

# Mestring og depresjonssymptomer etter hjerneslag

Av Jane Camilla Brynstad Power og Maren Paulsrud Tangen



Innlevert som hovedoppgave ved Psykologisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

November 2010

### **Takk til**

Først og fremst vil vi takke Ulrike Sagen for tilgang til datamaterialet og for veiledning underveis i prosessen. Vi vil også rette en stor takk til våre veiledere Nils Inge Landrø og Pål Ulleberg for godt samarbeid, deres tålmodighet og tilgjengelighet. Gunnar Langård skal takkes for korrekturlesning, for ikke å glemme Sara Janesdatter for rikelig tilstedeværelse.

---

## Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>5</b>
<b>INNLEDNING .....</b>	<b>6</b>
<b>HJERNESLAG .....</b>	<b>6</b>
Definisjon .....	6
Klassifikasjoner og inndelinger .....	7
Prevalens for hjerneslag .....	7
Forløp .....	7
<b>DEPRESJON ETTER HJERNESLAG .....</b>	<b>8</b>
Hvordan funksjonsevne påvirker depresjon .....	9
Prevalens for depresjon .....	9
Metodologiske problemer ved målinger av depressive forandringer etter hjerneslag .....	10
Aspekter ved akutt og kronisk fase etter hjerneslag .....	10
Apati .....	11
Alders- og kjønnsforskjeller .....	12
<b>MESTRING .....</b>	<b>12</b>
Begrepet mestring .....	13
Teoretisk rammeverk .....	13
Dimensjoner av mestring .....	15
Situasjonelle versus disposisjonelle tilnæringer til mestring .....	17
Mestringseffektivitet .....	18

---

Mestring, depresjon og hjerneslag .....	19
<b>OPPSUMMERING .....</b>	<b>20</b>
<b>METODE .....</b>	<b>22</b>
<b>UTVALG.....</b>	<b>22</b>
<b>MÅLEINSTRUMENTER.....</b>	<b>23</b>
Spørreskjema om Tilmærings- og Unngåelsesorientert Mestring (STUM) 23	
<b>MÅLING AV DEPRESJONSDYBDE .....</b>	<b>24</b>
Montgomery-Åsberg depression rating scale (MADRS).....	25
Hospital Anxiety and Depression Rating Scale (HADS).....	25
<b>MÅLING AV FUNKSJONSNIVÅ.....</b>	<b>26</b>
Barthel Index .....	26
<b>STATISTISKE ANALYSEMETODER .....</b>	<b>27</b>
<b>RESULTATDEL .....</b>	<b>28</b>
<b>FORDELING INNENFOR MESTRINGSSTRATEGIER .....</b>	<b>28</b>
<b>ENDRING I DEPRESJONSMÅL OVER TID .....</b>	<b>29</b>
<b>MADRS OG HADS-D SOM MÅL PÅ DEPRESJON .....</b>	<b>30</b>
<b>ENDRING I FUNKSJONSNIVÅ.....</b>	<b>31</b>
<b>INTERKORRELASJON MELLOM UNDERSØKTE VARIABLER .....</b>	<b>32</b>
Mestringsstil og depresjon .....	32
Funksjonsnivå og depresjon .....	32
Kjønnforskjeller i depresjon, mestringsstil og funksjonsnivå .....	32

---

Aldersforskjeller i mestringsstil .....	33
<b>HOVEDANALYSER .....</b>	<b>33</b>
Hierarkisk regresjonsanalyse for endring i MADRS-skårer .....	34
Analyse med HADS-S, sammenlignet med analyse med MADRS .....	36
<b>DISKUSJON .....</b>	<b>41</b>
<b>OPPSUMMERING AV FUNN .....</b>	<b>41</b>
<b>TILNÆRMENDE OG UNNGÅENDE MESTRING .....</b>	<b>42</b>
<b>ENDRINGER I FUNKSJONSNIVÅ .....</b>	<b>43</b>
<b>ENDRINGER I DEPRESJON .....</b>	<b>45</b>
<b>BRUK AV MADRS OG HAD SOM MÅL PