensatoriske strategier (anbefaling A). Evidens for rehabilitering af regneevneforstyrrelse er usikker. N/A	Inkluderer både niveau 1,2,3 evidens. Få studier på niveau 1 relativt lav kvalitet og små N. Nødvendigt at inkludere ikke-RCTs. Single-case designs inkluderet, hvis statistisk behandling af effekt størrelse. Mangler specifikation af inklusions og eksklusionskriterier (især for niveau 2 og 3 evidens). Stor patient heterogenitet. Behov for en bedre karakterisering af patienterne. Behandlinger ikke standardiseret. Meget varierede effekt mål. Review af udvalgte studier ikke vurderet uafhængigt af mindst 2 reviewers, dog diskussion i gruppen på basis af første udkast. Evidens for specifikke behandlinger og forskellige sværhedsgrader af hjerneskade mangler. Evidens for generalisering utilstrækkelig. Effekt mål fokuserer hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cappa et al. 2005. Revision og opdatering af Cappa et al. 2003 (143)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficietter (neglekt), apraksi, sprog (afasi) og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, og nummerprocessing og regneevneforstyrrelser (acalculi). Ikke eksplicit angivet, referencer til undersøgelser fra 1973-2004. Varierende – ej angivet. Fokale, ikke progressive hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Sværhedsgrad ikke specificeret. Antal ikke angivet.	Finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering, især afasiterapi (studier på niveau 2 og 3; B anbefaling), rehabilitering af neglekt (visuel skanning og visuo-spatiel-motorisk træning A anbefaling; B anbefaling til kombination af visuel skanning, læsning og kopiering; B anbefaling til overkroporientering, B til nakkevibration, B til prismebriller, B til videofeedback; C anbefaling til vedvarende opmærksomhedstræning; visuel cueing med kinetiske stimuli er ikke evidens for), opmærksomhedstræning efter TBI især i post-akut fase (anbefaling A, niveau 1 evidens), evidens i akut fase usikker; elektronisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser (anbefaling B), specifikke læringsstrategier (f.x. errorless learning) (anbefaling B); og rehabilitering af apraksi vha. kompensatoriske strategier (anbefaling A). Evidens for rehabilitering af regneevneforstyrrelse er usikker. N/A	Inkluderer både niveau 1,2,3 evidens. Få studier på niveau 1 relativt lav kvalitet og små N. Nødvendigt at inkludere ikke-RCTs. Single-case designs inkluderet, hvis statistisk behandling af effekt størrelse. Mangler specifikation af inklusions og eksklusionskriterier (især for niveau 2 og 3 evidens). Stor patient heterogenitet. Behov for en bedre karakterisering af patienterne. Behandlinger ikke standardiseret. Meget varierede effekt mål. Review af udvalgte studier ikke vurderet uafhængigt af mindst 2 reviewers, dog diskussion i gruppen på basis af første udkast. Evidens for specifikke behandlinger og forskellige sværhedsgrader af hjerneskade mangler. Evidens for generalisering utilstrækkelig. Effekt mål fokuserer hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Lincoln et al. 2008. Opdatering af Lincoln et al. 2000 (144)	At vurdere evidens for kognitiv rehabilitering af opmærksomhedsforstyrrelser efter apopleksi; VISUOSPATIELLE FORSTYRRELSER (NEGLEKT) EKSKLUDERET. COCHRANE systematisk review	Kognitiv rehabilitering opmærksomhedsdeficits: studie 1: computer-baseret reaktionstræning, papir-blyant opgaver, scanningstræning (13 sessioner over 3 uger); eller studie 2: computer-baseret reaktions-tidstræning vs. mønstergenkendelse (1 time dagligt for 3 uger). Opdateret op til 2000, oprindelig periode 1966-1998. Varierende – ej angivet. Apoplekspatienter med venstre- eller højresidig hjerneskade (iskæmi eller blødning). Sværhedsgraden ikke angivet. I alt patient N= 56.	Finder moderat evidens for kognitiv rehabilitering af opmærksomhedsforstyrrelser: Træning førte til signifikante forbedringer af fokuseret opmærksomhed/koncentration og "parathed" (alertness). Kun 1 studie inkluderede funktionel uafhængigheds effekt mål (ADL-Barthel index), og der var ikke signifikant effekt af træning. Der er derfor ikke tilstrækkelig evidens for at understøtte eller afvise, at opmærksomhedstræning kan forbedre funktionel uafhængighed (ADL) efter apopleksi. Psychometriske test inden for opmærksomhed: Bearbejdnings hastighed, reaktionstid, fokuseret opmærksomhed, parathed ("alertness"). Barthel index (ADL). Ingen follow-up.	Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/eksclusionskriteria. Fokus på effekt af specifikke behandlinger på funktionsniveau – ved begge studier anvendt flere opmærksomhedseffekt mål (mål gennem flere opmærksomhedstests) uden at definere det primære effekt mål. Funktionel effekt mål kun ved 1 af studierne i form af Barthel index (ADL). Blinding ved begge studier ikke klart angivet. Randomiseret eller matched fordeling i behandlingsgrupper. Studier med blandet ætologi ekskluderet. Patienternes kronicitet ikke specificeret. Små samples (test: N=13-16, kontrol N=13-14). Der er behov for flere kontrollerede undersøgelser, som også inkluderer specifikke opmærksomhedseffekt mål, men også bredere funktionelle effekt mål (ADL). Der er få standardiserede værktøjer (situation endnu værre på ADL mål). Barthel index scala for grov og sandsynligvis ufølsom over for rehabiliteringseffekter.	1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Riccio & French, 2004 (145)	Kritisk vurdering af empirisk evidens for behandling af opmærksomhedsforstyrrelser på tværs af sygdomskategorier og udvikling. VISUOSPATIELLE FORSTYRRELSER EKSLUDERET. Systematisk review.	Specifikke rehabiliteringsprogrammer til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser: 1) Attention Process Training (APT), Attention Process Training-2 (APT-2) (øget sværhedsgrad); 2) EEG-assisted biofeedback (reduktion af theta-bølger og øgning af alfa og beta-bølger); 3) Orientation Remediation Module (ORM) (kombination af adfærdsprincipper, øvelse og computer-baseret træning); 4) Bracy Cognitive Rehabilitation Program (Bracy) (computer-baseret, fokus på monitorering af stimuli, udvælgelse, fastholdelse, skelne mellem stimuli og undertrykkelse af distraktorer); 5) Diverse computer og videospil baserede programmer (f.x. THINKable og lign.); 6) Andre hjemmestrikkede, upublicerede træningsprogrammer. 1967-2001. Varierende – ej angivet. Voksne og børn. Alle sygdomsgrupper, hvor der ses forstyrrelse af opmærksomhedsevne (TBI og apopleksi, ADHD, angst, mental retardering, indlæringsvanskeligheder, læsevanskeligheder, skizofreni, og hypokondriasis). Data for voksne med erhvervet hjerneskade dog angivet separat. Denne vurdering ser udelukkende på disse.	1) Finder tentativ støtte for effekter af APT og APT-2 for TBI (baseret på positive resultater fra studier indenfor kategori IV, V og VI). 2) Finder utilstrækkelig støtte for EEG-biofeedback træning (1 studie kategori III har vist positive resultater, dog var der metodologiske problemer). 3) Finder utilstrækkelig støtte for ORM (2 studier af kategori V med metodologiske problemer). 4) Finder utilstrækkelig støtte for Bracy (1 studie kategori III og 1 studie kategori V med positive resultater, dog metodologiske svagheder). 5) Finder tentativ til utilstrækkelig støtte for computer og videospilbaserede programmer (2 studier kategori II med positive resultater på TBI, 1 studie kategori II med ikke overbevisende resultater på TBI, 2 studier kategori III med ikke overbevisende eller negative resultater, 7 studier kategori V, heraf 5 med positive resultater, og 2 med ikke overbevisende resultater, alle studier på nær 1 var TBI patienter, den sidste var blandet hjerneskade).	Litteratursøgning ikke begrænset til hjerneskade område – fokus er på rehabilitering af opmærksomhedsforstyrrelse på tværs af sygdomskategorier og udvikling. Data for erhvervede hjerneskade dog rapporteret separat – denne vurdering beskæftiger sig udelukkende med disse. Brede inklusionskriterier. Velgennemført review, angiver detaljer vedr. enkelte studier, fokus på metodologisk kvalitet. Størstedelen af evidens af lavt niveau (3a-3b niveauet svarer her til kategori IV, V, og VI). RCTs mangler. Hjerneskaedes sværhedsgrad dog ikke angivet, varierende settings, behandlinger ikke standardiseret, varierende effekt mål. Effekt mål malmæssigt fokuserer undersøgelse hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau (ingen funktionelle effekt mål).	1a, høj intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>6. Finder tentativ støtte for andre programmer (ætiologi TBI og apopleksi: 3 studier kategori III med positive resultater, 1 studie kategori V med positive resultater, 2 studier kategori VI med hhv. ikke overbevisende og positive resultater). Den overordnede konklusion er, at der mangler robust og velgennemført interventionsforskning mht. opmærksomhedstræning. Der er utistrækkelig evidens hverken at understøtte eller afvise effektivitet af opmærksomhedstræning. Pga. kompleksitet af opmærksomhedsmekanismer er det utilstrækkeligt at arbejde udelukkende med enkelte effekt mål mht. genoptræningens effektivitet.</p> <p>Få eller ingen funktionelle effekt mål, ikke rapporteret follow-up.</p>	<p>Definerer: "Stærk støtte", hvis der findes mindst 1 velgennemført, multicenter RCT, som involverer sammenligning med alternativ behandling, eller flere end 1 velgennemført RCT med mere begrænsede samples med resultater i samme retning, der tillades ingen substantielle metodologiske fejl: "støtte", hvis der findes 1 enkelt-center, ikke repliceret RCT, eller replicerede kontrollerede undersøgelser med klare positive effekter og ingen substantielle metodologiske fejl: "tentativ støtte", hvis der findes RCT's eller kontrollerede undersøgelser med metodologiske fejl eller ikke overbevisende resultater, eller entydig evidens fra kategori IV-VI; "utilstrækkelig støtte", hvis evidens er utilstrækkelig mht. antal af studier, kvalitet og/eller konsistens blandt resultater, og "kontraindikeret evidens".</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Barker-Collo, S. L., et al. (2009). (146)	At evaluere effektivitet af Attention Process Training (APT) for at forbedre opmærksomheden efter apopleksi. RCT Prospective, single-blinded.	Attention Process Training (30 timer individuelt, en time dagligt i fire uger) Kontra standard Behandling (ikke beskrevet). Over 18 mdr. Sygehus i New Zealand. N = 78: Apopleksi (WHO diagnosen) identificeret ved neuropsykologisk testning (<1SD) ift. opmærksomheds Vanskeligheder.	APT resulterede i en signifikant større forbedring ift. standardbehandling på især en neuropsykologisk test: (IVA-CPT) ved behandlingsafslutning og opfølgning (6 mdr.). Vurderet 5 uger og 6 mdr. efter behandling. Neuropsykologisk opmærksomhedstests: Bells Test, Integrated Visual Auditory Continuous Performance Test (IVA-CPT) Trail Making Test A and B, to af de langsomme Paced Auditory Serial Addition. Spørgeskemaer Medical Outcomes Study 36-item short-form questionnaire; Modified Rankin scale; General Health Questionnaire, Cognitive Failures Questionnaire.	Første RCT indenfor APT / Apopleksi med forholdsvis stor stikprøve. Rejser overvejelser om effektiviteten af træningsmetoder (bottom up kontra top-down kontra økologisk) og forhold mellem funktion – aktivitets niveauer Begrænsninger: (a) Muligt selektionsbias (dem der oplever flere opmærksomheds vanskeligheder er mere tilbøjelige til at deltage), b) Standard behandling ikke beskrevet. c) Begrænset af måle-instrumenter som ikke er omfattende eller sensitive nok; d). Viser effekt kun på funktionsniveau (impairment)	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Kim Y. - al. (2009) (147)	At identificere det neurale netværk for opmærksomhed i traumatisk hjerneskade og at vurdere effekten af opmærksomhedstræning på det neurale netværk. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse.	<p>Opmærksomheds træning med ComCog software</p> <p>(MaxMedica Co, Seoul, Korea):</p> <p>30 min., 3 gang om ugen for 4 sammenhængende uger)</p> <p>10 forskellige opmærksomhed opgaver (visuelle og auditive opmærksomhed, årvågenhed, delt opmærksomhed og vedholdenhed) flere underopgaver med forskellige sværhedsgrader.</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Total N = 32</p> <p>Rask kontrolgruppe (N=15) med traumatisk hjerneskade (N =17) Behandlingsgruppe: Traumatisk hjerneskader: moderat sværhedsgrad (GCS = 9-12) uden yderligere forringelse under GCS 9. gns. tid fra skadets debut: 16 måneder (interval: 3-57 måneder)</p> <p>Kontrolgruppe: Demografiske karakteristika: ikke statistisk forskellige fra patienternes demografiske karakteristika (alder: 25-28 år, køn: 12 m. og 5 k., håndethed: gns. Edinburgh-score 95-97, uddannelse: 13-15 år).</p> <p>Eksklusionskriterier: a) neuropsykiatriske sygdomme eller b) signifikante systemiske medicinske sygdomme.</p>	<p>a) Traumatisk Hjerneskade patienter viste større aktivering i frontal- og temporoparietallapper, samt mindre aktivering i den forreste cingulate gyrus, SMA, og temporooccipitale regioner i forhold til de raske forsøgspersoner. B) Efter opmærksomhedstræning havde de traumatisk hjerneskadede forbedrede resultater i testen af opmærksomhed og der er påvist ændringer i aktiveringen af det neurale netværk, hvor der er sket et fald i aktiviteten af frontallapperne, mens der er en øget aktivering af den forreste cingulate cortex og precuneus.</p> <p>Pre-Post mål (4 uge) Neurale netværk (ved fMRI) og funktionsevner ("covert" visual spatial opmærksomheds responser ift. responstid og nøjagtighed).</p>	<p>Meget interessant at vurdere den neurale plasticitet og funktionsevne ift. rehabiliteringseffekten. Begrænsninger: Der mangler: (a) en mere detaljeret beskrivelse af beskadigede kognitive funktioner og især mål af opmærksomhed; (b) generaliserings effekt ift. aktivitet og deltagelses niveauer; (c) en opfølgingsperiode (d) Tager ikke højde for virkningerne af medicin, indsats ud over målt behandling eller andre konfundere der kan ændre opmærksomhedsfunktion (f.eks. nedsat søvn).</p>	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bowen & Lincoln, 2007. (148)	At undersøge langvarig effekt af neglect rehabilitering målt på hhv. funktionsforstyrrelse- og funktionsevnenedsættel- se-effekt mål samt retning efter sygehusudskrivelse (discharge destination) mht. behov for vedvæ- rende indsats eller ej. KUN VISUOSPATIELLE FORSTYRRELSER (NEGLEKT) . COCHRANE systematisk review.	Kognitiv rehabilitering af neglect som fokuserede på reduktion af neglectsymp- tomer enten på funktionsforstyrrelse eller funktionsevnenedsættelsesniveau (ADL). Inkluderede interventioner: strukturerede terapi sessioner, computer-assisteret træning, hjælpemidler, modifikationer af omgivelser – alle specifik fokuserede mod neglect. Behandlinger opdeles teoretisk i Top-down tilgange (træner patienten i kompensatoriske strategier og forudsætter sygdomsindsigt; fx. træning i skanning, ofte med feedback) og Bottom-up tilgange (sigter på direkte genoptræning af en tabt funktionsevne og forudsætter ikke sygdomsindsigt, fx. prismetræning). Top-down tilgange sigter snarere på funktionsevnenedsættelsesplan end på funktionsforstyrrelse (impairment). 1966-2005. Varierende – ej angivet. Apopleksi patienter med højre eller venstresidige hjerneskade (størstedelen højresidige) med diagnosticeret neglect (diagnosticeret neuropsykologisk). 1 studie inkluderede dog neglect patienter med og uden synsrelaterede forstyrrelser (synsfeltdeficitter, skanningsdeficitter). Sværhedsgraden ikke angivet. I alt patient N= 306.	Kognitiv træning førte til forbedring på en række, men ikke alle standardiserede neglekttests. Cancellation errors var nedsat og line bisection forbedret – disse effekter holdt også ved opfølgning. Det er sandsynligt, at de generaliserer til målpo- pulationen, men dette er baseret på meget få undersø- gelser. 6 studier havde effekt mål på funktionsevne- nedsættelsesplan, kun 2 studier inkluderede langtidsopfølgning. Generel effekt af specifikt kognitiv træning på funktions- evnenedsættelse var ikke signifikant og havde stor konfidensinterval. Effekt på retning efter sygehusudskri- velse (discharge destination) mht. behov for vedvarende indsats eller ej gav ikke entydige resultater. Der er ikke tilstrækkelig evidens for hverken at understøtte eller afvise effektivitet af specifik kognitiv rehabilitering af neglect. Disse indsatser har effekt på umiddelbare og senere test mål, men forsknings- evidens savnes mht. funktio- nelle (ADL) effekt mål.	Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/ eksklusionskriterier. Fokus på effekt af specifikke behandlin- ger. Ud af 12 RCTs, kun 4 havde adækvat skjult i hvilken gruppe patienten endte. Blinding kun ved 7 ud af 12 undersøgelser. Kun 4 ud af 12 studier var metodologisk rene. En del studier havde ikke randomiseret tildeling af patienter i behand- lingsgrupper (på trods af at kalde sig RCT)- fx. Brugte alternerende gruppeallokation. Neglekt er heterogent syndrom. Definition og rapportering af forskellige undertyper af neglectsyndro- met er mangelfuld og util- strækkelig. Der er behov for eksplorerende evidens, der giver anledning til iværksæt- telse af veldefinerede RCTs. Accepterer, at double blinding (af terapeut og patienter) ikke er realistisk. Kun single blinding af dem, der vurderer effekt mål- scores.	1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>Neglektpatienter skal fortsat modtage rehabiliteringsydelser.</p> <p>Ja, i fokus – se resultater.</p>	<p>Mange forskellige effekt mål rapporteret. Funktionelle effekt mål: Activities of daily living (ADL) skalaer: Barthel Index ved hospitalsudskrivelse og Functional Independence Measure (FIM). Derudover brugen af standardiserede neuropsykologiske neglekttests. Disse er designet til at stille diagnose, men ikke nødvendigvis til at måle rehabiliteringsfremskridt.</p>	

Bilag 4 – Tabel 4.5: Evidenstabel for unilateral spatial neglect

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cappa et al. 2005. Revision og opdatering af Cappa et al. 2003 (142)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficiitter (neglekt), apraksi, sprog (afasi) og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, og nummerprocessering og regneevneforstyrrelser (acalculi). Ikke eksplicit angivet, referencer til undersøgelser fra 1973-2004. Varierende – ej angivet. Fokale, ikke progressive hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Sværhedsgrad ikke specificeret. Antal ikke angivet.	Finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering, især afasiterapi (studier på niveau 2 og 3; B anbefaling), rehabilitering af neglekt (visuel skanning og visuo-spatiel-motorisk træning A anbefaling; B anbefaling til kombination af visuel skanning, læsning og kopiering; B anbefaling til overkroporientering, B til nakkevibration, B til prismebriller, B til videofeedback; C anbefaling til vedvarende opmærksomhedstræning; visuel cueing med kinetiske stimuli er ikke evidens for), opmærksomhedstræning efter TBI især i post-akut fase (anbefaling A, niveau 1 evidens), evidens i akut fase usikker; elektronisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser (anbefaling B), specifikke læringsstrategier (f.x. errorless learning) (anbefaling B); og rehabilitering af apraksi vha. kompensatoriske strategier (anbefaling A). Evidens for rehabilitering af regneevneforstyrrelse er usikker. N/A	Inkluderer både niveau 1,2,3 evidens. Få studier på niveau 1 relativt lav kvalitet og små N. Nødvendigt at inkludere ikke-RC-Ts. Single-case designs inkluderet, hvis statistisk behandling af effekt størrelse. Mangler specifikation af inklusions og eksklusionskriterier (især for niveau 2 og 3 evidens). Stor patient heterogenitet. Behov for en bedre karakterisering af patienterne. Behandlinger ikke standardiseret. Meget varierede effekt mål. Review af udvalgte studier ikke vurderet uafhængigt af mindst 2 reviewers, dog diskussion i gruppen på basis af første udkast. Evidens for specifikke behandlinger og forskellige sværhedsgrader af hjerneskade mangler. Evidens for generalisering utilstrækkelig. Effekt mål fokuserer hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cappa et al. 2005. Revision og opdatering af Cappa et al. 2003 (143)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficietter (neglekt), apraksi, sprog (afasi) og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, og nummerprocessing og regneevneforstyrrelser (acalculi). Ikke eksplicit angivet, referencer til undersøgelser fra 1973-2004. Varierende – ej angivet. Fokale, ikke progressive hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Sværhedsgrad ikke specificeret. Antal ikke angivet.	Finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering, især afasiterapi (studier på niveau 2 og 3; B anbefaling), rehabilitering af neglekt (visuel skanning og visuo-spatiel-motorisk træning A anbefaling; B anbefaling til kombination af visuel skanning, læsning og kopiering; B anbefaling til overkroporientering, B til nakkevibration, B til prismebriller, B til videofeedback; C anbefaling til vedvarende opmærksomhedstræning; visuel cueing med kinetiske stimuli er ikke evidens for), opmærksomhedstræning efter TBI især i post-akut fase (anbefaling A, niveau 1 evidens), evidens i akut fase usikker; elektronisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser (anbefaling B), specifikke læringsstrategier (f.x. errorless learning) (anbefaling B); og rehabilitering af apraksi vha. kompensatoriske strategier (anbefaling A). Evidens for rehabilitering af regneevneforstyrrelse er usikker. N/A	Inkluderer både niveau 1,2,3 evidens. Få studier på niveau 1 relativt lav kvalitet og små N. Nødvendigt at inkludere ikke-RCTs. Single-case designs inkluderet, hvis statistisk behandling af effekt størrelse. Mangler specificifikation af inklusions og eksklusionskriterier (især for niveau 2 og 3 evidens). Stor patient heterogenitet. Behov for en bedre karakterisering af patienterne. Behandlinger ikke standardiseret. Meget varierede effekt mål. Review af udvalgte studier ikke vurderet uafhængigt af mindst 2 reviewers, dog diskussion i gruppen på basis af første udkast. Evidens for specifikke behandlinger og forskellige sværhedsgrader af hjerneskade mangler. Evidens for generalisering utilstrækkelig. Effekt mål fokuserer hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone et al., 2000 (56)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficiiter, sprog og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, eksekutive (styrings)funktioner og problemløsning, multimodale (rummende flere kognitive domæner) interventioner, og helhedsorienteret-holistisk rehabilitering. Fra 1971 til 1997. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Sværhedsgrad ikke specificeret. 171 undersøgelser 29 niveau 1; 35 niveau 2; 107 niveau 3. I alt ca. 1600-1650 patienter i niveau 1+2 studier.	Formulerer ”praksis standarder” (baseret på mindst 1 niveau 1 studie eller overvældende entydigt niveau 2 evidens). ”praksis guidelines” (på basis af veldefinerede niveau 2 studier med adækvater samples) og ”praksis muligheder” (på basis af niveau 2 eller 3 evidens). Finder evidens for praksis standarder iht.: visuo-rumlig rehabilitering (især neglect efter højresidig apopleksi); kognitive-lingvistiske behandlinger (både i akut og postakut fase, især venstresidig apopleksi); specifikke interventioner for funktionelle kommunikationsforstyrrelser, inkl. pragmatiske samtalefærdigheder (efter TBI); og kompensatorisk hukommelsestræning (efter TBI). Finder evidens for praksis guidelines iht: opmærksomhedstræning, inkl. forskellige stimulusmodaliteter, kompleksitetsniveauer og responskrav; skanningstræning; visuo-rumlig behandling mhp. at udvide synsfeltet direkte eller gennem kompensatoriske strategier.	Kun MEDLINE søgning + håndplukning af referencer; kun engelske studier – potentiel bias mht. at misse relevante studier. Blinding ikke betragtet som kriterium for level 1 og 1a studier grundet de store vanskeligheder med blinding indenfor kognitiv rehabilitering. Største del af evidens (107 ud af 171 studier) stammer fra 3a-3b evidensniveau. Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier for niveau 2+3 evidens. Stor heterogenitet blandt studierne, behandlinger ej standardiseret, varierende effekt mål. Effekt-målmæssigt fokuserer undersøgelse hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>kognitive behandlinger af specifikke sproglige forstyrrelse (fx læsningforståelse og sprogdannelse); og helhedsorienteret-holistisk neuropsychologisk behandling. Finder evidens for praksis muligheder ift: brug af kompensatorisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser, systematisk træning af visuorumlig og organisatoriske færdigheder, verbale selv-instruktion, selv-spørgen og selv-monitorering; individualiseret og interpersonelle terapier, computer-baseret behandling med aktiv terapeutintervention. Finder ikke evidens for computer træning af opmærksomhedsforstyrrelse og brug af computere mhp. genoptræning af en forstyrrelse uden terapeutinvolvement.</p> <p>Mange forskellige effektmål ift. kognitiv domæne, mål mhp. generalisering sparsomme. Måleværktøjer kan være upræcise og/eller utilstrækkelige for at opfange effekten af rehabilitering (især mhp. funktionelle mål) – behov for justering/nyudvikling for at sikre at de afspejler træningsfokus. Behov for langvarig støtte også efter end træning for at fastholde opnået niveau.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone et al., 2005 (140)	At opdatere evidensbaserede anbefalinger for kognitiv rehabilitering med evidens i perioden 1998-2002. Systematisk review.	Kognitiv rehabilitering (opmærksomhed, hukommelse, sprog og kommunikation, apraksi, visuospatiel bearbejdning, eksekutive funktioner, problemløsning, awareness, helhedsorienteret-holistisk rehabilitering. 1998-2002. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Sværhedsgrad ikke specificeret. 17 niveau 1 studier med N=291 for TBI og N=247 for apopleksi. Angiver ikke patient N for resten af studier.	16 ud af 17 niveau 1 finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering. God evidens for kogn.rehabilitering af sprog-kommunikationsforstyrrelser efter venstresidig apopleksi. Evidens som understøtter kogn.træning af apraksi efter venstresidig apopleksi. Evidens for visuospatiel rehabilitering (især for neglekt efter højresidig apopleksi). God evidens for kognitiv rehabilitering af TBI, især strategitæning for milde hukommelsesforstyrrelser, brug af kompensatoriske teknikker og udstyr for hukommelsesforstyrrelser, strategitæning for postakutte opmærksomhedsdeficitter, og behandlinger af sprogforstyrrelser og funktionel kommunikation. Evidens for effekten af helhedsorienterede programmer er utilstrækkelig og ikke overbevisende. Dog anbefales den som praksis guideline for moderat til svær TBI patienter. Mange forskellige effekt mål ift. kognitiv domæne.	Kun Pubmed og Infotrieve søgning + håndplukning af referencer. Kun engelske studier – potentiel bias mht. at misse relevante studier ikke indexeret gennem disse 2 søgeportaler og publiceret på andet sprog. Blinding ikke betragtet som kriterium for level 1 og 1a studier grundet de store vanskeligheder med blinding indenfor kognitiv rehabilitering. Største del af evidens (62 studier) stammer fra 3a-3b evidensniveau. Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier. Stor heterogenitet blandt studierne, hjerneskadesvårhedsgrad ikke angivet, varierende settings, behandlinger ikke standardiseret, varierende effekt mål. Effekt mål malmæssigt fokuserer undersøgelsesne hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke altid angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Luauté et al. 2006 (149)	<p>At vurdere evidens for kognitiv rehabilitering af venstresidig neglekt efter apopleksi; KUN VISUOS-PATIELLE FORSTYRELSE (NEGLEKT).</p> <p>Systematisk review.</p>	<p>Alle typer af specifikke rehabiliteringsprogrammer til behandling af neglekt (i alt 18 behandlingsformer): Visuel skanningstræning, Limb activation, Space remapping, Mental forestillingevnetræning, repetitiv trans-cranial magnetic stimulation (rTMS), Vedvarende opmærksomhedstræning, Funktionel træning (ADL-baseret), Feedback træning, Vestibulær stimulation, Optokinetisk stimulation, Nakkevibration, Overkropsrotation, Fresnel prisms, Eye Patching, Prisme adaptation, Musikterapi, Farmakologisk behandling med dopaminerge agonister, Farmakologisk behandling med noradrenerge agonister.</p> <p>1966-2005.</p> <p>Variere – ej angivet.</p> <p>Apoplekspatienter med højresidige skader med diagnosticeret neglekt (klinisk eksamination og/eller neuropsykologisk testning). Voksne. Variere sværhedsgrad – ej præcist specificeret.</p>	<p>Finder evidens på basis af flere studier af både niveau 1 og lavere (se kommentarer, evidens B, ekstrapolationer fra flere niveau 1 studier samt konsistente resultater fra niveau 2 eller 3 studier med langtidseffekt) for at anbefale visuel skanningstræning, overkropsrotation eller nakkevibrationer for rehabilitering af patienter med venstresidig neglekt. Disse skal være associeret med omfattende træningsprogram inkluderende bl.a. træning af mentale forestillingsevner, video feedback træning og prisme adaptation (forskellige kombinationer af disse). Dokumenterede langtidseffekter af disse behandlinger er i størrelsesorden 4-6 uger. Der er utilstrækkelig evidens for limb activation, især mhp. varig funktionel effekt. Sensoriske stimulationer (f.x. vestibulær stimulation) alene og Fresnel prisms ser ikke ud til at være effektive og funktionelt relevante og kan ikke anbefales. Mht. andre behandlingsformer (se overfor) er der ikke tilstrækkelig evidens for at fastslå hvor vidt disse er effektive og kan føre til funktionelle forbedringer.</p>	<p>Velgennemført systematisk review. Detaljerede inklusions og eksklusionskriterier. Angiver karakteristika for inkluderede studier. Anvender metodologisk skema til vurdering af evidens (Ball et al. Oxford centre for evidence-based medicine levels of evidens. 2001), som tilpasses rehabilitering efter hjerneskade. Hvordan er dog ikke nærmere beskrevet eller ekspliceret. Angiver ikke detaljer vedr. blinding, allocation concealment ved de enkelte studier. Population af neglektpatienter igen heterogen, neglekt er en heterogen lidelse (der findes flere forskellige typer af den, fx. rumcentreret og personcentreret neglekt). Effektmålmæssigt er funktionelle effektmål og follow-up også i fokus. Der er dog fortsat behov for flere veludvalgte studier til at styrke den evidens, der findes.</p>	<p>1a, høj intern validitet, studier heterogene.</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>Effekt mål: a) funktionsforstyrrelsesniveau (impairment); neuropsykologiske tests såsom Behavioral Inattention Test (BIT); b) funktionelle effekt mål (funktionsevne) sættelse/ disability niveau); Barthels Index (BI) og the Funktional Independence Measure (FIM) samt motoriske og andre færdigheder (AMPS, Fischer 1999). Fokus på follow-up målinger – disse varierende fra 1 dag post til 1 år post skade.</p>	<p>Definerer følgende skala mht. opdeling af studier: RCTs af god metodologisk kvalitet, som inkluderer follow-up udgør niveau 1; kontrollerede kohorteundersøgelser med follow-up eller RCTs af lavere metodologisk kvalitet med follow-up udgør niveau 2; cross-over studier, case-control undersøgelser og single case designs, alle med follow-up var niveau 3. Niveau 4 var andre typer studier uden specifik vurdering af spontan genopretning, patient heterogenitet eller langtidseffekter. Ekspert opinion repræsenterede niveau 5. Veldesignet single case design undersøgelse har en stor udsagnsværdi ift. spontan genopretning og heterogenitet, samt at de bedre afspejler aspekter på funktionsevne (sættelsesplan (disability) og handicap-planen, idet de afspejler hvor forskellig enhver patient er.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Vahlberg & Hellström, 2008 (150)	<p>At undersøge hvilke diagnostiske instrumenter findes ift. Neglekt, og vurdere, om der findes evidens for forskellige behandlinger af neglekt.</p> <p>OBS: Artikel har FYSIOTERAPEUTISK SIGTE, men omhandler studier af kognitiv træning af neglekt, derfor er den inkluderet. Nærværende vurdering sker udelukkende ift. de kognitive elementer i træningen.</p> <p>Systematisk review.</p>	<p>Specifikke behandlinger af neglekt: spatio-motor cueing henimod den neglektramte side, scanning træning, prismabrilles, træning af mental forestillingsevne, videofeedback. Fysioterapeutiske tiltage: kropsrotation, nakkevibrationer, constraint-induced movement therapy (CIMT).</p> <p>1980-2007.</p> <p>Variierende – ej angivet.</p> <p>Apopleksi patienter. Voksne. Variierende sværhedsgrad.</p>	<p>Finder moderat evidens (sammenstemmende resultater fra 1 høj kvalitet RCT og mindst 1 RCT af lavere kvalitet, eller sammenstemmende resultater fra mindst halvdelen af RCTs af lavere kvalitet, der findes) for positiv effekt af scanningstræning og spatio-motor cueing henimod den neglektramte side. Scanningstræning kan også kombineres med kropsrotation eller andre specifikke interventioner af neglekt (fx. træning af forestillingsevne, prisma briller, etc.).</p> <p>Effekt mål: a) funktionsforstyrrelsesniveau (impairment); neuropsykologiske tests såsom Behavioral Inattention Test (BIT); b) funktionelle effekt mål (funktionsevne) ned sættelse/ disability niveau); Barthels Index (BI) og the Funktional Independence Measure (FIM). Ingen motoriske effekt mål. Follow-up ikke beskrevet.</p>	<p>Artikel anlægger fysioterapeutisk perspektiv, de inkluderede studier omhandler i høj grad kognitive behandlingsmetoder, og kun i begrænset grad fysioterapeutiske emner. Derfor er den inkluderet. Kombinerer 4 RCTs og 4 systematiske reviews, som beskæftiger sig med evidens for neglektrerehabilitering (Cicerone et al., 2000, Luauté et al., 2006, Bowen et al., 2007, og Pierce & Buxbaum, 2002). Velbeskrevet metodologi, inklusionskriterier, angiver detaljer vedr. enkelte studier, fokus på metodologisk kvalitet. Hjerneskades sværhedsgrad dog ikke angivet, varierende settings, behandlinger ikke standardiseret, varierende effekt mål. RCTs studier svage især på grund af manglende beskrivelse af randomiseringsprocedure, små sample størrelser, sammenligning mellem behandlinger ikke altid adækvat, utilstrækkelig beskrivelse af behandling, problemer med blindingsprocedure, intention-to-treat analysis, samt utilstrækkelig beskrivelse af follow-up og potentielt utilstrækkelig beskrivelse af statistisk data.</p>	<p>1a, høj intern validitet, studier heterogene</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Rohling et al., 2009 (51)	at lave kvantitativ vurdering af kognitiv rehabilitering baseret på Cicerone et al.s (2000, 2005) systematiske reviews. Metaanalyse.	Behandlingsdomæner: 1) opmærksomhed/eksekutive funktioner, 2) Visuospatiel, 3) sprog, 4) hukommelse, 5) helhedsorienteret behandling. Estimerer globale og specifikke effekter. Fra 1971 til 2002. Varierende – ej angivet. Fokale, ikke progressive erhvervede hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Total N=2884.	Globalt: Moderatorvariable behandlingsdomæne var signifikant i alle domæner, og ethvert domæne producerede signifikant effekt size, med undtagelse af helhedsorienteret behandling. Specifikke effekter: Finder tilstrækkelig evidens for specifik opmærksomheds træning, sprogtræning for afasi, og visuospatiel træning og neglekt rehabilitering efter apopleksi. Finder svag evidens for specifik træning inden for hukommelsesdomæne. Finder ikke evidens for helhedsorienteret behandling. Effekt mål heterogene, grupperes ift. 5 behandlingsdomæner.	Skelner mellem RCT af høj kvalitet, moderat kvalitet og lav kvalitet (angiver kriterier – point skala). Effektmålmæssigt fokuserer undersøgelserne på funktionsforstyrrelse (impairment-niveau), men også på aktivitet og deltagelse niveau (ingen funktionelle effektmål). Udmærket beskrivelse af metodologi samt velbegrunderet fremgang. Detaljerede eksklusionskriterier. Studier fra Cicerone et al.s 2000, 2005 review – i alt 258. Studier hvor det ikke var muligt at kalkulere effekt size fjernet (i alt 41). Studier med N<3 fjernet (i alt 110). Outlier analyse (inkl. kriterier) resulterede i fjernelse af ekstra 4 studier. Analyserede 233 afhængige variabler. Statistisk analyse velegnet. Reliabilitets-testning. Inkluderede niveau 1,2,3 undersøgelser, 44% af samples var niveau 3 studier, 61% af alle samples inkluderede ikke kontrol tilstand. Sværhedsgrad ikke specificeret. Potential bias pga. retest effekter statistisk bekræftet – gælder især for single-group designs.	1a, moderat (pga. litteratursøgning) til høj intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bowen & Lincoln, 2007(148)	At undersøge langvarig effekt af neglekt rehabilitering målt på hhv. funktionsforstyrrelse- og funktionsevnenedsættel- se-effekt mål samt retning efter sygehusudskrivelse (discharge destination) mht. behov for vedvæ- rende indsats eller ej. KUN VISUOSPATIELLE FORSTYRRELSER (NEGLEKT) . COCHRANE systematisk review.	Kognitiv rehabilitering af neglekt som fokuserede på reduktion af neglektsymp- tomer enten på funktionsforstyrrelse eller funktionsevnenedsættelsesniveau (ADL). Inkluderede interventioner: strukturerede terapi sessioner, computer-assisteret træning, hjælpemidler, modifikationer af omgivelser – alle specifik fokuserede mod neglekt. Behandlinger opdeles teoretisk i Top-down tilgange (træner patienten i kompensatoriske strategier og forudsætter sygdomsindsigt; fx. træning i skanning, ofte med feedback) og Bottom-up tilgange (sigtet på direkte genoptræning af en tabt funktionsevne og forudsætter ikke sygdomsindsigt, fx. prismetræning). Top-down tilgange sigter snarere på funktionsevnenedsættelsesplan end på funktionsforstyrrelse (impairment).	Kognitiv træning førte til forbedring på en række, men ikke alle standardiserede neglekttests. Cancellation errors var nedsat og line bisection forbedret – disse effekter holdt også ved opfølgning. Det er sandsynligt, at de generaliserer til målpopu- lationen, men dette er baseret på meget få undersøgelser. 6 studier havde effekt mål på funktionsevnenedsættelses- plan, kun 2 studier inkluderede langtidsopfølgning. Generel effekt af specifikt kognitiv træning på funktionsevnened- sættelse var ikke signifikant og havde stor konfidensinterval.	Stor heterogenitet i både interventions- og kontrolsam- ples. "Moderator" variable: alder, behandlingsdomæne, sygdoms- årsag, og genopretningsniveau (kronicitet). Alle potentielle fejlkilder. Behandlinger ikke standardiseret, ej detaljeret beskrevet. Umuliggør estimat af behandlingsvarighed. Bedre redegørelse af behandlingens varighed nødvendigt. Funktio- nelle mål, som var en del af Cicerone et als reviews ikke inkluderet i metaanalysen.	1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>1966-2005.</p> <p>Variierende – ej angivet.</p> <p>Apopleksipatienter med højre eller venstresidige hjerneskade (størstedelen højresidige) med diagnosticeret neglekt (diagnosticeret neuropsykologisk). 1 studie inkluderede dog neglektpatienter med og uden synsrelaterede forstyrrelser (synsfeltdeficitter, skanningsdeficitter). Sværhedsgraden ikke angivet. I alt patient N= 306.</p>	<p>Effekt på retning efter sygehusudskrivelse (discharge destination) mht. behov for vedvarende indsats eller ej gav ikke entydige resultater. Der er ikke tilstrækkelig evidens for hverken at understøtte eller afvise effektivitet af specifik kognitiv rehabilitering af neglekt. Disse indsatser har effekt på umiddelbare og senere test mål, men forsknings-evidens savnes mht. funktionelle (ADL) effekt mål. Neglekt-patienter skal fortsat modtage rehabiliteringsydelse.</p> <p>Ja, i fokus – se resultater.</p>	<p>Neglekt er heterogent syndrom. Definition og rapportering af forskellige undertyper af neglektsyndromet er mangelfuld og utilstrækkelig. Der er behov for eksplorerende evidens, der giver anledning til iværksættelse af veldefinerede RCTs. Accepterer, at double blinding (af terapeuter og patienter) ikke er realistisk. Kun single blinding af dem, der vurderer effekt mål-scores.</p> <p>Mange forskellige effekt mål rapporteret. Funktionelle effekt mål: Activities of daily living (ADL) skalaer: Barthel Index ved hospitalsudskrivelse og Functional Independence Measure (FIM). Derudover brugen af standardiserede neuropsykologiske neglekttests. Disse er designet til at stille diagnose, men ikke nødvendigvis til at måle rehabiliterings-fremskridt.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Nys G.M.S., et al. (2008). ” (151)	At vurdere effekt af prisme træning i akutfa- sen af behandling af apopleksi patienter. RCT-single blind.	Både kontrolgruppe (KG) og interventions- gruppe (IG) fik behandling 4 dage i træk Alle patienter fik den første behandling en dag efter screening. Beskyttelsesbriller med brede felt punkt-til-punkt prismelin- ser, med enten en 10 grader mod højre optisk skift af (IG) eller 0 grader (KG). Under prisme eksponering i både KG og IG gjorde patienterne 100 faste pegebevægel- ser mod to visuelt fremlagte mål 10 grader til venstre og til højre for kroppens midterlinje (med 50 hver i en tilfældig rækkefølge Visual feedback fra skjult hånd). Ikke oplyst. Tre apopleksienheder (Uni- versity Medical Centre Utrecht, St. Elisabeth Hospital Tilburg, Tweesteden Hospital Tilburg), Holland. Total N = 22 Højre side apopleksi med neglect N=16; Kontrol gruppen (KG) N = 6; Behandlings gruppe (IG) N =10 Gns. alder: 64 år (IG) og 62 år (KG); gns. 9 dage siden skade debut (IG) og 11 dage (KG).	Patienterne i Interventionsgrup- pen forbedredes hurtigere på (linje tværdeling, men viste ikke effekt af behandling ved 1 mdr. opfølgning) Før/efter behandling: (1 måned) Schenkenberg. Line tværdeling, Letter udstregning Prøve, Gainotti Scene Kopiering prøve). Ved opfølgning (en måned efter behandling): Behavioural Inattention Test.	Begrænset studie pga. lille stikprøve og meget kortva- rende behandling, mangler detaljer om behandlingskon- tekst (dvs. om intervention forgik ift andre rehabiliterings indsats).	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Tsang, et al. (2009) (152) (409)	Undersøgte effekten af konventionel behandling med klap for højre synsfelt i behandling af subakutte apopleksi patienter med unilaterale neglekt (UN). RCT-single blind.	Interventionsgruppe: fik 4 uger konventionel ergoterapi med briller med klap for højre synsfelt under hele ergoterapien behandlingsforløbet Kontrolgruppen: fik 4 uger konventionel ergoterapeutisk træning uden øjenklap Standardiseret ergoterapeutisk træning: 5 fysioterapi sessioner (60 min. 5 gange om ugen) 5 ergoterapeutiske behandlinger (60 min 5 gange om ugen), taletræning og psykologisk rådgivning (efter behov) sygepleje og en daglig medicinsk runde. Standard ergoterapeutisk behandling bestod af 30 min uddannelse i ADL og 30 min træning af overkrop Alle patienter i både kontrol og interventions gruppe gennemgik samme rehabiliteringsproces. Ikke oplyst. Rehabiliterings sygehus, Hong Kong. Total N =34, henholdsvis 17 for kontrol (KG) og interventionsgruppe (IG) Gns. alder (70-72 år) Køn: Mand: 52.9% – 70.6%	<p>Patienter behandlet med klap for højre side af synsfelt havde signifikant større forbedring (højere BIT scores) end patienter med konventionel behandling.</p> <p>Der var ingen signifikant forskel i FIM mellem patienterne i begge grupper ift. forbedring.</p> <p>Pre-Post: (4 uger) Behaviour Inattention Test (BIT) ; Functional Independence Measure (FIM).</p>	<p>Fandt moderat evidens for effekt af interventionsbehandling dog kun effekt på funktions- men ikke aktivitetsniveau, efter 4 ugers behandling. Diverse behandlingsformer vel beskrevet</p> <p>Begrænsninger:</p> <p>a) Stikprøve med meget lav uddannelse gns. 3-4år år</p> <p>b) Ingen generaliseringseffekt fra funktions niveau til aktivitetsniveau</p> <p>c) Måleinstrumenter måske ikke sensitive nok</p> <p>d) Træningstid ikke lang nok til at overføre effekt fra funktions til aktivitetsniveau – mangler opfølgning.</p>	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Uddannelse (gns.: 3-4 år) Apopleksi type</p> <p>Blodprop 76,5- 94,1% / Blødning KG 5,9% - / 23,5% -</p> <p>Inklusionskriterier</p> <p>(1) højre cerebrale vaskulære sygdomme dokumenteret ved scanning (CT) Eller (MRI), (2) neurologiske repræsentation forenelig med en ensidig (højre hjernehalvdel) deltagelse, (3) dokumentation for venstre synsfelts uopmærksomhed ved neurologisk undersøgelse 4)</p> <p>Højrehåndet, 5) naks, 8 uger efter skadedebut og 6) GCS =15</p> <p>Udelukkelseskriterier (1) svær dysphasi (2) midlertidig blodprop (TCI) eller reversibel neurologiske symptomer (3) væsentlig forringelse i synsstyrke forårsaget af medicinsk tilstand (4) historie af andre neurologiske sygdomme, psykiatriske lidelse, eller alkoholisme.</p>			

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Polanowska K., et al. (2009). (410) ”	At undersøge effekt af venstresidet elektrisk stimulation hos patienter med post- apopleksi venstresidet visuospatiale neglekt. RCT- double blind.	I et månedslangt rehabiliterings program, fik begge grupper præcis den samme behandling men kontrolgruppen fik placebo stimulation i stedet for ægte stimulation: Behandlingen bestod af 20 sessioner af 45 minutter hver dag, 5 dage om ugen. 1) visuospatial skannings træning: RehaCom computer program (sakkade træning; opmærksomheds træning); papir blyant opgaver, med verbal instruktion, opmun- tret til at være opmærksom på negligerede side, modtaget feedback 2) elektrostimulation af venstre hånd: (PULSOTRONIC ST-5D (Elektronika & Elektromedycyna, PL: Otwock)) for 30 min. Juni 2002 – November 2005. Neurorehabiliterings Enhed, Institut for psykiatri og neurologi; Polen. Total N = 40; 20 henholdsvis Intervention og Kontrolgruppe (25 mænd, 15 kvinder), 26 til 74 år (gns. Allder = 59 år); 45 dage gns fra skade debut ved studiestart med en højresidet læsion (fleste posterier) af vaskulære oprindelse og efterfølgende venstresidet visuospatial neglekt.	Umiddelbar virkning af stimulation var dårlig, men efter en måneds lang rehabiliteringen større forbedring i interventionsgrup- pen end i kontrolgruppen Måleperiode: Før-efter intervention og kun for elektrisk stimulation 1 uge efter behandling og ved slut (1 mdr.) Måleinstrumenter: Motor, somatosensoriske og synsfelt ved: standard neurolo- gisk undersøgelse Funktionel status: Barthel Index. Kognition: Mini Mental State Examination, Verbal indlæring og hukommelse (Auditory Verbal Learning Test (AVLT)). Hemineglect vurdering: a) udstregnings delprøve (linje udstregning og stjerner udstregning fra Behavioural Inattention, b) læse bogstaver højt	Double blindet undersøgelse med lovende resultater ift. behandling. Uklart om behandling forgik under indlæggelse eller efter udskrivelse Begrænsninger: 1) uklart om virkning udeluk- kende skyldes elektrisk stimulation eller en kombineret virkning af stimulation og kognitiv træning. 2) potentiel placebo effekt af apparatret i sig selv (et beroligende element for patienterne, og fordel for motivation, og årvågenhed, etc.). 3) lille prøvestørrelse 4) anvendelse af en enkelt terapeut. 5) ingen opfølgning	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Fong KN, et al. (2007). "The (154)	At vurdere effektiviteten af frivillige kropsrotation og øjenklap over halvdelen af synsfeltet til behandling af apopleksi patienter med neglect. RCT single blindet.	Inklusionskriterier: 1) ingen tidligere højre hemisfære apopleksi (bekræftet af neurologisk undersøgelse og Neuroimaging) (2) med efterfølgende visuel hemineglect (bekræftet ved neuropsykologisk undersøgelse) (3) tid siden skadedebut = 2-12 uger (4) alder = 25-75 år (5) højrehåndethed; (6) god verbal kontakt Eksklusionskriterier: 1) tilbagevendende apopleksi, ætiologi andet end apopleksi; 2) tid fra skadedebut mere end 12 uger 3) mere end 75 år; 4) kontraindikationer for elektrostimulation, 5) kommunikationsproblemer og manglende evne til at samarbejde, 6) tidligere demens eller andre neurologiske eller psykiatriske lidelser. Behandlingsgruppe (TR) (N=19) fik daglig træning i frivillig kropsrotation + ADL træning: 1 time, 5 gange om ugen i 30 dage. Behandlingsgruppe (EP) (N=20) modtog den samme form for behandling som TR + med øjenklap over halvdelen af synsfeltet Kontrol gruppe (N=15) fik konventionel træning for den samme kontakt tid: (15 min ADL træning + træning af hemipleGISK overkrop + generel rehabilitering: fysioterapi, sprogterapi, samtale med social rådgiver.	Studiet understøtter ikke brugen af frivillig kropsrotation alene eller med en klap over halvdelen af synsfeltet til at forbedre funktionel ydeevne eller reducere neglect i subakutte patienter med apopleksi de første 8 uger efter skadedebut. Pre-post; dvs. =-30 dage) og ved 60 dage opfølgningen Behavioural Inattention Test, (BIT) the Clock Drawing Test, and the Functional Independence Measure. (FIM)- kun motorisk delprøve	a) lille stikprøve opdelt i 3 grupper (henholdsvis N =19, N = 20, N = 15) -med meget lav uddannelse – ca. gns. 3 år og gns.-alder 70 år) b) Kun FIM- motorisk delprøve – måske måleinstrumenterne er for begrænsede Kunne gentages med større stikprøve for at se om disse resultater holder.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Nov. 2003 – juli 2005.</p> <p>Genoptrænings hospital, Hong Kong.</p> <p>Total N = 54 Subakut, højre side apopleksi patienter, inden for 8 uger efter skadedebut</p> <p>Gennemsnitlig alder var 69,7 år. Antal Mand:N=34, Kvinde N =20. Gns tid mellem skadedebut og adgang til Programmet var 11,9 dage. Gns.- længde af ophold = 44 dage. Uddannelse: gns. 3,2 år af formel skolegang</p> <p>Inklusions kriterier: a) første eller anden apopleksi (blødning eller blodprop) bekræftet ved scanning (CT, MR) eller neurologisk status b) venstre side neglekt, (cut-off score på neuropsykologiske prøver) c) højrehåndet, d) mindre end 8 uger, siden skadedebut, e) Glasgow Coma Scale på 15</p> <p>Udelukkelses kriterier: a) alvorlig dysfasi b) væsentlig forringelse i synsstyrke som følge af sygdom c) forringelse af helbreds-tilstand.</p>			

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Katz, N., , et al. (2005). (155)	At fastslå, om ensformige interaktive virtuelle miljøer er en effektiv trænings metode for neglect i højrehemisfære skadede apoplekspatienter ved at sammenligne det med en standard computerbaseret visuel skanning trænings metode. RCT.	Behandlingsgruppe (N = 11): computer baseret Virtual Reality (VR)lyskryds træning Kontrolgruppe, (N=8) fik computer-baseret visuelle scanningsopgaver, begge 12 gange, 9 timer i alt; i løbet af fire uger. Ikke oplyst. Loewenstein Rehabiliterings enhed, Sygehus, Hadassah sygehus Rehabiliterings afdeling og Beit Rivka sygehus og Geriatriisk Center. Israel. Total N = 19 Eksperimentel gruppe: (N = 11): 7 mænd og 4 kvinder, gns.-alder (år) = 62,4 ffl14,0 (SD) Uddannelse (år) = 11,4 ffl 2,3 (SA); Kontrolgruppe (N = 8): 5 mænd og 3 kvinder, Alder i år = 63,3 ffl 10,8, uddannelse (år) = 11,5 ffl4,9 (SA). Alle deltagere havde en førstegangs højreside apopleksi bekræftet af neuroimaging med vedvarende neglect. Den gns. tid siden skadede but indtil begyndelsen af intervention var 47,9 (21,3) og 35,6 (10,0) dage henholdsvis. Alle var højrehåandede. Deltagere kunne bruge enhver form for mobil støtte, men skulle have vanskeligt ved at krydse gaden på en sikker måde. Alle deltagere brugte en kørestol.	Behandlings Gruppen opnåede resultater, svarende til kontrolgruppen behandlet med konventionelle visuel skannings opgaver, men forbedrede sig mere på VR test, og de klarede sig bedre i hverdagen/trafikken. Pre- post: (1 manede) Neglekt vurdering: (papir, blyant, (delprøver BIT, Mesulaum star cancellation ADL tjekliste- effekt af neglect på ADL)). Observationer vedr. VR vejfindings program og af aktuelle gaden passerig – videooptagede.	Støtter effektiviteten af VR gadeprogrammet i behandling af neglect, i akutfasen og er relevant pga mulig økologisk værdi af træningsmetode + mål af både funktion og aktivitetsniveau. Begrænsninger: a) Randomisering/blinding ikke beskrevet i nok detaljer b) Lille stikprøve, c) kun patienter i akut fase af behandling, og i kørestol-generaliseringseffekt, c) virtual realitets program måske ikke dynamisk eller komplekst nok. D) kun "face" validitet af observationskriterier.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Gehring, K., M. M. Sitskoorn, et al. (2009) (166)	At vurdere effekt af kognitiv rehabiliteringsprogram (CRP) på kognitiv funktion og livskvalitetsdomæner i patienter med gliome (grad II). RCT- venteliste kontrol gruppe.	Computer-baseret opmærksomheds træning og kompenserende færdigheds-træning (ft. opmærksomhed, hukommelse og eksekutiv funktion. Ikke oplyst. 11 sygehuse i Holland. Total N = 140 patienter med lav kvalitet (WHO grad II) og anaplastisk gliomer, gunstige prognostiske faktorer, og begge subjektive kognitive symptomer og objektive kognitive vanskeligheder.	CRP har en gavnlig effekt på kort sigt for kognitive klager og på længere sigt kognitiv ydeevne og mental træthed men ikke på selvrapporert livskvalitet eller samfundsintegration Ved Post-behandlings evaluering, forbedring i subjektiv vurdering af kognitiv funktion og opfattelse af byrde, men ikke på objektive mål (neuro-psykologiske prøver) eller på andre selvrapporeringsmål. På 6-måneders opfølgning, klarede CRP gruppe sig markant bedre end kontrolgruppen på NP test af opmærksomhed og verbal hukommelse og rapporterede mindre mental træthed. Ingen gruppe forskelle i andre subjektive resultater. Målt ved baseline, efter afslutningen af CRP, og ved 6-måneders opfølgning Neuropsykologiske prøver og selvrapporerings-spørgesmaer på den kognitive funktion, træthed, sundheds-relateret livskvalitet, og samfundsintegration.	a) Yderligere forskning er nødvendig for at påvise, hvilke elementer af intervention der er mest effektiv b) Forbedring på kort sigt muligvis pga. "træningseffekt" eller "regression to the mean" c) Forbedringen på 6-måneders vurdering, kan indikere, at patienter kræver længere tid til at integrere trænedes strategier i deres daglige rutine. d) Forskellen mellem objektive og subjektive kognitiv mål er i overensstemmelse med resultaterne af tidligere undersøgelser Design Begrænsninger: 1) stort antal outcome mål (dog kontrolleret for statistisk for at undgå type I fejl) 2) resultaterne kan kun generaliseres til gliom patienter med disse inklusionskriterier og subjektive/objektive mål 3) Uklarhed vedr. effekt af direkte kognitiv træning kontra træning i brugen af kompenserende strategier.	1b

Bilag 4 – Tabel 4.6: Evidenstabel for indlæring og hukommelse

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone et al., 2000 (56)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærk- somshedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficitter, sprog og kommunikationsfor- styrrelser, hukommelsesforstyrrelser, eksekutive (styrings)funktioner og problemløsning, multimodale (rummende flere kognitive domæner) interventioner, og helhedsorienteret-holistisk rehabilite- ring. Fra 1971 til 1997. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Svær- hedsgrad ikke specificeret. 171 undersøgel- ser 29 niveau 1; 35 niveau 2; 107 niveau 3. I alt ca. 1600-1650 patienter i niveau 1+2 studier.	Formulerer ”praksis standarder” (baseret på mindst 1 niveau 1 studie eller overvældende entydlig niveau 2 evidens), ”praksis guidelines” (på basis af veiledede niveau 2 studier med adækvater samples) og ”praksis muligheder” (på basis af niveau 2 eller 3 evidens). Finder evidens for praksis standarder iht.: visuo-rumlig rehabilitering (især neglect efter højresidig apopleksi); kognitive-lingvistiske behand- linger (både i akut og postakut fase, især venstresidig apoplek- si); specifikke interventioner for funktionelle kommunikations- forstyrrelser, inkl. pragmatiske samtalefærdigheder (efter TBI); og kompensatorisk hukommel- sestræning (efter TBI). Finder evidens for praksis guidelines iht: opmærksomhedstræning, inkl. forskellige stimulusmodali- teter, kompleksitetsniveauer og responskrav; skanningstræning; visuo-rumlig behandling mhp. at udvide synsfeltet direkte eller gennem kompensatoriske strategier; kognitive behandlin- ger af specifikke sproglige forstyrrelse	Kun MEDLINE søgning + håndplukning af referencer; kun engelske studier – potentiel bias mht. at misse relevante studier. Blinding ikke betragtet som kriterium for level 1 og 1a studier grundet de store vanskeligheder med blinding indenfor kognitiv rehabilitering. Største del af evidens (107 ud af 171 studier) stammer fra 3a – 3b evidensniveau. Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier for niveau 2+3 evidens. Stor heterogenitet blandt studierne, behandlinger ej standardiseret, varierende effekt mål. Effekt- målmæssigt fokuserer undersøgelserne hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau.	1a, moderat intern validitet; studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>(fx læsningforståelse og sprogdannelse); og helhedsorienteret-holistisk neuropsykologisk behandling. Finder evidens for praksis muligheder ift: brug af kompensatorisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser, systematisk træning af visuorummelig og organisationelle færdigheder, verbal selvinstruktion, selv-spørgen og selv-monitorering; individualiseret og interpersonelle terapier, computer-baseret behandling med aktiv terapeutintervention. Finder ikke evidens for computer træning af opmærksomhedsforstyrrelse og brug af computere mhp. genoptræning af en forstyrrelse uden terapeutinvolvement.</p> <p>mange forskellige effektmål ift. kognitiv domæne, mål mhp. generalisering sparsomme. Måleværktøjer kan være upræcise og/eller utilstrækkelige for at opfange effekten af rehabilitering (sær mhp. funktionelle mål) – behov for justering/nyudvikling for at sikre at de afspejler træningsfokus. Behov for langvarig støtte også efter end træning for at fastholde opnået niveau.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone et al., 2005 (140)	At opdatere evidensbase- rede anbefalinger for kognitiv rehabilitering med evidens i perioden 1998-2002. Systematisk review.	Kognitiv rehabilitering (opmærksomhed, hukommelse, sprog og kommunikation, apraksi, visuospatiel bearbejdning, eksekutive funktioner, problemløsning, awareness, helhedsorienteret-holistisk rehabilitering. 1998-2002. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Svær- hedsgrad ikke specificeret. 17 niveau 1 studier med N=291 for TBI og N=247 for apopleksi. Angiver ikke patient N for resten af studier.	16 ud af 17 niveau 1 finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering. God evidens for kogn.rehabilitering af sprog-kommunikationsfor- styrrelser efter venstresidig apopleksi. Evidens som understøtter kogn.træning af apraksi efter venstresidig apopleksi. Evidens for visuospa- tiel rehabilitering (især for neglekt efter højresidig apopleksi). God evidens for kognitiv rehabilitering af TBI, især strategitæning for milde hukommelsesforstyrrelser, brug af kompensatoriske teknikker og udstyr for hukommelsesfor- styrrelser, strategitæning for postakutte opmærksomheds- deficitter, og behandlinger af sprogforstyrrelser og funktionel kommunikation. Evidens for effekten af helhedsorienterede programmer er utilstrækkelig og ikke overbevisende. Dog anbefales den som praksis guideline for moderat til svær TBI patienter. Mange forskellige effekt mål ift. kognitiv domæne.	Kun Pubmed og Infotrieve søgning + håndplukning af referencer. Kun engelske studier – potentiel bias mht. at misse relevante studier ikke indexeret gennem disse 2 søgeportaler og publiceret på andet sprog. Blinding ikke betragtet som kriterium for level 1 og 1a studier grundet de store vanskeligheder med blinding indenfor kognitiv rehabilitering. Største del af evidens (62 studier) stammer fra 3a – 3b evidensniveau. Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier. Stor heterogenitet blandt studierne, hjerneskades sværhedsgrad ikke angivet, varierende settings, behand- linger ikke standardiseret, varierende effekt mål. Effekt- målmæssigt fokuserer undersøgelserne hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke altid angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
das Nair & Lincoln, 2008 (411)	At vurdere effektivitet af kognitiv rehabilitering af hukommelse efter apopleksi. COCHRANE systematisk review.	Kognitiv rehabilitering af hukommelsesfor- styrrelser vha. interne husketeknikker (=mnemoniske teknikker): studie 1: mnemonisk strategi sammenlignet med "drill & practice" kontrolgruppe; 2 sesioner/uge i 4 uger; studie 2: forestil- lingsbaseret mnemonisk program sammenlignet med "pragmatisk" hukom- melsesrehabilitering, 30 sessioner over 10 uger. Opdateret op til 2007, oprindelig periode 1966-2005. Enkeltcenter og multicenter. Apopleksipatienter (iskæmi eller blødning). Studie 1: N= 12, (6 behandlingsgruppe, 5 kontrolgruppe), kronicitet 3 til 6 mdr. efter hjerneskode. Sværhedsgraden ikke angivet. Studie 2 (blandet ætiologi, apopleksi- patienter separeret): kun apopleksi N = 6 i behandlingsgruppe, N=12 i kontrolgruppe. Kronicitet ej angivet. Sværhedsgraden ikke angivet, dog patienter med svære hukommelsesproblemer ekskluderet. I alt patient N=30.	Finder utilstrækkelig evidens til hverken at understøtte eller afvise effektivitet af denne type kognitiv rehabilitering af hukommelsesforstyrrelser: Træning førte til hverken signifikante forbedringer på psykometriske hukommelses- tests eller patienternes subjektive og iagttagernes vurdering af patientens hukommelsesevne. Kun funktionsforstyrrelses- relaterede effekt mål, ingen funktionel effekt mål (fx. livskvalitet).	Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/ eksklusionskriteria. Metaanalyse umulig pga. for få studier og forskellige ikke-standardiserede effekt mål. Studier: Mangelfuld rapporte- ring ved studier. Ublinded effekt målscoring i studie 1 (samme person, som stod for træning), i studie 2 (multicen- ter) blindet effekt målscoring for det meste, men ikke i alle centre. Fokus på effekt af speci- fikke behandlinger på funkti- onsniveau – hukommelsesef- fekt mål målt gennem flere psykometriske hukommelses- tests samt rating skaler (subjektiv fra patienten og fra iagttagere-behandlingspersona- le). Ingen funktionelle effekt- mål (fx. livskvalitet). Follow-up kun ved studie 2 (3mnd). Der er behov for flere studier med robust design og velgen- nemført metodologi inden for hukommelsesrehabiliterings- forskning. Patienternes kronicitet kun specificeret ved studie 1. Små samples (terapeutisk: N=6, kontrol N=6-12).	1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Ehlhardt et al., 2008 (156)	At vurdere effekten af systematisk anvendte instrukteteknikker til kognitiv rehabilitering af hukommelsesforstyrrelser. Systematisk review.	Kognitiv rehabilitering af hukommelsesforstyrrelser vha. systematisk anvendte instrukteteknikker. 6 interventionskategorier: 1) "errorless learning (EL)" med ingen sammenligningsgruppe (1 studie); 2) EL sammenlignet med "errorful learning (EF)" (11 studier); 3) "vanishing cues-metode (VC)" alene (5 studier); 4) VC metode sammenlignet med EF eller EL metoder (5 studier); 5) "spaced retrieval/spaced presentations" metode (3 studier); 6) systematiske instruktepakker som metode inkluderende EL og/eller VC med eller uden kontrolgruppe (13 studier). Derudover, 8 studier inkluderende "strategi komponent" mens 11 studier understreger "stimulus manipulation". Behandlingsdosis varierede fra min 30 min session til 2 timer, fra 1 uge til flere måneder. 1986-2006.	De fleste undersøgelser rapporterer positive resultater som støtter anvendelse af systematiske instrukteteknikker. Effekt mål opdelt i kategorier: kvalitativ (positiv effekt); kvantificeret (intervention havde forskellige effekter på diverse effekt mål); og negative (ingen eller begrænset effekt). Effekt mål indsamlet umiddelbart efter behandling: 80 % af studier rapporterede gavnlige effekter lige efter afsluttet træning for EL, VC, spaced retrieval eller systematiske instruktepakker. Fastholdelsesmål (mere end 1 døgn efter afsluttet træning): rapporteret i 63 af studierne, alle fandt delvis eller fuld fastholdelse. Mål for generalisering (til stede i 50 % af studierne): 79 % af disse rapporterede delvis eller succesfuld generalisering til nye situationer. Konkluderer at der findes forskningviden som stærkt støtter effektivitet af disse interventioner, dog området er præget af metodologiske og designmæssige vanskeligheder.	Inkluderer erhvervede hjerneskade, demens og skizofreni, resultaterne for disse dog opgjort separat, denne vurdering fokuserer kun på erhvervede hjerneskade. Studier analyseret grundigt ift.: population (17 demografiske variabler); behandling (7 forskellige parametre), forskningsdesign (5 kategorier), og effekt mål (5 parametre). Anvendelse af instrukturer ("instructional interventions") repræsenterer en bred behandlingsdomæne. Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions-/eksklusionskriterier samt specifikke detaljer vedr. samtlige studier. Studier er dog metodologisk heterogene, af svingende kvalitet, der mangler klarhed vedr. hvordan disse teknikker præcist anvendes. Desuden mangler der også information vedr. interaktion mellem målsætningen for læringen og de individuelle karakteristika hos den lærende person. Små samples. Meget få studier af niveau I eller II.	1a, høj intern validitet.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Størstedel voksne (18-78 år). Størstedel (82 % af studier) 1 år efter hjerneskade. 55% af studierne var patienter diagnosticeret med "signifikant til svær" hukommelsesforstyrrelse med effekt på dagligdags funktioner. 30 % af studierne inkluderede patienter med mild, moderat og svær sværhedsgrad. Dual diagnose ift. neuro-psykologiske deficits (fx eksekutive funktioner, opmærksomhedsforstyrrelser, etc.) var rapporteret i 45 % af studierne. Størstedelen af patienter havde mindst gymnasial uddannelse. Patienternes livssituation efter skade rapporteret i 47% af studier. Udover ABI, demens og skizofreni også inkluderet, resultater dog opgjort separat for disse grupper. Hovedinklusionskriteriet: erhvervede hukommelsesforstyrrelser.</p>	<p>Vedr. tværgående emner: SPECIFICITET: Finder at træningen skal være en blanding af en specifik træning i meningsfulde kontekster (hyper-specificitet er ikke gavnlige); INTENSITET: at træningen skal give mulighed for tilstrækkelig øvelse og at mere øvelse (højere frekvens af øvelse) fører til bedre resultater, som fastholdes nemmere over tid; det er vigtigt at udforske distribution af øvelse (kombination af øvelse og pause), idet disse er nøgleelementer for succesfuld træning; INDIVIDUELT SKRÆDERSYNING AF BEHANDLING: opgavens karakteristika skal sammenholdes med patientens muligheder og behov; ØKOLOGISK VALIDITET – for at opnå gavnlige langvarige effekter skal der fokus være på økologisk validitet sammen med motivationelle og emotionelle faktorer koblet til høje doser af træning.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Kessels & de Haan, 2003 (157)	At gennemføre en kvantitativ analyse af effekten af hukommelsesrehabiliteringsteknikker, som baserer sig på uforstyret implicit indlæringssevne hos patienter med hukommelsesforstyrrelse. Meta-analyse.	Behandlinger: "errorless learning (EL)" og "vanishing cues-metode (VC)" samt kontrolintervention ("errorful learning/trial and error"). Effekttørrelser og varians blev kalkuleret for hver individuel studie og derefter sammenlignet med kontrolbehandlingen vha. within-group statistic. 1966-2002. Formentlig varieret, ej angivet.	Alle studier rapporterede resultater vedr. effektmål indsamlet umiddelbart efter behandling. 30 studier (59 % af alle studier) inkluderede fastholdelsesmål, 22 studier (43 %) inkluderede mål for generalisering, og 14 studier (27%) inkluderede mål for økologisk validitet = funktionel effektmål relateret fx til dagligdagen. Det mest almindelige effektmål var antal, procentdel eller andel af korrekt genkaldte elementer/målord (74 % af studierne). Finder stor og statistisk signifikant effekttørrelse for EL behandling, men kun små og ikke signifikante effekttørrelser for VC metode. Resultater viser, at EL metode er effektiv hos patienter med hukommelsesforstyrrelser inden for eksplicit hukommelse. Resultater fortæller intet om generalisering af den tilegnede information. Det er ligeledes uklart, om effekten kan fastholdes over tid.	OK beskrivelse af metodologi samt fremgang. Statistisk analyse velegnet. Studierne blev udvalgt på basis af "hvad det skulle indlæres" og interventionsmetode (EL og VC). Population meget heterogen, både ift. diagnose, alder, sværhedsgrad. Sværhedsgrad ikke klart angivet, det samme gælder for andre patientkarakteristika (kronicitet, etc.) samt diagnosticering af hukommelsesvanskeligheder.	1a, lav intern validitet.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Nadar, M. S. and McDowd (2008) (162)	At vurdere effekten af 2 indlærings metoder (SPT og EPT)* for at forbedre hukommelses genkaldelse og genkendelse: *(Subject Performance Task- SPT og Experimenter Performance Task- EPT). Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse: (med rask kontrolgruppe).	Erhvervede hjerneskade som medførte hukommelsesforstyrrelse: TBI, apopleksi, alkoholisme, anoksi, betændelsestilstande, neurodegenerative sygdomme (demens). Voksne. Total N=192. (EL patient N=168; VC patient N=24).	Kun umiddelbare effekt mål efter endt træning. Uklart hvorledes effekten er ift. funktionelle mål og follow-up	Inkluderer ikke detaljer vedr. studierne design og metodologisk kvalitet. Generelt små samples. Relativt heterogene effekt mål. VC metode kun undersøgt i 3 studier med begrænset N (N=24), hvilket gør resultater ikke pålideligt – det er ikke muligt hverken anbefale eller fraråde denne behandling. Relevant klinisk undersøgelse med direkte betydning for praksis dog med design svagheder: Begrænsninger: (1) Sværhedsgrad og lokalisering af apopleksi er ikke redegjort for – i stedet er der anvendt resultater fra Mini-Mental State eksamen, apraksi og afasi score for at sikre, at deltagerne havde mild til moderat sværhedsgrad. (2) Oplysning om blinding ved undersøgelser ikke angivet (3) lille stikprøvestørrelse; (4) mål instrumenter ikke standardiseret (5) kun præ-post test, ingen opfølgingsresultater.	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
O'Neil-Pirozzi, T. M., et al. (2010). " (161)	At evaluere effekten af deltagelse i en gruppe intervention med fokus på træning af interne hukommelse strategier (I-MEMS) ved traumatisk hjerneskade-relaterede hukommelsessvækkelse. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse.	Kønfordeling: 6 kvinder og 12 mænd i hver gruppe). Inklusions kriterier: (apopleksi gruppe); a) ingen historie neurologiske lidelser end apopleksi, b) Mini-Mental State Exam (MMSE) score på 24 eller derover, c) ingen apraksi som screenes ved Florida Apraxia batteri (FAB), d) ingen afasi som screenes ved Bedside Evaluation Screening Test (BEST-2), og d) mindst tre måneder efter apopleksi start, så de er medicinsk stabile. I-MEMS gruppe træning = 12 gange a 90 minutter, 2 gange om ugen i 6 uger ved 3-6 deltagere og 2-3 behandlere. Indhold: ved brug af errorless learning, metakognitive strategier: og generalisering af strategier: 1) hukommelse uddannelse, især interne strategi brug ift. kodning, lagring og genkendelse. Strategier a)semantisk association ved kategorisering sammensætning ("clustering"); b) semantiske associationer/ sammenkædning, og c) visualisering (akustisk og visuelt). Interne hukommelses strategier blev brugt som et supplement til eksterne hukommelses strategier, at deltagerne måske (ikke undersøgt) allerede benyttede (F.eks. kalender, PDA, etc.). Kontrolgruppe fik igen intervention. Ikke oplyst.	Personer med traumatiske hjerneskader kan drage fordel af hukommelsen gruppe intervention med fokus på intern strategi brug dog med følgende hensyn: 1)Deltagelse i hukommelse gruppe intervention var forbundet med en forbedret hukommelse ydeevne straks postintervention, 2) Forbedringer blev opretholdt 1 måned postintervention. 3) Alvorlig skade resulteret i mindre forbedring end ved mild og moderat skade. 4) Alder og præ-skade uddannelsesniveau var ikke relateret til resultatet. Uge 1 = prætest; Uge 7 = post-test1 Uge 11 = post-test 2. Hopkins Verbal Learning Test-Revideret og Rivermead Behavioral Memory Test II.	Teoretisk velbeskrevet metode med lovende resultater optil 1-måned opfølgning dog mangler der vurdering af effekt på aktivitets/deltagelses niveau Begrænsninger: 1) Designmæssigt er dette et observationsstudie og selvom der er rekrutteret uden bias, kræver det sædvanligvis et RCT for at forsikre sig gruppe-ækvivalens. 2) kontrolgruppen modtog ikke en placebo intervention, så nogle hukommelses forbedringer i den eksperimentelle gruppe kan være et resultat af andre faktorer, fx øget opmærksomhed fra behandler, øget komfort med behandler, og / træningseffekt.	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>De fleste fra et tidligere forsøg (fMRI og effekt af rehab.) Rekrutteret med brev fra deltager i: "The Commonwealth of Massachusetts Brain Injury " og "Statewide Specialized Community Services Department, medlemmer af Brain Injury Association of Massachusetts, lokale støttegrupper, og patienter fra studie-tilsluttede læger.</p> <p>Total N= 95 (voksne med traumatiske (N =54 i den eksperimentelle gruppe; N=40 kontrolgruppe) og ved nedsat hukommelse (fra mild til svær). Alle deltagere var mindst 18 år på skadestidspunktet og mindst 1 år efter skaden ved undersøgelsens tidspunkt</p> <p>Eksklusionskriterier:</p> <p>hvis de (1) scorede færre end 4 på forståelse eller udtryk delkomponent af (FIM) (2) havde ikke traumatisk årsagen til cerebral dysfunktion / aktive udbredte sygdomme, eller tidligere psykiatrisk sygdom, (3) var ude af stand at læse enkelt ord på en ottendeklasses niveau, (4) ændrede medicin på noget tidspunkt (5) lidt af narkotika eller alkoholo afhængighed (DSM_IV kriterier).</p>		<p>Der blev heller ikke oplyst om kontrolgruppen fik andre behandlingstilbud fra andre</p> <p>3), Outcome mål er et økologisk gyldigt mål for hukommelse, men der er ikke et aktivitets/deltagelses niveau mål. 4), mens der forgik signifikant reduktion i hukommelses vanskeligheder mellem posttest 1 og 2 var studiet begrænset til 1 måned postintervention opfølgning.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
De Guise, E., J., et al. (2005) (163)	At vurdere effekten af et integreret virkelighedsorienteret program (North Star Project) i akut behandling af varigheden af posttraumatisk amnesi (PTA) ved traumatisk hjerneskrade. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse.	<p>Orienterings metoder: North Star Project</p> <p>Frekvens: a) Hvert rehabiliterings team tager en uge ad gangen for at sikre at disse patienter får mindst 2 standardiserede instruktioner om dagen; b) Alle ansatte orienterer patienten, med den første daglige fremgangsmåde og resten af dagen når hensigtsmæssigt ved at læse højt fra Orienterings Sekvens Dokument Alle dokumenterer deres orienterings aktivitet (inkl. pårørende)</p> <p>1) Orienterings information fd Ved fodenden af hospitalssengen b) Frekvens oversigt, som dokumenterer hyppighed af orienterings information til patientens får c) Specifikke oplysninger om familien og besøgende, dvs.: " d) Vigtige Påmindelser" om patientens behov.</p> <p>2) Samme oplysninger gives til brug for ansatte. 3) Et kort er givet til familier for at bede dem om at bringe diverse orienterings artikler, f med særlig betydning for patienten.</p> <p>Program: Siden 2001; kontrol gruppen fra 1998-2000.</p> <p>Montreal General Hospital (MGH) Montreal, Canada.</p>	<p>2 grupper matchet for GCS og alder (kontrolgruppen er ældre men ingen korrelation med GCS eller PTA)</p> <p>Der er ingen statistisk signifikant effekt af dette orienterings program på varighed af PTA (selvom PTA var 5 dage kortere) Kan ikke forklares pga. forskel i graden af TBI eller alder. Klimiske observationer foretaget af familie og personale peger på nytten, af materiale, hvilket dog vil kræve yderligere studier.</p> <p>Galveston Orientation Amnesia Test (GOAT).</p> <p>To på hinanden følgende scorer på højere end 75, 2 dage i træk anførte patientens opklaring af PTA.</p>	<p>Lille Stikprøve; Intensitet af behandling ikke stringent kontrolleret, nogle patienter kunne ikke behandles med samme intensitet pga variabilitet i deres tilstand.</p> <p>Selvom resultater er negative, kunne dette forsøg efterprøves med et mere stringent forskningsdesign.</p>	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Thickpenny-Davis, K. and S. Barker-Collo (2007) (165)	At evaluere effekten af et 8 gange gruppe baseret hukommelses rehabilite- ringsprogram for voksne med traumatisk hjerne- skade eller apopleksi. RCT (venteliste kontrol gruppe).	Total N = 38 Akutindlagte traumatisk hjerneskade. Behandlingsgruppen N = 12 Kontrolgruppen N = 26 matchede for første GCS og alder. Udelukkelses kriterier: 1) afasi, 2) visuel funktionsnedsættelse, 3) manglende engelsk- eller franskkundskaber 4) præmorbid alkohol eller stofmisbrug, 4) præmorbid neurologiske sygdomshistorie. Hukommelses gruppe: 8 læringsmoduler (60-min., 2 gange om ugen over 4 uger). 4 separate grupper (2 venteliste og 2 forsøg). Hver gang: materialer præsenteres ved en kombination af: a) didaktisk undervisning om hukommelse og hukommelse strategier, b) lille gruppe aktiviteter (fx brainstorming i par), diskussioner og c) problemløsning og praksis at gennemføre hukommelse strategier. Brug af: Errorless læring og: øvning og gentagelse. Over 1 år. Ikke oplyst. Total N = 14	Deltagelse i hukommelsesgrup- pen a) øgede deltagerne kendskab til hukommelse og hukommelses strategier, b) øget brug af hukommelses hjælpe- midler og strategier; c) reduceret adfærd der indikerer hukommelses vanskeligheder, d) havde en positiv effekt på neuropsykologiske vurderinger af hukommelse e) blev fastholdt på 1-månedes opfølgning. Pre-post, 1 månedes opfølgning Neuropsykologisk prøve	Mens studiet skal bekræftes med mere stringente forhold, har hukommelses gruppe af denne art en positiv indvirkning på begge neuropsykologiske test niveauer af hukommelse og ift. daglig hukommelses- funktion. Begrænsninger a) lille prøvestørrelse (sammen- ligning med andre undersøgel- ser, generalisere resultaterne til andre prøver) – hovedparten af denne prøve svær TBI, b) små stikprøvestørrelser med mange analyser (signifikante resultater kan skyldes Type 1 fejl)	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bourgeois, M. S., et al. (2007) (412)	At evaluere effekten af fejlfri indlæring (errorless learning) ved spaced retrieval (SR) som instrueres via telefon, resulterer i reducere af hverdagens problemer med hukommelse hos voksne. RCT.	Voksne med traumatisk hjerneskade (N = 12) eller apopleksi (N = 2); Behandlingsgruppe: N = 7, Kontrolgruppe N = 7, mindst 12 mdr. efter skade + pårørende rapporterede tilstedeværelsen af hukommelse vanskeligheder Eksklusionskriterier: hvis (a) de havde en betydelig funktions- nedsættelse der udelukkede dem fra at deltage i gruppe (fx afasi), (b) deres adfærd vil påvirke negativt i deltagelse i en gruppe (c) >16 år, (d) m samtykke ikke blev indhentet, (e) de ikke var flydende i engelsk.	California Verbal Learning Test, Rey Complex figure Wechsler Memory Scale-Revideret (delprøver: Logisk hukommelse, Visual-paired associates) The Integrated Visual and Auditory Continuous Performance Test (IVA-CPT), Memory in Everyday Life and Use of Aids and Strategies Questionnaire. (Selv og pårørendes rapportering). Behavioral indicators of memory impairment checklist Participant Feedback Questionnaire Hukommelse quiz.	(dvs. chance) pga. manglende korrektion for multiple sammenligninger. c) opfølgnings periode begrænset d) hukommelse i hverdagen og deltager feedback spørgeskemaer blev ikke givet ved opfølgning. e) brug af en venteliste kontrol og ikke f. eks. støtte gruppe – derfor kan forbedring skyldes gruppe deltagelse og ikke interventionen f) mangel på test-retest effekt af test for hjerneskade befolkninger at afgøre så kan ikke vurdere forbedringer ift. det f) mangler brug af alternative former for måleinstrumenter g) test-retest data mangler for hukommelses quiz og hukommelses spørgeskema.	1b
		30 min; på 4-5 dage hver uge SR træning: SR er en metode til at indlære og bevare information over stigende tidsintervaller. Når genkaldelse lykkes, øges tidsintervallet. Når genkaldelse ikke lykkes promptes deltageren med det rigtige svar og skal selv gen tage svaret. Tidsintervallet reduceres herefter til seneste korrekte genkaldelse. Didaktisk strategi instruktion (SI): hukommelsesstrategier uddannelse.	1) SR-gruppen rapporterede signifikant flere mål opnået samt mere brug af strategi end SI-gruppen, (præ-post) og 1-måned efter træning. (2) Pårørende fra SR gruppen rapporterede generalisering til aktivitets niveau ved 1 måneds opfølgning (3) Begge grupper rapporterede generelle strategi brug ift. ikke-trænede adfærd og (4) et fald i hyppigheden af rapporterede problemer med hukommelsen.	Viser at SR behandling per telefonen er effektiv ift. mål opnåelse / strategi brug og vedligeholdelse end SI. (2) Begge interventioner forbedrede hverdag hukommelse for personer med TBI, men der var igen forskelle i begge grupper ift. generel strateg brug eller livskvalitet.	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Ikke oplyst.</p> <p>Rekrutteret fra lokale støttegrupper, hjerneskade konferencer, døgninstitutioner og dag behandlingsprogrammer, et web-baseret forum, lokale hukommelsesforstyrrelser klinikker og reklamer i Brain Injury Association nyhedsbreve. 23 blev rekrutteret fra Florida og 15 fra Wisconsin.</p> <p>Total N = 38</p> <p>Stratificeret baseret på race og køn. På grund af en ulige tilmelding bliver N = 22 deltager-omsorgsgiver par (Eksperimentel betingelse) N = 16 (deltager-pårørende par (kontrol betingelse)</p> <p>Inklusionskriterier: (1) en dokumenteret traumatisk hjerneskade (lukket kvæstelser) mere end 1 år tidligere. (2) et familie-medlem eller omsorgsperson villige til at deltage med dem og (3) vedvarende hukommelses vanskeligheder relateret til TBI. Eksklusion: Dem der aktuelt modtog kognitiv rehabilitering for hukommelsesvanskeligheder.</p>	<p>Der var ingen forskelle mellem grupperne (i deltager eller pårørende rapporter) med generelle strategi brug Der var ingen ændring i opfattelsen af livskvaliteten i grupperne.</p> <p>1 uge og 1 måned efter træning</p> <p>1) hyppigheden af rapporterede problemer med hukommelsen (Cognitive Difficulties Questionnaire (deltageren og pårørende) (CDS) og 2. Community Integration Questionnaire (CIQ) ift. livskvalitet.</p>	<p>Begrænsninger:</p> <p>1) Deltagerne var primært hvide mænd, som begrænser generalisering. 2) måling af objektiv, observerbar adfærd i tilknytning til de udvalgte mål (via Memory logs) resulterede i manglende data. 3) kontekst afhængige mål begrænsede generel strategi brug 4) begrænset effekt på livskvalitet kan indikere, at hukommelses intervention ikke påvirker livskvaliteten eller kan indikere, at måleinstrumenterne ikke er følsomme nok til de typer af ændringer, der skete.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Gehring, K., M. M. Sitskoorn, et al. (2009) (166)	At vurdere effekt af kognitiv rehabiliteringsprogram (CRP) på kognitiv funktion og livskvalitets domæner i patienter med gliome (grad II). RCT- venteliste kontrol gruppe.	Computer-baseret opmærksomheds træning og kompenserende færdigheds-træning (ft. opmærksomhed, hukommelse og eksekutiv funktion. Ikke oplyst. 11 sygehuse i Holland. Total N = 140 patienter med lav kvalitet (WHO grad II) og anaplastisk gliomer, gunstige prognostiske faktorer, og begge subjektive kognitive symptomer og objektive kognitive vanskeligheder.	CRP har en gavnlig effekt på kort sigt for kognitive klager og på længere sigt kognitiv ydeevne og mental træthed men ikke på selvrapporert livskvalitet eller samfundsintegration Ved Post-behandlings evaluering, forbedring i subjektiv vurdering af kognitiv funktion og opfattelse af byrde, men ikke på objektive mål (neuro-psykologiske prøver) eller på andre selvrapporeringsmål. På 6-måneders opfølgning, klarede CRP-gruppe sig markant bedre end kontrolgruppen på NP test af opmærksomhed og verbal hukommelse og rapporterede mindre mental træthed. Ingen gruppe forskelle i andre subjektive resultater. Målt ved baseline, efter afslutningen af CRP, og ved 6-måneders opfølgning Neuropsykologiske prøver og selvrapporerings-spørgesmaer på den kognitive funktion, træthed, sundheds-relateret livskvalitet, og samfundsintegration.	a) Yderligere forskning er nødvendig for at påvise, hvilke elementer af intervention der er mest effektiv b) Forbedring på kort sigt muligvis pga. "trænings effekt" eller "regression to the mean" c) Forbedringen på 6-måneders vurdering, kan indikere, at patienter kræver længere tid til at integrere trænedes strategier i deres daglige rutine. d) Forskellen mellem objektive og subjektive kognitive mål er i overensstemmelse med resultaterne af tidligere undersøgelser Design Begrænsninger: 1) stort antal outcome mål (dog kontrolleret for statistisk for at undgå type I fejl) 2) resultaterne kan kun generaliseres til gliom-patienter med disse inklusionskriterier og subjektive/Objektive mål 3) Uklarhed vedr. effekt af direkte kognitiv træning kontra træning i brugen af kompenserende strategier.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Van Hout M.S.E., Wekking E.M., et al. (2008) (160)	At vurdere om metoder der bruges til patienter med kronisk træthed, piskesmæld og traumatisk hjerneskade kan benytte sig af patienter med solvent-induceret kronisk toksisk encefalopati (CSE). RCT.	Behandlingen bestod af 8 gruppemøder baseret på kognitive og adfærdsmæssige principper med fokus på coping af sygdoms påvirkning og 8 sessioner af kognitiv strategi uddannelse til at kompensere for problemer med hukommelsen (2 serie af behandling ved crossover). Ikke oplyst. Henvist fra Netherlands Centre of Occupational Diseases fra 1998 -2003 henvist fra almen praksis, andre læge. Total N = 95 Inklusionskriterier: (1) CSE diagnosen (2) problemer med hukommelsen (på neuropsykologiske prøver 10 % ile) (3) patienten var motiveret for behandling.	Efter behandlingen viste forsøgsgruppen forbedringer på hukommelsesprøver og subjektive klager, men ikke på andre spørgeskemaer. Behandlingseffekten faldt ved opfølgning. Behandlings tilfredshed var høj. Relevant at vurdere effekten af booster sessioner for at opdatere brug af kognitive strategier i fremtiden. Indsats var en vigtig prædikator for succes. Behandling tilfredshed self-rating af psykosociale og kognitive forandringer, psykosociale og hukommelses-spørgeskemaer og neuropsykologiske prøver.	Lidt utydelige beskrivelser af randomiseringsproces/blinding. Validitets problem med nogle af de mål instrumenter (ved brug af mål behandlingseffekt) Mangler mere detaljeret mål af aktivitets/deltagelses niveau Behandlingsgruppe afviger fra kontrolgruppen ift. alder og eksponeringsvarighed.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Constantinidou et al. (2008) (413)	At måle effekten af kategoriseringsprogram (CP) for at forbedre kognitive evner ved moderat til svær traumatisk hjerneskade (TBI) i post- akut TBI kognitive rehabilitering. RCT.	Metode: N=21 deltagere i eksperimentelle gruppe modtog CP træning, og 14 deltagere i kontrolgruppen modtog konventionel behandling på deres rehabiliteringscenter. Efter neuropsykologiske test, begyndte deltagere deres terapiprogram. CP træning: CP var baseret på teorier om implicitte og eksplicite kategoriserings-systemer. Opgaverne blev inddelt i følgende 2 store dele: (1) anerkendelse og kategorisering af hverdagsting og (2) ny kategori læring. Principper for indlæring konceptdannelse og rehabilitering blev indarbejdet for at udvikle hierarkiske opgaver. Konventionel behandling: De udvalgte centre gennemførte lignende behandlings-filosofier: Træning i forbedring af opmærksomhed, hukommelse og problemløsning samt integrerede funktionelle færdigheder og psykosocial træning. Deltagerne i de 2 grupper fik tilsvarende forløb med individuel kognitiv terapi hver uge (i gennemsnit 4,5 timer om ugen). Ikke oplyst. Deltagerne blev rekrutteret fra forskellige bosteder (rehabiliteringscentre), der deltog i projektet.	Der var ingen signifikant forskel i baseline udførelsen af de 2 TBI grupper på nogen af de anvendte måleinstrumenter. CP-afhængige mål korrelerede signifikant med flere neuropsykologiske test. Begge grupper forbedrede deres neuropsykologiske test resultater og funktionelle resultater, men den eksperimentelle gruppe forbedrede sig på flere tests end deltagere i kontrolgruppen. Posttest resultater i TBI kontrolgruppen var betydeligt lavere på CP Test 1 og CP Test 2 sammenlignet med den eksperimentelle gruppe. Desuden udførelse af deltagere i eksperimentel gruppe forbedret sig i alle 3 stikprøve ("probe") opgaver som viste et overføringsværdi af træning til nye opgaver. Kontrolgruppen blev ikke bedre.	Styrke: omhyggelig udvælgelse af deltagere til at skabe en homogen gruppe, forbedre den interne validitet, og reducere variation i performance. Begrænsninger: disse kriterier giver også et begrænsninger i antallet af deltagere, som kunne kvalificere sig til at deltage i projektet. CP var beregnet til at blive administreret i et behandlingsmiljø (fx post-akut rehabilitering), dvs. økologisk valid, men så forekommer der også ulemper: korte ophold, miljøer med komplekse kliniske skemaer og personaleomsætning Uklarheder: Den nuværende "dosis" af CP uddannelse synes at være effektiv, dog kan der stilles spørgsmål vedr. den optimale dosis. For eksempel: vil en kortere version af CP give lignende resultater? og hvilke komponenter i CP kunne eksperimentelt manipuleres ved at reducere antallet af stimuli på hvert niveau for at se, om det ville give samme gevinst i ydeevne.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Total N = 35</p> <p>Alle bostederne har løbende optag til deres rehabiliteringsprogram</p> <p>Inklusionskriterier 1. Voksne mænd og kvinder mellem 18 og 55 år. 2. Primær diagnose moderat til svært TBI, (defineret ved tilstedeværelsen af 3 sværhedsgrader (indeksene), 3. Rancho Los Amigos Scale niveau VI eller højere (hvilket angiver passende, målrettet adfærd, og PTA beslutning). 4. Ingen afasi med undtagelse af milde til moderate ord-findingsproblemer (på grund af kognitive deficits). 5. Resolution af PTA dokumenteret ved en score på 76 eller højere på Galveston Orientation og Amnesia Test. 6). Tilmeldt bosted for omfattende ambulante rehabiliteringsprogram ved begyndelsen af study. 7). Mindst 4 år efter skadesdebut.</p> <p>Udelukkelseskriterier 1. Penetrerende hovedskader. 2. Diagnostisering af apopleksi før skaden. 3. Præ-morbideforstyrrelser i centralnervesystemet eller indlæringsvanskeligheder. 4. Dokumentation for præmorbid depression eller andre betydelige psykiatriske lidelser som defineret af DSM IV. 5. Aktuelle Beck Depression Inventory score på 25 eller højere, hvilket indikerer forekomst af depression, der kunne forstyrre resultater på protokol.</p>	<p>Pre-post</p> <p>a) Diverse neuropsykologiske tests og funktionelle mål</p> <p>b) CP test 1 og 2 Kategoriseringsprogram Test 1 gælder kategorisering af fælles objekter (del A). Den anden test vedrører kategori ny indlæring (del B). Deltagerne blev forpligtet til at følge en logisk regel ved kategorisering af genstande.</p> <p>c) CP stikprøve ("probe") opgaver: Opgaverne var designet til at vurdere, hvordan deltagerne generaliserer information indlært i CP til andre opgaver, som ikke er direkte knyttet til CP opgaver.</p>	<p>I betragtning af at TBI forårsager forskelligartede neuropsykologiske mønstre, vil større undersøgelser yde den nødvendige statistiske støtte til at undersøge hvem der profiterer mest af denne type uddannelse. Identifikationen af patienter med særlige neuropsykologiske profiler, der ville få størst fordel, ville være et vigtigt bidrag af større skala undersøgelser.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Liu, K. P., C. et al. (2009). (86)	At prøve effekten af mentale forestillingsbil- leder (mental imagery) for at fremme generalisering af opgavefærdigheder for trænede og ikke-trænede opgaver i nye omgivelser. RCT med standard behandling og kontrol gruppe.	6. Aktivt misbrug af alkohol, narkotika eller andre stoffer, der forstyrrer deltagelse. 7. Underskud i auditiv forståelse og moderate til svære ord-findingsproblemer (2 SD under middelværdien på Boston Naming Test), der kan forstyrre patientens evne til at følge test eller opgaveinstruk- tion. 8. Engelsk som andetsprog. 9. Farveblindhed målt ved test. 75% skadet i en trafikulykke, og yderligere 30% blev kvæstet som følge af fald. Alle deltagere modtog omfattende rehabilitering på tidspunktet for deltagelse i projektet.	M1 patienterne viste signifikant bedre præstationer på 4/5 trænede opgaver kontra kun 1/5 i kontrolgruppe. Interventi- ons gruppen viste bedre præstation i et nyt miljø ift. kontrolgruppen ved median scores af ca. 1-2 højere i trænede og utrænede opgaver. Kun aktivitetsmæssigt målt i 3. uge. (på 8 opgaver af lignende sværhedsgrad: 5 trænet i "træningsmiljø og 3 ikke trænet opgaver. Også vurderet i et hele ny miljø. Blev vurderet ved begyndelsen og slutningen af 3. uge i hvert miljø.	Spændende aktivitets orienteret undersøgelse 3-ugers MI intervention forbedrer præstation ved trænede og ikke-trænede opgaver, især når afprøvet i et nyt miljø. Der er generalisering af færdigheder, især i et miljø, der er uforud- sigeligt. Generaliseringen undersøgt i denne undersø- gelse er på opgaveløsnings- niveau. Resultater ikke påvirket af sværhedsgrad af apopleksi (målt ved B1).	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Kontrolgruppen: fik konventionel ergoterapi (terapeut demonstrerede den tilpassede opgaveløsning efterfulgt af praktiske opgaver under supervision).</p> <p>Alle modtog times daglig fysisk terapi (mobilisering, styrke, og gang øvelser).</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Sygehus Rehabilitering ved indlæggelse.</p> <p>Inklusionskriterier a) Første akutte apopleksi (1 uge eller længere fra start), b) optaget i et lokalt rehabiliterings hospital c) unilaterale infarkt i det mediale cerebrale arteriesystem.</p> <p>Eksklusionskriterier: a) pt. med hjernestam eller cerebellare læsioner, b) medicinsk komorbiditet, c) demens og relaterede typer, d) depression (score 7 på Geriatrisk Depressions Skala, e) tegn på kognitive eller kommunikations problemer (score 7 på Forkortet Mental Test)</p> <p>Barthel Index (BI) blev administreret inden for 1 uge efter debut til at måle sværhedsgraden af apopleksi.</p>		<p>Begrænsninger: 1) Resultaterne ikke kan generaliseres til andre patienttyper.</p> <p>2) Den relativt lille stikprøve</p> <p>3) Udeltukkende brug af adfærdsmæssige test</p> <p>4) Mangel på opfølgning</p> <p>Forslag: 1) at have patienter vælge deres egne opgaver eller mere forskelligartede opgaver</p> <p>2) Telefonopfølgning for at styrke brug af strategier i hjemmet og i samfundet</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cappa et al. 2005. Revision og opdatering af Cappa et al. 2003 (142)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficietter (neglekt), apraksi, sprog (afasi) og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, og nummerprocessing og regneevneforstyrrelser (acalculi). Ikke eksplicit angivet, referencer til undersøgelser fra 1973-2004. Varierende – ej angivet. Fokale, ikke progressive hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Sværhedsgrad ikke specificeret. Antal ikke angivet.	Finder evidens for effektivitet af kognitiv rehabilitering, især afasiterapi (studier på niveau 2 og 3; B anbefaling), rehabilitering af neglekt (visuel skanning og visuo-spatiel-motorisk træning A anbefaling; B anbefaling til kombination af visuel skanning, læsning og kopiering; B anbefaling til overkroporientering, B til nakkevibration, B til prismebriller, B til videofeedback; C anbefaling til vedvarende opmærksomhedstræning; visuel cueing med kinetiske stimuli er ikke evidens for), opmærksomhedstræning efter TBI især i post-akut fase (anbefaling A, niveau 1 evidens), evidens i akut fase usikker; elektronisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser (anbefaling B), specifikke læringsstrategier (f.x. errorless learning) (anbefaling B); og rehabilitering af apraksi vha. kompensatoriske strategier (anbefaling A). Evidens for rehabilitering af regneevneforstyrrelse er usikker. N/A	Inkluderer både niveau 1,2,3 evidens. Få studier på niveau 1 relativt lav kvalitet og små N. Nødvendigt at inkludere ikke-RCTs. Single-case designs inkluderet, hvis statistisk behandling af effekt størrelse. Mangler specifikation af inklusions og eksklusionskriterier (især for niveau 2 og 3 evidens). Stor patient heterogenitet. Behov for en bedre karakterisering af patienterne. Behandlinger ikke standardiseret. Meget varierede effektmål. Review af udvalgte studier ikke vurderet uafhængigt af mindst 2 reviewers, dog diskussion i gruppen på basis af første udkast. Evidens for specifikke behandlinger og forskellige sværhedsgrader af hjerneskade mangler. Evidens for generalisering utilstrækkelig. Effekt mål fokuserer hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Rees et al. 2007 (141)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering. Systematisk review.	<p>Specifikke kognitive interventioner inden for 1) opmærksomhed og koncentration (11 studier); 2) indlæring og hukommelse (30 studier); 3) styringsfunktioner (4 studier), og 4) generelle kognitive rehabiliteringsprogrammer (19 studier). Undersøger også farmakologisk behandling af relevante domæner (især opmærksomhed – behandling med methylphenidate; eksekutive funktioner – behandling med bromocriptine; cerebrolysin på kognitiv funktionsmåde).</p> <p>1980-2006.</p> <p>Varerende – ej angivet.</p> <p>Moderate til svære hjerneskade, blandet ætiologi (TBI, apopleksi, tumorer, infektioner, etc.).</p>	<p>1) Opmærksomhed og koncentration: Finder stærk evidens for anvendelse af methylphenidate til behandling af opmærksomhedsproblemer (effekt på bearbejdningshastighed). Ligeledes dual-task træning er effektiv mhp. forbedring af bearbejdningshastighed, især hvis den indkorporeres som en del af selv-management strategier.</p> <p>Computer-baserede tilgange var ikke mere effektive i at forbedre opmærksomhed end andre ikke-specifikke behandlinger.</p> <p>2) Indlæring og hukommelse: Finder stærk evidens, der understøtte brugen af interne og eksterne hukommelsesstrategier for milde hukommelsesforstyrrelser, og begrænset evidens for brugen af hukommelsestræningsprogrammer, dog med forskellige effekter på hjerneskades sværhedsgrad. Utilstrækkelige funktionelle effektmål og manglende follow-up.</p>	<p>Metodologi beskrevet kun i forhold til angivne referencer vedr. evidensscoringssystemer (PEDro og Downs and Black). Utilstrækkelig beskrivelse af inklusions/eksklusionskriterier (henvisning til tidligere publiceret artikel, dog uden reference). Anvender 5 evidensniveauer: stærk evidens (2 eller flere RCTs af nogle lunde kvalitet=PEDro >4); moderat evidens (mindst 1 RCT af nogle lunde kvalitet); begrænset evidens (mindst 1 kontrol-leret undersøgelse eller enkeltgruppe undersøgelse, og lign.); konsensus opinion (betragtes ikke som evidens, baseret på ekspert-opinion); modstridende evidens (modstridende resultater fra mindst 2 RCTs, eller ikke-RCTs). Nogle studier meget små samples (N<20). Angiver at populationen rummer moderate til svære hjerneskade, men taler i resultatsektionen om "milde" hukommelsesforstyrrelser. Uklart, om der er tale om mild hjerneskade (fx mild TBI) eller en mild funktionsforstyrrelse inden for moderate hjerneskadede.</p>	1a, lav intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Rohling et al., 2009 (51)	at lave kvantitativ vurdering af kognitiv rehabilitering baseret på Cicerone et al.s (2000, 2005) systematiske reviews. Metaanalyse.	Behandlingsdomæner: 1) opmærksomhed/eksekutive funktioner, 2) Visuospatiel, 3) sprog, 4) hukommelse, 5) helhedsorienteret behandling. Estimerer globale og specifikke effekter. Fra 1971 til 2002.	3) Eksekutive funktioner: finder moderat til begrænset evidens for at gruppeinterventioner og goal-management træning er effektive. Ligeledes mht. farmakologisk behandling af eksekutive funktioner. 4) Generelle kognitive rehabiliteringsprogrammer: finder begrænset evidens for at disse er effektive mhp. at forbedre kognition. På trods af forskellige protokoller og strategier, alle helhedsorienterede programmer er gavnlige.	Inkluderer tabeller med studiernes karakteristika, dog kun udvalgte! Tabellernes opdeling (gruppering af studier) følger ikke de angivne emneområder. F.x. skulle der være 4 studier, der undersøger kognitiv rehabilitering af eksekutive funktioner, men i tabellen er der 11 studier. Mange af dem en blanding af rehabilitering af eksekutive funktioner og generelle kognitive rehabiliteringsprogrammer. Derudover er der en separat tabel med 'goal management training', hvilket konceptuelt også falder under eksekutive funktionsdomæne. Bred problemstilling, stor heterogenitet studierne imellem både mht. patientkarakteristika, interventioner og effekt mål.	Ia, moderat (pga. litteratursøgning) til høj intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Variierende – ej angivet.</p> <p>Fokale, ikke progressive erhvervede hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Total N=2884.</p>	<p>Specifikke effekter:</p> <p>Finder tilstrækkelig evidens for specifik opmærksomhedstræning, sprogtræning for afasi, og visuospatiel træning og neglect rehabilitering efter apopleksi.</p> <p>Finder svag evidens for specifik træning inden for hukommelsesdomæne. Finder ikke evidens for helhedsorienteret behandling.</p> <p>Effekt mål heterogene, grupperes ift. 5 behandlingsdomæner.</p>	<p>Studier med N<3 fjernet (i alt 110). Outlier analyse (inkl. kriterier) resulterede i fjernelse af ekstra 4 studier.</p> <p>Analyserede 233 afhængige variabler. Statistisk analyse velegnet. Reliabilitets-testning.</p> <p>Inkluderede niveau 1,2,3 undersøgelser; 44% af samples var niveau 3 studier, 61% af alle samples inkluderede ikke kontrol tilstand. Sværhedsgrad ikke specificeret. Potentielt bias pga. retest effekter statistisk bekræftet – gælder især for single-group designs. Stor heterogenitet i både interventions- og kontrolsamples. "Moderator" variabler: alder, behandlingsdomæne, sygdomsårsag, og genopretningsniveau (kronicitet). Alle potentielle fejlkilder. Behandlinger ikke standardiseret, ej detaljeret beskrevet. Umuliggør estimat af behandlingsvarighed. Bedre redegørelse af behandlingens varighed nødvendigt. Funktionelle mål, som var en del af Cicerone et al.'s reviews ikke inkluderet i metaanalysen.</p>	

Bilag 4 – Tabel 4.7: Evidenstabel for eksekutive funktioner

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Kennedy et al (2008) (168)	<p>At vurdere evidens for behandling af eksekutive funktioner (problemløsning, planlægning, organisering og multi-tasking) for erhvervet hjerneskade.</p> <p>Systematisk review og meta-analysen.</p>	<p>Interventioner til behandling af eksekutive (styrings) funktioner, dvs. problemløsning, planlægning, organisering og multi-tasking, hvorfra 3 overordnede interventioner blev defineret: (a) metakognitive strategi instruktion (MSI), (b) træning af strategisk tænkning og (c) træning af multi-tasking.</p> <p>Startdato ej præcist specificeret (fra "tidligste") til slutning af 2004.</p> <p>Ikke angivet.</p> <p>Traumatisk hjerneskade.</p>	<p>For unge til midaldrende voksne med TBI 12 timer (gns.) trinvis MSI træning baseret på: a) præstation – mål vurderinger/ eller generering af egne mål; b) selv-overvågning (dvs. egen registrering af præstation, strategi, beslutningstagen baseret på feedback fra selv/ andre), sammenligning af præstation ift. mål kan forbedre problemløsning, planlægning og organiserings- evner, ift. personligt relevante situationer (funktionelle aktiviteter).</p> <p>Mål af Impairment niveau, "her og nu" aktiviteter og deltagelse funktioner.</p>	<p>a) Kun Engelske studier – potentielt bias mht. at oversige relevante studier. b) Af 15 studier, har kun 2 opnået RCT niveau baseret på AAN (2004) kriterier. "Masked outcome" kriterium kritiseret for ikke at være passende for adfærdssændringsinterventioner</p> <p>c) Behandlinger målrettet til forskellige aspekter af EF, dog forholdsvis ensartede. Der mangler nok detaljer i nuværende undersøgelser vedr. behandlingssementer</p> <p>d) Varierende effektmål – undersøgelserne fokuserer på impairment og aktivitets-/ deltagelsesniveau.</p> <p>e) Generaliseringseffekt ikke fastlåst for ikke-trænede aktiviteter og kontekster</p> <p>f) Manglende data for børn indenfor området og voksne 75 år+, akutte; subakutte faser</p> <p>g) Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/ eksklusionskriterier.</p>	1a-ikke homogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Spikman et al (2010) (169)	<p>At evaluere effekten af en behandling for dysexecutive problemer efter erhvervet hjerneskade (ABI) ved dagligdags funktion.</p> <p>Prospektivt, randomiseret multicenterkontrolforsøg (RCT).</p>	<p>Ekspertimentel behandling eller kontrolbehandling. En mangesidet strategibehandling af eksekutive dysfunktioner (Multifaceted Treatment of Executive Dysfunction Programme) ved træning af målopnåelse, planlægning, selv-initiering, selv-monitoring, selv-hæmning, fleksibilitet og strategisk adfærd). Kontrolgruppe Computeriseret kognitiv træning: Cogpack (Marker, 1987), en individuelt administreret kognitive computertræning bestående af flere gentagne øvelser. It is aimed at improving general cognitive functioning (like reaction speed, attentional functioning, memory, and planning), (reaktionshastighed, opmærksomhedsgrad, hukommelse og planlægning). The program is self-supporting; most tasks can be performed without assistance, but a therapist was present to provide support when needed. Opgavevaretagelse blev efterfulgt af direkte feedback fra computer-programmet, således at patienterne kunne få indblik i deres styrker og svagheder.</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Syv hollandske rehabiliteringscentre og to akademiske enheder.</p>	<p>Mangefacetteret behandling for EF efter erhvervet hjerneskade førte til en signifikant behandlingseffekt for behandlingsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, som viste effekt mindst 6 måneder efter behandlingen.</p> <p>Andre mål for trivsel og subjektive klager viste lignende forbedringer for begge grupper.</p> <p>Selvom kontrolpatienternes tilfredshed og subjektive trivsel lå på samme niveau som den eksperimentelle gruppes, havde den eksperimentelle gruppe bedre evne til at fastsætte og opnå realistiske mål, planlægge, at tage initiativer og regulere en række reelle livsopgaver, og kunne genoptage tidligere roller med hensyn til arbejde, sociale relationer, fritidsaktiviteter og mobilitet.</p> <p>Konventionelle kognitive og EF tests viste ingen effekt.</p> <p>Vurdering fandt sted før, umiddelbart efter, og 6 måneder efter behandlingen.</p>	<p>Yderligere forskning kunne udrede forholdet mellem den EF-tests og dagligdag.</p> <p>Den manglende effekt på neuropsykologiske test (herunder hukommelse tests) viser også, at denne type computertræning (Cogpack) ikke forbedrer de grundlæggende kognitive funktioner.</p>	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Total N = 75 patienter med erhvervet hjerneskade (eksperimenterende gruppe: 38; kontrolgruppen: 37) Fem revalideringscentre leverede størstedelen af patienterne (hhv. 24, 15, 15, 10 og 9). Inklusionskriterier: a) at lide af erhvervet hjerneskade (ABI) af ikke-progressiv karakter (dvs. TBI, slagtilfælde, eller hjernetumorer), med en minimal tid efter start på 3 måneder; b) mellem 17 og 70 år, og c) deltagerne var nødt til at bo i eget hjem. Kandidaterne skulle henvises til ambulans rehabilitering med post-skade eksekutive dysfunktioner (selvrapporteret eller rapporteret af pårørende). Problemtyper: planlægningsbesvær, initieringsvan-skeligheder, og problemer med regulering af komplekse hverdagsopgaver der forhindrer en genoptagelse af tidligere aktiviteter og roller. Dysexecutive problemer blev målt ved hjælp af Dysexecutive spørgeskema.</p> <p>Udelukkelseskriterier: a) alvorlige kognitive komorbiditet (dvs. afasi, neglekt, amnestisk syndrom, der angives med vurdering af relevante neuropsykologiske test) der vil forhindre behandling, alvorlig psykiske problemer, neurodegenerative sygdomme, og stofmisbrug.</p>	<p>Primære outcome mål: Rolle Resumption List (RRL), og to andre Treatment of goal attainment (TGA) og Executive Secretarial Task (EST) blev brugt som dagligdags EF indikatorer.</p> <p>Spørgeskemaer og observationslister: Tilstedeværelsen af EF symptomer i hverdagen Dysexecutive Questionnaire, Executive Observation Scale. Livskvalitet blev målt med QOLIBRI (Quality of Life after brain injury). Ved follow-up, blev patienterne bedt om at vurdere deres grad af tilfredshed med behandling på en 5-punkts Behanding Tilfredshed Scale (TSS).</p> <p>Kognitive tests: Behavioural Assessment of Dysexecutive Syndrome, Trail Making Test, Stroop Test, Tower of London, 15 Words Test (hollandsk version af RAVLT).</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Hewitt et al 2006 (167)	Der undersøges om en metode der beror "selfinstruction, (self-cueing til at huske specifikke selvbiografiske oplevelser) kan forbedre evnerne for planlægning af udførelsen af daglige aktiviteter. RCT.	2 grupper blev bedt om at beskrive, hvordan de ville planlægge 8 fælles strukturerede aktiviteter, dvs. aktiviteter, der kan løses på forskellige måder (S Everyday Descriptions Task, Dritschel, 1991). Begge grupper blev neuropsychologisk testet Kontrol Gruppe: fik 30min pause og blev derefter bedt om at beskrive, hvordan man planlægger et nyt sæt af otte strukturerede aktiviteter. (Aktivitets Sæt B). Eksperimentalgruppe: fik 30 min træning i en procedure til at genkalde erindringer der kunne støtte planlægningssevner og blev efterfølgende bedt om at beskrive, hvordan man planlægger et nyt sæt af otte strukturerede aktiviteter 60-90 min. Ikke oplyst. Blev rekrutteret fra henholdsvis et hjerneskade rehabiliteringscenter og et dagcenter. Total N= 30 Traumatisk hjerneskadede der blev rekrutteret fra henholdsvis et hjerneskade rehabiliteringscenter og et dagcenter	Interventionen var effektiv idet den øgede antallet af specifikke erindringer, samtidig med at der var en tilsvarende forbedring i evnerne for planlægning. Pre-Post Baselinemål inkl. Diverse neuropsychologiske tests. Everyday Descriptions Task (Dritschel, B. (1991) Efter afslutning af intervention blev deltagerne svar transskriberet af forskerne (blind rater). Rating af score beror på kriterierne beskrevet af Dritschel (1991) og var baseret på: (1) effektiviteten af planen, (2) antallet af trin anvendt i planlægningen og (3) antallet af specifikke erindringer brugt til at planlægningen.	Ikke-specifikke aspekter af træning ikke taget i betragtning. Den eksperimentelle metode tillader ikke en skelnen mellem delelementerne af træningen som for eksempel: repetition, specifikke erindringsmetoder, anvendelse af en cue-kort, terapeut some rollemodel. Selektiv gruppe af skade (se inklusions, eksklusions kriterier). Langtidseffekten (af træningen) er uklar (kun pre-post en gangs intervention) Overføringsværdi til funktionelle aktiviteter er ikke undersøgt.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Inklusionskriterier: Alle deltagere havde en alvorlig traumatisk hjerneskade (PTA > 24 timer), var i aldersgruppen 16-64, var i stand til at tale, læse og forstå engelsk. Tid siden skadesdebut for alle deltagere var længere end 1 år.</p> <p>Eksklusionskriterier: præ-morbid psykiatriske problemer eller pre-morbide neuro-psykologiske problemer, deltagere med svær afasi. Deltagere på antidepressiv medicin, samt deltagere der tidligere havde modtaget træning i problemløsning som en del af et rehabiliteringsprogram. Deltagerne tilfældigt tildelt én af to grupper, der bruger en forudbestemt fordeling.</p> <p>Gruppe 1: 10 mænd og 5 kvinder gennemsnitlig alder = 33,13 år (SD = 8,25), gns. RBMT screening score = 7,67 (SD = 3,13), gns. Tid siden skadesdebut = 7,00 år (SD = 3,80).</p> <p>Gruppe 2: 10 mænd og 5 kvinder, gennemsnitlig alder = 38,47 (SD = 14,72), gns RBMT screening score = 7,00 (SD = 3,72), gns. Tid siden skadesdebut = 5,30 år (SD = 3,96). Der var ingen signifikant forskel mellem grupperne på nogen af disse variabler.</p>			

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Fong et al 2009 (414)	<p>At undersøge effekten af en eksPLICIT problemløsnings færdigheder uddannelsesprogram ved hjælp af en metacomponential tilgang.</p> <p>RCT (matched pairs).</p>	<p>Intervention: 22 gang (2 gange om ugen) varede 15 uger (45-min per gang).</p> <p>Metacomponential Tilgang: a)definere problemet, b) repræsenterer problem, c) planlægning problemløsende strategier, d) overvågning af udvalgte strategier, e) evaluering af resultaterne.</p> <p>Metacomponential træning uddannelse (teori) og en 30-min computer-baseret kognitiv træning session, hvor deltageren kunne brug deres evt. lærte metacomponential færdigheder fra den teoretiske del. Træning forgik i gruppe med 4-5 deltagere.</p> <p>Kontrol gruppe: Standard Rehabilitering: bestået af funktionelle færdigheders træning uden uig metacomponential færdighedstræning: a). brug af kompenserende teknikker for at forbedre funktion i daglige funktionelle opgaver, b) computer baseret eller papir/blyant opgave for specifikke kognitive vanskeligheder.</p> <p>2 år periode, årstal ikke angivet.</p> <p>Rekrutteret fra Ergoterapi Afdeling for rehabilitering i et stor Sygehus i Hong Kong.</p> <p>Total N = 33 ambulante patienter med moderate erhvervede hjerneskader, Behandlingsgruppe N =16. Kontrolgruppe N = 17</p>	<p>Træningsprogrammet blev demonstreret at have en betydeligt større effekt end de konventionelle trænings tilgang men disse fordele blev ikke overført til det virkelige liv.</p> <p>Mål tidspunkter: 1. Før træningsuge 1 (baseline) (2) Uge 28 efter intervention (3) 3 måneder efter træning slut</p> <p>Neuropsykologiske prøver: Key Search and the Modified Six Elements Tests, Ravens Progressive Matrices.</p> <p>Aktivitetsmål: Social Problem-Solving Video Measure, Means-Ends Problem-Solving Measure, Metacomponential Interview.</p>	<p>Lille N. Begrænset tid ift. intervention, hvis ny strategiers skal indlæres så kræver den længere tid til at indlær dem (især for patienter med langsom information bearbejdningshastighed)</p> <p>Dropout- foregik i begge kontrol- og eksperiment-grupper (især ved lang tids opfølgning).</p> <p>Patient gruppen er hjerneskade kun med moderat funktionsnedsættelse.</p> <p>Overføringsværdi – økologisk validitet ikke dokumenteret.</p>	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Man et al (2006) (tele) (171)	At undersøge effektiviteten af tele-kognitiv rehabilitering indenfor problemløsning for personer med erhvervet hjerneskade. RCT.	<p>((traumatisk hjerneskade (TBI), intracerebralt blødning, eller hjernetumor.</p> <p>Inklusionskriterier: Deltagerne kunne enten være under neurokirurgiske indgreb eller ej. De omfattede både voksne mænd og kvinder i alder, 18 til 55 år. Alle deltagere kun læser og skrive med mere end 6 års formel uddannelse på grundskoleniveau. De kunne forstå skriftlig instruktion og udføre simple aritmetiske opgaver.</p> <p>Eksklusionskriterier: under 18 år eller > 55 år, kunne ikke fuldføre afprøvning på grund af nedsat koncentration, synet, eller høre, eller havde tegn på afasi.</p> <p>Randomiseret til en af de 3 behandlingsmuligheder. af sideløbende 20 sessioners (45 min hver gang) træningsgrupper i problemløsning.</p> <p>Træningen: (henholdsvis computer-assisteret (CCRG), online (OCRG) og terapeut-administreret (TCRG)</p> <p>Kontrolgruppen var på venteliste og modtog ikke nogen intervention i problemløsnings-færdigheder i løbet af den 2 måneders undersøgelsesperiode.</p> <p>Ved afslutningen fik kontrolgruppen mulighed for at deltage i træningsprogrammet. Ikke oplyst.</p>	Træningsmetoderne viste sig effektive til at forbedre problemløsningsfærdigheder uanset formen.	Sammenligning af Gruppe med lav N(≤30 for hver gruppe). Kræver computer/teknologisk færdigheder, adgang. Kræver computer/teknologisk færdigheder, adgang.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Deltager blev rekrutteret fra af behandlingssteder (alle rehabiliteringssteder i Hong Kong).</p> <p>Total N = 109</p> <p>N= 83 personer med erhvervet hjerneskade fuldførte eksperiment)</p> <p>Antal af patienter i behandlingsgrupper CCRG, TCRG, og OCRG, var henholdsvis 30, 30 og 29. Den gennemsnitlige alder (SD) i hver af de CCRG, TCRG, OCRG, og CG var 42,68 (11,82), 44,87 (10,47), 44,24 (12,61), og 48,55 (8,85) henholdsvis. Den gennemsnitlige tid siden skadesdebut blev 3,46 (4,02), 3,48 (3,17), 5,15 (5,53), og 4,13 (3,86).</p> <p>Kontrol gruppen N = 20. Ingen forskel ift. demografisk data ift. behandlingsgruppen</p> <p>Inklusionskriteria: (1) Hong Kong kinesere. (2) I alderen 18 til 55 år. (3) Erhvervet hjerneskade, ≤ 6 måneder siden skadesdebut. (4) Kognitive problemer er diagnosticeret ved neuropsykologisk testning. (5) Være i stand til at opretholde opmærksomhed til at kunne deltage i 45-minutter træningssession. (6) Være i stand til at kunne benytte en blyant og kunne skrive enten kinesisk eller Engelsk. (7) Besidde tilstrækkelig verbal forståelsesevne. (8) Have gennemgået et neurorehabiliteringsforløb og være medicinsk stabil. (9) Ikke have nogen tidligere psykiatriske problemer eller psykiske handicap. (10) Have vilje og være i stand til at benytte sig af en computer.</p>	<p>Pre-post (2 mrd. periode):</p> <p>Problemløsning færdigheder og self-efficacy</p> <p>Funktionsniveau: 10-item problem-løsning self-efficacy skala</p> <p>Aktivitetsniveau: Kinesiske versions af Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale (LIADL).</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Man et al (2006) (pictorial) (172)	Undersøgelsen evaluerer effektiviteten af en nyudviklet billed-baseret computer træningsprogram til optræning af færdigheder inden for løsning af analogiproblemer. RCT.	Rekrutteret til: Behandlingsgruppen og matchet med Kontrolgruppen (uden behandling). Teoretisk baseret på modellen for instrumental tilegnelse (Instrumental Enrichment) og modellen om hierarkiet i den daglige løsning af problemer (hierarchy of daily problem-solving) (fra Holloran og Bressler). Der udvikles et softwareprogram til optræning af færdigheder til løsning af analogiproblemer. A) Træningen blev tilpasset individuelle behov (specifikke vanskeligheder og kontekst). b) Træningen gik ud på at løse problemer, både via grundlæggende ræsonnement (fx af typen: konvergerende, divergerende, og ved sammenligning) og via funktionel problemløsning. c) Der foretog adfærdsorienterede instruktioner vedr. problemløsning (fx ved demonstration, rollespil, og feedback). d) Efter hver træning, afleveret deltagerne hjemmearbejde (papir/blyant opgaver), hvor de skulle give svar på 10 problemstillinger relateret til hver enkelt træningsgang. Ikke oplyst.	Strategierne for løsning af analogiproblemerne viste sig at være effektive til forbedring af forsøgspersonernes færdigheder indenfor funktionel problemløsning, men ikke for forsøgspersonernes færdigheder inden for grundlæggende ræsonnement. Kontrolgruppens færdigheder inden for problemløsning var derimod stabile over et 4-ugers interval (ingen statistisk signifikante ændringer). Pre-Post (4 uge) Funktionsniveau: løsningen af analogiproblemer, Kategori Delpøve (Halstead Reitan Test batteri), Aktivitetsniveau Kinesiske versions af Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale (LIADL)	Sammenligning af gruppe med lav N (≤30 for hver gruppe). Holdbarhed af træning ikke dokumenteret. Kræves længerevarende opfølgning.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Behandlingssteder i Hong Kong (MacLehose Medical Rehabilitation Centre (MLM-RC), the Hong Kong Community Rehabilitation Network (CRN) of the Hong Kong Society for Rehabilitation, Hong Kong Self Help Group for the Persons with Brain Damage.</p> <p>Total N = 50</p> <p>Kontrolgruppe = 20;</p> <p>Traumatisk hjerneskadede = 30). demografiske data af kontrol/behandlings gruppe.</p> <p>Karakteristika: Alder: (år/SD)je Behandlingsgruppe 44,87 (SD=10,47) Kontrolgruppe 48,55 (SD =8.85) Skadesdebut: (År/SD) Behandlingsgruppe 3.48 (SD=3.17) 4.13 (SD=3.86) Køn: Mænd Behandlingsgruppe = 18 (60 %) Kontrolgruppe = 13 (65%) Uddannelse: Primær Behandlingsgruppe = 5 (17%), Kontrolgruppe = 5 (25 %) Sekundær Behandlingsgruppe = 22(73 %) Kontrolgruppe = 14 (70%) Tertiære; Behandlingsgruppe = 3 (10%) Kontrolgruppe = 1(5%) Inklusionskriterier: (1) Hong Kong kinesere. (2) I alderen 18 til 55 år. (3) Erhvervet hjerneskade gns. 3 år efter skade debut (4)</p>			

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Gehring, K., M. M. (166)	At vurdere effekt af kognitiv rehabiliterings- program (CRP) på kognitiv funktion og livskvalitets domæner i patienter med gliome (grad II). RCT- venteliste kontrol gruppe.	Kognitive Være i stand til at opretholde opmærksomhed til at kunne deltage i trænings-session. (5) Være i stand til at kunne benytte en blyant og kunne skrive enten Kinesisk eller Engelsk; (6); (7). Have gennemgået et neurorehabiliteringsforløb og være medicinsk stabil; (9) Havde ingen tidligere psykiatriske problemer og psykiske handicap. Computer-baseret opmærksomheds- træning og kompenserende færdigheds- træning ift. opmærksomhed, hukommelse og eksekutiv funktion. Ikke oplyst. 11 sygehuse i Holland. Total N = 140 patienter med lav kvalitet (WHO grad II) og anaplastisk gliomer, gunstige prognostiske faktorer, og begge subjektive kognitive symptomer og objektive kognitive vanskeligheder.	CRP har en gavnlig effekt på kort sigt for kognitive klager og på længere sigt kognitiv ydeevne og mental træthed men ikke på selvrapporeret livskvalitet eller samfunds- integration Ved Post-behandlings evalu- ering, forbedring i subjektiv vurdering af kognitiv funktion og opfattelse af byrde, men ikke på objektive mål (neuro- psykologiske prøver) eller på andre selvrapporeringsmål. På 6-måneders opfølgning, klarede CRP gruppe sig markant bedre end kontrolgruppen på NP test af opmærksomhed og verbal hukommelse og rapporterede mindre mental træthed. Ingen gruppe forskelle i andre subjektive resultater.	a) Yderligere forskning er nødvendig for at påvise, hvilke elementer af intervention der er mest effektiv b) Forbedring på kort sigt muligvis pga. "træningseffekt" eller "regression to the mean" c) Forbedringen på 6-måneders vurdering, kan indikere, at patienter kræver længere tid til at integrere trænedte strategier i deres daglige rutine. d) Forskellen mellem objektive og subjektive kognitive mål er i overensstemmelse med resultaterne af tidligere undersøgelser Design Begrænsninger: 1) stort antal outcome mål (dog kontrolleret for statistisk for at undgå type 1 fejl)	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Constantinidou et al. (2008) (159)	At måle effekten af kategoriseringsprogram (CP) for at forbedre kognitive evner ved moderat til svær traumatisk hjerneskade (TBI) i post- akut TBI kognitive rehabilitering. RCT.	Metode: N=21 deltagere i eksperimentelle gruppe modtog CP træning, og 14 deltagere i kontrolgruppen modtog konventionel behandling på deres rehabiliteringscenter. Efter neuropsykologiske test, begyndte deltagere deres terapiprogram. CP træning: CP var baseret på teorier om implicitte og eksplicitte kategoriseringsystemer. Opgaverne blev inddelt i følgende 2 store dele: (1) anerkendelse og kategorisering af hverdagsting og (2) ny kategori læring. Principper for indlæring, konceptdannelse og rehabilitering blev indarbejdet for at udvikle hierarkiske opgaver. Konventionel behandling: De udvalgte centre gennemførte lignende behandlingsfilosofier: Træning i forbedring af opmærksomhed, hukommelse og problemløsning samt integrerede funktionelle færdigheder og psykosocial træning. Deltagerne i de 2 grupper fik tilsvarende forløb med individuel kognitiv terapi hver uge (i gennemsnit 4,5 timer om ugen).	Målt ved baseline, efter afslutningen af CRP, og ved 6-måneders opfølgning. Neuropsykologiske prøver og selvrapporteringer spørger om måler på den kognitive funktion, træthed, sundhedsrelateret livskvalitet, og samfunds integration.	2) resultaterne kan kun generaliseres til gliom patienter med disse inklusionskriterier og subjektive/objektive mål 3) Uklarhed vedr. effekt af direkte kognitiv træning kontra træning i brugen af kompenserende strategier.	
			Der var ingen signifikant forskel i baseline udførelsen af de 2 TBI grupper på nogen af de anvendte måleinstrumenter. CP-afhængige mål korrelerede signifikant med flere neuropsykologiske test. Begge grupper forbedrede deres neuropsykologiske test resultater og funktionelle resultater, men den eksperimentelle gruppe forbedrede sig på flere tests end deltagere i kontrolgruppen. Posttest resultater i TBI kontrolgruppen var betydeligt lavere på CP Test 1 og CP Test 2 sammenlignet med den eksperimentelle gruppe.	Styrke: omhyggelig udvælgelse af deltagere til at skabe en homogen gruppe, forbedre den interne validitet, og reducere variation i performance. Begrænsninger: disse kriterier giver også et begrænsning i antallet af deltagere, som kunne kvalificere sig til at deltage i projektet. CP var beregnet til at blive administreret i et behandlingsmiljø (fx post-akut rehabilitering), dvs. økologisk valid, men så forekommer der også ulemper: korte ophold, miljøer med komplekse kliniske skemaer og personaleomsætning	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Ikke oplyst.</p> <p>Deltagerne blev rekrutteret fra forskellige bosteder(rehabiliteringscentre) der deltog i projektet.</p> <p>Total N = 35</p> <p>Alle bostederne har løbende optag til deres rehabiliteringsprogram</p> <p>Inklusionskriterier 1. Voksne mænd og kvinder mellem 18 og 55 år. 2. Primær diagnose moderat til svært TBI, (defineret ved tilstedeværelsen af 3 sværhedsgrader (indeksene) 3. Rancho Los Amigos Scale niveau VI eller højere (hvilket angiver passende, målrettet adfærd, og PTA beslutning).4. Ingen afasi med undtagelse af milde til moderate ordfindingsproblemer (på grund af kognitive deficits).5. Resolution af PTA dokumenteret ved en score på 76 eller højere på Galveston Orientation og Amnesia Test.. 6) Tilmeldt bosted for omfattende ambulante rehabiliteringsprogram ved begyndelsen af study.7) Mindst 4 år efter skadesdebut.</p> <p>Udelukkelseskriterier 1. Penetrerende hovedskader. 2. Diagnosticering af apopleksi før skaden. 3. Præmorbideforstyrrelser i centralnervesystemet eller indlæringsvanskeligheder.</p>	<p>Desuden udførelse af deltagerne i eksperimentel gruppe forbedret sig i alle 3 stikprøve ("probe") opgaver som viste et overføringsværdi af træning til nye opgaver.</p> <p>Kontrolgruppen blev ikke bedre.</p> <p>Pre-post</p> <p>a) Diverse neuropsykologiske tests og funktionelle mål.</p> <p>b) CP test 1 og 2 kategoriseringsprogram Test 1 gælder kategorisering af fælles objekter (del A). Den anden test vedrører kategori ny indlæring (del B). Deltagerne blev forpligtet til at følge en logisk regel ved kategorisering af genstande.</p> <p>c) CP stikprøve ("probe") opgaver: Opgaverne var designet til at vurdere, hvordan deltagerne generaliserer information indlært i CP til andre opgaver, som ikke er direkte knyttet til CP opgaver.</p>	<p>Uklarheder: Den nuværende "dosis" af CP uddannelse synes at være effektiv, dog kan der stilles spørgsmål vedr. den optimale dosis. For eksempel: vil en kortere version af CP give lignende resultater? og hvilke komponenter i CP kunne eksperimentelt manipuleres ved at reducere antallet af stimuli på hvert niveau for at se, om det ville give samme gevinst i ydeevne. I betragtning af at TBI forårsager forskelligartede neuropsykologiske mønstre, vil større undersøgelser yde den nødvendige statistiske støtte til at undersøge hvem der profiterer mest af denne type uddannelse. Identifikationen af patienter med særlige neuropsykologiske profiler, der ville få størst fordel, ville være et vigtigt bidrag af større skala undersøgelser.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Owensworth, T., J. Fleming, et al. (2008), (188)	At sammenligne 3 kortvarige interventions- former (individuel, gruppe eller kombineret) for at forbedre mål opnåelse og psykosocial funktion efter erhvervet hjerneskade. RCT, venteliste kontrol.	4. Dokumentation for præmorbid depression eller andre betydelige psykiatriske lidelser som defineret af DSM IV.. 5. Aktuelle Beck Depression Inventory score på 25 eller højere, hvilket indikerer forekomst af depression, der kunne forstyrre resultater på protokol.6. Aktivt misbrug af alkohol, narkotika eller andre stoffer, der forstyrrer deltagelse.7. Underskud i auditiv forståelse og moderate til svære ordfindings problemer (2 SD under middelværdien på Boston Naming Test), der kan forstyrre patientens evne til at følge test eller opgaveinstruk- tion.8. Engelsk som andetsprog. 9. Færvblindhed målt ved test. 75% skadet i en trafikulykke, og yderligere 30% blev kvæstet som følge af fald. Alle deltagere modtog omfattende rehabilitering på tidspunktet for deltagelse i projektet	Intervention B: førte til forbedring i målrettede områder. Intervention C: forbedringer i præstation og tilfredshed. Forbedringer i adfærdsmæssige kompetencer og psykologisk velbefindende fandt sted kun efter både individuel og gruppe interven- tion.	Interventioner der inkorporerer metakognitive og kontekstuelle komponenter kan støtte mål opnåelse for personer med erhvervet hjerneskade der bor i samfundet. Men interventioner over kortere tid er muligvis ikke tilstrækkeligt til at opnå bedrin- ger i rolle eller på deltagelses- niveau.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Klient-centrerede mål og dertil knyttede erhvervsaktiviteter anses for vigtige og meningsfulde for den enkelte. Disse aktiviteter blev udført i deltageres hjem og lokalmiljø, formålet mulighed for at træne metakognitive færdigheder i naturlige omgivelser ved at inddrage familie og andre sociale kontakter C)</p> <p>Indholdet af gruppe og individuelle sessioner svarende til ovenfor men i kortere tidsramme.</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Deltagere fra et tidligere multi-center studie, rekrutteret fra ambulante hjerne-skade enheder og samfunds baseret rehabilitering enheder Australia.</p> <p>Total N = 35; erhvervet hjerneskade:</p> <p>Køn: 19 mænd og 16 kvinder Alder: 21 – 62 år gammel (M = 43,89; standardafvigelse (SA) = 12,6). Tid siden skaden: 2 -18 år (M = 5,29, SD = 3,9). Skadetype: traumatisk hjerneskade (TB) på grund af en ulykke forvoldt af motorøretøj (n = 17), fald (n = 2) eller overfald (n = 2), og andre årsager (apopleksi (n = 12) og hjerne tumor eller absces (n = 2). Årsagerne til slagtilfælde medtaget aneurisme (n = 5), arteriovenøs misdannelse (n = 3), intracerebral eller subdural blødning (n = 2) emboli (n = 1) og trombose (n = 1).</p>	<p>Pre- post-, og ved 3 måneders opfølgning: Canadian Occupational Performance Measure, Patient Competency Rating Scale, og Brain Injury Community Rehabilitation Outcome 39 Scales.</p>	<p>Begrænsninger 1) heterogenitet af deltagere (skadetyper og tid siden skadedebut). 2) Randomiseret men muligvis påvirket af deltager selv kan vælge at være med i undersøgelsen og ældre patienter var mere tilbøjelige til at deltage end yngre. 3) Oprindelig stikprøve (n = 84), hvorfra den nuværende stikprøve var udtaget er en "convenience" stikprøve (dvs. kan påvirke generalisering) 4) Stikprøvestørrelse. 5) mangel på blinde deltagere, terapeuter og undersøgere 6) forekomst af ikke-specifikke terapeutiske effekter (fx positiv behandlings forventning eller behagetrang). 7) Revurdering af venteliste-kontrol viste, at tilfredsheds ratings på CoPM ikke var stabile før intervention. (Fx følelsesmæssig tilstand eller behandlings forventninger). 8) Måling af resultaterne er baseret på deltagere og pårørende vurderinger.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Læsionsdata for lokalisation lægerapporter angivet at diffus skade eller bilateral frontal skade var fælles for personer med TBI (n = 13); med en nogenlunde ens forhold af venstre- og højreside læsion observeret for andre deltagers skader. Den gennemsnitlige Glasgow Coma Score for personer med TBI (n = 21) blev 6,81 (Sd = 3,9).</p>			

Bilag 4 – Tabel 4.8: Evidenstabel for apraksi

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
West et al., 2008. (173)	At vurdere hvilke terapeutiske interventioner der sigter på at reducere motorisk apraksi fører til øgning af funktionsevnenedsættelseniveau. COCHRANE systematisk review.	Studie 1. Specifik strategitræning bygget ind i ergoterapiforløb sammenlignet med traditionel ergoterapi. Studie 2. Specifik gestiktræning for apraksi sammenlignet med traditionel behandling for afasi. Studie 3. Sammenligning af træningsoverførsel på mellem flere perceptuelle opgaver med repetitiv opgavetræning af specifikke dagligdags aktiviteter (funktionel træning) sammen med traditionel ergoterapi. 1956-2007. Varieret – enten rehabiliteringsenhed eller plejehjem. Apopleksipatienter med diagnosticeret apraksi (motor, ideomotor eller ideational). Taleapraksi samt oral apraksi ekskluderet. TBI, tumorpatienter samt andet ætiologi ekskluderet. Hjerneskadens sværhedsgrad ikke angivet. Alle hjerneskader var i venstre hemisfære. I alt patient N=132.	Specifikke rehabiliteringstiltag (eksperimentel gruppe) har ført til signifikante forbedringer inden for ADL (især Barthels index). Disse var dog ikke vedvarende ved follow-up (5 mdr., kun målt ved 1 undersøgelse). Der var ingen effekt mål (og heller ikke studier, som opfyldte inklusionskriterier), der undersøgte effekter på livskvalitet, familie og arbejdsliv, økonomiske ressourcer, stemning eller negative (uønskede) virkninger. Evidens for specifik terapeutisk behandling af motorisk apraksi er p.t. svag, manglende follow-up effekter reducerer den kliniske anvendelighed af de signifikante forbedringer målt lige efter behandlingen. Der er derfor ikke evidens til hverken understøtte eller afvise effektivitet af terapeutiske tiltag for motor apraksi efter apopleksi. Den generelle gevns af rehabilitering var ikke undersøgt i dette review og patienter skal fortsat modtage rehabilitering efter apopleksi.	Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions-/ekslusionskriterier. Fokus på funktionsevnenedsættelsesniveau (ICF-aktivitet) og follow-up. Definition på apraksi varierende, apraksi er heterogent syndrom, der mangler konsensus. Der blev anvendt heterogene test til diagnosticering af apraksi i de 3 studier. Heterogenitet ift. stroke-forekomst (1.studie kun første gang stroke-patienter, 2. studie også gentagne stroke-patienter, 3. studie uspecificeret). Små samples i RCTs (N per gruppe ml. 4 og 57). Kun 1 af undersøgelseerne adækvat blinding af gruppertilhørsforhold. Varierende dosering samt manglende detaljerede beskrivelse af hvor meget intervention patienterne fik (kvantitet ml. 15 og 29 timer, varighed ml. 6 og 19 uger). Stor variabilitet ang. kronicitet efter skaden (ml. 22 dage og 36 mdr.). Heterogene effekt mål.	Ta, højt intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone et al., 2005 (140)	At opdatere evidensbase- rede anbefalinger for kognitiv rehabilitering med evidens i perioden 1998-2002. Systematisk review.	Kognitiv rehabilitering (opmærksomhed, hukommelse, sprog og kommunikation, apraksi, visuospatiel bearbejdning, eksekutive funktioner, problemløsning, awareness, helhedsorienteret-holistisk rehabilitering. 1998-2002. Varierende – ej angivet. Hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Svær- hedsgrad ikke specificeret. 17 niveau 1 studier med N=291 for TBI og N=247 for apopleksi. Angiver ikke patient N for resten af studier.	Fokus på funktionelle (ADL) effekt mål (ICF disability/ aktivitet niveau), disse heterogene (Barthels index, Assesment of motor and process skills, Functional independence measure, Edmans ADL Index, etc.). Derudover specifikke apraksi- tests (funktionsforstyrrelsesni- veau). Der var ingen effekt mål, der undersøgte effekter på livskvalitet, familie og arbejds- liv, økonomiske ressourcer, stemning eller negative (uønskkelige) virkninger. Follow-up kun ved 1 undersø- gelse (5 mdr.).	Funktionelle effekt mål: Activities of daily living (ADL) skalaer ved 2 af undersøgel- serne, 3. undersøgelse ingen ADL effekt mål. Follow-up målt kun ved 1 af studierne (5 mdr.). Der er behov for flere og bedre designede og gennemførte studier.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cappa et al. 2005. Revision og opdatering af Cappa et al. 2003 (143)	at vurdere evidens for kognitiv rehabilitering og udarbejde anbefalinger for klinisk praksis. Systematisk review.	Interventioner til behandling af opmærksomhedsforstyrrelser, visuo-rumlige deficiitter (neglekt), apraksi, sprog (afasi) og kommunikationsforstyrrelser, hukommelsesforstyrrelser, og nummerprocessering og regneevneforstyrrelser (acalculi). Ikke eksplicit angivet, referencer til undersøgelser fra 1973-2004. Varierende – ej angivet.	God evidens for kognitiv rehabilitering af TBI, især strategitruening for milde hukommelsesforstyrrelser, brug af kompensatoriske teknikker og udstyr for hukommelsesforstyrrelser, strategitruening for postakutte opmærksomhedsdeficiitter, og behandling af sprogforstyrrelser og funktionel kommunikation. Evidens for effekten af helhedsorienterede programmer er utilstrækkelig og ikke overbevisende. Dog anbefales den som praksis guideline for moderat til svær TBI patienter. Mange forskellige effekt mål ift. kognitiv domæne.	Det ekspliceres ikke om der er blevet anvendt en form for forskningstypologi – inklusions/eksklusionskriterier. Stor heterogenitet blandt studierne, hjerneskades sværhedsgrad ikke angivet, varierende settings, behandlinger ikke standardiseret, varierende effekt mål. Effekt mål malmæssigt fokuserer undersøgelserne hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke altid angivet.	1a, moderat intern validitet, studier heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Smania, N. S. et al. (2006). (174)	At vurdere om rehabilitering af bevægelses-apraksi (limb apraxia) kan øge: a) praktisk evne, b) uafhængighed fra pårørende i ADL og c) at vurdere forholdet mellem apraxi sværhedsgrad og uafhængighed fra plejepersonale i ADL. RCT.	Fokale, ikke progressive hjerneskader – hovedsageligt TBI og stroke. Voksne. Sværhedsgrad ikke specificeret. Antal ikke angivet. Patienterne blev randomiseret til en undersøgelse eller en kontrolgruppe. Undersøgelsesgruppen fik rehabiliterende behandling for bevægelses apraksi. Kontrol gruppen fik en konventionel behandling for afasi. Alle patienter fik 30 behandlingsforløb, tre gange om ugen, hver gang a' 50 min. Ikke oplyst. Ikke oplyst.	C anbefaling til vedvarende opmærksomhedstræning: visuel cueing med kinetiske stimuli er ikke evidens for), opmærksomhedstræning efter TBI især i post-akut fase (anbefaling A, niveau 1 evidens), evidens i akut fase usikker; elektronisk udstyr ifm. hukommelsesforstyrrelser (anbefaling B), specifikke læringsstrategier (f.x. errorless learning) (anbefaling B); og rehabilitering af apraksi vha. kompensatoriske strategier (anbefaling A). Evidens for rehabilitering af regneevneforstyrrelse er usikker. N/A	Review af udvalgte studier ikke vurderet uafhængigt af mindst 2 reviewers, dog diskussion i gruppen på basis af første udkast. Evidens for specifikke behandlinger og forskellige sværhedsgrader af hjerneskade mangler. Evidens for generalisering utilstrækkelig. Effekt mål fokuserer hovedsagelig kun på impairment-niveau, og ikke på aktivitet og deltagelse niveau. Karakteristika for det enkelte studie ikke angivet.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Total N = 41 (behandlingsgruppe N = 21; kontrolgruppe N = 20) Patienter ved CT og kliniske tegn på ensidig venstresidet vaskulær læsion Inklusionskriterierne: bevægelses-apraksi af en varighed på mindst 2 måneder. Udelukkelseskriterier: tidligere apopleksi eller andre neurologiske lidelser, b) alder over 80 år, c) usamarbejdsvillig d) tilstedeværelse af ortopædiske eller andre invaliderende lidelser. Neurologisk sværhedsgrad blev vurderet ved standard-procedure.</p>	<p>Forbedring af praktiske funktioner generaliserer sig til ADL funktion. 4) Opfølgning viser varig effekt af behandling. Før og efter behandling, neuropsykologisk test batteri og en omsorgsperson evaluering af patientens uafhængighed i aktiviteter i dagligdagen (ADL). Prøver: (1) for verbal forståelse, intelligens, oral apraksi konstruktions apraksi, ideationel apraksi, ideamotorisk Apraksi, og gestus forståelser (2) en patients pårørende udfyldte et ADL spørgeskema om graden af bistand nødvendig for pt. under de mest basale personlige plejeopgaver.</p>		

Bilag 4 – Tabel 4.9: Evidenstabel for Farmakologisk og anden ikke-psykologisk behandling som støtte til rehabilitering

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Greener et al., 2001(177)	At vurdere effekt af farmakologisk behandling af afasi efter apopleksi. COCHRANE systematisk review	Ti randomiserede kontrollerede undersøgelser (RCTs) som undersøgte 1) effekten af lægemiddel sammenlignet med ingen behandling eller med placebo, 2) lægemiddel til forbedring af sprog sammenlignet med tale og sprogterapi, 3) en lægemiddel givet til at forbedre sprog sammenlignet med et andet lægemiddel. 5 undersøgelser var med piracetam (nootropicum), 1 studie med bifemalane, 1 studie med piribedil, 1 studie var med bromocriptine, 1 studie med idebenone og 1 studie med Deztran 40. 1966-2001. Ej angivet – formentlig varieret. Apopleksipatienter diagnosticeret med alle former for afasi (ekspresiv, receptiv, global blandet, uspecifik afasi samt dysfasi) grundet apopleksi. Voksne. Total N=1876	Det var generelt umuligt at undersøge den metodologiske kvalitet af studier, idet de ikke inkluderede tilstrækkelig information for analysen. Ad 1) Der var svag evidens for, at patienter, der blev behandlet med piracetam havde forbedret outcome på sproglige tests. Disse patienter var ikke mere udsat for negative bivirkninger end hvis de blev behandlet med placebo. Dog var der forskel i dødsraten (ikke signifikant tendens) mellem de behandlede grupper, pegende i retning af, at behandling med piracetam kan være associeret med øget dødsfrekvens. Ad 2) Det var ikke muligt at fastslå, om farmakologisk behandling var bedre end tale og sprogterapi. Ad 3) Det var ikke muligt at fastslå, om behandling med det ene stof var mere effektiv end behandling med et andet stof. Der mangler entydig og robust evidens for anvendelse af lægemidler i behandlingen af sprog- og kommunikationsforstyrrelse efter vaskulære hjerneskade.	Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/eksklusionskriterier. Ingen restriktioner ift. hjerneskadens sværhedsgrad, setting, eller tid mellem hjerneskade og behandling. De inkluderede studier varierede dog stadig ift. metodologisk kvalitet (mulighed for bias) og indeholdt mangelfulde beskrivelser vedr. procedurer og metodologien i det hele taget. Det er uklart, hvor vidt der var fuld randomisering i studierne og blindt effektmålingsundersøgelse. N-samples var varierende fra 4 til 927 patienter. Heterogen patientpopulation. Varierende doser af lægemiddel. Ingen follow-up. Robust evidens mangler for farmakologisk behandling af agitation og aggressivitet efter erhvervede hjerneskade. Mulighed for negative bivirkninger. Områder er ikke tilstrækkeligt udforsket. Det er behov for flere og bedre studier. Nogle af studierne kunne have været biased pga. interessekonflikt.	1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Forsyth et al. 2008 (opdatering af Forsyth et al. 2006) (415)	At vurdere evidens for at stoffer, der øger monoaminerg transmission kan have en gavnlig effekt på sen genopretning og effektmål efter TBI. COCHRANE systematisk review.	farmakologisk behandling med monoaminerge agonister (amantadine, dexamphetamine, metamphetamine, eller methyphenidate) uanset dosis, varighed, tiden efter skade, og administrationsrute. 1966–2005. Hospitalisering på specialiseret enhed. Første gang traumatisk hjerneskade (TBI). Sværhedsgrad: svær (Glasgow come score mindre eller lige med 8). Ingen studie inkluderet.	Effektmål vedr. kommunikation (ekspresiv tale, receptiv sprog, funktional kommunikation, skrift og skriftlig kommunikation). Derudover også effektmål vedr. funktionsevneindsættelse samt handicap. Globale rating skalaer, neuropsykologiske og psykologiske tests, sprogtests (f.x. Wester Aphasia Battery, Aachen Aphasia Test, Boston Naming Test, etc.). Sekundære effektmål: kognitive færdigheder, død, patientens følelsesmæssige situation, tilfredshed med behandlingen, pårørende relaterede effektmål, forbrug af sundhedsydelse og samfundsomkostninger. Der er p.t. ikke evidens for rutineanvendelse af MA stoffer ift. traumatisk hjerneskade. Der er påtrængende behov for at gennemføre robust forskning inden for dette område. Effektmål: død i slutning af follow-up periode; svær funktionsevneindsættelse i slutning af follow-up periode (Glasgow outcome score eller tilsvarende); varighed af posttraumatisk amnesi (Galveston orientation and amnesia test eller tilsvarende).		1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Lane-Brown & Tate, 2009 (416)	At vurdere effektivitet af farmakologisk og ikke-farmakologisk behandling af apati efter traumatisk hjerneskade. COCHRANE systematisk review.	Alle type behandlinger af apati: farmakologisk (dopaminerge agonister, acetylcholinesterase inhibitors, og psychostimulanter); psykologiske (adfærdsmæssige og kognitive rehabiliteringsstrategier) og andre metoder (fx. CES). Det eneste inkluderede studie undersøgte effekter af kranial elektroterapeutisk stimulation (CES). 1806-2008. Ej angivet. Traumatisk hjerneskade (TBI). 1 studie inkluderet. I alt patient N= 21.	Det inkluderede studie viste, at kranial elektroterapeutisk stimulation (CES) førte til reduktion af inerti, hvilket er en komponent af apati, mens der var ingen forandring i kontrolgrupperne. Undersøgelsen inkluderede dog ikke between-group analyse, hvorfor det ikke var muligt at fastslå, om disse forandringer var signifikante. Der findes pt. ikke andre velgennemførte undersøgelser af behandling af apati (farmakologisk, psykologisk, etc.), hvorfor det ikke er muligt at udtale sig i hverken den ene eller anden retning. Effektmål: adfærdsmæssige, kognitive eller emotionelle effektmål (neuropsykologiske tests, psykologiske tests, observationer, rating skalaer, spørgeskemaer) af apati (=reduceret motivation). Fokus er på engagement, aktivitet, indsats, produktivitet, social deltagelse, adfærdssnitiering, forfladiget affekt, vedholdenhed, etc.	Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/eksclusionskriterier. Kun RCTs. Meget lille sample, manglende between-group analyse. Umuligt at udtale sig om effektivitet af behandlinger for apati på basis af den evidens, der findes.	1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Fleminger et al., 2008 (417)	At vurdere effekten af medicinsk (farmakologisk) behandling af agitation og aggressivitet som følge af erhvervede hjerneskade. COCHRANE systematisk review.	4 RCTs disse evaluerede beta-blokkere, propranolol and pindolol, 1 RCT evaluerede methylphenidate (CNS stimulant), 1 RCT evaluerede amantadine (normalt anvendt ved parkinsonisme). OBS: agitation og aggressivitet hører ikke under standard indikationer for disse lægemidler. Frem til 2006. Ej angivet – varieret. Voksne patienter med erhvervede hjerneskader fra enkelt incidenter, anoksiske tilfælde, encefaliteter, ikke-progressive, ikke vaskulære. Sværhedsgraden ikke angivet. Alle patienter blev diagnosticeret som agiterede og/eller aggressive (ift. andre genstande eller andre mennesker, fysisk eller verbalt), som følge af hjerneskade. Seksuel aggressivitet og aggression udelukkende ift. Sig selv ikke inkluderet. I alt patient N= 102	Behandling med beta blokkere ser ud til at virke bedst ved agitation og aggressivitet: 2 RCTs fandt positive resultater efter behandling med propranolol, 1 studie hvor propranolol anvendt inden for 6 mnd efter hjerneskade, 1 studie hvor propranolol anvendt efter 6 mdr. efter hjerneskade (se dog kommentarer for begrænsninger). Effekter var synlige inden for 2 til 6 uger efter påbegyndt behandling. Langtidseffekten ikke rapporteret (kliniske observation peger i retning af effekten forsvinder efter end medicinering). Mht. at sammenlignende effekten af på tidlig agitation med sent aggressivitet var der ingen evidens for forskellige responser på medicineringen. Der findes pt. ikke evidens for at carbamazepine eller valproate er effektiv i behandling af agitation og/eller aggressivitet efter erhvervede hjerneskade (selv om disse stoffer er ofte "the drug of choice" pga. stort set ingen neurologiske bivirkninger samt at de bliver godt tolereret).	Velbeskrevet metodologi for studieudvælgelse, inklusions/eksklusionskriterier. Ingen restriktioner ift. hjerneskadens sværhedsgrad, setting, eller tid mellem hjerneskade og behandling. Kun få studier opfyldte kriterier og blev inkluderet. De inkluderede studier varierede dog stadig ift. metodologisk kvalitet (mulighed for bias). Små N-samples (varierende fra 9 til 38 patienter). Heterogen patientpopulation. Store doser af lægemiddel. Ingen global effekt mål. Ikke altid standardiserede måleværktøjer (skalaer til måling af agitation og/eller aggressiv adfærd ikke altid beskrevet). Ingen follow-up. Robust evidens mangler for farmakologisk behandling af agitation og aggressivitet efter erhvervede hjerneskade. Mulighed for negative bivirkninger. Områder er ikke tilstrækkeligt udforsket. Det er behov for flere og bedre studier.	1a, høj intern validitet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
			<p>Generelt mangler der entydig og robust evidens for anvendelse af lægemidler i behandlingen af agitation og/eller aggressivitet efter hjerneskade.</p> <p>Primære effekt mål var agitation og aggressivitet – ændringer i sværhedsgraden, frekvensen og/eller type af agitation og/eller aggression. Sekundære effekt mål (hvis angivet): uafhængig levevis, deltagelse i rehabiliteringsforløb, negative bivirkninger, såsom øget kognitive forringelser, død, etc., forbrug af sundhedsydelser (længde af hospital indlæggelse).</p>		

Bilag 4 – Tabel 4.10: Evidenstabel for emotioner

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Soo C & Tate R. (2007) (18)	At vurdere effektiviteten ved psykologisk behandling af angst hos patienter med traumatisk hjerne-skade. COCHRANE systematisk review.	Alle former for psykologisk behandling (dvs. adfærdsterapi, kognitiv psykoterapi, psyko-eksklusion, psykoanalytisk terapi, social adfærdstræning, kognitiv rehabilitering, neurorehabilitering og andre, f.eks. familierterapi) sigtet mod minimering af angst med eller uden farmakologisk behandling. Ekskluderet: Farmakologisk behandling uden andre former af behandling. Varierende start periode (tidligste 1966) – til marts, 2006. Ikke oplyst.	Nogen evidens for at kognitiv adfærdsterapi er effektiv behandling for akut stress (Acute Stress Disorder, DSM-IV) efter mild TBI, og en kombination af kognitiv adfærdsterapi med neurorehabilitering for behandling af generelle angstsymptomer ved mild til moderat TBI. Begrænset konklusioner pga. lille antal undersøgelser i forhold til sammenhold af data med tilsvarende forhold og deltagere. Primære effektmål: Diagnostisk status af angst, ved brug af standardiseret struktureret interview eller skala Selvrapportering eller observation af angstsymptomer ved brug af standardiserede og ikke-standardiserede spørgeskemaer. Sekundære effektmål Neuro-psykologisk funktion, psykosocial tilpasning, dagligdags funktion og psykosocial og samfundsmæssige deltagelse. Brug af medicin, brug af offentlige ydelser. Behandling (antal frafald, tilbagetrækning).	Denne undersøgelse baseret på RCT studie- hvor de fleste studier indenfor området er single case design (mangler viden fra andre studie typer der kan være relevant) Signifikante forskelle har ikke nødvendigvis t klinisk betydning Redskaber til at mål angst i hjerneskade patienter kan være problematisk ift deres validitet (ofte udviklet for andre målgrupper) Tag ikke svær traumatisk hjerneskade i betragtning.	Ta-heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Smith et al (2009) (215)	<p>At vurdere effektivitet en af information vejledning for apopleksi patienter og deres pårørende ift. outcome mål: humør, viden om sygdom.</p> <p>COCHRANE systematisk review- RCT og meta-analyse.</p>	<p>Rutinemæssig information (aktiv eller passiv) til apopleksi patienter og deres pårørende.</p> <p>Aktiv intervention bliver defineret som (a) et målrettet forsøg på at støtte patienten med vejledende information og (b) at lave en efterfølgende plan for afklaring og konsolidering af informationen.</p> <p>Passiv intervention bliver defineret som en engangsaktivitet uden systematisk opfølgning eller forstærkning.</p> <p>fra? – til marts, 2007.</p> <p>Variierende: storbyer fra forskellige vestlige lande, hospitaler, rehabiliteringsenheder, ambulans behandling.</p> <p>17 studier med 1773 patienter og 1 058 pårørende blev inkluderet og 11 studier bidrog til meta-analyse i flere lande: (USA=3 studier; UK =10; Australien = 2; Sverige = 1, Holland = 1). I forhold til alder var der 15 studier med patienter og pårørende over 60 år (2 studier angav ikke alder).</p> <p>I alt var der kun 5 studier, der foretog intervention med både patienter og deres pårørende (8 studier inkluderede kun patienter og 4 kun pårørende).</p>	<p>17 studier identificeret og 11 anvendt i meta-analysen.</p> <p>Nogen evidens støtter brug af rutinemæssig information til apopleksi-patienter og deres pårørende. (N= 536 fra 7 studier) mht. forbedret patient og pårørende viden).</p> <p>Dog er viden om hvad den bedste måde er at gøre det på ikke tydelig endnu.</p> <p>Brug af mere aktive strategier der involverer r patienter og deres pårørende, hellere end passive strategier, er inddraget. Ift. Humør (N=729 fra 7 studier). Meta-analysen viste en mindre men signifikant effekt på patienternes depressionsmål, men ikke på angst.</p> <p>Vedr. pårørende data (N= 498 fra 4 studier), viste meta-analysen ikke en effekt.</p> <p>Meta-analysen af data ift patientens tilfredshed med den modtagne information (541 deltagere fra 5 studiere)</p>	<p>Denne undersøgelse baseret på RCT studie- hvor de fleste studier indenfor området er single case design (mangler viden fra andre studie typer der kan være relevant). Signifikante forskelle har ikke nødvendigvis t klinisk betydning.</p> <p>Redskaber til at mål angst i hjerneskade patienter kan være problematisk ift deres validitet (ofte udviklet for andre målgrupper).</p> <p>Tag ikke svær traumatisk hjerneskade i betragtning.</p>	1a-heterogene

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Inklusionskriterier:</p> <p>Patienter eller pårørende til patienter med apopleksi eller TIA diagnoser, hvor informationsintervention blev sammenlignet med standard behandling eller hvor informationsintervention og en anden terapi blev sammenlignet kun med en anden terapi.</p> <p>Eksklusionskriterier:</p> <p>Studier blev ekskluderet hvis informationsintervention var kun en komponent af en mere kompleks rehabiliteringsintervention.</p>	<p>viste signifikante forskelle, dvs. at patienter i interventionsgruppen var tilfredse med information vedr. apopleksiens årsag og art, men ikke ift. tilbud. (N=452 fra 4 studier). Informationen havde ikke en signifikant effekt på de pårørendes tilfredshed.</p> <p>Informationen havde ingen effekt på ADL og deltagelse i sociale aktiviteter, oplevet helbredstilstand, dødsfald eller brug af tilbud.</p> <p>Primære effektmål: Diagnostisk status af angst, ved brug af standardiseret struktureret interview eller skala Selvrapportering eller observation af angstsymptomer ved brug af standardiserede og ikke-standardiserede spørgeskemaer. Sekundære effektmål: Neuro-psykologisk funktion, psykosocial tilpasning, dagligdags funktion og psykosocial og samfundsmæssige deltagelse. Brug af medicin, brug af offentlige ydelser. Behandling (antal frafald, tilbagetrækning).</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Mitchell et al (2008) (418)	<p>At vurdere om sygeplejer- ske-baseret psykosocial/ adfældsorienteret intervention kan forstærke kortsigtet forbedring i humør ved brug af antidepressiv medicin.</p> <p>RCT.</p>	<p>Randomiseret til a) kortvarig psykosocial/ adfældsorienteret intervention (9 gange i 8 uge) plus antidepressiv medicin, eller (b) standardbehandling.</p> <p>Ikke angivet.</p> <p>Sygehuse, Pacific Nordvest, USA.</p> <p>N= 101 patienter med apopleksi (iskæmisk) og efterfølgende depression.</p> <p>Inklusionskriterier: Iskæmisk apopleksi med klinisk depression (DSM-IV – kriterie) fra 4 hospitaler i Pacific Nordvest områder (USA).</p> <p>Eksklusionskriterier: hjerneblødning; Receptiv eller Global afasi; GCS<15; psykotisk tilstand.</p>	<p>Depressive Symptomer, målt ved (Hamilton Depression Rating Scale) blev formindsket 12 måneder efter skade.</p> <p>Formindskning i begrænsninger af aktiviteter (Barthel Index), og forbedring på deltagelses niveau (Stroke Impact Scale) 6,12 og 24 mdr. efter skade.</p> <p>Pre-år efter behandling</p> <p>På funktions, aktivitet og deltagelsesniveauer</p> <p>1 år efter studie start: HDRS og ved. 6, 12 og 24 mdr. efter skadesdebut; Stroke Impact Scale and % vurderet forbed- ring; Funktionalitet: (Barthel Index3, Stroke Impact Scale del-skalaer (Activities and daily living (ADL), affected side, strength, mobility), og ved forhindring i deltagelse (Stroke Impact Scale subscales: mood, work, recreation, communica- tion). Hvis pårørende deltog: Ved start og ved samme tidspunkt som patienten: Geriatric Depression Scale og (Sense of Competence Scale (et mål af pårørende belastning).</p>	<p>Utydeligt i opfølgingsperio- den om patienter fik yderligere behandling efter oprindelig intervention (medicinsk eller andre former af psykoterapi, støttende samtale etc.).</p> <p>Ikke oplyst hvilke andre variable – f.eks. præmorbid karakteristika, sociale kontek- ster, der kunne forklare forskelle.</p> <p>Mangler pre-post sammenlig- ning ift. resten af opfølgningen.</p>	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
McDonald et al (2009) (183)	At sammenligne et 3 strategier (Spontan, Fokus, Efterligning) for at forbedre perception af emotioner og at undersøge om visse former for kognitive forstyrrelser påvirker effekten af de forskellige strategier. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse.	Kontrol behandlingsform: (a) Den spontane strategi blev betragtet som en baseline og var altid udført først, efterfulgt af de to eksperimentelle betingelser (b) Fokus, og (c) Efterligningsfokus og Efterligningsstrategier er gennemgået med "counterbalanced order" tilgang hvor præsentation af emotionel perception blev opgjort efter alle 3 betingelser, hvor den første var altid var Spontan strategi. For den anden og tredje betingelse blev Fokus strategi og Efterligning strategi "counterbalanced" for alle deltagere (a) Ved Spontan strategi blev de bedt om at identificere de følelsesmæssige udtryk uden yderligere instruktion. (b) Ved Fokus- strategi blev deltagerne instrueret i at se specifikt på øjne og mundområdet for hvert udtryk, men der blev ikke givet specifik reference til de følelser, der vises. (c) Ved Efterligningsstrategi blev deltagerne trænet i at identificere og efterligne forskellige aspekter af ansigtsudtryk for de seks udtryks- kategorier. Igen blev der ikke lavet specifikke referencer til de følelser der blev vist. I hvert tilfælde var fotografiet foran deltageren så længe det krævedes for at generere et svar. De tre opgaver tog i gennemsnit omkring en time at gennemføre.	1) tyder på, at behandlingsstrategier for mennesker med TBI skal være kvalitativt anderledes end dem, der har effekt hos mennesker med medfødt dårlig opfattelse eller skizofrene. Teknikker for TBI skal tage hensyn til de skader baseret kognitive vanskeligheder, specifik til den individuelle hjerneskadet. Studiet viser tydelige variationer i emotionel perceptionsfærdighed i den almindelige befolkning 2) Kontrolgruppen forberedte sig gradvist uanset hvilken form for strategi de brugte med gentagelse, men ikke TBI gruppen. 3) TBI patienter havde ikke gavn af at få deres opmærksomhed rettet mod relevante elementer i ansigtsudtryk, men snarere viser en forværring, mens kontrolgruppen forbedrede sig. 4) Efterligningsstrategi var ikke effektivt for nogle af grupperne.	a) Lille stikprøve: begrænset generalisering for TBI gruppen, b) andre kognitive problemer har kunnet begrænse opmærksomhedsevnen ift. opgaverne, c) måleinstrumenter: unøjagtige efterligningsvner (dvs. graden af nøjagtighed ikke målt tydeligt nok); d) confound: at strategien efterligning bliver opfattet som pinlig. (dvs. der kræves bestemte øvelser og tryghed ved øvelser). e) Conoundi., Efterligningsstrategi lignede Fokus strategi (i begge tilfælde lægger man mærke til følelsesmæssige udtryk ved hjælp af standard instruktioner).	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Rekrutteret fra lokalsamfund; alle patienter eller tidligere patienter fra en af de tre store hjerneskadeenheder i Sydney, Australien.</p> <p>Voksne med svær erhvervede hjerneskade Total N = 54</p> <p>Eksperimentel gruppe: N= 22. Voksne med svær traumatisk hjerneskade (16 mænd, 6 kvinder; gns alder = 44,2; SD =12,6) rekrutteret fra Offentligt regi. Alle var i den kroniske fase efter skade (minimum varighed 2 år, gennemsnitlig varighed af tid siden skadesdebut: 10,8 år, SD = 11,3). Hovedsageligt traumer (motorikøretøjsulykker, faldulykker og overgreb) Sværhedsgrad blev diagnosticeret som svære ved post-traumatisk amnesi: mindst 2 dage, gennemsnit: 55 dage, SD = 42). Den samlede gruppe var veluddannede, (gns 14,2 år; SD = 2,6). Alle havde været i arbejde før skaden (fra uaglærte (2) til faglært (8) og i ledelsesmæssige/fagprofessionelle stillinger (12). Efter skade var de fleste (15) arbejdsløse eller arbejdede som frivillige.</p> <p>Kontrol gruppe: N= 32 mennesker uden skader for at kunne lave en matchet sammenligning (21 mænd, 11 kvinder) rekrutteret fra det almindelige samfund via reklamer og mund til mund-metode. , gruppen var uden tidligere neurologiske eller psykiatriske lidelser.</p>	<p>5) Vedr. specifikke kognitive funktioner ligner TBI gruppen kontrolgruppen ift. ansigtsgenkendelse og ny indlæring, men præsterede dårligere ift. informationsbearbejdningshastighed, arbejdshukommelse og på nogle mål af eksekutiv funktion. 6) Der var ingen forskel mellem de to grupper vedr. spontan (baseline) strategi.</p> <p>Pre-post</p> <p>Funktionsniveau:</p> <p>(I) Baseline: NEUROPSYKOLOGISKE TESTS: Den Wechsler Test of Adult Reading (WTAR)-i (præmorbidt intellektuelle niveau), Benton Ansigtsgenkendelse Test blev; Matrix Ræsonnement delprøve (WAIS-III), f Controlled Oral Word Association Test (COWAT), (Fonemik Navngivning: FAS- kategori navngivning: dyr), Trail Making Test (del A og B) og Haylings Test of Inhibition (fra Hayling-Brixton tests); d delprøven Logisk Hukommelse I og II fra Wechsler Memory Scale (3de Udgave),(2) EMOTION PRØVE:</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Kendall et al (2007) (187)	At vurdere om rehabilitering af psykologisk og sociale evner, især self-efficacy kan hjælpe personer med erhvervet hjerneskatte med effektiv tilpasning i forhold til deres sygdom og følgevirkninger. RCT.	Gennemsnit alder = 45,4 år gamle (SD =12,8) med 13,2 år formel uddannelse (SD =2,4). Erhverv varierede fra ufaglærte (6), kvalificeret (16) til professionelle (7), studenter (1) og arbejdsløse (Kontrolgruppen adskiller sig ikke fra gruppen med hjerneskatte ift. patientgruppens (premorbid) arbejdsområder, køn, alder eller uddannelse). Randomiseret ift. a) behandlingsgruppen (N=58): Standard ambulant rehabilitering OG "Chronic Disease Self-Management Course" i små grupper af 10-15 deltagere, i 6 uger x 2 timer; 3-6 måneder efter skadesdebut og (b) Kontrolgruppen (N=42): kun standard ambulant rehabilitering (ikke beskrevet). Ikke oplyst. Sygehuset, et hovedhospital i Queensland, Australia. N= 100 patienter med Første sygdomsdebut af Apopleksi. Inklusionskriterier: Apopleksi inden for de sidste par måneder; sproglige evner til at deltage på engelsk i interview (vurderet af logopæd); forventning at udskrivelse til eget hjem eller familie; pårørende villige til at deltage i studie. Eksklusionskriterier: Præmorbid apopleksi, demens eller psykiatriske lidelser.	Ansigtstrik, navngivning: 24 fotografier af de seks grundlæggende følelsesmæssige kategorier (glæde, tristhed, vrede, afsky, overraskelse og frygt) fra Ekman & Friesen (1976). Målinger og kvindelige ansigter var jævnt repræsenteret.	Minimalt data vedr. den kliniske status af deltagerne (fx skadens sværhedsgrad, niveau af handicap, co-morbiditet). Eksklusion af deltager medregnet sproglige vanskeligheder.	1a

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bomhofen & McDonald (2008) (182)	At sammenligne virkningen af 2 strategier, Errorless Læring (EL) og selv-instruktion (SIT) for behandling af funktionsnedsættelse inden for perception af emotion hos personer med traumatiske hjerneskader (TBI). RCT.	25 timer (i 10 uger) af behandling (EL eller SIT) med venteliste som kontrolgruppe. Behandling gruppe deltog ugentlige i 2,5-time behandlingsessioner i grupper af 2 eller 3, sammen med en terapeut. Ikke oplyst. Ambulant rehabiliteringsenhed: Liverpool Hospital Brain Injury Rehabilitation Unit, Sydney, Australia. Svært TBI, Total N=18; Behandlingsgruppe (EL) N=6, med dropout N=4; Behandlingsgruppe (SIT) N=6, med dropout N=5; kontrolgruppe N= 6, med dropout N=2. Inklusionskriterier: (1) svært TBI (PTA = 1 dag eller længere); (2) observationer fra patienter selv eller behandler vedr.: kroniske sociale vanskeligheder eller isolation, mangler evner/indsigt ift. social cueing, upassende social reaktion; (3) er mindst 6 måneder posttrauma (for at sikre en vis mulighed for at opleve problemer med deltagelse og dermed motivation til at forbedre sig), og (4), der scorer mindst 2 SDS under gennemsnit på alle emotionelle perceptivonsmåleinstrumenter, der anvendes på prætest vurdering.	Begge behandlingsgrupper viste forbedring af perception af emotioner, dog er der begrænset evidens for at SIT er mere effektiv. Pre-post Funktionsniveau (1) Statisk følelse: (The Facial Expression Same/Different Task, The Facial Expression Naming Task, The Facial Expression Matching Task). (2) Audiovisuelle følelsesmæssige stimuli: The Awareness of Social Inference Test (TASIT)-part 1. (3) Sociale inferenser baseret på følelsesmæssig opførelse; Higher order social inference making (video)- TACIT part 2 and 3. Batteri af kognitive tests, for at tjekke for spontan forbedring af den kognitive funktion Aktivitets-/Deltagelsesniveau: Generalisering af behandlings-effekt vedr. daglig adfærd blev evalueret ved brug af 2 selvrapporterings- og 3 pårørende- spørgeskemaer om psykosociale funktion.	Lav N per gruppe (2-5) efter dropouts. Variabilitet i præmorbid evner, kognitive evner og motivation (dog repræsenterer denne heterogenitet den kliniske realitet). Målgruppen inkluderer kun svært TBI, der giver mulige problemer ved at generalisere til andre hjerneskadegrupper og andre faser af behandling.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bombardier et al. 2009 (179)	At vurdere om en eksisterende intervention for traumatisk hjerne-skade (telefonkontakt for at forbedre psykosocial funktion) kan også forbedre depressive symptomer. RCT- single blindet.	Eksklusionskriterier: (1) psykose eller svær depression eller (2) borderline anslået præmorbid kognitiv funktion (Wechsler Test af Adult Reading, WTAR). I alt blev 17 mænd og 1 kvinde rekrutteret til behandling.	Selvrapportering: Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Current Status-Self Ratings (SPRS-Self) og 2. Depression Anxiety Stress Scales (DASS). Påførende Spørgeskema: Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Current Status-Relative Ratings (SPRS-Relative), Katz Adjustment Scale-Relative's Form (KAS-R), Social Performance Survey Schedule, Relative Ratings (SPSS-Positive and SPSS-Negative).	Ikke diagnostisk måling af depression. Kontrolgruppe – brug af "standard" behandling (ikke defineret og ikke kontrolleret for). Outcome mål er baseret på selvrapportering som kan være ugyldig for hjerneskade, dog viser det sig med NFI-D at der er moderat overensstemmelse mellem patient og påførende rapportering. Manglende etniske diversitet af gruppen (75-79% = kaukasisk) – mindre generaliseringsseffekt.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>N= 171 Traumatisk hjerneskade: patienter udskrevet fra en rehabiliteringsenhed på hospital</p> <p>Inklusionskriterier: primærdiagnosen mild-svær traumatisk hjerneskade, der kræver indlæggelse i en rehabiliteringsenhed (hospital); mindst 16år gammel, på skadestuen indenfor 24timer efter skade mht. akut hjælp og indlæggelse på rehabiliteringsenhed</p> <p>Eksklusionskriterier: Manglende telefon, sprogsvanskeligheder (engelsk)</p> <p>Kontrolgruppe (N= 62) gennemsnitsalder 37,1ff115.6 SD, Mænd (N=43) 67%. Behandlingsgruppe (N=64): gennemsnitsalder: 34.5ff113.95 Køn: Mænd (N= 51)82%.</p> <p>Sygdomsgrad: svær TBI (GCS: 3–8) Kontrolgruppe N=21 (34 %), Behandlingsgruppe N=19 (30 %)</p> <p>Moderate TBI (GCS: 9–12) Kontrolgruppe N = 27 (44%), Behandlingsgruppe N= 28 (44%).</p> <p>Mild TBI (GCS:13–15) Kontrolgruppen N=13 (21%), Behandlingsgruppe N= 15 (24 %).</p>	<p>Peger på at telefonbaseret intervention baseret på problemløsning og adfærdso-rienteret aktivering sandsynligvis kan formindske depressive symptomer efter traumatisk hjerneskade.</p> <p>Proaktive telefonopkald, motiverende interviews og inddragelse af pårørende i interventionen kan have bidraget til effekten.</p> <p>Pre-post</p> <p>Funktionsniveau: Brief Symptom Inventory-Depression (BSI-D) subscale.</p> <p>Aktivitets-/Deltagelsesniveau: Neurobehavioral Functioning Inventory-Depression subscale, og Mental Health Index-5 (del af Short-Form-36 Health Survey).</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Anson, K. and J. Ponsford (2006) (419)	At undersøge virkningen af et kognitiv adfærdstherapi (CBT) baseret interventionsprogram, kaldet (Coping Skills Group -CSG) ift. dannelsen af copingstrategier og følelsesmæssig tilpasning. Ikke randomiseret kontrolleret undersøgelse (med venteliste kontrolgruppe).	Kognitiv adfærdstherapi (CBT) og gruppe baseret intervention, kaldet (Coping Skills Group -CSG) ift. dannelsen af copingstrategier og følelsesmæssig tilpasning. Ikke oplyst. Epsworth Rehabiliterings-center(Australia). Total N =31 Traumatisk Hjerneskade patienter der havde modtaget ambulant behandling. Inklusions-kriteria: a) > end 17 år; b) talte engelsk; c) en vurdering fra den neuropsycholog de var tilknyttet, at de havde tilstrækkelige kognitive og kommunikative evner til at deltage i gruppen; d) nogle deltagerne var klinisk var af deres tilknyttede neuropsycholog vurderet til at have følelsesmæssige problemer eller tilpasningsproblemer, men tilstedeværelsen af emotionelle problemer var ikke en forudsætning for deltagelse, ej heller var en klinisk signifikant grad af angst og depression.	Efter CSG, vurderede flertallet af deltagerne, subjektivt, at de havde en opnået en bedre forståelse af deres følelsesmæssige problemer og en forbedret evne til at gøre brug af tilpassede copingstrategier, for derved at håndtere disse problemer. Målt på "Coping Scale for Adults" indikeres det, at der finder en forbedring sted umiddelbart efter intervention, men andre måleinstrumenter indikerer ingen væsentlige ændringer i forhold til angst, depression, selvværd og psykosociale funktioner. Pre-post (5 uge) Funktionsniveau General demografisk information (inkl. aktuelbehandling mens i gruppe): Semi-struktureret interview. Cognitive function: NART, RAVLT, BADS-6 elements; Coping: The Coping Scale for Adults (CSA); Angst og Depression: The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Selvværd: The Rosenberg Self Esteem Scale (RSE);	1) Kortvarig intervention; 2) manglende evaluering af indsigt efter intervention; 3) lille stikprøvestørrelse (problem ift. generalisering af resultaterne til den bredere hjerneskadede befolkning); 4) oplysninger om den langsigtede effektivitet af behandling er begrænset, da kun 27 af de 31 deltagere var med til den langsigtede opfølgning; 5) heterogen gruppe ift. fx. variation i tid efter skaden, forskelle i depression og psykosociale dysfunktioner.	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bradbury CL, et al. (2008) (191)	At evaluere effekten af kognitiv adfærdsterapi (CBT), tilpasset personer med erhvervet hjerneskade, leveret som hhv. gruppe- eller telefonisk intervention. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse.	11 gange CBT behandling (eller uddannelse kontrol), hvoraf den første indledende gang foregik individuelt, og de efterfølgende 10 gange enten fandt sted som gruppeintervention eller telefonisk intervention. 4 subgrupper: telefon CBT, (N=5); gruppeformat N =5; Uddannelseskontrolgruppe – telefonintervention (N=5); Uddannelseskontrolgruppe -gruppeintervention (N=5). CBT behandlingen var individuelt tilpasset for at kunne imødekomme individuelle kognitive vanskeligheder, og formålet var at mindske behovet for psykologisk støtte og forbedre den individuelle evne til at implementere en copingstrategier. Kontrolgruppens undervisning var udelukkende af uddannelsesmæssig karakter. Ikke oplyst.	Aktivitet/deltagelsesniveau Psykosocial dysfunktion: The Sickness Impact Profile (SIP). Indsigt: The Patient Competency Rating Scale (PCRS) og Self-Awareness of Deficits Interview (SADI)- et semi-struktureret interview; Feedback fra deltager: Spørgeskemaer (designet specifikt til studiet). Tilpasset CBT- via telefon eller i grupper, kan væsentligt forbedre den følelsesmæssige trivsel (målt ved SCL-90-R og DASS-21) hos personer med kronisk ABI. Effekten var til stede i både gruppe- og telefoninterventionsformatet. Der var ingen signifikant effekt af behandling på CIQ eller Ways of Coping Scale, Revideret. Pre-post: 1 måned opfølgning Primær: Symptom Checklist-90-Revideret (SCL-90-R) og Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21). Sekundær: Community Integration Questionnaire (CIQ) og Ways of Coping Scale, Revideret.	Meget relevant ift. at CBT er tilpasset hjerneskade Begrænsninger 1) lille prøvestørrelse; 2) repræsentativitet af hjerneskadegruppen (alle deltagere var tilknyttet et ambulært ABI program og boede i byområder med adgang til sundhedspleje af høj kvalitet af pleje, hvorfor det ikke kan generaliseres ud til alle med erhvervede hjerneskader); 3) personer, der valgte at deltage kunne have været mere psykologisk mindede for interventionen eller på et tidspunkt i deres forløb hvor de var mere modtagelige for psykologisk intervention.	2b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Johnston, M., D. et al. (2007). (420)	Sammenlignet med almindelig pleje resulterer håndbog intervention i: (a) forøget bedring hos apoplekspatienter 6 mdr. efter udskrivelse fra hospital (b) forbedret emotionelt outcome for patienter og omsorgspersoner. RCT.	Ambulant hjerneskade center, Canada. Total N= 20 med kronisk erhvervet hjerneskade; 18-65 år; >1år siden skadesdebut, stabilt på farmaka; score > 1SD på SCL-90, GSI. Eks. Hvis de har haft tendens til selvmordstænder, hvis deltagelse i andre behandlingstilbud, lider af psykiatriske eller andre neurologiske lidelser, svært kommunikations hæmmet. CBT behandlingsgruppe (N =g 10) og uddannelses kontrol (N=10). Matchet for alder, køn, uddannelse og skadegrad. Alle deltagere oplevede følelsesmæssige problemer ved påbegyndelsen af undersøgelsen."	Viser moderat effekt ift. Bedring af handicap men ikke ift. tilfredshed ift. behandling (enten hos pårørende eller patienter). Baseline 2 uger efter udskrivning; efter intervention ved 8 uger og ved 6 mdr. opfølgning a) aktivitets begrænsninger: (1) Barthel Index (2) Observer Vurderet Handicap (OAD). b) Følelsesmæssigt ubehag Hospital Angst og Depression Scale.	Kort, behandlingsforløb med mindre terapeut kontakt (som kunne placere mere byrde på patienten og deres pårørende). + obs. standard pleje er ikke beskrevet. En intervention med manglerne resultater dog med følgende forbehold: 1) Barthel Index, mangler følsomhed over for ændringer 2) Patienterne blev tabt fra undersøgelse,(især Interventionsgruppe), hovedsageligt fordi de var for syge til at fortsætte.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Håndbogens indhold: Et gennemsnitligt læseniveau Forelagt oplysninger om, a) apopleksi og nyttiggørelse, b) vejledning om håndtering af færdigheder; c) selvstændig instruktion, d) omfattede aktiviteter, således at patienten kan udvikle coping strategier for self-management, e) Målorienterede materialer og en afslapningsøvelser på kassettebånd.</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Sygehus NineWells Hospital, Scotland.</p> <p>Apopleksi patienter og deres pårørende ved udskrivelse:</p> <p>Total N = 203; Behandlingsgruppe (N = 103) og Kontrolgruppe (N = 100).</p> <p>Gnsalder 69 år; flere mænd end kvinder; 33% med en videreuddannelse, 21% med tidligere apopleksi.</p>	<p>c) Tilfredshed Scale (0-10) (ift. behandling)</p> <p>d) Recovery Locus of Control Scale (RLOC;</p> <p>e) Tilliden til Recovery; Patients vurdering af forventninger om at foretage en fuldstændig bedring (0-10).</p>	<p>3) en stor del af interventionsgruppen færdiggjorde ikke opgaverne som planlagt</p> <p>4) en mere vedholdende indsats kan være nødvendig for effekter til at strække sig over måneder.</p> <p>5) Andre variable, som kunne påvirker interventionseffekter omfatter a) overvågning af mål og resultater, b) opmuntring, eller c) den enkeltes færdighedsniveau i håndbog.</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bell, K. R., J. M. Hoffman, et al. (2008), (186)	<p>At vurdere hvorvidt en telefonisk rådgivning i de første 3 måneder efter MTBI kan mindske symptomer og forbedre funktionsevnen efter 6 måneder.</p> <p>RCT – (To parallelle grupper)</p>	<p>Interventionsgruppe:</p> <p>5 telefon-samtaler ((en telefonsamtale inden for 2 dage efter skade og fire opfølgende samtaler hhv. 2, 4, 8 og 12 uger efter skaden over 3 mdr. (. maks.33 min; gns. = 8 min)) Teknik: 1) reflekterende lytning, problem afklaringsstrategier for at identificere og prioritere symptomer relateret til MTBI; 2) Der blev foreslået passende strategier og modelleret problemløsnings adfærd ved prioritering og målsætning; 3) Positiv adfærd blev styrket ved at støtte denne; 4) Der blev givet råd om at søge passende behandling; 5) Undervisningsmateriale vedr. specifikke symptomer blev sendt efter et telefon-opkald, sammen med standard patient instruktionshandout, et visitkort med undersøgelsesansvarliges kontaktoplysninger (gratis telefonnummer), og CDC hæftet "Fakta om Hjernerystelse og Hjerneskade og Hvor du kan få hjælp."</p> <p>Kontrolgruppe: Standard behandling: a)et patientinstruktionshandout og; b) en ambulans behandling, såfremt det er blevet foreskrevet.</p> <p>Ikke oplyst.</p> <p>Harborview Medical Center, level I traumacentre og University of Washington Medical Center. WA, USA.</p>	<p>Interventions-gruppen havde a) signifikant færre symptomer og desuden også mindre alvorlige symptomer (dog undtaget angst);</p> <p>b) ingen forskelle i den generelle sundhedstilstand;</p> <p>c) Mindre negativ indflydelse af symptomerne på dagligdagsfunktioner, især ift. arbejde, fritidsaktiviteter, koncentration, hukommelse og økonomisk uafhængighed.</p> <p>Præ-post (ved 6 mdr. efter skadesdebut: Head Injury Symptom Checklist, the Short Form Health Survey-12 (SF-12), Modified Perceived Quality of Life (PQOL), Patient Health Questionnaire (PHQ)-Depression and Panic/Anxiety, og spørgeskemaer vedr. ændringer i rolle og i samfundsmæssige aktiviteter.</p>	<p>Fordele:</p> <p>a) en af de største RCT indenfor MTBI området; b) Positive resultater for en, ikke for omfattende at implementere, og derfor tilgængelig metode. Begrænsninger:</p> <p>a) Der var visse forskelle mellem interventions- og kontrolgruppe (der var flere personer i interventionsgruppen havde en GCS på 15). Dog blev disse forskelle i gruppen justeret med regressionsmodeller sammen med alder, køn og race; b) Ikke repræsentativitet. TBI patienter i almindelighed eftersom gruppen kommer fra et enkelt niveau I traume-center; c) Ændring i forsøgsprotokollen i løbet af undersøgelsen, (skift fra den oprindelige plan der vedrørte tre grupper til to grupper); d) Ikke muligt at identificere specifikke elementer af interventionen der giver forskellen i resultatet (f.eks. indhold af interventionen, antallet af kontakter, proaktiv kontakt med personale). Yderligere undersøgelser er nødvendige for at identificere dette.</p>	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Total N=389; ved opfølgning N = 313 i alderen ≥16 år med diagnosen MTBI fra skadestuen.</p> <p>Inklusionskriterier inkluderer:</p> <p>a) bragt til skadestue inden for 48 timer efter skaden der sandsynligvis førte til MTBI (dvs. motortrafikulykke eller fald); b) Glasgow Coma Scale = 13-15; c) dokumenteret, selvrapporteret eller oplevet tab af bevidsthed (LOC) i (30 minutter); d) en periode med nedsat bevidsthed (f.eks. forvirring) af 24 timer eller PTA af 24 timer; d) tilstrækkeligt kendskab til det engelske sprog til at kunne deltage i interventionen og telefonopkald; e) permanent hjemmearbejde og telefonnummer. (Kriterier for diagnosticering af MTBI er baseret på anbefalinger fra Centers for Disease Control (CDC))</p> <p>Udelukkelseskriterierne inkluderer:</p> <p>a) yngre end 16 år; b) intrakranielt abnormitet på CT; c) adgang til Intensive Care Unit; d) alvorlige skader på organer; d) skader på ekstremiteter alvorligere end et enkelt led eller lukkede brud; e) nuværende eller progressiv neurologisk sygdom eller end-stage terminal sygdom; f) tegn på nylig eller igangværende større psykiatrisk sygdom; g) skade modtaget i forbindelse</p>			

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		med seksuelle overgreb og indlæggelse; h) > 2 indlæggelser for kvæstelser i hovedet i det forløbne år; i) alvorligt eller langvarigt alkoholmisbrug (dvs. ED blod alkoholpro- mille> 250 mg/dl eller selvrapporering af alkoholforbrug i forbindelse med opvågning om morgenen) og/eller; j) nuværende afhængighed af ulovligt eller receptpligtig medicin; d) indsat i fængsel eller i anden form for varetægt.			
Elgmark Andersson E., Emanuelson I., et al. (2007). (189)	At vurdere hvorvidt tidlig rehabilitering af milde traumatiske hjerneskade patienter på lang sigt formindsker følgerne af hjerneskade. RCT med et års opfølgning.	Behandlingsgruppen fik mundtlig informa- tion, rådgivning, opbakning og evaluering af behovet for farmaceutisk behandling Ambulante besøg (gns. 1 gang (interval 1-5) og telefoniske kontakter (gns. 6 gang, interval 1-14) Hvis nødvendigt, blev patienterne primært behandlet af diverse rehabiliterings specialister., Ambulante Behandlingen interventioner (gns. 5 gange, interval 1-15) hver uge for de "første uger" og derefter telefonisk kontakt (gns 10 gange, interval 1-20). Kontrolgruppe: Fik standard behandling (ikke beskrevet). Sept. 1997 – sept. 2000 + 1 år slut 31. Dec. 2000. Sodra Alvsborgs Hospital, Sverige. Total N = 395	Den individualiserede behand- ling viste ikke en effekt et år efter behandling ift. formind- skelse af de langsigtede følger af TBI, eller øget livskvalitet. 1. The Post-Concussion Symptoms Questionnaire (PCSQ) 2. The Life Satisfaction Questionnaire 3. The Community Integration Questionnaire (CIQ) 4. The Short-Form Health Survey (SF-36) 5. Swedish version of the Interest Checklist	Generalisering af behandlings- form problematisk: Der mangler intensitet efter "første uge", idet der kun var tale om telefonisk kontakt. Der mangler evt. andre interventionsformer: gruppeba- serede interventioner; et behandlingsmiljø, hvor patienter kan have kontakt med andre patienter med samme problematik, direkte terapeut- kontakt og specifik psykoterapi- peutisk behandling (f. eks CBT), etc. Standard behandling ikke beskrevet.	1 b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Tiersky L.A., Anselmi V., et al. (2005) (192)	At vurdere effektiviteten af et neuropsykologisk rehabiliteringsprogram bestående af psykoterapi og kognitiv behandling ift. milde traumatiske hjerneskader (TBI). RCT single-blind.	Behandlingsgruppe: N= 264 personer, med Milde Traumatiske Hjerneskader (ACRM definition) ((alder 16-60 år) Udelukkelses-kriterier var: a.) tidligere klinisk signifikant hjernesygdom og/eller b.) en historie med stofmisbrug. Kontrolgruppen: (n = 131) har modtaget standard behandling. Behandlingsgruppe: 50 min. individuel kognitiv adfærdsterapi og 50 min. minutters individuel kognitiv træning på samme dag, 3 gange om ugen i 11 uger. Kontrolgruppe på venteliste og modtaget behandling efter opfølgings-periode. Ikke oplyst. Ambulant rehabilitering (nordlige New Jersey, USA). N=20; milde og moderate TBI med vedvarende symptomer; (Brugt ACRM kriterier for milde hjerneskader) Behandlings-gruppe: N = 9 Kontrol gruppe: N = 11 I gennemsnit = stikprøven midaldrende (19 – 62år), veluddannede hvide kvinder.	6. Modificeret svensk version (Role Checklist) 7. The Job Satisfaction Checklist	Blandet gruppe (mild og moderat TBI-diagnose; – 40 % ikke bevidstløse efter skade). Meget lille stikprøve, med høj uddannelse (generaliseringssej-fekt).	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Bell, K. R., N. R. Temkin, et al. (2005). (185)	At måle effektiviteten af en telefon intervention der tilbyder rådgivning og uddannelse til personer med traumatiske hjerneskader på adfærdsmæssige outcome sammenlignet med standard opfølgning 1 år efter skaden. RCT.	Interventioner: telefonopkald 2 og 4 uger samt 2, 3, 5, 7 og 9 måneder efter udskrivelsen.+ gratis nummer til at kontakte terapeuten; +modtagne oplysninger med posten Telefon kontakt: (mellem 30 og 45 min) Telefon kontakt omfattede Brug af motiverende samtaler – der følge op på tidligere identificerede problemer; tage sig af aktuelle bekymringer og terapeut bestemte det passende niveau for interventions forhold til overnævnede. Kontrolgruppen: ingen kontakt indtil 1-års opfølgnings interview. Feb. 1999 – maj 2001. Rehabiliteringsenhed for indlagte patienter (niveau 1 traumecenter). Alle deltagere fra University of Washington (UW) Traumatic Brain Injury Model System (TBIMS), (longitudinel forsknings database) USA. Total N = 171; aldersgruppe, 18-70 år primær diagnose traumatisk hjerneskade, udskrevet fra en akut rehabilitering enhed. De blev randomiseret til telefon intervention (n= 85) eller til standard opfølgning (n= 86) grupper ved udskrivelsen. Total N = 79 deltog i interventionen og afsluttende resultatmæssige beregningsgrundlag (3 trak; 3 blev tabt til opfølgning), og 78 deltog i sædvanlig pleje og afsluttede effektivvurdering (8 blev tabt til opfølgning).	Viser effektiviteten af et telefonbaseret motivationelt interview. Effekt var til stede, uanset alder, køn, eller arten af skade. Der var dog tegn på, at denne behandling kan være mindre effektiv for ikke kaukasiske deltagere. Effekten ses på funktionel status og kvalitet af velvære. Der er ingen effekt på arbejde eller samfundsmæssig status. Mål ift. funktionel uafhængighed, samfundsmæssig integration, samt skaderelateret adfærd og symptomer: FIM instrument, Disability Rating Scale, Community Integration Questionnaire, Neurobehavioral Functioning Inventory, Functional Status Examination, Glasgow Outcome Scale-Extended, Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey, Brief Symptom Inventory, EuroQol, and Modified Perceived Quality of Life scale.	Telefon rådgivning efter indlæggelsesfasen ser lovende ud som en billig, bredt tilgængelig rehabiliteringsmæssig intervention for personer med traumatisk hjerneskade. Begrænsninger: 1) Problem med generaliserings-effekt: (a) rekrutteres fra dem, der havde døgnbehandling rehabilitering efter akut medicinsk behandling. (b) Undersøgelsen blev foretaget i et center med en enkelt tilgang til indlæggelse rehabilitering etc. (2) Kontrollerede ikke for andre behandlings tilbud / og indsamlede ikke data om, hvilke behandlinger der blev modtaget.	1b

Bilag 4 – Tabel 4.11: Evidenstabel for personlighed/selvet

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Goverover et al (2007) (421)	At undersøge effekten af et awareness training programme med erhvervet hjerneskadede ift. dagligdagsaktiviteter (IADLs). RCT- single blindet.	Interventioner til at øge selvindsigt og verbale selv-regulering hos hjerneskadede patienter, 6 individualiseret behandlingsgang (i 3 uger, med en gang om dagen 2-3 dage hver uge. (maks.45 minutter per gang) Træningskomponenter (selvbevidsthed interventioner) Før den ADL opgave: gives en kort introduktion til typen af opgave og terapeut intervention- bede pt om at: (1) definere mål for opgave løsning (del-elementer, tid) (2) forudsige opgave præstationer (fx i hvilket omfang) (pt denne opgave vil være vanskelig), (3) forudse og planlægge for alle typer af fejl eller hindringer pt kan forventer at støde på under udførelsen af opgaven (4) vælge en strategi til at omgå disse vanskeligheder (fx skriftlige instruktioner, tjekliste) og (5) vurdere størrelsen af støtte pt har brug for til at udføre opgaven med succes. Kontrolgruppen: Modtog ikke den specifikke selvbevidsthed interventioner fra terapeuten. Modtog konventionel praksis, herunder direkte korrigerende feedback fra terapeut på deres præstationer. Ikke oplyst. Fra lokale samfund og ambulante rehabiliteringsprogrammer.	Træning kan forbedre funktionalitet og selv-regulering, og indsigt kun mens i gang med opgaver men ingen effekt på opgave specifik eller generel indsigt; ingen effekt på samfunds integrationen. Generel indsigt kan adskilles fra opgavespecifik indsigt og omvendt. Pre-post Funktion og aktivitets/deltagelses niveau. Standardiseret mål af 'generel' indsigt med kollateral information fra informanter (Awareness Questionnaire). Opgave-specifik indsigt (Assessment of Awareness of Disability) og Self-Regulation Skills Inventory (SRSI). IADLs præsentation: Assessment of Motor and Process Skills (AMPS). Specifik effekt i positiv retning (forbedring).	Lille N Generaliseringseffekt fra stikprøven begrænset. Behandling meget kort og ikke intensiv. Ingen opfølgning.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cheng et al (2006) (194)	At udvikle og evaluere et systematisk interventionsprogram for forringet selvbevidsthed (i mennesker med traumatiske hjerneskader). RCT.	Total N=20: Traumatisk hjerneskade: behandlingsgruppe N=10, kontrolgruppe (standardbehandling) N=10; Årsag til skade i begge grupper: trafikulykker, fald, aneurismer og vold Overvejende mandlige, kaukasiske, antallet af mand og kvinder i begge grupper var lige (otte mænd og to kvinder i hver gruppe). Randomiseret til en behandlings- og en kontrolgruppe (behandlingsgruppe: Awareness Intervention Program (AIP); Kontrolgruppe: konventionel rehabiliteringsprogram). For begge, gns. behandling, gange per uge = 11, hver uge for 4 uger. AP Træning: Feedback, undervisning om sygdommen og patientens vilkår og vurdering fra patienten selv, vedrørende de planlagte aktiviteter og udførsten af disse. Træning var individualiseret (1:1) for to sessioner om dagen, 5 dage om ugen i 4 uger). Den bestod af et undervisningsforløb og erfaringsbaseret funktionel træning. Standard Rehabilitering: Et omfattende program der inkluderer fysiske, funktionelle og kognitive aspekter af ergoterapi.	Deltagerne i den eksperimentelle gruppe viste signifikant forbedring i deres selvbevidsthed i forhold til kontrolgruppen. Dog forekommer der ikke signifikante forskelle i de funktionelle domæner. AIP kan fremme forbedring af niveauet for selvbevidsthed af mennesker med traumatiske hjerneskader, uden påvirkning af aktivitetsniveau. Pre-Post Funktions- og aktivitetsniveau: Self Awareness of Deficitse Interview (SADI), Funktional Independence Measure (FIM) og Lawton Instrumental Activities of Daily Living (Lawton IADL).	Undersøgelsesresultater (ikke blindet). "Convenience"-stik-prøve Lille N. Kun pre-post undersøgelse, igen opfølgning.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Programmet forgik i gruppes hvor deltagerne gennemsnitligt medvirker i 2-3 timers sessioner dagligt.</p> <p>Fra sept. 2004 – marts 2005.</p> <p>Traumatisk hjerneskade fra MacLehose Medical Rehabilitation Center i Hong Kong.</p> <p>Total N = 21</p> <p>Behandlingsgruppe N =11</p> <p>Kontrol gruppe N = 10</p> <p>Inklusionskriterier: passende kommunikativ respons (testet) således at de var i stand til at udføre vurderingen uden betydeligt besvær, mental status: stabil og vågen (alert), Glasgow Coma Scale Resultat = 15/15.</p> <p>Eksklusion: 15f patienterne blev udelukket på grund forvirring eller svære sproglige problemer. Alle de resterende 31 patienter blev vurderet af Self-Awareness of Deficit Interview (SADI). N=10, blev anset for at have ISA og N=21 blev anset for at have en vis grad af ISA (som afspejlet i en SADI score større end 0).</p> <p>Eksperimentel gruppe</p>			

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Man, D. W., et al. (2006) (195)	At evaluere effekten af forskellige behandler-patient interventioner ift. "self-efficacy" efter hjerneskode. RCT.	Kontrolgruppe: Alder, gns. (SD) 54.9 (13) 58.1 (15.6) Køn (Kvinde) 4 (36.3%) 4 (40%) Uddannelsesniveau: Primary or below 2 (18.2%) 3 (30%) Secondary 7 (63.6%) 7 (70%) Tertiary 2 (18.2%) 0 Gns: "length of stay" i uge (SD) 7.5 (4.7) 10 (5.7). Analoge problemløsning, leveret på 3 måder: (a) direkte behandler-patientinteraktion (N=30), (b) computerbaseret (selvalgt hastighed) (N=28) og (c) on-line træning med "real-time" audio-visuelle interaktion (N=25). Ikke oplyst. Diverse behandlings-steder. Total N = 103 erhvervet hjerneskadede (AVM, apopleksi, traumatiske hjerneskode) 49år; Tid siden skadedebut 3-4år	Alle 3 analoge problemløsnings interventioner, uanset leveringsmetode, er effektiv. Interventionen med direkte patient-behandler-træning vist statistisk signifikant forbedring i generelle problemløsende selv-efficacy. Pre-post Funktion og aktivitetsniveau (1) spørgeskema af demografiske variabler (2) daglig adfærd problemløsning vurdering ved kort prøver (3) problemløsende "self-efficacy" rating skala.	Online træning viste lignende resultater til direkte behandler træning som er lovende ift. mulighed for at nå flere patienter med mindre omkostning for specifikke, målrettede træningsbehov (her problemløsningssevner). Begrænsning: Viser kun umiddelbart behandlingseffekt; Blinding af undersøgerne ikke oplyst.	1b

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Inklusionskriterie: 1) Hong Kong kinesere. (2) I alderen 18 til 55 år. (3) Erhvervet hjerneskade, 6 måneder siden skades- debut. (4) Kognitive problemer er diagnosticeret ved neuropsykologisk testning. (5) Være i stand til at opretholde opmærksomhed min 5 min. (6) Være i stand til at kunne benytte en blyant og kunne skrive enten Kinesisk eller Engelsk. (7). Besidde tilstrækkelig verbal forståel- sesevne. (8) Have gennemgået et neurore- habiliteringsforløb og være medicinsk stabil. (9) Havde ingen tidligere psykiatriske problemer og psykiske handicap.</p>			

Bilag 4 – Tabel 4.12: Evidenstabel for sprog

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Wisnburn and Mahoney 2009 (201)	At vurdere effekt af logopædisk intervention over for afasi med fokus på anomni; desuden effekt af time post onset. meta-analyse	"Semantisk vs. fonologisk vs. mixed metode anvendt ifht. forskellige ord-sæt: trænede vs. untrænede ord (herunder eksponerede vs. ueksponerede, relaterede, vs. urelaterede). Studier: 44 undersøgelser: enkelte RCT, overvejende single case design eller pre-post case study designs (inklusionskri- terier n >1, men n i øvrigt ikke opgivet for studier)" 1987-2007 (søgning >2008) - Patienter (n =uoplyst, men >88) med afasi og time post onset varierende fra akut (0-3 mdr), postakut (3-12 mdr) og kronisk (>12 mdr). Ingen oplysninger om ætiologi: alder, køn, afasiform, sværhedsgrad, uddannelse.	Forfatterne konkluderer, at intervention for anomni er effektiv, idet der opnås forbedring af ord som trænes. Semantisk metode medfører lidt større generalisering til utrænede relaterede ord end fonologisk metode. I forhold til opnåede effektstørrelser ses ingen sammenhæng med time post onset. Outcome målt på funktions- niveau med (ikke-standardiserede) de) tests af konfrontations- benævnelse, der muliggør sammenligning af trænede og utrænede ord-sæt.	"Upubliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikations- bias. Selektionsbias i primære studier kan medføre/ forøge positive effekter. Der er inkluderet undersøgelser fra evidensniveauerne 3b-4. Manglende metodisk vurdering af studier kan medføre inklusion af studier med forskellige former for bias eller confoundre. En mere conserva- tiv fortolkning af dette reviews resultater er, at intervention rettet mod anomni kan have effekt for nogle afasiramte patienter, men ikke for andre. Nedgraderes pga. ovenstående svagheder."	3a nedgraderes til niveau IV
Cherney et al. 2008 (200)	"at vurdere effekt af intensitet af logopædisk intervention over for kronisk afasiramte samt effekt af metoden Constraint-induced language therapy (CILT)" systematisk review	"1) Intensitet: heterogene Interventions- metoder på funktionsniveau (6 studier) 2) CILT: Constraint-induced language therapy (5 studier med sammenlignet med anden intervention Studier: 10 undersøgelser: 1 RCT (n=17), 4 CCT (n=66), 3 case series (n=47), 1 single case (n=5) og 1 case study (n=6)" 1996-2006 (søgning 1990-2006)	"Intensiv træning medførte forbedringer på 7 ud af 8 outcome mål på funktions- niveau – alle med store effektstørrelser. På aktivitets-/ deltagelsesniveau fandtes ikke en tilsvarende fordel, idet kun 5 ud af 9 effektmål faldt ud til fordel for intensiv træning.	Velbeskrevet og omfattende litteratursøgning, men Upubliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikations- bias. Der er inkluderet us. fra evidensniveauer 3b – 4. Som forfatterne medgiver, må kon- klusionerne anses for prælimi- nære. Analysen forholder sig ikke til, at studierne har opgjort intensitet forskelligt.	3a

Studie (forfatter, forfatteritel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Meinzer et al. 2007 (202)	At undersøge om voluntører kan trænes til at anvende standardiseret sprogtræning med samme effekt som logopæder RCT	<p>varieret</p> <p>Apopleksi-patienter (n=141) med diagnoseret afasi i kronisk fase . Betydelig aldersspredning 19-82 år. Overvejende ikke-flydende afasi-typer. Ved intensitetsstudier: overvejende (ca. 70%) med svær eller global afasi; ved CILT-studier: ligelig repræsentation af sværhedsgrad (ca. 50% med mild-moderat, 50% med svær-global afasi).</p>	<p>CILT medførte forbedringer på outcome-mål på funktionsniveau i alle studier. På aktivitets-/deltagelsesniveau medførte CILT forbedringer på 8 af 11 outcome-mål. 1 2 af undersøgelse var follow-up inkluderet og vise bevaret effekt.”</p> <p>Forskelligartede (men validerede) outcome mål, som kategoriseres på hhv. funktionsniveau og aktivitets-/deltagelsesniveau. Ved 2 studier også follow-up.</p>	<p>Diskussionen forholder sig ikke til, at det må anses som uafklaret, om det er intensitetsprincippet i CILT, der er årsag til positivt outcome eller om dette kan tilskrives nogle af de andre principper i CILT.</p>	
		<p>Metoden constraint-induced language therapy (CILT) 3 timer dagligt i 10 dage i smågruppe ledet af uddannede logopæder eller ledet af pårørende-voluntører oplært i metoden og løbende superviseret.</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Apopleksi-patienter (n=20) med diagnoseret afasi i kronisk fase (>6 mdr. post-onset), gennemsnitligt 3 år post-onset. Alder gennemsnitligt 65 år (spredning 35-72 år); 16 M og 4 K. sværhedsgrad fra mild til svær.</p>	<p>Signifikant forbedringer af outcome på funktionsniveau både for grupper og på individ-niveau. Ingen signifikant forskel mellem grupper trænet af logopæd og af voluntør.</p> <p>Outcome mål på funktionsniveau: Aachen Aphasia Battery. Ingen follow-up. Ingen outcome-mål på aktivitetsniveau (ingen vurdering af generaliserings effekt)</p>	<p>”Patienterne blev inddelt i 2-3 persons grupper, og disse grupper blev randomiseret til to former for intervention – dvs. randomiseringen var ikke på deltagerniveau. Blinding ikke opfyldt for forsøgspersoner og behandler (fordi ikke muligt i denne type intervention). Ikke klart oplyst for tester.</p> <p>Nedgraderes pga lille n”</p>	1b nedgraderes til niveau II

Studie (forfatter, forfatteritel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Bakheit et al. 2007 (204)	At undersøge om intensitet af logopædisk intervention har effekt i tidlig fase efter onst RCT	12 ugers logopædisk intervention med 5 ugt timer (intensiv) vs. 2 ugt timer (standard) vs 2 ugt timer hos ikke-logopæd Ikke anvendeligt hospital Apopleksi-patienter (n= 97) med første-gangsapopleksi og diagnosticeret afasi i subakut fase (4-5 uger post onst). Alle sværhedsgrader og afasiformer inkluderet. Angivet medicinsk stabile og vurderet i stand til at deltage i evaluering og træning.	Ingen signifikant forskel mellem intensiv træning (5 timer ugt ifgl. protokol) og standard intervention (2 timer ugt); i intent-to-treat analyse. Eneste påviste effekt var større fremgang for patienter, som fik totalt 19,3 timer i forløbet sammenlignet med ptt. som kun fik 6,9 timer (NHS-gruppen). Drop-out: 13 af 35 ptt. i 'intensiv gruppe' valgte at droppe ud af forløbet undervejs; samme for 8 ud af 38 ptt. i gruppe med 'Standard intervention'. Øvrigt frafald skyldtes død, frafald inden intervention påbegyndtes eller frafald ved follow-up. Overall drop-out rate = 24% fra randomisering til post-test, 33% til follow-up. Af 22 ptt, som gennemførte intensiv intervention, fik kun 13 ptt. reelt >=80% af de 5 ugentlige timer. Forfatterne rapporterer, at der er konsekvent højere outcome scores for disse 13 patienter, men 'efficacy subset analyse' af disse 13 finder ingen signifikant forskel sammenlignet med standard gruppen.	"Patienter med heterogene afasiformer/ sværhedsgrader. Blinding ikke opfyldt for forsøgspersoner og behandler (fordi ikke muligt i denne type intervention), men opfyldt for tester. Høj overall drop-out rate. Protokol for intensiv træning dårligt gennemført og ugentligt gennemsnit har været 35,6/12= ca. 3 timer pr. patient, hvilket næppe kan vurderes som 'intensiv'. Ved påviste effekt af større fremgang for patienter, som fik totalt 19,3 timer i forløbet sammenlignet med ptt. som kun fik 6,9 timer (NHS-gruppen) var terapeut (ikke-logopæd) confounder ifht. træningsmængde. Nedgraderes pga. dårlig gennemførelse meget stor drop-out rate og dårlig gennemførelse af protokol	1b nedgraderes til niveau II

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Moss and Nicholas 2006 (203)	At undersøge om effekt af logopædsk intervention er afhængig af time post onset (TPO) Systematisk review og meta-analyse	"Homogene interventionsmetoder på funktionsniveau: givet som individuel træning af taleproduktion eller auditiv forståelse. Studier: 23 single case eksperimentale design undersøgelser (overvejende time series eller multiple baseline designs) med deltagerantal mellem 1 og 8. Det samlede antal deltagere er 57." 1985-2003 (søgning 1985-2003) -	Outcome mål på funktionsniveau: Western Aphasia Battery. Sprogfunktion vurderet ved 4, 8, 12 uger efter påbegyndt intervention samt follow-up ved 24 uger. Korrelationsanalyse mellem outcome på funktionsniveau med antal måneder post onset er ikke signifikant. Gruppering af ptt. (n >=6) i grupper sv. til antal år post onset viser ingen signifikant effekt af post onset gruppe. Alle grupper viser effekt sv. til >=28% af maksimalt mulige effekt (se outcome mål).	Upuliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikationsbias. Inkluderede studier har kontrollerede designs, men er fra evidensniveau 3b (single subject design) og har anvendt ikke-standardiserede outcome mål. Der anvendes ikke en eksplicit metode til at vurdere designs og gives ingen oplysninger om de enkelte studier. Det er en styrke, at de inkluderede studier udgør en relativt homogen gruppe mht. interventionsform. Mulige fejlkilder er dog: ingen kontrol for mængde eller intensitet af forudgående træning. Der er ikke oplyst konfidensintervaller eller lavet en beregning af undersøgelsens styrke.	3a
		Patienter (n = 57) med diagnosticeret afas formentlig som følge af apopleksi. Alle i kronisk fase (>1 år post onset). Alder, køn og sværhedsgrad ikke oplyst. Afasiform varierende, dog overvejende ikke-flydende.	Outcome mål på funktionsniveau: %MPC (percent of maximum change) beregnes for hvert individ, dvs. udbytte af træningen målt i procent af det maksimalt mulige udbytte målbart på den anvendte test i forhold til prætest-scoren. De anvendte outcome mål, som herigennem gøres sammenlignelige, er hyppigt studiespecifikke målemetoder og i få tilfælde standardiserede afasitests.		

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Bhagal et al. 2003 (199)	At undersøge effekten af intensitet af logopædisk intervention Systematisk review og meta-analyse	"Heterogene interventions-metoder på funktionsniveau og 3 aspekter af intensitet: 1) antal timer pr. uge 2) total længde i uger 3) total mængde af træningstimer Studier: 10 kontrollerede kliniske forsøg fra (n= 864 ptt), der sammenlignede en logopædisk behandling med en kontrol-behandling (ikke alle RCTs), heraf 5 med negativt outcome og 5 med positivt outcome." 1979-1989 (søgning 1974-2002) varieret	Resultater fra 4 studier (n= 574) med negativt outcome (ingen effekt af logopædisk intervention) og 4 studier (n= 259) med positivt outcome (effekt af intervention) viste en signifikant sammenhæng mellem outcome og intensitet, således studier med positivt outcome gennemsnitligt havde 8,8 timers intervention pr. uge i 11,2 uger, mens negative studier havde ca. 2 timers intervention pr. uge i 22,9 uger. Positive studier gav totalt 98,4 timers intervention, negative gav 43,6 timer. Antal ugentlige timer var positivt korreleret med outcome målt med PICA og Token test ((p>.001). Total antal uger (længde af intervention) var negativt korreleret med outcome på PICA og Token tests. Outcome mål på funktions-niveau: PICA og Token test.	Litteratursøgningen var begrænset til MEDline. Upubliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikationsbias. De inkluderede studier kan have metodologiske svagheder. I øvrigt god intern validitet med udtræk af information fra undersøgelser og rating af disse.	3a
Greener et al. 1999 (197)	at undersøge effekt af logopædisk intervention vs. ingen intervention v. intervention v. voluntør COCHRANE systematisk review	"Interventionerne er meget varierende både inden for og imellem de enkelte studier både mht indhold (ofte ubeskrivet) og form (mængde, frekvens).	Forfatterne mente ikke på basis af de 12 studier at kunne drage konklusioner vedrørende nogen af de stillede spørgsmål – på grund af svagheder i design, lille deltagertal og svag statistisk power.	Særlig veldokumenteret studie, men ikke opdateret siden 1999 og baseret på studier af ældre dato med heterogene og dårligt kontrollerede interventioner. Eksklusion af studier med, hvori indgår patienter med andre ætiologier end apopleksi.	1a

Studie (forfatter, forfatteritel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Robey 1998 (198)	at undersøge effekt af logopædisk intervention over for afasi: generel effekt for behandlet vs. ubehandlet (spontan remission) samt effekt ifht. intensitet, time post onset, sværhedsgrad meta-analyse	Studier: 12 RCT-undersøgelser: 6 studier fra periode 1979-1984, 5 fra perioden 1985-1989 og et enkelt studie fra 1993. Deltager-antal varierende fra 12-191.” 1979-1993 (søgning 1966-1999) varieret – flest studier i hospitalsetting Apopleksi-patienter med diagnosticeret afasi. Blandet mht. kronicitet, sværheds- grad, afasiform og alder. Gennemsnitlig alder i de 12 inkluderede undersøgelser varierende fra 65-75 år (spredning 39-85). Gennemsnitlig time post onset ved behandlingsstart varierende betydeligt fra 0 mdr-17 år.	Det kunne ikke konkluderes, at logopædisk intervention havde en effekt, men heller ikke, at logopædisk intervention ikke havde nogen effekt. Outcome mål på funktions- niveau: PICA og aktivitetsni- veau: FCP og CADL, samt drop-out rate.	Analysen forholder sig kritisk til de inkluderede studers forskningsmetodiske design, men problematiserer trods dette ikke treatment fidelity i studierne eller heterogeneitet af interventioner.	
		”Forskellige typer intervention – langt overvejende fra logopæd, men også andre typer. Interventions-form kategoriseres, men er ikke specificeret i alle studier. Inkluder bla. Multimodal Stimulation Treatment. Der indgår også enkelte studier med farmakologiske behandlinger. Studier: 55 undersøgelser, overvejende kvasi-eksperimentelle studier, som muliggjorde beregning af: • 60 within-group effektstørrelser (baseret på 1.491 ptt.); Effektstørrelser af spontan remission hos ubehandlede ptt samt effektstørrelser som følge af intervention • 15 between-group effektstørrelser (baseret på 866 ptt.); Effektstørrelser i us, der sammenligner to interventioner.”	Outcome for patienter, som har modtaget intervention, er bedre på alle stadier post onset, end for ubehandlede patienter. Forskellen på effektstørrelse mellem behandlede og ubehandlede patienter er størst ved påbegyndt intervention i akut og postakut fase (0-3 mdr og 3-12 mdr), men er stadig betydelig også på længere sigt (>12 mdr. postonset), hvor gennemsnitlig effektstørrelse = 0,66 for behandlede ptt; mens effektstørrelse for ubehandlede ptt i kronisk fase = 0,05 (asymptote af spontan remission).	Litteratursøgning omfattende, men upubliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikati- onsbias. Der laves dog 'funnel plot', som sandsynliggør, at fordeling af resultater ikke præges af publikationsbias. De analyserede interventioner er heterogene. Meta-analysen inkluderer studier fra lavere evidensniveauer, og det er en svaghed at den ikke ekslicit vurderer studiedesign. Analyse i øvrigt samvittighedsfuldt gennemført. Konklusioner er i overensstemmelse med resultater.	3a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
		<p>1961-1994 (søgning <=1998)</p> <p>-</p> <p>Afasiramte patienter: Overvejende med afasi som følge af apopleksi, men også andre ætiologier. Overvejende mænd. Sværhedsgrad, afasiform ikke oplyst.</p>	<p>Der er større effekt af intensiv behandling (>5 timer ugt) end ikke intensiv behandling, især når denne påbegyndes i akut og postakut fase.</p> <p>Outcome mål overvejende på funktionsniveau: WAB, PICA, BDAE, AAT mfl., men også enkelte outcome mål på aktivtetsniveau: FCP, CADL.</p>		
Faroqi-Shah et al. 2010 (205)	<p>At undersøge effekt af logopædisk intervention på andetsproget (L2-intervention) givet til tosprøgede afasiramte personer</p> <p>Systematic review</p>	<p>De undersøgte interventioner udføres udelukkende på afasipatientens L2, men er i øvrigt heterogene. Analysen fokuserer på følgende spørgsmål: 1) effekt på L2 af intervention på L2, 2) overførsel til L1 af intervention på L2, 3) effekt af intervention formidlet gennem tolk/voluntør-oversættere.</p> <p>Studier: 14 studier: 1 case serie (n=30), 2 single subject (n=3 og n=2), men øvrige 11 er case studier (n=1).</p> <p>1989-2009 (søgning 1980-2009)</p> <p>varieret</p> <p>Tosprogede patienter (n= 45) med afasi som følge af erhvervet hjerneskade. Blandet mht. kronicitet, men overvejende patienter i akut/subakut fase. Blandet mht. alder, sværhedsgrad og afasiform.</p>	<p>Inkluderede studier tyder ifølge forfattere på, at logopædisk intervention på en tosproget persons andetsprog forbedrer funktionen på andetsproget. Der er ikke evidens for overførsel af effekt til den tosprøgede persons modersmål. Der findes ingen undersøgelser af logopædisk intervention medieret ved tolk eller voluntør-oversætter.</p> <p>Outcome mål på funktionsniveau på L2 og på L1: Impressive færdigheder og ekspressive færdigheder målt med bl.a. BAT, ILAT, AAT og BNT</p>	<p>"Veldokumenteret med grundlig søgning, men 11 af inkluderede studier er fra evidensniveau 4. Upubliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikationsbias. Studie-design rates efter eksplicit protokol af to forfattere, men vurderingen inddrages ikke direkte i den narrative analyse og syntese af resultaterne. Risiko for confounders i studier, herunder spontan remission. Forfatternes konklusioner er dog behørigt forsigtige med henvisning til studiernes metodiske svagheder.</p> <p>Nedgraderes til niveau IV pga. mulige svagheder i primære studier og den manglende metodologiske vurdering af disse."</p>	3a nedgraderes til niveau IV

Studie (forfatter, forfatteritel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Kohnert 2009 (206)	at undersøge overførsels- effekt til modermålet (L1) af logopædisk interven- tion på andetsproget (L2-intervention) givet til tosprogede afasirante personer systematisk review	De undersøgte interventioner udføres udelukkende på afasipatientens L2, men er i øvrigt heterogene. Der fokuseres på overførselseffekt til L1 i analysen. Studier:12 studier: 2 gruppe-undersøgelser (n= 30, n=40), 1 single subject experimental design og 9 single case studies. Det samlede antal forskellige deltagere er 83 (heraf de 70 fra de to gruppestudier)." 1975-2007 (søgning ??-2008) varieret	6 ud af 12 studier, som viste overførselseffekt af L2-inter- vention til L1 måtte forkastes, da der ikke var tilstrækkelig kontrol for spontan remission. I de øvrige 6 studier, som omfattede 8 individer, var der blandede resultater mht. overførselseffekt. Outcome mål på funktions- niveau på L2 og på L1: MTDA, BAT eller ikke-standardiserede mål	"Litteratursøgning begrænset til to databaser. Upubliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikationsbias. Kun en forfatter i udvælgelse af vur- dering. Inkluderede studier er heterogene og 9 af 12 er case studier fra evidensniveau 4 (dog 2 studier fra niveau 3b us m. hvh. 30 og 40 deltagere). Forfatter foretager dog grundlig vurdering af confounders i alle studier. Konklusioner, om at der er usikker viden om overførsel- seffekt af L2-intervention til L1 forekommer rimelig. Ligeledes konklusionen om, at der i høj grad savnes studier på området. Nedgraderes til niveau IV pga betydelige svagheder i primære studier."	3a nedgraderes til niveau IV
Finke et al 2008 (208)	At undersøge hvilken betydning effektiv kommunikation har, hvilke barrierer opleves og hvordan kommunikation kan forbedres i interak- tion mellem sygeplejer- sker og patienter med omfattende kommunika- tionsvanskeligheder Systematisk review af kvalitative studier	Studiet vedrører ikke interventionseffekt, men udgør systematisk analyse af forskning udført med kvalitative metoder, som belyser det passende/vigtigheden af interventioner, som kan forbedre kommu- nikation mellem sygeplejerske og kommunikations-handicappet patient. Studier:12 studier i alt, de fleste med kvalitativ metode: 9 studier rapporterer kvalitative interviews (n=27,20,20,13,10,10, 8,5,5),1 rapporterer spørgeskemaus. (n=39), 1 observationsstudie (n=1) samt 1 eksperimen- teelt design (n=30).	Patienter har behov for kommunikationspartners støtte for at kunne deltage med succes i samtale, herundersam- tale med sygeplejersker relateret til pleje. Mange kommunikationspartnere, heriblandt sygeplejersker, kan ikke uden træning give den tiltrængte støtte. Ikke anvendeligt	Forfatterne har ikke angivet, om flere forskere uafhængigt af hinanden har kondenseret studiernes fund, og om der er fundet eller etableret konsen- sus i resultatbehandlingen. Det er desuden en svaghet, at de inkluderede studiers kvalitative metode ikke underkastes en nærmere vurdering.	Review af kvalita- tive studier

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Turner and Whithworth 2006 (207)	At undersøge om der er effekt af træning af afasiramte personers samtalepartnere Systematisk review	1993-2007 (søgning 1990-2008) Overvejende hospital Patienter med begrænset mulighed for kommunikation (n = 77) – blandede diagnoser (ikke kun erhvervet hjerneskade); sygeplejersker (n = 117), pårørende (n = 18) Træning af voluntør samtalepartnere, eller træning af partner/pårørende til afasi- ramte (alene eller sammen med den afasiramte). OBS: korttidsintervention: total tid 4-12 timer (for voluntører ofte i gruppe). Studier: 9 studier: 1 RCT (n=40), 2 quasi- eksperimentelle gruppe-design (n=10 dyader (+randomisering), n=6 dyader (-randomisering); 3 single subject experi- mental designs (n=4 dyader, n=2 dyader, n=1 dyade); 1 case study uden kontrolgrup- pe (n=4 dyader). (dyade = afasiram + samtalepartner) 1997-2004 (søgning <=2004) Varieret: på center eller i eget hjem Samtalepartnere (n = 67) til afasiramte patienter: pårørende eller voluntører. Varierende baggrund og alder, men overvejende kvinder blandt voluntører. Afasiramte patienter varierende mht. afasiform og sværhedsgrad, men flest moderat-svært afasi.	Træningsprogrammer for pårørende og voluntører som samtalepartnere til afasiramte kan være effektive, men der savnes reliable og valide outcome mål, og der savnes viden om, hvornår denne type intervention er indikeret, samt hvilke af flere mulige metoder egner til hvilke samtalepartnere Outcome mål på aktivitets- niveau, men varierende for studier. Eksempler på outcome mål: forbedret (blindet) rating af video-optagelser af partner mht. evne til at støtte under samtale, flere indholds-ele- menter i samtale, kvalitative ændringer af reparationsse- kvenser efter samtalesammen- brud eller færre sammenbrud	Upubliceret litteratur ikke søgt og mulighed for publikations- bias. Inkluderede studier af varierende metodisk styrke, flere med mulig selektionsbias og ikke-standardiserede outcome mål. Enkelte studier dog også stærke. Samlet vurderes forfatternes relativt forsigtige konklusioner som valide.	3a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population /empiriskgrundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål /follow-up	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Legg et al 2005 (209)	At undersøge om træning i specifikke kommunikationsteknikker til afasiramte patienter forbedrer lægers anamneseoptagelse og deres evne til at støtte den afasiramte patients i aktiv deltagelse i samtale RCT	Træning af medicin studerende i 4 timer i specifikke teknikker til kommunikation med afasiramte patienter sammenlignet med 4 timers kursus om afatiske symptomer Ikke anvendeligt Center Medicinstuderende (n = 21) på 6. år randomiseret til en anamnese-samtale med kronisk afasiramte ptt. (n= 21) med moderat-svær afasi og randomiseret til en af to former for intervention	Specifik træning medfører forbedring af medicin studerendes anamneseoptagelse og evne til lade den afasiramte person deltage i samtale, mens generel undervisning om afasi ikke medfører samme forbedringer. Outcome mål var medicin studerendes grad af success i optagelse af sygehistorie fra afasipatienter (vurderet med standardiseret redskab) samt (blind) rating af de studerendes evne til at støtte afasiramte personer til udtrykke deres viden i læge-patient interaktion	"Forsøgsdeltagere kan ikke være fuldt blinde i denne type studie. Ved randomisering fremkom visse mindre forskellige mht. sværhedsgrad/afasiform grupperne imellem. Effekt blev opnået trods lille n og bestyrket af opnået effekt for kontrolgruppe i cross-over/forlængelse af studiet, hvor denne også fik intervention. Nedgraderes pga. lille n."	1b nedgraderes til niveau II

Bilag 4 – Tabel 4.13: Evidenstabell for pårørendeinterventioner

Studie (forfatter, forfatter-titel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empirisk grundlag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Forfatter: Silvia Sørensen, Martin Pinquart, Paul Duberstein: Titel: "How Effective Are Intervention With Caregivers? An Updated Meta-Analysis" Tidsskrift, år: The gerontologist, jun 2002;42,3; (212)	At vurdere effekt af intervention over for pårørende til ældre voksne.	Meta-analyse af 78 RCT og CCT studier. Følgende typer af intervention: <i>Psykoedukation</i> <i>Støttegrupper</i> <i>Oplæring eller supervision i konkrete teknikker mm</i> <i>Psykoterapi</i> <i>Oplæring af den pårørende mhp at forbedre den ramtes kompetencer (hvordan understøtte behandling)</i> <i>Kombinerede indsatser</i> <i>Uden for kategori</i> Effektmål: Caregiver burden (belastning) Self-rated-depression Subjektivt velbefindende Uplifts (tilfredshed) Ability and knowledge Care-receiver outcome	Ikke oplyst.	Pårørende til plejehærværende ældre, blandede diagnoser.	Caregiver-burden: Positiv Depression: Positiv Well-being: Positiv Viden og kompetencer: Positiv Effekten er vedvarende målt efter 7 måneder. Psykoedukation, psykoterapi og kombinerede interventioner synes mest effektivt til på kort sigt at øge well-being, men har ikke specifik effekt. Intensitet: 7-9 gange synes effektivt til at øge viden og kompetencer, men næppe til at lette depression. Ægtefæller profiterer mindre end ældre børn. Pårørende til demente har mindst effekt. Individuelle interventioner er mere effektive til at øge well-being, mens gruppeinterventioner er bedre til at forbedre den ramtes symptomer (sekundær effekt).	Effekten kan skyldes inklusionsbias (mangler RTC på dette område). Obs: I relation til MTVen skal det bemærkes, at resultaterne bygger på en blandet population – inkluderer pårørende til patienter med andre fx degenerative diagnoser.	1b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empirisk grundlag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Cochrane review: Information provision for stroke patients and their caregivers. Forfattere: Jane Smith, Anne Forster, John Young. Kilde: Clinical Rehabilitation, 2009; 23, 195. (215)	Undersøge om forskellige metoder til at informere har effekt på outcome for apopleksi-patienter og/eller pårørende.	Systematisk litteratursøgning og metaanalyse inden for domænerne: Viden, stemning, tilfredshed og mortalitet. 11 RCT studier inkluderes i metaanalysen.	Der er søgt artikler fra perioden 1966-2007	Apopleksi-patienter og deres pårørende.	Signifikant effekt af interventionen på patienters viden, pårørendes viden, patienters depression og mindre effekt på patient tilfredshed. Post-hoc subgruppe-analyse viste, at en "aktiv" informationsstrategi havde bedre effekt på patient angst og depression end "passive" strategier.		lb
Forfatter, titel: Supporting Family Caregivers in Stroke Care. A Review of the Evidence for Problem Solving. May H.L., Lui Mphil; Fiona M. Ross, David R. Thompson. Tidsskrift, år: Stroke, 2005, 36: 2514-2522. (214)	Undersøger effekt af at undervise pårørende i problemløsningsstrategier m.h.p. at øge fysisk og psykosocial well-being.	Systematisk litteratur gennemgang. 11 studier inkluderes. 6 RCT studier.	1970-2004	Voksne og ægtefæller (alder 48-64 år) til apopleksi-patienter (61-94 år).	1 ud af 11 målte effekt på den ramte. Kognitiv, psykosocial og fysisk well-being angives som effekt. Konklusion: Forskellige effektmål i alle undersøgelser, med få overlap. Der mangler god teoretisk fundering af studierne. Vurderer ikke systematisk betydningen af de professionelles kompetencer. De fleste studier blev foretaget i perioden umiddelbart efter udskrivelse (et enkelt 3 1/2 år efter) Dosis/respons: Indsats tid varierede fra 2-12 måneder.		lb – lla

Studie (forfatter, forfatter- titel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empiriskgrund- lag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Forfatter, titel: Meta-Analysis of intervention for informal stroke caregivers. JuHee Lee, Karen Soeken, Sandra J. Pico. Tidsskrift, år: Western Journal of Nursing Research, vol 29 no. 3 2007 344-356 (210)	Metaanalyse af effekt af interventioner, der har til formål at øge mental sundhed hos pårørende til ældre apopleksi- ramte.	Litteratur søgt i Medline (1966-2005) og Cinahl (1982-2005). 4 RCT studier indgår i analysen. Ændringer på SF-36 vurderes som sammenligneligt effektmål på tværs af studierne	1966-2005	70 % kvindelige pårørende, gns. alder 61 år.	Forskellige teknikker og lokaliteter beskrives, men hyppigst udføres interven- tionen i eget hjem. Man konkluderer, at der er grund til at tro, at det er en god ide at undervise i problemløsning, men der mangler gode studier, der viser hvordan, hvor længe, hvor, hvem og med hvilken teoretisk og metodisk baggrund. Interventionen varierede i længde fra 6-12 uger. Interventionen hjalp til problemløsning. Generel information om apopleksi. I et program fokuserede man mere direkte på de psyko- logiske konsekvenser og mulige løsnings-/støtte- strategier. Dataindsamlingsstidspunkt varierede – op til 7 måneders efter programmet var afsluttet. MEWS var beregnet for alle fire programmer. Resultater: Alle 4 program- mer viste signifikant effekt på SF-38. Undervisningsbaserede programmer viste større effekt end støtteprogram- mer. Teoribaserede viste mindre effekt end de ateoretiske.		lb

Studie (forfatter, forfatter- titel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empiriskgrund- lag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Forfatter, titel: Psychosocial interventions for carers of survivors of stroke: A systematic review of interventi- ons base don psychological principles and theoretical fra- meworks. Clare Eldred and Catherine Sykes. Tidsskrift, år: British Journal of Health Psychology, 2008 13 : 563-581 (217)	Undersøger i hvilken grad psykologisk støttende intervention kan afhjælpe den byrde, der hviler på pårørende. Specifikt ønskes svar på, om der er sammenhæng mellem teoretisk tilgang og effekt.	Ved systematisk litteratur søgning identificeres 7 RCT-studier.	1988-2003	Voksne pårørende > 16 år.	Man identificerede 80 papers. 22 var RCT-studier. 7 blev udvalgt til at deltage i reviewet. Kun to klargjor- de deres procedure for randomisering! Ingen sikker sammenhæng mellem teori/metode og effekt. Resultaterne "tentativly indicates" bedre familieliv og bedre problemløsning og forebygger noget af den psyksociale belastning, som følger stroke. Bedre problemløsning og bedre coping er muligvis forklarende faktorer bag disse resultater. Selv en lille indsats synes at hjælpe. Hjælpeprogrammer anbefales på denne baggrund.	Stor aldersspredning i pårørende-gruppen. Få oplysninger i øvrigt om, hvad der karakteriserer pårørende-gruppen.	1a
Forfatter, titel: Intervention studies of stroke survivors : a critical review. Anne Visser-Meily et al. Tidsskrift, år: Patient Education and Ca- ounsling, 56 (2005) 257-267. (422)	Mål: At evalu- ere effekten af forskellige interventionspro- grammer rettet mod pårørende til apopleksi-pa- tienter.	Systematisk litteratursøg- ning. 22 studier identifice- ret. Heraf 18 RCT: Patienter og pårørende – 14; pårø- rende – 4. Sample size fra 20-170.	Afsluttet marts 2003.	Ægtefæller og voksne børn. De ramte minimum 60 år. Forfatterne gør opmærksom på, at der mangler oplysninger om pårørendes karak- teristika.	Finder ikke evidens for effekt. Dog synes rådgiv- ningsprogrammer at have positiv effekt.		1a-1b

Studie (forfatter, forfatter- titel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empiriskgrund- lag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Forfatter, titel: Interventions for adult family carers of people who have had a stroke: A systematic review. Louise Brereton et al. Tidsskrift, år: Clinical rehabilitation. 2007; 21: 867-884. (216)	Systematisk review af effekt af intervention over for pårørende til apopleksi-patienter. Særligt fokus på, om der er sammenhæng mellem hvilket koncept, der anvendes, og effekt.	Medtager kun RCT-studier. Her ses primært på effekt over for pårørende (ikke sekundær effekt på patienter). 8 studier indgår.	1970-2005	De fleste studier beskriver inter- vention og effekt umiddelbart efter udskrivning fra hospital; enkelte flere måneder efter. Pårørende til apopleksi-patient- ter. Ikke nærmere specificeret.	8 undersøgelser inkluderes. Der refereres til 6 forskel- lige interventionsformer: Træning, undervisning og rådgivning, social problem- løsning (telefon), psyko- edukativ telefonbaseret støttegruppe, sygeplejer- ske-ledet støtte, eller støtte givet hhv. på hospitalet og i eget hjem. Halvdelen byggede på copingteori. Andre ateoretiske. Noget udbytte af interven- tion kan identificeres. Ingen sammenhæng mellem teori og outcome. Lille tendens til at den direkte træning i opgave- løsningskompetence er lidt bedre end rapporteret i tidligere studier – men ikke sikkert nok til at drage egentlige konklusioner.		1a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empirisk grundlag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Stroke Liaison workers for stroke patients and carers: an individual patient data meta-analysis" Graham Ellis, Jonathan Mant, Peter Langhorn, Martin Dennis, Simon Winner. Cochrane Study Group 2010(219)	Undersøge effekten af stroke liaison workers. Et begreb vi ikke kender i Danmark, men som dækker over professionelle eller frivillige, der yder en social og psykologisk støttende og rådgivende virksomhed.	Der blev foretaget en meta analyse af individuelle patient data fra i alt 16 studier, som i alt inkluderede 4759 patienter og pårørende.	Efter udskrivelse med stor spredning.	Kun apopleksi.	Ingen generel effekt på oplevelse/bred, aktivitet eller deltagelse. I den let til moderat skadede gruppe en mindre effekt på død og selvstændighed. I konklusionen opfordres dog til nye studier for at be-/afkræfte dette fund.	Ingen oplagte	1a
Evaluation of a cognitive behavioral group intervention program for spouses of stroke patients. Gabriel Wilz, Tatjana Baskova, Behaviour Research and Therapy, 45, 2007, p 2508-25-17(423)	Undersøge effekten af programmet på pårørende til apopleksi-patienter, målet er at reducere oplevet byrde og mentale problemer hos pårørende.	Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse, med en interventionsgruppe og to kontrolgrupper. 211 inkluderet. 100 gennemførte hele forløbet. Effektmål: BDI, WHO-QL og BA. # måletidspunkter seneste Follow-up 6 måneder efter intervention.	Efter patienterne var udskrevet..	Kun pårørende til apopleksi-patienter	Der opnåes en øjeblikkelig effekt på QL I intervnetsgruppen.	Ingen randomisering. Vanskeligt at adskille forskellige effekter af intervention I dette design, med tre forskellige forløb.	3.b
A Meta analysis of intervention for informal stroke care givers JuHee Lee, Karan Soeken and Sandra J. Picor West J Nurs Res 2007 29: 344(210)	Man ønsker særlig at se på om interventionen kan reducere mentale helseproblemer malt på SF36 hos pårørende omsorgspersoner til ældre apopleksi-patienter.	Merta-analyse . Søgt i relevante baser. Fundet 31 studier, men kun 11 matchede kriterierne. Yderligere 7 studier blev ekskluderet efter første læsning. 2 studier indgik i analysen. I alt 718 indgår i populationen. Der er beregnet MWES = væggtet effekt/styrke.	Måletidspunkt varierer men alle 4 måler også ca. 6 måneder efter.	Kun apopleksi, kun ældre.	Viste at indsatsen alt i alt øgede det mentale helbred. Det var ikke muligt at sige noget specifikt om dosis/respons, betydning og tidspunkt for intervention, eller betydning af teoretisk reference.	Kun publicerede studier, få studier.	3.a

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empirisk grundlag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
Brain Injury Coping skills Group: A Preventative Intervention for Patients with stroke and their caregivers. Samantha Backhaus, et al. Arch Phys Med Rehabil Vol 91, June 2010(424)	At undersøge omtræning af coping strategier bedre psykologisk function og self-efficacy i begge deltager grupper.	RCT Måler: Baseline, efter intervention og efter 3 måneder. 20 patiente rog 20 pårørende	Patienter i post akut rehabil. klinisk Varierer mellem 3 måneder til 12 mdr post.	Kun TBI	Interventionsgruppen opnår signifikant bedring efter at have gennemgået CBT- programmet (kognitiv –adfærds-terapi).	Lille gruppe.	(1b) Studiet kaldes et RCT-pilotstudie
The effect of a web-based stroke intervention on carers' wellbeing and victims' use of health services. Linda L. Pierce et al D Disability and rehabilitation, 2009, 31 (20):1676-1684,(425)	At den pårørendes brug af Caring-Net ville give bedre LQ og nedsætte den ramtes forbrug af sundhedsydelser	RcT 36/37 i hhv intervention og kontrol. Godt matchede på alle paramater.	Kom fra rehabiliterings-centre	Kun apopleksi	Fandt at patienternes brug af sundhedssystemet faldt, men der kunne ikke vises signifikant effekt på de pårørendes LQ eller depression..		1b.
Effektivens of a community-based 3-year advisory program after acquired brain injury E. Grill et al. European journal of Neurology, 2007, 14:1256-1265(218)	Undersøge effekten efter tre årigt followup program	Kohortstudie med en intervention og en historisk kontrolgruppe.	1534 patienter følges over tre år. Hejrneskader – blandede årsager (Stroke, TBI, blødninger, tumorer)	Stor spredning. Kontrolgruppen lidt højere FIM ved udskrivning end interventionsgruppen	Signifikant reduktion af dødd i interventionsgruppen, med dette ret intensive program.	Ikke randomiseret.	2b

Studie (forfatter, forfattetitel, år, land, ref. nr.)	Formål	Studiedesign/ Teoretiske perspektiver	Studieperiode	Population / empirisk grundlag	Resultater	Kommentarer (centrale bias, styrker og svagheder ved studiet)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier – Oxford)
A Randomized controlled trial evaluating effect of a support and education programme for spouses of people affected by stroke		RCT – åben, longitudinal 6 gruppemøder gennem 6 måneder og follow up efter yderligere 6 måneder.	100 pårørende i alt til hhv intervention og kontrol.	.	Ingen significant effekt på psykologisk helbred, men subgruppe analyse viste, at de, der deltog ofte (mere end 4 gange) havde det bedst. Alle fik mere viden om apopleksi.		1b
Franzen-Dahlin et al Clinical Rehabilitation, 2008 22:722(426)	Undersøge, om det at rehabilitering flyttes til eget hjem reducerer pårørende byrden	R.C.T. artiklen beskriver end del af et større RCT studie om hjemmetræning. I studiet indgik 59 patienter og 35 af deres pårørende deltog i delstudier. Randomiseret til hhv hjemmetræning og træning i klinik i 3 uger. Pårørende stress målt på CB-scale. Opfølgning efter 3 måneder og 12 måneder. 17 klinik gruppen og 19 i hjemmetræningsgruppen	Post udskrivning og opfølgning efter 1 år.	Patienterne relativt velfungerende median på 5 på NIHSS og median 76 på FIM. Kun apopleksi	Der sås ingen signifikant forskel i pårørende byrde. Der var sammenhæng mellem byrde og FIM – score (kognitiv del) I diskussionen konkluderes at information og støtte til pårørende er mere afgørende, end hvor træning foregår.	Meget få patienter i de to grupper – manglende oplysninger om socio-økonomiske forhold.	1b

Bilag 4 – Tabel 4.14: Evidenstabel for sociale interventioner

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Kendall E, Muenchberger H, Gee Vocational rehabilitation following traumatic brain injury: A quantitative synthesis of outcome studies. Journal of Vocational Rehabilitation 25 (2006) 149-160. (220)	Review af kvantitativ litteratur der omhandler TBI patienters tilknytning til arbejdsmarkedet. Meta-analyse.	Arbejdsmarkedsrelaterede programmer, hvori der indgår understøttede ansættelser, interventioner rettet mod tilbagevenden til arbejde- eller skoleliv eller andre specifikke post akutte rehabiliteringsinterventioner eller en kombination af disse. I interventionerne indgik aktiv assistance, vejledning og personlig støtte fra specialiserede professionelle såvel som kommunale medarbejdere. Varigheden af interventionerne er mellem 4 og 12 uger. Publikationer i perioden 1993 -2003. Centre of National Research on Disability and Rehabilitation Medicine and Griffith University, Meadowbrook, Australien. Patienter med moderate og svære traumatiske hjerneskader (TBI) 26 studier N=3688.	Programmerne påviste signifikante resultater i forhold til personer, der ikke modtog lignende interventioner (p<0,0001). Dog påvises det at hjerneskadede personer, der ikke modtog arbejdsmarkedsrelaterede interventioner også genvandt en vis arbejdskapacitet, men det over en længere årrække (10 år baseret på oversigtsartiklens modeller) til sammenligning med de personer, der modtog intervention, som opnåede fuld effekt indenfor to år, desuden påvises, at de aldrig opnåede samme niveau, som de der modtog intervention. Samtidig påvises, at personer, der genoptog fuldtidsbeskæftigelse havde større sandsynlighed for at fastholde denne arbejdskapacitet i forhold til personer, der blev ansat i deltids- eller understøttet ansættelse. Disse personer var mindre stabil arbejdskraft, og havde større sandsynlighed for at opleve periodevis arbejdsløshed og skiftende arbejde.	Studiet er metodisk velgenemført, men påpeger problematikken omkring de inkluderede studiers heterogene karakter. Desuden at der i blandt deltagerne kan være forskelle i baselinedata, således at der opstår selektionsbias. Studiet gør opmærksom på, at ingen af de inkluderede studier systematisk analyserede for selektionsbias eller frafald. Desuden er det ikke muligt at følge et erhvervsmæssigt mønster over tid, idet studierne anvender 'første gangs' tilbagevenden til arbejde som outcome.	1a Men vurderes til et 1b grundet studiernes heterogene karakter.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
O'Neil JH, Zuger RR, Fields A, Fraser R, Pruce T. The Program Without Walls: Innovative Approach to State Agency Vocational Rehabilitation of Persons With Trauma- tic Brain Injury. Arch Phys Med Rehabil Vol 85, Suppl 2, April 2004. (428)	Beskrive Program Without Walls (PWW) og sammen- lignede effekt med standardbehandling Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse med matchede kontroller. (Posttest)	Arbejdsmarksrelateret rehabiliterings- program, hvor konsulenter, der varetog rehabiliteringsprogrammerne rekrutterede, uddannede og superviserede freelance konsulenter, der efterfølgende på timebasis varetog interventionen individuel og der, hvor der var behov for det. Både interventionsgruppe og kontrolgrup- pe modtog standardrehabilitering, der bestod af en klientcentreret tilgang med kognitiv træning, job coaching, psykosocial rådgivning og udarbejdelse af individuelle jobplaner.	<p>Oversigtsartiklen påviste samtidigt, at såfremt fuldtids- beskæftigelse ikke var opnået indenfor to år fra hjerneska- dens opståen, var det ikke sandsynligt at det kunne opnås.</p> <p>Tilbagevenden til arbejde eller skole, defineret som både understøttede ansættelser, deltids- og fuldtidsstilling-er.</p> <p>Opfølgning varierede fra 2,5 mdr. til 11 år.</p> <p>PWW påviste signifikant effekt i forhold til standardrehabilite- ring. Ud over at signifikant flere fra interventionsgruppen kom i arbejde ($p=0,03$) og arbejdede signifikant flere timer om ugen ($p=0,04$), tjente de også signifikant mere i deres ansættelser ($p=0,03$). Omkost- ningerne for de to interventi- oner varierede med \$260, hvor PWW var dyrest, men forskel- len var ikke signifikant.</p> <p>Tilbagevenden til arbejde, ugentligt timetal, og indkomst.</p> <p>Desuden omkostninger af interventioner.</p> <p>Opfølgning ikke nærmere beskrevet.</p>	<p>Der er ikke foretaget randomi- sering til intervention eller standardinter-vention.</p> <p>Desuden er datagrundlaget forholdsvist lille.</p> <p>Der er ikke taget højde for sværhedsgraden af patienternes hjerneskade, og hvilke komponenter – med hensyn til type og intensitet – i rehabili- teringen patienterne har modtaget.</p>	2b På grund af manglende randomisering.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Proceduren i forbindelse med den traditionelle intervention var at jobkonsulenten henviste til andre aktører for at imødekomme deltagerens behov, hvorefter jobkonsulenten fulgte deltagerens udvikling og udarbejdede en slutstatus. I PWW blev de i stedet tilknyttet et PWW tema bestående af professionelle og semi-professionelle freelance konsulenter, der havde til opgave aktivt at hjælpe, støtte, vejlede og være mentor for deltageren i forbindelse med jobsøgning, håndtering af et arbejde og integrering på arbejdspladsen, samt være tilgængelig, når der var behov for det. Desuden var det freelance konsulentens opgave at være medvirkende til at etablere og opretholde et godt samarbejde med arbejdsgiveren og forebygge eventuelle problemstillinger ved sin aktive tilstedeværelse.</p> <p>Studieperiode september 1999 – januar 2001.</p> <p>To statslige distriktskontorer der udbyder Arbejdsmarkedsrelateret rehabilitering, New York State.</p>			

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Kendall E, Catalano T, Kuipers P, Posner N, Buys N, Chariker J. Recovery following stroke: The role of self-management education. Social Science & Medicine 64 (2007) 735-746. (187)	Undersøge effekten af et 'selv-management' program i forhold til rehabilitering af psykologisk funktionsevne RCT.	<p>Patienter med traumatisk hjerneskade (TBI). N=42. Interventionsgruppe n=21 Kontrolgruppen n=21.</p> <p>Både interventions og kontrolgruppen modtog standard ambulant rehabilitering, herudover modtog interventionsgruppen et 'self-management' kursus, der forløb over 6 uger med to timer om ugen. Kurset foregik i små grupper på mellem 10 og 15 deltagere, og indeholdt emner som fx sundhed, fysisk & psykisk helbred, kost, motion, problemløsning, målsætning, kommunikation m.v. Ikke beskrevet. Stort hospital i Queensland, Australien. Interventionen blev ydet i storby såvel som i forstæderne og både som dag- og aftentilbud. Apopleksipatienter. N=100 Interventionsgruppe n=58. Kontrolgruppe n=42.</p>	<p>Der kunne ikke påvises effekt af interventionen. Studiet påviste dog kortsigtet effekt, hvor kontrolgruppen gennem det første år rapporterede om funktionsnedsættelser i forhold til familieliv, ADL og arbejdsliv, hvilket ikke var tilfældet hos interventionsgruppen. Effekten var dog udlignet ved 12 måneders opfølgning. Interventionen påvirkede ikke self-efficacy, humør og social deltagelse som forventet. Stroke Specific Quality of Life Scale (SSQOL). Self-efficacy Scale, samt kvalitative interviews, der ikke indgår her. Opfølgning pr. telefon fire gange over en 12 måneders periode efter apopleksi (3, 6, 9 og 12 mdr.).</p>	<p>Sværhedsgraden af deltagernes hjerneskade, co-morbiditet og kliniske status iøvrigt er ikke nærmere beskrevet. Eksklusionen af deltagere med sproglige vanskeligheder ikke er beskrevet.</p>	1b Evidensniveauet vurderes til godt.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Steuiljens EMJ, Dekker J, Bouter LM, van de Nes JCM, Cup EHC, van den Ende C. Occupational Therapy for Stroke Patients. A Systematic Review. Stroke 2003;34:676-687. (225)	Undersøge hvorvidt ergoterapeutisk interven- tion forbedrer apopleksi- patient-ers funktionsevne og deltagelse i samfundet. Systematisk Review.	Ergoterapeutisk intervention, hvor alle seks nedenstående kategorier indgår eller specifikt indenfor en af kategorierne: 1) Senso-motorisk træning 2) kognitiv træning 3) Træning af ADL 4) Instruktion og vejledning i brug af hjælpemidler 5) Brug af slynger og skinner 6) uddannelse af familie og primære hjælpere. Publikationer fra flg. databaser: Medline (1966-2002), Cinahl (1982-2002), Embase (1988-2001), Cochrane (2002). Desuden hånd søgning. Ikke beskrevet. Apopleksi patienter. 32 inkluderede studier.	For overordnet ergoterapeutisk intervention påvist signifikant effekt i relation til PADL og IADL, samt social deltagelse. For specifikke interventioner: 1) Ingen signifikant effekt på ADL og social deltagelse 2) Signifikant effekt for visuel scanning og visuel-spatial formåen. 3) Høj-evidens litteraturen påviste signifikant effekt på ADL, lav-evidens litteraturen påviste signifikant effekt på IADL. 4) Ingen signifikant effekt 5) Ingen signifikant effekt 6) Ingen studier fundet. Primær outcome: ADL PADL	Metodemæssigt er det vanskeligt (trods høj metodisk kvalitet) at forene effekten af forskellige studier med ergoterapeutisk intervention, idet interventionen kan være forskelligartet fra terapeut til terapeut og fra land til land, samt at ergoterapeutisk intervention ofte er en del af en tværfaglig indsats. Studiet har dog forsøgt at tage højde for denne problematik ved at samarbejde med tre internationalt orienterede terapeuter. Det kan ligeledes være problematisk at opdele ergoterapeutisk intervention i specifikke kategorier, idet der herved er risiko for et lille datamateriale. Intensitet og varighed er ikke beskrevet.	1a Men vurderes til 1b grundet interven- tionernes hetero- gene karakter.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Walker MF, Leonardi-Bee J, Bath P, Langhorne P, Dewey M, Corr S, Drummond A, Gilbertson L, Gladman JRF, Jongbloed L, Logan P, Parker C. Individual Patient Data Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Community Occupational Therapy for Stroke Patients. Stroke 2004;35:2226-2232. (227)	Undersøge effekten af ergoterapeutisk intervention til hjemmeboende apopleksipatienter. Meta-analyse	Ergoterapeutisk intervention (ikke nærmere beskrevet) Publikationer i: Cochrane Stroke Group (sidste søgning nov. 2003), Medline (1966-2003), Embase (1980-2003), Cinahl (1982-2003), PsycInfo (1967-2003), AMED (1985-2003), Wilson Social Science Abstracts (1984-2003), Science Citation Index & Social Sciences Citation Index (1981-2003). Desuden hånd søgning. Ergoterapi ydet i apopleksipatienters hjem. Hjemmeboende apopleksipatienter incl. patienter, boende i plejebolig. 9 studier N=1143.	IADL Social deltagelse Sekundær outcome: Arm og håndfunktion. Muskel tonus Cognitive funktioner Der påvistes signifikant effekt i forhold til IADL (minus fritidsaktiviteter) og fritidsaktiviteter, hvor studiet også påviste at specifik ergoterapi rettet mod fritidsaktiviteter resulterede i bedre outcome for netop disse aktiviteter, men kunne ikke overføres til ADL outcome. Omvendt påvistes det at ergoterapi specifikt rettet mod ADL resulterede i forbedret ADL og IADL (minus fritidsaktiviteter), og at denne fremgang ikke kunne påvises i fritidsaktiviteter. Så specifik intervention kan ikke generaliseres til andre specifikke områder.	Svæthedsgraden af patienternes sygdom er ikke beskrevet. Desuden blev der anvendt et scoringsredskab, der ikke var valideret til at fremsende de enkelte patienter til besvarelse.	Ta Men vurderes til 1b grundet interventionernes heterogene karakter

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Legg LA, Drummond AE, Langhorne P. Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2006. Issue 4. Art. No.: CD003585. DOI:10.1002/14651858.CD003585.pub2.(40)	At fastslå hvorvidt ergoterapi – fokuseret på personlige aktiviteter specifikt – forbedrer apoplekspatienters rehabilitering i forhold til patienter der modtager standard- eller ingen behandling. Systematisk Review.	Ergoterapeutisk intervention med fokus på ADL, udført af en ergoterapeut eller under supervision af en ergoterapeut. Publikationer: Cochrane Stroke Group (sidste søgning januar 2006), Cochrane Register of Controlled Trials (2006), Medline (1966-2006), Embase (1980-2006), Cinahl (1983-2006), PsycLit (1974-2006), AMED (1985-2006), Wilson Social Science Abstracts (1984-2006), Science Citation Index (1945-2006), Social Sciences Citation Index (1956-2006), Arts and Humanities Citation Index (1975-2006). Ergoterapi ydet i apoplekspatienters hjem af en ergoterapeut eller under supervision af en ergoterapeut.	Primær outcome: Nottingham Extended Activities of Daily Living (NEADL). Sekundær outcome: Barthel Index or Rivermead ADL (PADL), General Health Questionnaire (GHQ), Nottingham Leisure Questionnaire (NQL), og dødsfald. 1) Signifikant effekt 2) Signifikant effekt – de der modtog ergoterapi havde signifikant mindre sandsynlighed for dødsfald eller 'dårligt' outcome. 3) Ingen signifikant forskel. 4) Ingen signifikant forskel. 5) Ingen signifikant forskel. 6) Signifikant effekt. 7) Datamateriale for småt til at drage en konklusion. 8) Ingen signifikant forskel. 9) Datamateriale for småt til at drage en konklusion.	Studiet er metodisk vel-gennemført, men påpeger vanskeligheden ved at forene interventioner af heterogen karakter trods studiernes høje metodiske kvalitet. Studiets resultater kan kun generaliseres til hjemmeboende apoplekspatienter, der modtager ergoterapi i eget hjem.	1a Men vurderes til 1b grundet interventionernes heterogene karakter.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		Hjemmeboende apopleksipatienter 9 studier N=1258.	<p>10) Ingen signifikant forskel, dog var der tendens til forskel til fordel for ergoterapeutisk intervention.</p> <p>Primær outcome:</p> <p>1) PADL</p> <p>2) Dødsfald eller dårligt outcome, specificeret som a) forværret PADL score, b) være afhængig af hjælp (cut-off værdi på scala), c) anbringelse på institution.</p> <p>Sekundær outcome:</p> <p>3) dødsfald</p> <p>4) antal af døde eller personer anbragt på institution</p> <p>5) antal af døde eller personer der er afhængige af hjælp</p> <p>6) funktionsevne indenfor EADL</p> <p>7) humør ved opfølgning</p> <p>8) selvvalideret helbredsstatus og livskvalitet</p> <p>9) Humør for primær hjælper</p> <p>10) Primær hjælpers selv-vurderede helbredsstatus og livskvalitet.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
<p>Legg LA, et. Al. Outpatient Service Trialists. Therapy-based rehabilitation services for stroke patients at home. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 1, Art. No.: DOI: 10.1002/14651858(48)</p>	<p>Fastså effekten af terapi-baseret intervention til hjemmeboende apopleksipatienter indenfor et år efter apopleksiens opståen/udskrivelse fra hospital.</p> <p>Cochrane Review</p>	<p>Terapi-baseret intervention ydet af fysioterapeuter, ergoterapeuter eller tværfagligt sundhedspersonale sammenlignet med standard- eller ingen behandling.</p> <p>Publikationer:</p> <p>Cochrane Stroke Group (sidste søgning januar 2001);</p> <p>Cochrane Register of Controlled Trials (2001), Medline (1966-2001), Embase (1980-2001), Cimahl (1983-2001), PsycINFO (1967-2001), AMED (1985-2001), Wilson Social Science Abstracts (1984-2001), Science Citation Index & Social Sciences Citation Index (1981-2001);</p> <p>Desuden hånd søgning.</p> <p>Terapi-baseret intervention – med fokus på forbedring af aktivitet og deltagelse – ydet af fysioterapeuter, ergoterapeuter eller tværfagligt sundhedspersonale til hjemmeboende apopleksipatienter.</p> <p>Hjemmeboende apopleksipatienter. 14 studier N=1617.</p>	<p>1) Dødsfald: Ingen signifikant forskel.</p> <p>2) Dødsfald eller anbringelse på institution: Ingen signifikant forskel.</p> <p>3) Dødsfald eller afhængig i ADL: Ingen signifikant forskel.</p> <p>4) Dødsfald eller dårligt outcome: Signifikant forskel således at de der modtog intervention havde signifikant mindre sandsynlighed for dødsfald eller dårligt outcome.</p> <p>5) PADL: Signifikant forskel, således at de der modtog intervention har signifikant mindre afhængig af hjælp til PADL.</p> <p>6) IADL: Signifikant forskel, således at de der modtog intervention var signifikant mindre afhængig af hjælp til IADL (p=0.010).</p> <p>7) Livskvalitet: Ingen signifikant forskel, men tendens til fordel for intervention.</p> <p>8) Humør: Datamateriale for lille til at kunne drage en konklusion.</p>	<p>Metodisk velkvalificeret, men påpeger vanskeligheden ved at forene interventioner af heterogen karakter pga. enkeltindviders forskellighed i udførelsen af interventionen.</p> <p>Påpeger desuden at blinding ikke er muligt i forhold til intervention, hvilket kan resultere i bias.</p>	<p>1a</p> <p>Men vurderes til 1b grundet bl.a. interventionernes heterogene karakter.</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>9) Livskvalitet for hjælper: Datamateriale for lille til at kunne drage en konklusion.</p> <p>10) Humør hos hjælper: Ingen signifikant forskel, men tendens til fordel for intervention.</p> <p>11) Genindlæggelse: ingen signifikant forskel, dog er datamaterialet så lille, at det kan være vanskeligt at drage en konklusion.</p> <p>Primær outcome:</p> <p>1) Dødsfald eller dårligt outcome.</p> <p>2) udførelse af PADL.</p> <p>Sekundær outcome:</p> <p>3) dødsfald</p> <p>4) antal af døde eller personer anbragt på institution</p> <p>5) antal af døde eller personer der er afhængige af hjælp</p> <p>6) funktionsevne indenfor EADL</p> <p>7) selvvurderet helbredsstatus og livskvalitet</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effektmål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Trombly CA, Ma H. A Synthesis of the Effects of Occupational Therapy for Persons With Stroke, Part I: Restoration of Roles, Tasks, and Activities. The American Journal of Occupational Therapy. May/June 2002, Volume 56, Number 3. (226)	At samle forskningsbase- ret viden om effekten af ergoterapeutisk interven- tion i forhold til rehabilite- ring af rollemønstre, opgaveløsning og aktivitetsudøvelse hos patienter med apopleksi for at kunne guide praksis og videre forskning. Meta- analyse	Ergoterapeutisk intervention (ikke nærmere beskrevet) Dog i forhold til roller: 9 timers rehabilite- ring, der fokuserer på færdigheder indenfor fritidsaktiviteter versus ADL. Publikationer: American Journal of Occupational Therapy (1980-2000), British Journal of Occupatio- nal Therapy (1980-2000), Canadian Journal of Occupational Therapy (1980-2000), Occupational Therapy in Health Care (1980-2000), Occupational Therapy Journal of Research (1980-2000), Physical and Occupational Therapy in Geriatrics (1980-2000), Dissertation Abstracts (1980-2000), MEDLINE (1984-2000), Index Medicus (1980-2000), PsycLit (1980-2000),	8) humør ved opfølgning 9) Primær hjælpers selvvrurde- rede helbredsstatus og livskvalitet, 10) Humør for primær hjælper, 11) Pateint og hjælper tilfreds- hed med tilbud.	Metodemæssigt er det vanskeligt at forene effekten af studier, der har kategoriseret interventionerne forskelligt. Desuden er der inkluderet studier, hvor deltagere ikke er randomiseret og studier, hvor der ikke er kontrolgrupper.	1a Men vurderes til 2a (moderat evidens- niveau) idet studierne kategori- serede interventio- nerne forskelligt, samt enkelte studiers design (manglende kontrolgrupper og/ eller randomise- ring).

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
McCabe P, Lippert C, Weisler M, Hilditch M, Hartridge C, Villamere J. Community reintegration following acquired brain injury. Brain Injury, February 2007;21(2):231- 257 (221)	Evaluere interventioner og strategier til fremme af overgangen mellem akut eller post-akut rehabilite- ring og tilbagevenden til samfundet efter hjerne- skade. Systematisk review	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (1981-2000), Social Science Citation Index (1988-2000), Excerpta Medica Volume 19: Rehabilitation and Physical Medicine (1980-2000). Ergoterapeutisk intervention i patientens hjem eller på hospital/klinik. Apoplekspatienter i akut såvel som kronisk stadie. 15 studier. N=895.	I de inkluderede studier er der dog divergerende resultater. 1) Deltagelse (roller, der bidrager til menneskets deltagelse, tilfredshed og fornøjelse – fx fritidsaktiviteter, familieliv, forældrerollen, aktiviteter blandt venner m.v.) 2) Aktivitet (ADL, BADL, IADL og EADL) Strukturel og funktionel integritet (fysisk og mental formåen)	De inkluderede studier har relativt svagt evidensniveau pga. studiedesign, manglende randomisering, kontrolgrupper og in- og eksklusionskriterier, samt heterogene interventions- niveauer, hvorfor det er vanskeligt at forene de enkelte studiers resultater.	1a Men vurderes til 3a (moderat evidens- niveau), grundet studiernes design og kvalitet. Desuden indgår der flere studier med få inkluderede og studier uden randomisering og kontrolgrupper og flere studier ikke angivet in- og eksklusionskriterier.
		Hospitals- såvel som kommunale rehabiliteringsprogrammer. (Er ikke beskrevet udførligt, men angives ved opgørelse af visse resultater) Review af litteraturen i perioden 1980 – 2005. Hvilke databaser søgning er foretaget i er beskrevet andetsteds. Overgangen mellem hospitalsbaseret reha- bilitering og udskrivelse. Patienter med erhvervede moderate til svære hjerneskader. 37 studier. N=1424. Enkelte af de inkluderede studier har ikke angivet antal deltagere.	1) Moderat evidens for at hospitals- såvel som kommu- nalt baseret intervention har effekt på patienter med en erhvervet hjerneskades grad af afhængighed. Visse studier viser effekt af generel rehabili- tering på social re-integrering, og moderat evidens for effekten af kommunalt baseret intervention, der benytter sig af støttende forhold.		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
			<p>2) Moderat evidens for at forbindelse til en form for støttefunktion nedsætter den byrde som primær hjælpere ofte oplever. Et RCT studie viser ingen effekt af en intervention, hvor der bl.a. ydes undervisning til primære hjælpere.</p> <p>3) Der er moderat evidens for at intensiv og struktureret kognitiv rehabilitering forbedre deltagernes tilfredshed med re-integrering i samfundet og kognitive funktioner sammenlignet med mindre struktureret standard multidisciplinær rehabilitering.</p> <p>Der er moderat evidens for at social støtte har effekt på patienters følelse af håbløshed, der fører til følelsen af mere kontrol og empowerment.</p> <p>4) moderat evidens for at kognitive strategier øger sandsynligheden for tilbagevenden til arbejdsmarkedet, samt moderat evidens for at støttede ansættelser øger sandsynligheden for tilbagevenden til arbejdsmarkedet på alm. vilkår.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone KD, Mott T, Azulay J, Friel JC. Community Integration and Satisfaction With Functioning After Intensive Cognitive Rehabilitation for Traumatic Brain Injury. Arch Phys Med Rehabil 2004;85:943-50.(429)	Undersøge effekten af et intensivt hoslistisk kognitivt rehabiliteringsprogram sammenlignet med standard neurorehabilitering for patienter med traumatisk hjerne-skade. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse.	Generelt blev interventionerne givet med udgangspunkt i klientcenteret praksis og i forhold til de individuelle patienters behov. Forskellen mellem de to interventioner var primært at interventionsgruppen modtog en mere intensiv og struktureret intervention. Interventionsgruppe:	Desuden moderat evidens for at tidligt iværksat intervention er mere effektiv end senere iværksat intervention – dog uden at der er sat tid på. 5) moderat evidens for at et større antal patienter genoptager bilkørsel efter multidisciplinær rehabilitering 1) uafhængighed og social re-integrering. 2) primær hjælpers belastning. 3) livskvalitet. 4)Tilbagevenden til arbejde. 5) genoptage bilkørsel.	Den manglende randomisering øger risikoen for en skæv fordeling af patienterne i de to grupper. Outcome er ikke målt for samtlige patienter, og resultaterne, der i forvejen bygger på et lille deltagerantal bliver derved yderligere upålidelige. Ligesom intensiteten af interventionen ikke fremgår tydeligt.	1b Men studiet vurderes til 2b (moderat evidensniveau) grundet manglende randomisering, lavt deltagerantal, og da outcome ikke er målt i flere tilfælde (gælder primært neuropsykologisk outcome i interventionsgruppen).

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Gruppe- såvel som individuel baseret struktureret kognitiv rehabiliteringsprogram i 16 uger med fokus på bl.a. at øge opmærksomhed, kompensatoriske strategier, kommunikation, psykoterapi, familierterapi, terapeutiske tiltag med fokus på tilbagevenden til arbejde/skole, samt i nogen grad ergoterapi og fysioterapi.</p> <p>Gruppeterapien blev ydet i grupper på mellem 5 og 8 personer.</p> <p>Det fremgår ikke tydeligt, hvor mange timers intervention interventionsgruppen fik (ca. 30 timer), men ud af det fastlagte program er det væsentlig flere timer end kontrolgruppen.</p> <p>Kontrolgruppe:</p> <p>Fysioterapi, ergoterapi, talepædagogisk såvel som neuropsykologisk intervention.</p> <p>Herudover også uddannelses og arbejdsrelateret intervention.</p> <p>Interventionens indhold og varighed var afhængig af patientens behov, men typisk fik de mellem 12 og 24 timers rehabilitering om ugen.</p> <p>Januar 1997 til December 1998.</p>	<p>I forhold til tilfredshed med funktionsevne i samfundet påvistes en signifikant forskel mellem grupperne, hvor kontrolgruppen var mere tilfreds end interventionsgruppen. Lignende påvistes for de kognitive funktionsevner, men denne forskel mellem grupperne var ikke signifikant.</p> <p>Mht. neuropsykologisk outcome for interventionsgruppen påvistes en signifikant effekt i forhold til præ og post intervention. Dog var tilfredshed med kognitiv funktion ikke relateret til generelt kognitiv funktion.</p> <p>Integrering i samfundet,</p> <p>Tilfredshed med funktionsevne i samfundet og neuropsykologisk funktionsevne.</p>	<p>Desuden anvendes et til formålet udviklet redskab til evaluering af tilfredshed med funktionsevne i samfundet, der har to niveauer (tilfredshed med integrering i samfundet og tilfredshed med kognition og aktuelle niveau for at klare specifikke funktioner i patienternes individuelle liv).</p>	

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Cicerone KD, Mott T, Azulay J, Sharlow-Gallella MA, Ellimo WJ, Paradise S, Friel JA Randomized Controlled Trial of Holistic Neuropsychologic Rehabilitation After Traumatic Brain Injury. Arch Phys Med Rehabil 2008;89:2239-49. (53)	Undersøge effekten af holistisk neuropsychologisk rehabilitering sammenlignet med standard multidisciplinær rehabilitering for patienter med traumatisk hjerneskade. RCT	Post akut rehabiliteringsprogram for udskrevne personer med traumatisk hjerneskade Personer med traumatiske moderate og svære hjerneskader. N=56 Interventionsgruppe: n=27. Kontrolgruppe: n=29	Interventions- såvel som kontrolgruppen opnåede effekt, dog påvist størst effekt for interventionsgruppen i forhold til integrering i samfundet og livskvalitet (primære outcome). Effekten var uændret ved 6 mdr. opfølgning. Det var ikke muligt at fastslå hvilke komponenter i programmerne, der resulterede i effekt Primære outcome: Integrering i samfundet [Bl.a. social integrering, integrering i hjemmet, produktivitet] (CIQ); livskvalitet (PQOL).	Det har ikke været muligt at blinde de involverede – hverken patienter eller sundhedsprofessionelle og det er de samme, der yder rehabilitering til begge grupper, hvilket kan være problematisk for den intervention, der reelt er ydet, og resultaterne kan derfor være behæftet med usikkerhed. Desuden var det ikke muligt at lave subanalyser pga. det lave deltagerantal og det var ikke muligt at fastslå hvilke komponenter i programmerne, der resulterede i effekt.	1b Godt evidensniveau.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sydomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Patienter med svære, moderate og milde traumatiske hjerneskader, alle tidl. hospitaliseret.</p> <p>88% havde svær eller moderat hjerneskade og for 57% var det gældende, at der var gået mere end et år siden hjerneskadens opståen.</p> <p>N=68</p> <p>Interventionsgruppen n=34.</p> <p>Kontrolgruppen n=34.</p>	<p>Sekundære outcome:</p> <p>Neuropsychologisk funktionsevne,</p> <p>Self-efficacy og arbejds-skorelateret beskæftigelse.</p> <p>Der blev foretaget præ- og post tests, samt 6 mdr. opfølgning.</p>		
Thorsén AM, Holmqvist LW, de Pedro-Cuesta J, von Koch L. A Randomised Controlled Trial of Early Supported Discharge and Continued Rehabilitation at Home After Stroke. Stroke. 2005;36:297-302.(224)	<p>Evaluering af effekten af et rehabiliteringsprogram, der støtter tidligt udskrevne patienter med apopleksi gennem fortsat rehabilitering i hjemmet 5 år efter apopleksi.</p> <p>RCT</p>	<p>Alle patienter modtog behandling på et apopleksisafnit på sygehuset.</p> <p>Interventionsgruppen:</p> <p>Team baseret (ergoterapi, fysioterapi og talepædagog) klientcenteret rehabilitering i patientens eget hjem efter tidlig udskrivning fra sygehus.</p> <p>Gennemsnitligt var forløbet på 14 uger, og gennemsnitligt modtog patienterne 12 træningssessioner. Intensitet og varighed af træningssessioner aftales individuelt mellem team og patient og dennes familie efter behov.</p>	<p>Ved 5 års opfølgning var der ikke signifikant forskel mellem grupperne ($p=0,06$) mht. fysisk kapacitet, interventionsgruppen opnåede en signifikant effekt i forhold til EADL ($p=0,04$), og mht. frekvensen af deltagelse i sociale aktiviteter opnåede grupperne ensartede resultater, men der var signifikant forskel i udførelsen af flg. aktiviteter i hjemmet: opvask ($p=0,006$), vaske tøj ($p=0,04$) og læse bøger ($0,01$).</p>	<p>Ved studier med længerevarende opfølgning som her 5 år er der risiko for at de opnåede forskelle mellem interventions- og kontrolgruppen skyldes faktorer i opfølgningsperioden og ikke selve rehabiliteringen. Fx fysiske og sociale omgivelser har indflydelse på patienternes muligheder for deltagelse i ønskede aktiviteter.</p>	<p>1b</p> <p>Godt evidensniveau.</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Kontrolgruppen modtog – såfremt der var professionelt vurderet behov for det – standard rehabilitering på geriatrisk eller rehabiliteringsafsnit. Der var ingen specifik intensitet eller varighed for interventionen, der var afhængig af tilstedeværende ressourcer.</p> <p>Sept. 1993-april 1996</p> <p>Rehabilitering i patienters eget hjem efter tidlig udskrivelse fra sygehus efter apopleksi.</p> <p>Interventiongruppen påbegyndte gennemsnitligt interventionen 14 dage efter apopleksien, hvorimod kontrolgruppen gennemsnitligt var indlagt 30 dage)</p> <p>Patienter med mild til moderat apopleksi</p> <p>N=83 (oprindeligt studie med 1 års opfølgning).</p> <p>Resterende ved opfølgning 5 år efter apopleksi:</p> <p>Interventionsgruppe n=30.</p> <p>Kontrolgruppe n=24.</p>	<p>Der var ikke forskel mellem grupperne mht. selvpølevet dysfunktion, hvor begge grupper var mest affekteret mht. at styre husholdning og fritid.</p> <p>Mht. fald var grupperne ensartet – 60% af deltagerne havde oplevet fald indenfor de seneste 6 mdr.</p> <p>Fysisk kapacitet,</p> <p>EADL, frekvens af sociale aktiviteter, selvpølevede dysfunktioner og fald.</p> <p>Oprindeligt studie planlagt med opfølgning 3, 6, 9, 12 mdr. og 5 år efter apopleksi.</p> <p>Denne artikel omhandler 5 års opfølgningen.</p>		

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Egan M, Kessler D, Laporte L, Metcalfe V, Carter M. A Pilot Randomized Controlled Trial of Community-Based Occupational Therapy in Late Stroke Rehabilitation. <i>Top Stroke Rehabil</i> 2007;14(5):37-35. (430)	Demonstrere potentiel effekt af ergoterapeutisk intervention i forhold til at fremme deltagelse i personligt værdsatte aktiviteter for personer med apopleksi 6 mdr. efter udskrivelse fra rehabiliteringsenhed. Pilot RCT	Alle modtog rehabilitering på rehabiliteringscenter i forbindelse med deres apopleksi. Intervention (6 mdr. efter udskrivelse): Mellem 4 og 7 besøg i hjemmet af en ergoterapeut, hvor der ud fra et klientcenteret perspektiv var fokus på de aktiviteter som den pågældende person fandt mest betydningsfulde. Varighed for interventionen var mellem 2 og 4 mdr. Kontrolgruppen: Ingen intervention. Marts til december 2004. Rehabilitering i hjemmet 6 mdr. efter udskrivelse fra rehabiliteringscenter efter apopleksi. Patienter med apopleksi. Sværhedsgrad ikke beskrevet. N=16 Interventionsgruppe n=8. Kontrolgruppe n=8.	COPM påviste ingen forskel mellem grupperne i forhold til ændring i gennemførelsen af aktiviteter, men der kunne påvises en signifikant forskel i tilfredsheden med udførelsen af aktiviteter således at interventionsgruppen var mere tilfredse med udførelsen af deres aktiviteter end kontrolgruppen (p<0,05). Der påvistes ingen forskel mellem grupperne mht. SF-36 eller RNLI. Primær outcome: COPM (Canadian Occupation Performance Measure) Sekundær outcome: SF-36 RNLI (Reintegration to Normal Living Index)	Det lille deltagertal er problematisk i forhold til generalisering af resultaterne. Desuden er antallet for lille til at kunne beregne evt. confidence intervals på resultaterne, og placebo effekten er en mulighed siden kontrolgruppen ingen intervention fik og det var i sagens natur kun forskningsterapeuten, der kunne blindes. Hun gættede dog placeringen af 12 ud af 14 patienter, hvorfor man kan sætte spørgsmålstegn ved randomiseringen.	1b Evidensniveauet vurderes til svagt pga. deltagertallet.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Ponsford J, Harrington H, Oliver J, Roper M. Evaluation of the community-based model of rehabilitation following traumatic brain injury. Neurosurgical Rehabilitation 2006;16 (3):315-328 (230)	Evaluering af om et hjemmehabiliteringsprogram sammenlignet med et centerbaseret rehabiliteringstilbud øger hjerneskadedes deltagelse i livets roller og tilbagemødet til de roller de havde to år før skadens opståen. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse med matchede kontroller.	Interventionsgruppen: Hjemmebaseret rehabilitering af team bestående af ergoterapeut, fysioterapeut og talepædagog. Kontrolgruppen: Nu nedlagt intervention, der var et centerbaseret rehabiliteringsprogram. Programmet bestod ud over træning af PADL og EADL aktivitet, kognitive, adfærdsmæssige og sociale evner på centeret også af hjemmebesøg og besøg på arbejdspladsen og indkøb. Typisk deltog man i programmet 3-5 dage om ugen og mellem 3-5 timer pr. gang. Der er intet nævnt om varighed af programmet. ----- Generelt blev det beskrevet at interventionsgruppen modtog mindre en halv så meget direkte kontakt med terapeuter end kontrolgruppen, og der blev brugt mere tid på administration i forbindelse med interventionsgruppen end kontrolgruppen. Interventionsgruppen modtog færre ergoterapi og talepædagogtimer, samt social intervention end kontrolgruppen, hvorimod der blev givet ligelig fysioterapi. Forskellene var ikke signifikante.	Der kunne ikke påvises for signifikant forskel mellem de to grupper i forhold til nogen af de valgte outcome. Dog var der en signifikant forskel i delaktiviteten at tage sig selvstændigt at finansielle aktiviteter, hvor interventionsgruppen havde behov for vedvarende støtte og supervision (p=0,05). Der påvises også signifikant forskel i kommunikationsevne, hvor interventionsgruppen var mere tilbøjelig til at indikere vanskeligheder med at gøre sig forståelig og følge med i en samtale (p værdier ikke angivet). Prisforskellen mellem de to interventioner var ikke signifikant, men kontrolgruppen var dyrere end interventionsgruppen. Structured Outcome Questionnaire (selvstændighed i PADL og EADL aktiviteter inkl. arbejdsrelaterede aktiviteter)	Interventionerne foregår flere år forskudt for hinanden, og dataindsamlingen for kontrolgruppen indsamles med patienternes samtykke sandsynligvis fra fakturaer sendt til div. forsikringselskaber (Dette fremgår ikke tydeligt). Der er risiko for informationsbias. Det er ligeledes muligt at gruppen har modtaget forskelligartede interventioner, pga. personaleudskiftning mv. trods det at der ifølge artiklen har været en stabil medarbejdergruppe. Kontrolgruppen er rekrutteret retrospektivt og i forbindelse med deres opfølgning, hvilket giver stor risiko for selektionsbias; ligesom omgivelserne kan påvirke resultatet. Grupperne er selvsagt ej heller randomiseret. Interventionerne er desuden mangelfuldt beskrevet.	2b Studiet vurderes til svagt evidensniveau, idet interventionerne foregår flere år forskudt for hinanden – kontrolgruppen er rekrutteret retrospektivt og i forbindelse med deres opfølgning, hvilket giver stor risiko for selektionsbias; ligesom omgivelserne kan påvirke resultatet. Interventionerne er desuden mangelfuldt beskrevet.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
Wheeler SD, Lane SJ, McMahon BT. Community Participation and Life Satisfaction Following Intensive Community-Based Rehabilitation Using a Life Skills Training Approach. OTJR; 27;(1):13-22 (43)	Undersøgelse af effekten af et samfundsaseret træningsprogram af færdigheder i dagliglivet efter moderat til svær hjerneskode. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse med matchede kontroller.	Kontrolgruppe 1989-1998. Interventionsgruppen 1998-2001. Kontrolgruppen modtog et center-baseret rehabiliteringstilbud, hvorimod interventionsgruppen modtog et hjemmebaseret rehabiliteringstilbud. Patienter med moderate til svære traumatiske hjernesker. N= 156 Kontrolgruppen n=77. Interventionsgruppen n=77.	Craig Handicap Assessment and Reporting Technique (fysisk selvstændighed, mobilitet, arbejde og social integration) Pris på intervention og timer forbrugt. Studiet fokuserer på 2 års opfølgningen efter skadens opståen for interventionsgruppen. For kontrolgruppen to år efter intervention ved deres 2 år opfølgning.		
	Undersøgelse af effekten af et samfundsaseret træningsprogram af færdigheder i dagliglivet efter moderat til svær hjerneskode. Ikke-randomiseret kontrolleret undersøgelse med matchede kontroller.	Træningsprogrammet bestod af følgende principper: - Al træning foregik i tilrettelagte omgivelser, hvor aktiviteter reelt skulle foregå. - Størstedelen af interventionen skulle gives af et enkelt teammedlem, og ud fra understøttende principper. - Primær fokus på hjemlige og samfunds-mæssige aktiviteter. - Undersøgelse af og understøttelse af dynamiske processer i familielivet, social støtte, netværk og arbejds- skoleliv.	Interventionsgruppen opnåede signifikante ændringer (p=0,01) i den totale score på community integration questionnaire, hvilket ikke var tilfældet for kontrolgruppen (p=0,24). For interventionsgruppen var det ligeledes gældende at for delskalaen, der berører re-integrering i hjemmet var ændringen signifikant (p=0,01), hvilket ikke var tilfældet for kontrolgruppen (p=0,07).	Data fra interventionsgruppen er indsamlet retrospektivt og efterfølgende matchet med kontrolgruppen, der er derfor ikke mulighed for at kontrollere for potentielle bias. Der var i baseline data forskel på grupperne, hvilket resulterede i en ikke direkte sammenligning mellem interventions- og kontrolgruppe. Desuden er deltagerantallet lille og deltagerne er ikke randomiseret til enten intervention eller kontrolgruppe.	2b Studiet vurderes til svagt evidensniveau, idet bl.a. data fra interventionsgruppen er retrospektivt indsamlet og efterfølgende matchet med kontrolgruppen. Desuden var der forskel i baseline data, ligesom grupperne ikke var randomiseret.

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>– altomfattende en-til en tilgang, hvor der tages udgangspunkt i patientens aktuelle situation og behov.</p> <p>Programmet forløb over 90 dage (3 mdr.), men min. 6 uger (1½ mdr.) og min. 30 timer ugentligt.</p> <p>Ikke oplyst</p> <p>Interventionsgruppen blev rekrutteret fra et hjerneskade rehabiliteringsprogram, der forløb uden for hospitalsregi, men dog indlogeret på center. Modtog et individualiseret og klientcenteret rehabiliteringsprogram med træning af forskellige færdigheder i de omgivelser færdighederne skal benyttes.</p> <p>Kontrolgruppen (hjemmeboende) blev rekrutteret fra støtteprogrammer for personer med hjerneskade, neurologiske, psykiatriske og psykolog kliniker, samt venteliste til samme rehabiliteringssted, som interventionsgruppen blev rekrutteret fra.</p> <p>Modtog ingen intervention, men kunne deltage i alle de tilbud de ønskede dog med undtagelse i det program interventionsgruppen fik tilbudt.</p>	<p>Lignende resultater blev fundet for delskalaen vedr. arbejdsrelaterede aktiviteter, hvor ændringen for interventionsgruppen var signifikant ($p=0,02$), og ikke for kontrolgruppen ($p=0,56$).</p> <p>Der kunne ikke påvises signifikante ændringer på Satisfaction with Life Scale hverken for interventions- eller kontrolgruppen.</p> <p>Community Integration Questionnaire</p> <p>Satisfaction with Life Scale.</p> <p>90 dages opfølgning.</p>	<p>Det fremgår desuden ikke hvilken behandling kontrolgruppen vælger at modtage og om nogen overhovedet.</p>	<p>Deltagerantallet var meget lille, hvilket giver usikkerhed om resultatet.</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Patienter med moderate til svære traumatiske hjerneskader.</p> <p>N=36</p> <p>Interventionsgruppen n=18.</p> <p>Kontrolgruppen n=18.</p>			
Desrosiers J, Noreau L, Rochette A, Carbonneau H, Fontaine L, Viscogliosi C, Bravo G. Effect of a Home Leisure Education Program After Stroke: A Randomized Controlled Trial. Arch Phys Med Rehabil 2007;88:1095-100 (229)	<p>Undersøge effekten af et fritidsaktivitets program i forhold til deltagelse i og tilfredshed med fritidsaktiviteter, samt velvære, depression og livskvalitet efter apopleksi.</p> <p>RCT</p>	<p>Interventionsgruppen modtog fritidsaktivitetsprogram i eget hjem en gang om ugen (60 min.) i mellem 8 og 12 uger.</p> <p>Kontrolgruppen modtog hjemmebesøg med samme hyppighed og varighed, men hvor fokus for samtalen var andet end fritidsaktiviteter – typisk andre daglige aktiviteter.</p> <p>2002-2003</p> <p>Deltagerne blev rekrutteret via opslag. Patienter der for nylig blev henvist til rehabiliteringscenter eller akut behandling i op til 5 år efter apopleksien kunne deltage.</p> <p>Interventionsgruppen modtog intervention i eget hjem og i nærliggende omgivelser.</p> <p>Kontrolgruppen modtog hjemmebesøg.</p>	<p>Der kunne påvises signifikante forskelle mellem interventions og kontrolgruppen med favør til interventionsgruppen mht. 1) deltagelse i aktive fritidsaktiviteter (p=0,01) Svarende til 14 min. pr. dag og 2) deltagelse i antal fritidsaktiviteter (p=0,002).</p> <p>Derimod var der ingen signifikant forskel mht. deltagelse i passive fritidsaktiviteter (p=0,35).</p> <p>Desuden kunne der ses signifikant forskel mellem grupperne – med favør til interventionsgruppen i forbindelse med tilfredshed med fritidsaktiviteter (p=0,003).</p>	<p>Metodisk velgennemført studie, hvor der er anvendt validerede outcome redskaber, og hvor der er taget højde for mulige bias.</p> <p>Opfølgning kunne have forbedret studiet yderligere.</p>	<p>1b</p> <p>Evidensniveauet vurderes til godt.</p>

Studie	Formål Studiedesign	Intervention Studieperiode Setting Population/empirisk grundlag/ sygdomsgrad	Resultater Effekt mål/follow-up	Kommentarer (centrale bias og svagheder ved stud.)	Evidensvurdering (kun kvantitative studier)
		<p>Apopleksi patienter.</p> <p>N=62</p> <p>Interventionsgruppen n=33.</p> <p>Kontrolgruppen n=29.</p>	<p>Der kunne ikke påvises signifikant forskel mellem grupperne i forhold til velvære og livskvalitet, men interventionsgruppen opnåede signifikant effekt (p=0,01) i forhold til nedsættelse af depressive symptomer (svarende til 50%) til forskel fra kontrolgruppen.</p> <p>Ændring mellem før intervention og efter intervention mht.: 1) min. fritidsaktivitet pr. dag (passive og aktive aktiviteter), 2) antal af fritidsaktiviteter.</p> <p>Leisure Satisfaction Scale, Individualized Leisure Profile, General well-being Schedule, Depression Scale, Stroke-Adapted Sickness Impact Profile.</p>		

Bilag 4c Samlet bedømmelse af litteraturens kvalitet

Bilag 4 – Tabel 4.15: samlet bedømmelse: multidisciplinært tilrettelagte forløb

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Multidisciplinær (MD) neurorehabilitering	Evidenstabel 4.2
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
Litteraturen vedr. MD til apopleksi i hospitalsfasen er omfangsrig, generelt af god metodologisk kvalitet og indsatsen syntes veldokumenteret. Det er også gældende for litteraturen vedr. tidlig udskrivelse af patienter med mild/moderat apopleksi til videre MD rehab i eget hjem. For patienter med anden erhvervet hjerneskade er litteraturen mere begrænset, kvaliteten ligeså og effekten af indsatsen mindre veldokumenteret – bedst for hospitalsfasen.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Danske undersøgelser medvirker til dokumentationen og resultaterne her er samstemmende med udenlandske undersøgelser. Resultaterne vurderes til at være direkte anvendelige.	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
Det er det generelt.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Der er stor grad af overensstemmelse mellem artiklerne. Dog vanskeliggør valg af forskellige effektparametre/scoringssystemer, variationer i sygdomsvarighed, diagnose, sygdomssværhedsgrad etc mellem artikler til en vis grad sammenlignelighed.	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
Multidisciplinær neurorehabilitering er i høj grad allerede implementeret i det danske sygehusvæsen. Interventionen er ikke forbundet med kendt risiko. Effekten er generelt moderat til stor. Effekt af MD senere end 1 år efter sygdomsdebut er tvivlsom	
6. Andre faktorer	
<i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
I hvor høj grad effekten kan generaliseres fra en diagnosegruppe til en anden indenfor neurorehabiliteringens sygdomsgrupper.	
7. Evidensangivelse	
<i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>	
MD i hospitalsfasen: I MD umiddelbart efter denne: I MD senere end 1 år efter sygdomsdebut: II Evidensen for effekt af holistisk MD terapi er svag	

Bilag 4 – Tabel 4.16: samlet bedømmelse: fysiske interventioner

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Fysiske interventioner	Evidenstabel 4.3
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
Der findes en betydelig litteratur om emnet. Kvaliteten er varierende men alt i alt god og med mange systematiske reviews/metaanalyser som sammenfatter vores viden på området.	
Området bærer generelt præg af variation i patientgruppe hvad angår diagnose, sygdomssærhedsgrad, varighed, effektparametre/scoringssystemer etc.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i DK, for enkelte interventioner gælder dog at optimal dosis, tidspunkt, varighed og til hvem ikke er fastlagt i tilstrækkelig grad.	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
Se ovenstående. Desuden må fremhæves, at betydende kognitiv eller kommunikativ dysfunktion ofte er et eksklusionskriterium i us, og vores viden om effekt derfor utilstrækkelig for disse pter.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Generelt er der god overensstemmelse mellem us. Hvor det ikke var tilfældet er retningen af evidens bestemt af us samlede kvalitet.	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
Interventionernes målgruppe spænder fra de få udvalgte til for de fleste. Effekten går fra moderat til stor. Generelt er der ingen eller blot få bivirkninger. Nogle interventioner er billige – feks supplerende selvtræningsprogrammer eller Motor Imagery”, andre kræver mere man power og træningsudstyr feks gangtræning med elektromekanisk støtte, robotassisteret træning af oe etc.	
6. Andre faktorer	
<i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
Design, kvalitet, antal pter etc.	
7. Evidensangivelse	
<i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>	
Generelt er evidensen for de enkelte interventioner god (I). For enkelte dog blot moderat (II).	

Bilag 4 – Tabel 4.17: samlet bedømmelse: opmærksomhedsforstyrrelser

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Interventioner rettet mod opmærksomhedsforstyrrelser	Evidenstabel: 4.4
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
I alt: 12 studier; god til moderat evidens.	
2 metaanalyse og 7 systematiske reviews og – på funktionsniveau (dog er beskrivelsen af outcome mål ikke altid tydelig angivet i de systematiske reviews, det er derfor sandsynligt at de også inkluderer måleinstrumenter på aktivitets-/deltagelsesniveau) og RCT, 1 CCT.	
Som ved de andre domæner bærer de præg af en variation i patientgrupper hvad angår diagnose, sygdomssærhedsgrad, varighed, effektparametre/ scoringssystemer etc.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i Danmark	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
En generalisering synes rimelig, såfremt man for hver behandlingsmetode, tager højde for hvilken målgruppe eller fase af behandling, der er tale om.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Studierne adskiller sig fra hinanden mht. population, tid siden skade, behandlingsmetode, etc. Der er dog tilfredsstillende overensstemmelse mellem de systematiske reviews	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
Opmærksomhedstræning har betydning for den tværfaglige rehabiliteringsindsats idet opmærksomheden kan generelt siges at være fundamental for at der kan finde ny indlæring på tværs af træningskontekster To studier fra primær litteratur viser en behandlingseffekt fra 6 måneder til og op til 1 år efter skade.	
Der er God evidens for:	
– En direkte træningsindsats rettet mod den forstyrrede funktion	
– Træning, hvor to opgaver udføres parallelt, hvilket resulterer i en forbedring af bearbejdningsskønhed – Dette ses specielt i den type træning hvor patienten har mulighed for at følge med i egne præstationer.	
– At opmærksomhedstræning af patienter med traumatiske hjerneskader, specielt i den post-akutte fase er særdeles effektiv.	
Der er Moderat evidens for:	
– A.P.T (Attention Process Training) .– opmærksomhedstræning	
– Computerbaseret træning (ComCog software)	
Interventionerne er ikke forbundet med nogen kendt risiko	
6. Andre faktorer	
<i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
Betydning af patient homogenitet, forskelle mellem computer og ikke computer baseret træning, intensitet, dosis, kompenserende strategier, bottom-up, topdown træning, forhold til andre kognitive funktioner, emotionelle tilstand, personlighed	
Effekt på aktivitets- og deltagelsesniveau, i hvilket omfang effekt af specifik træning kan overføres til andre kontekster,	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet
7. Evidensangivelse
<i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>
Evidens er god til moderat (Niveau I og II)

Bilag 4 – Tabel 4.18: samlet bedømmelse: unilateral spatial neglect

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Interventioner rettet mod unilateral spatial neglect (USN)	Evidenstabel: 4.5
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
I alt: 13 studier; god til moderat evidens	
7 systematiske reviews og 1 metaanalyse – på funktionsniveau (dog er beskrivelsen af outcome mål ikke altid tydelig angivet i de systematiske reviews, det er derfor sandsynligt at de også inkluderer måleinstrumenter på aktivitets-/deltagelsesniveau)	
5 RCT på funktions- og 3 på funktion og aktivitetsniveau	
Variation i patientgrupper (review studier), dog ved primær litteratur er patientgruppen homogene ift diagnose, men ikke ift sygdomssværhedsgrad, varighed, effektparametre/ scoringssystemer etc.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i Danmark	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
En generalisering synes rimelig, såfremt man for hver behandlingsmetode, tager højde for hvilken målgruppe eller fase af behandling, der er tale om.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Studierne adskiller sig fra hinanden mht. tid siden skade, behandlingsmetode, etc. Der er dog rimelige overensstemmelse mellem de systematiske reviews ift behandlingstype (se næste).	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
En opmærksomhedsforstyrrelse, hvor den ramte har vanskeligt ved at tildele tilstrækkelig opmærksomhed til et krops- eller omgivelingsområde hvilket kan besværliggør mulighederne for at kunne indgå på aktivitets og deltagelsesniveauer.	
Der er god evidens for: effekt af en forskellige kombinationer af metoder.	
Der er moderat evidens for:	
<ul style="list-style-type: none"> – funktionstræning med top-down metoder (visuel skanning, træning af den mentale forestillings-evne, og vedvarende opmærksomhedstræning) – funktionstræning med bottom-up metoder (prismebriller, cueing, varsko, overkropsrotation, nakkevibrationer, optokinetisk/kalorisk stimulation, sansestimulation, elektrisk stimulation gennem huden) – behandling med blokering af synsindtryk fra det raske synsfelt for apopleksipatienter i den subakutte fase – elektrisk stimulation af venstre hånd hos patienter med højrehemisfære apopleksi i den subakutte fase – et interaktivt virtuelt træningsprogram's effekt på mobiliteten (apopleksi) 	
Interventioner er ikke forbundet med nogen kendt risiko	
6. Andre faktorer	
<i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
Tid siden skade og behandlingstyper, hvilke kombination af metoder vil være mest gavnlige for hvilke patienter og, på hvilke tidspunkter	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet
7. Evidensangivelse
<i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>
Evidensen går fra god-moderat (Niveau 1-11) men er generelt moderat (Niveau II)

Bilag 4 – Tabel 4.19: samlet bedømmelse: indlæring og hukommelse

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Interventioner rettet mod nedsat indlæring og hukommelse	Evidenstabel: 4.6
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
I alt: 19 studier; god til moderat evidens for de forskellige metoder	
8 systematiske reviews + 1 meta-analyse + 3 CCT undersøgelse (på funktionsniveau – dog er beskrivelsen af outcome mål ikke altid tydeligt angivet, hvorfor det er sandsynligt at de også inkluderer måleinstrumenter på aktivitets-/deltagelsesniveau)	
7 RCT (på funktions, aktivitets-/deltagelsesniveau- hvoraf kun 3 er på funktionsniveau alene men hvor overføringsværdi er også inkluderet for 1 studie).	
Som ved de andre domæner bærer de præg af en variation i patientgrupper hvad angår diagnose, sygdomssærhedsgrad, varighed, effektparametre/ scoringssystemer etc.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i DK	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
En generalisering synes rimelig, såfremt man for hver behandlingsmetode, tager højde for hvilken målgruppe eller fase af behandling, der er tale om.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Studierne adskiller sig fra hinanden mht. population, tid siden skade, behandlingsmetode, etc. Der er derfor kun få studier der henviser til præcis den samme intervention. Der er dog enighed ift graden af evidens ift. de forskellige metoder (se næste afsnit)	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet

Indlærings- og hukommelsesvanskeligheder forekommer ved milde til alvorlige hjerneskader og behandlingsindsatsen er derfor meget varieret. Metoderne der benyttes i behandlingsindsatsen er præget af både interne og eksterne strategier.

Der er god evidens for:

– anvendelse af specifikke læringsstrategier f.eks. træning af den implicitte hukommelse til patienter med skade i de eksplícitte hukommelsesystemer (dvs. hukommelse der ikke er koblet med bevidstheden).

Der er moderat evidens for:

– interne (f.eks. systematisk anvendelse af mentale instrukser) og eksterne hukommelsesstrategier, kompensatorisk hukommelsestræning samt brug af eksterne hjælpemidler for hukommelsesforstyrrelser.

- Gruppeintervention med fokus på træning af interne hukommelsesstrategier i form af "errorless learning" og en metakognitiv tilgang.
- Brugen af kognitiv strategitræning til at kompensere for hukommelsesvanskeligheder.
- Effekten af mentale forestillingsbilleder ved indlæggelsen af førstegangs apopleksipatienter, for at fremme generaliseringen i nye omgivelser.
- Instruktion med "self-cueing" (støttende stimuli), forbedrer den autobiografiske hukommelse og evner for planlægning
- Langtidseffekt på hverdagshukommelse ved en kombination af flere forskellige træningsstrategier, mere end et år efter skaden
- langtidseffekt ved brug af instruktionsteknikker på aktivitetsniveau
 - effekt af computer-baseret opmærksomhedstræning som grundlag for hukommelse og kompenserende færdighedstræning forbedrer den enkeltes vurdering af egne kognitive evner og opfattelse af byrde
 - et kategoriseringsstræningsprogram til at reducere kategoriseringsvanskeligheder og forbedre indlæringssevnen.
 - Forbedret indlæring med opgaver, der direkte aktiverer (apopleksi)patienten i forhold til passive strategier
- Forbedret hukommelse ved brug af gruppebaserede kognitive og adfærdsmæssige principper mht. coping af sygdoms påvirkning samt kognitiv strategitræning til at kompensere for hukommelsesvanskeligheder med solvent-induceret kronisk toksisk encefalopati
- Der er svag evidens for
 - At der er ingen påvist effekt for et sammensat orienteringsprogram (North Star) der har til formål at mindske den posttraumatiske amnesiperiode ved indlæggelse (Ingen påvist effekt)Interventionerne er ikke forbundet med nogen kendt risiko.

6. Andre faktorer

Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.

Kvalitative studier, single case designs pga. eksklusionskriterierne er ikke inkluderet i primær litteratur pga eksklusionskriterier

Indlæring og hukommelsesområdet er meget forskelligt belyst og resultaterne af denne forskning er derfor spredt. Fremtidige forskning vil være gavnlige ift. nuancering af effektiviteten for specifikke målgrupper.

7. Evidensangivelse

Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.

Evidens er god- moderat (Niveau I- II)

Bilag 4 – Tabel 4.20: samlet bedømmelse: eksekutive funktioner

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Interventioner rettet mod eksekutiv dysfunktion	Evidenstabel: 4.7
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
I alt: 11 studier ; god til moderate evidens for diverse metoder	
3 systematisk reviews – på funktionsniveau (dog er beskrivelse af outcome mål ikke altid tydelig angivet i systematisk reviews, derer sandsynligheden derfor at de også inkludere mål instrumenter på aktivitets/deltagelses niveau)	
1 systematik review og metanalyse; 6 RCT, 1 CCT inkludere effektmål (kombineret på funktion og, aktivitets/deltagelses niveau)	
Som ved de andre domæner bærer de præg af en variation i patientgrupper hvad angår diagnose, sygdomssærhedsgrad, varighed, effektparametre/ scoringssystemer etc.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i DK	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmål-gruppe.</i>	
En generalisering synes rimelig, såfremt man for hver behandlingsmetode, tager højde for hvilken målgruppe eller fase af behandling, der er tale om.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Studier adskiller sig fra hinanden mht. population, tid siden skade, behandlingsmetode, etc. Der er derfor få studier der henviser præcis til den samme intervention men der er enighed ift. grad af evidens ift. diverse metoder (se næste afsnit)	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlig effekt.</i>	
Eksekutive funktioner, pga. den stryingsfunktion har stor betydning for rehabiliterings indsats på tværs af faggrupper. Træning af disse funktioner kan være grundlæggende for individs selvstændighed ift funktion, aktivitet og deltagelsesniveauer. Effektive træningsmetoder er derfor meget vigtige. Nogle studier viser behandlingseffekt fra 6månede til 3 år efter skade	
Der er God evidens for:	
<ul style="list-style-type: none"> ■ metakognitive strategier ift. forbedring af dagligdags problemløsning i patienter med traumatiske hjernekadese ■ verbal ræsonnemnt, "cueing" 	
Der er God til Moderat evidens for:	
<ul style="list-style-type: none"> ■ verbal selv-instruktion, selv monitorering, selvspørgen, strategitræning 	
Der er Moderat evidens for:	
<ul style="list-style-type: none"> ■ helhedsorienteret-holistisk tilgang fører til forbedringer ved at understøtte meta-kognition og emotionel selv-regulering ■ kategoriserings træning, problemløsning strategier ■ kombination brug af strategier, ■ computer-assisteret , online (videokonferencer) eller terapeutadministreret træningsgrupper 	
Interventioner er ikke forbundet med kendt risiko	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet
6. Andre faktorer <i>Angiv andre faktorer I overvejede i evidensvurderingen.</i>
Forskningsmetoderne skal være omfattende i inklusionen af både kvalitative og kvantitative metoder for at kunne dække kompleksiteten . Der er single case designs, korrelationsstudier eller prædiktor studier, etc som er ekskluderet fra dette rapport der kan tilføje endnu et nuanceret forståelse af en kognitive område der dækker diverse kognitive processer
7. Evidensangivelse <i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>
<i>Evidens er generelt god til moderat Niveau I og II</i>

Bilag 4 – Tabel 4.21: samlet bedømmelse: apraksi

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Interventioner rettet mod apraksi	Evidenstabel: 4.8
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
I alt: 5 studier; svag til moderat evidens for diverse metoder;	
4 systematiske reviews – heterogene effektmål, som kombinerer funktions-, deltagelse- og aktivitetsniveau (ADL).	
1 RCT –forbedring af praktisk funktion og ADL, effektmål kombineret på funktion og aktivitets/deltagelses niveau, effekt ved 2 mnds opfølgning	
Som ved de andre domæner bærer studierne præg af en variation i patientgrupper hvad angår diagnose, sygdomssværhedsgrad, varighed, effektparametre/scoringssystemer etc.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i DK	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
En generalisering synes rimelig, såfremt man for hver behandlingsmetode, tager højde for hvilken målgruppe eller fase af behandling, der er tale om.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Studier adskiller sig fra hinanden mht. population, tid siden skade, behandlingsmetode, etc. Der er dog rimelig overensstemmelse ift. de opnåede resultater og ift. graden af evidens.	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
Interventioner mod apraksi viser ofte at have gavnlige effekt. Der er dog mangel på opfølgning ved de fleste studier, hvilket svækker den kliniske anvendelighed af resultater opnået umiddelbart efter behandlingen.	
Der er moderat evidens for: kognitiv træning af apraksi, f.x. gennem kompensatoriske strategier	
Der er svag evidens for: at behandling af apraksi støtter personens uafhængighed af omsorgsperson, at denne er varig ved 2mnds opfølgning, og behandlingen generaliserer til bredere kontekst (ADL)	
Interventioner er ikke forbundet med kendt risiko.	
6. Andre faktorer	
<i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
7. Evidensangivelse	
<i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>	
Evidens er generelt moderat (Niveau I og II)	

Bilag 4 – Tabel 4.22: samlet bedømmelse: farmakologisk og anden ikke-psykologisk behandling som støtte til rehabilitering

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Evidens vedr. farmakologisk behandling af kognitive/adfærdsmæssige forstyrrelser efter hjerneskade	Evidenstabel: 4.9
1. Omfang af evidens <i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
I alt: 4 systematiske reviews, god evidens.	
De fire systematiske reviews undersøger hver især effekten af forskellige klasse lægemidler ift. forskellige kognitive/adfærdsmæssige forstyrrelser. Derfor er de benyttede effektmål også meget heterogene. Beskrivelsen af disse er dog ikke tydeligt angivet.	
Som ved de andre domæner bærer studierne præg af en variation i patientgrupper hvad angår diagnose, sygdommens sværhedsgrad, varighed, effektparametre, etc.	
Der mangler entydig og robust evidens på området.	
2. Anvendelighed <i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i DK	
3. Generalisering <i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
En generalisering synes rimelig, såfremt man for hver behandlingsmetode, tager højde for hvilken målgruppe eller fase af behandling, der er tale om.	
4. Overensstemmelse <i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Studierne adskiller sig fra hinanden mht. population, tid siden skade, den kognitive forstyrrelse behandlingen fokuserer på, og den undersøgte farmakologiske behandling. Der er dog tilfresstillende overensstemmelse systematiske reviews igennem ift. graden af evidens.	
5. Klinisk effekt <i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
Evidens for anvendelse af lægemidler til understøttelse af kognitiv/adfærdsmæssig rehabilitering mangler.	
Der er svag evidens for: brug af beta-blokker ved agitation og aggressivitet, og brug af methylphenidat til behandling af reduceret bearbejningshastighed ved opmærksomhedsforstyrrelse.	
Der er ikke evidens for: effekt af lægemidler, der øger monoaminerg og dopaminerg neurotransmission, ej heller for effekt af acetylcholinesterase hæmmere, antipsykotika eller nootropika.	
Det er uklart hvor vidt den farmakologiske behandling kan støtte den kognitive/adfærdsmæssige rehabilitering og hvor vidt den evt. kan føre til ekstra funktionel gevinst for patienten.	
De valgte lægemidler tolereres generelt godt, men kan være forbundet med bivirkninger.	
6. Andre faktorer <i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
7. Evidensangivelse <i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>	
Evidens er god (Niveau I)	

Bilag 4 – Tabel 4.23: samlet bedømmelse: emotioner

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Effekt af kognitiv rehabilitering på emotionelle symptomer	Evidenstabel: 4.10
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
<p>Der er i alt 1 alt 21 studier, (4 Systematik Reviews , 1 meta-analyse, 13 RCT, 3 CCT) , de fleste på funktions og aktivitets/deltagelsesniveau. Diverse områder bliver dækket med begrænset litteratur indenfor (a) behandling af angst (1 systematisk review), depression (1 metaanalyse, 2 RCT), perception af emotioner (1 RCT, 1 CCT); (b) effekt i relation til forskellige psykosociale tilpasningstilstande og adfærdsforstyrrelser (2 systematiske reviews, 7 RCT); (c) Effekt af specifikke behandlingsmetoder, dvs. kognitiv adfærdsterapi (2 CCT) og effekt af musik på emotionelle symptomer (2 RCT)</p> <p>Som ved de andre domæner bærer de præg af en variation i patientgrupper hvad angår diagnose, sygdomssværhedsgrad, varighed, effektparametre/scoringssystemer etc.</p>	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i DK	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
<p>En generalisering synes rimelig, såfremt der for hver behandlingsmetode tages højde for hvilken målgruppe, eller fase af behandling, der er tale om. I et enkel tilfæld kan de tværkulturelle forskelle sandsynligvis have en indvirkning på generaliseringen af effektiviteten.</p>	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
<p>Der er kun få studier indenfor hvert område (se ovennævnte) og de adskiller sig fra hinanden mht. population, tid siden skade, behandlingsmetode, etc. Der er derfor få studier der henviser til præcis den samme intervention.</p> <p>Der er dog 1 systematisk review og 1 metaanalyse (en vedrørende angst og en vedrørende depression) der peger i retning af en samlet konklusion. Vedr. effekt i relation til forskellige psykosociale tilpasningstilstande og adfærdsforstyrrelser peger resultaterne i retning af, at selv en relativ lille indsats på dette område synes at have effekt på livskvaliteten.</p>	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
<p>De emotionelle symptomer der forekommer indenfor hjerneskadeområdet opstår enten direkte dvs. ved funktionsnedsættelse ift. forståelse og muligheder for at kunne give sig til udtryk, eller indirekte, som konsekvens af andre kognitive vanskeligheder eller som individs respons til skadet. De emotionelle problemer der opstår som følge af en hjerneskade påvirker de sociale færdigheder og interpersonelle relationer, hvilket har indflydelse på den skadedes (sociale) aktivitet og videre deltagelse i samfundet. En behandling af de emotionelle symptomer der opstår som følge af en hjerneskade har derfor betydning for den samlede behandlingsindsats (hvori der indgår en behandlingsindsats for hhv. det kognitive, det fysiske, etc.). Da der er mange forskelligartede årsager til de emotionelle symptomer, er der også mange forskellige tilgange til behandlingsindsatsen, hvoraf nogle af disse er belyst i studier, som der henvises til her.</p>	
6. Andre faktorer	
<i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
Evidensgrundlaget inkluderer ikke designs såsom single case designs, korrelationsstudier eller prædiktør studier, etc. for at undersøge de grundlæggende forhold mellem diverse faktorer	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet

7. Evidensangivelse

Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.

Der er god til moderat evidens for: (Niveau I-II)

Behandling af depression

Der er moderat evidens for: (Niveau II):

Diverse behandlingsformer af forskellige psykosociale tilpasningstilstande og adfærdsforstyrrelser

Behandling af angst

Behandling af perception af emotioner

Effekt af musik på emotionelle symptomer

Der er moderat til svag evidens for: (Niveau II-III)

Specifikke behandlingsmetoder, dvs. kognitiv adfærdsterapi.

Bilag 4 – Tabel 4.24: samlet bedømmelse: personlighed

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Effekt af kognitiv rehabilitering på personlighedsmæssige faktorer	Evidenstabel: 4.11
1. Omfang af evidens	
<i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
I alt: 4 studier	
Diverse områder bliver undersøgt med begrænset litteratur indenfor områderne. Der findes kun studier ift. selvet og især ift. a) selvbevidsthed (2 RCT); b) selv-efficacy (1 RCT) og; c) selvaktualisering (1 CCT)	
Som ved de andre domæner bærer de præg af en variation i patientgrupper hvad angår diagnose, sygdomssærhedsgrad, varighed, effektparametre/scoringssystemer etc.	
2. Anvendelighed	
<i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Evidensen synes direkte anvendelig i DK	
3. Generalisering	
<i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
En generalisering synes rimelig, såfremt man for hver behandlingsmetode, tager højde for hvilken målgruppe eller fase af behandling, der er tale om.	
4. Overensstemmelse	
<i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Der er kun få studier indenfor hvert området (se overnævnte) og de adskiller sig fra hinanden mht. population, tid siden skade, behandlingsmetode, etc. Der er derfor få studier der henviser til præcis den samme intervention. Mht. selvbevidsthed, er der modstridende resultater fra to studier af træning af selvbevidsthed hos traumatisk hjerneskadede, hvilket sandsynligvis skyldes forskellen i tidspunktet/outcome mål for interventionen.. Mht. self efficacy (kompetenceforventning og oplevelse af handlekompetence) er der kun et studie. Studiet viser, at der er moderat evidens for behandlingseffektiviteten af problemløsningsfærdigheder i dagligdagen for patienter med erhvervet hjerneskade som er medicinsk stabile efter indlæggelse. Mht. selvaktualisering, er der kun 1 studie der referere til effekten af behandling ift. selvaktualiseringsevnerne hos apopleksipatienter	
5. Klinisk effekt	
<i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
Områderne identitet, personlighed og selvopfattelse er yderst relevante for rehabiliteringsprocessen, idet personen opfattes som en helhed og som et bevidst autonomt individ. Endvidere er områderne også relevante da de spiller en betydelig rolle for de forskellige faggruppers indsats i rehabiliteringsprocessen. Faktorer som identitet og personlighed er typisk diskuteret ift. de forskelle der optræder efter skaden. Klinisk set er problematikken i forbindelse med manglende selvindsigt ofte omtalt i forbindelse med effektiviteten af behandlingen. Det her diskuterede studie er særdeles mangelfuldt ift. dækningen af dette komplekse område og den kliniske relevans.	
Der er moderat evidens for effekt ift. selvbevidsthed og self-efficacy, og moderat til svag ift. selvaktualisering	
6. Andre faktorer	
<i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
Forskningsmetoderne skal være omfattende dvs inkludere både kvalitative og kvantitative metoder for at kunne dække kompleksiteten af selvindsigt, identitet, personlighedsmæssige faktorer og selvopfattelse. For eksempel eksisterer der flere studier indenfor området vedrørende selvet, hvor der eks. er benyttet kvalitative metoder. Studier der ikke er dog ikke inkluderet pga. eksklusionskriterierne.	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet
7. Evidensangivelse
<i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i>
Evidens er moderat –svag (Niveau I- II)

Bilag 4 – Tabel 4.25: samlet bedømmelse: afasi

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Problemstilling/MTV-spørgsmål Effekt af logopædisk intervention over for afasi	Evidenstabel: 4.12
1. Omfang af evidens <i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
<p>Litteratur-søgning efter systematiske reviews fra 2000 til marts 2010 identificerede 11 relevante studier vedrørende afasi. Supplerende søgning afgrænset til nyere RCT-undersøgelser identificerede yderligere 3 studier med relevans for 4 specifikke spørgsmål vedrørende logopædisk intervention over for patienter med afasi.</p> <p>Samlet set findes en betydelig forskning i rehabilitering af afasi, som dog kun omfatter få store (n>100) randomiserede kontrolgruppe-undersøgelser, men overvejende består af case kontrol undersøgelser af rimelig metodologisk kvalitet. Forskningen befinder sig i en fase, hvor der udvikles interventionsmetoder og forskes i deres potentiale for at have en effekt ('efficacy') snarere end i følger af at indføre en behandling generelt ('efficiency'). Der er således få studier, der til fulde opfylder krav til evidens for 'policy making'.</p> <p>Den fundne evidens vedrører logopædisk intervention over for sprogfunktionen eller kommunikationsevnen. Der er blevet søgt efter evidens vedrørende logopædisk intervention rettet direkte mod aktivitets- og deltagelsesniveau eller med relation til kontekst eller personlige faktorer, men der blev ikke fundet systematiske reviews/meta-analyser vedrørende disse former for rehabiliteringsindsatser.</p>	
2. Anvendelighed <i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Det vurderes, at den fundne evidens principielt er anvendelig ifht. dansk logopædisk praksis.	
3. Generalisering <i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
De fremkomne undersøgelser vedrører overvejende afasi som følge af apopleksi, mens MTV'ens målgruppe er bredere og også omfatter afasi som følge af kranietraume eller andre former for hjerneskade. For de udvalgte 4 spørgsmål findes det imidlertid rimeligt at generalisere til den bredere målgruppe.	
4. Overensstemmelse <i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Der er overvejende god overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen.	
5. Klinisk effekt <i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
<p>Afasi er en af de mest socialt handicappende følger efter hjerneskade med store konsekvenser for arbejdsevne, selvhjulpethed i informationssamfundet og evne til at oppebære sociale relationer. Ca 33% af apopleksipatienter (samt en mindre andel af patienter med kranietraume) har afasi ved sygdomsdebut, som kan være af varierende sværhedsgrad og type.</p> <p>Logopædisk intervention medfører forbedringer af sprogfunktionen og støtter adækvat kompensations og tilpasning til kroniske symptomer. Logopædisk intervention kan også forbedre samtalepartners evne til at kommunikere med den afasirante patient og derigennem understøtte patientens evne til at oppebære sociale relationer.</p> <p>Der er ingen kendte negative effekter af logopædisk intervention over for afasi. Andre behandlingsmuligheder er fortsat begrænsede.</p>	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet

6. Andre faktorer

Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.

For at forbedre praksis inden for logopædisk intervention over for afasi, må feltets nuværende forskningsresultater tages i betragtning, selvom der kun er få studier på RCT-niveau.

7. Evidensangivelse

Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.

Overordnet problemstilling:

- Logopædisk intervention over for afasi kan medføre forbedringer af sprogfunktionen og/eller af kompenserende kommunikationsevner. Niveau III
- Generalisering af færdighederne er imidlertid fortsat en stor udfordring. Niveau IV

4 specifikke problemstillinger:

1. Betydningen af interventionens timing ifht. sygdomsdebut:

- Der opnås de største effektstørrelser ved tidligt påbegyndt logopædisk intervention. Niveau III
- Kronisk afasiramte patienter (>1 år efter sygdomsdebut) kan også have udbytte af intervention på funktionsniveau, selv adskillige år efter skaden. Niveau III
- Der mangler forskning i prædiktorer for udbytte af logopædisk intervention (reviewer's note)

2. Betydning af interventionens intensitet

- Intensiv træning af selve sprogfunktionen (høj ugentlig frekvens) har bedre effekt end ikke-intensiv træning (2 eller færre ugentlige lektioner). Niveau III
- Intensiv træning kan være vanskelig at gennemføre i den tidlige fase efter sygdomsdebut (opstart 4-5 uger efter hjerneskaden). Niveau II
- Der mangler forskning i betydningen af intensitet for træning af kompenserede kommunikation. (reviewer's note)

3. Intervention over for tosprogede afasiramte personer

- Logopædisk intervention på andetsproget (L2) har en effekt på andetsproget (L2), med der er formentlig ingen overførselseffekt til modersmålet (L1). Niveau IV
- Logopæder kan forsøge indirekte at støtte modersmålet ved at arbejde med processer, som er fælles sprogene imellem, når L2-intervention er eneste mulighed. Niveau IV
- Der mangler forskning i intervention over for to- og flersprogede afasiramte personer, herunder undersøgelser af effekten af brug af voluntør-tolk, fx familiemedlemmer, til at mediere logopædisk intervention. (reviewer's note)

4. Intervention over for sundhedspersonale og pårørende som samtalepartnere

- Sundhedspersonale kan gennem træning i kommunikationsteknikker lære at forbedre deres kommunikation med afasiramte personer. Niveau II
- Pårørende kan også lære gennem træning at forbedre deres kommunikation med den afasiramte samtalepartner. Niveau III
- Der mangler forskning i hvilke metoder egner sig bedst til forskellige samtalepartnere og forskellige afasiformer og sværhedsgrader. (reviewer's note)

Bilag 4 – Tabel 4.26: samlet bedømmelse: pårørende interventioner

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Problemstilling/MTV-spørgsmål Hvilken evidens er der for, at interventioner rettet mod pårørende har effekt	Evidenstabel: 4.13
1. Omfang af evidens <i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
Der findes relativt få studier af høj metodologisk kvalitet. Studierne præget af få deltagere (< 100), mangelfuld beskrivelse af deltagerne mht. relevante baggrundsvariable. Kun få RCT-studier og ofte med mangelfuld beskrivelse af randomiseringsprocedurer. Dog enkelte studier af høj kvalitet og flere systematiske reviews og metaanalyser. Langt de fleste studier omhandler patienter med apopleksi.	
2. Anvendelighed <i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Der bør tages visse forbehold for forskelle i sundhedssystemer og dermed i den byrde, i relation til behandling, pleje, omsorg og økonomi, der påhviler nærmeste pårørende i de forskellige lande, hvorfra litteraturen stammer. Det vurderes dog at der mht de refererede undersøgelser er tale om nogenlunde sammenlignelige fund. Særligt fordi fundene er meget generelle, vurderes det at være muligt at overføre de overordnede konklusioner i afsnittet.	
3. Generalisering <i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
Langt de fleste studier stammer fra vestlige kulturer/velfærdsstater, der er sammenlignelige, når det gælder den overordnede ansvarsfordeling mellem stat og individ og det ansvar, der generelt tillægges pårørende i relation til varetagelse af omsorgsopgaver i sundhedssektoren. Der er dog også forskelle når det gælder både pleje/behandlingsmæssigt ansvar, der påhviler den pårørende og særligt når det gælder familie og pårørendes økonomiske byrde i forbindelse med invaliditet. Det vurderes dog, at der mht de refererede undersøgelser er tale om sammenlignelige fund. Særligt fordi fundene er meget generelle, vurderes det at være muligt at overføre de overordnede konklusioner i afsnittet.	
4. Overensstemmelse <i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Der er generelt god overensstemmelse i den inddragne litteratur. Dog kan resultaterne fra et nyere og ret omfattende Cochrane review være ganske vanskeligt at tolke og det rejser muligvis tvivl om visse interventioners effekt. Det er dog vurderes, at dette studies fund ikke rykker afgørende ved den samlede konklusion.	
5. Klinisk effekt <i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i>	
Den samlede konklusion, at selv en ret beskedens indsats synes at have effekt, samt at særligt undervisende og aktiverende indsatser er virkningsfulde, kan få betydning for kliniske anbefalinger om, at der bør tilbydes systematisk og specialiseret tilbud til pårørende, også kan overføres til andre patient kategorier, som ikke er dækket af fundne studier. Det gælder pårørende til pt. med hjernekræft, men også pårørende til patienter med progredierende hjernesygdomme.	
6. Andre faktorer <i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i>	
I engelsk litteratur skelnes mellem informal-cares og andre kategorier af pårørende, dvs. der differentieres mellem det at være pårørende generelt, og så det at være pårørende med en egentlig hjælpe-opgave. Vi har ikke samme distinktion i dansk praksis og det har været vanskeligt at gennemskue hvor stor betydning denne skelnen har i den engelsksprogede litteratur.	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet

7. Evidensangivelse

Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.

Det vurderes at der er niveau I evidens for, at undervisning og rådgivning øger vidensniveauet hos pårørende og grad II til III for, at sådanne systematisk indsatser reducerer pårørendebyrden i form af bedret psykologisk helbred og øget livskvalitet.

Meget tyder på, at indsatser af denne type også har affekt på den ramtes funktionsniveau og generelt på aktivitet og deltagelse, men der er ikke tilstrækkelig forskning der til at af eller bekræfte disse antagelser. Det bemærkes, at kvindelige pårørende er overrepræsenterede i studierne. Det vides ikke, om resultaterne er fuldstændigt overførbare til mandlige pårørende.

Bilag 4 – Tabel 4.27: samlet bedømmelse: sociale interventioner

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet	
Problemstilling / MTV-spørgsmål: Hvilken evidens er der for interventioner rettet mod henholdsvis det fysiske, kognitive og sociale område i forløb med neurorehabilitering. (den samlede bedømmelse omfatter kun litteraturen vedr. de sociale interventioner)	Evidenstabel: 4.14
1. Omfang af evidens <i>Kommentér omfanget af den tilgængelige evidens om dette emne og den metodologiske kvalitet.</i>	
Litteratursøgningen vedr. de sociale interventioner har resulteret i et relativt begrænset antal referencer. Der er således 17, af de i alt 198 umiddelbart relevante, referencer af varierende metodisk kvalitet, der opfylder inklusionskriterierne. De 17 referencer er henholdsvis 4 systematiske reviews, 3 meta-analyser, 5 RCT og 5 andre studietyper. Litteraturens evidensniveauer vurderes fra svag (5 studier), over moderat (9 studier) til god (3 studier).	
2. Anvendelighed <i>Kommentér i hvilken grad, evidensen er direkte anvendelig til sundhedsvæsenet i Danmark.</i>	
Studiernes resultater er i nogen grad direkte anvendelige for sundhedsvæsenet i Danmark. Neurorehabiliteringens kompleksitet og de mange faktorer, der har indflydelse på rehabiliteringsforløbet, og de sociale interventioners kontekstafhængighed og bredt definerede effektmål vanskeliggør en direkte overføring af interventioner gennemført i andre lande med anderledes opbyggede sundhedssektorer og andre traditioner for fx hvilke instanser og hvilke faggrupper eller frivillige uden sundhedsuddannelse, der involveres i neurorehabilitering.	
3. Generalisering <i>Kommentér, om det er rimeligt at generalisere fra undersøgelsens resultater til MTV'ens patientmålgruppe.</i>	
Studiernes resultater kan i høj grad generaliseres til MTVéns patientmålgruppe, idet al inkluderet litteratur for de sociale interventioner vedrører personer med apopleksi, erhvervede eller traumatiske hjerneskader. Studierne er dog ofte præget af et lille heterogent deltagerantal, ikke standardiserede interventioner, manglende kontrolgrupper, blinding af patienter og behandlere, såvel som detaljerede oplysninger om interventionerne og deres intensitet og varighed, samt langsigtede effekt, hvilket vanskeliggør sammenligning og generalisering af studierne resultater, (se afsnit 3.3.1 for en nærmere gennemgang af litteraturens karakter) men patientmålgruppen vil med al sandsynlighed antage samme karakter grundet hjerneskadernes forekomst i Danmark.	
4. Overensstemmelse <i>Kommentér graden af overensstemmelse mellem artiklerne i evidens Tabellen. Hvis der er modstridende resultater, angiv så, hvorledes gruppen vurderede, i hvilken retning evidensen peger.</i>	
Der er høj grad af overensstemmelse af resultaterne mellem artiklerne, der er inkluderet til besvarelse af dette MTV spørgsmål vedr. de sociale interventioner. Evidensen peger i overvejende retning af effekt af interventionerne.	

Samlet bedømmelse af evidensens kvalitet
<p>5. Klinisk effekt <i>Kommentér den potentielle kliniske effekt, den undersøgte intervention kan have – fx størrelsen af patientpopulationen, størrelsen af effekten, den gavnlige effekt i forhold til andre behandlingsmuligheder, betydning for ressourcer, balance mellem risiko og gavnlige effekt.</i></p>
<p>Som tidl. nævnt er de sociale interventioner i særdeleshed kontekstafhængige, og på grund af de tidl. nævnte forhold for studierne er det således kun i nogen grad muligt at overføre resultaterne til dansk sammenhæng. Studierne påviser dog i overvejende grad effekt af de undersøgte interventioner, hvorfor det må konkluderes, at der er potentiel – og risikofri – effekt for denne MTV's målpopulation, trods varierende sygdomsgrad, komplekse tilstande og rehabiliteringsforløb. Effektens størrelse og kliniske effekt sammenlignet med andre interventioner og ressourceforbruget forbundet hermed må undersøges i nye studier, der har udgangspunkt i en dansk kontekst.</p>
<p>6. Andre faktorer <i>Angiv hvilke andre faktorer, I overvejede ved vurdering af evidensgrundlaget.</i></p>
-
<p>7. Evidensangivelse <i>Sammenfat gruppens syntese af den evidens, der relaterer sig til denne problemstilling, når alle ovenstående faktorer tages i betragtning. Angiv evidensniveauet (-erne) I-IV.</i></p>
I forhold til de sociale interventioner er det overvejende evidensniveau vurderet til moderat.

www.sst.dk

Sundhedsstyrelsen
Sundhedsdokumentation
Islands Brygge 67
2300 København S
Tlf. 72 22 74 00

doku@sst.dk
www.sst.dk/mtv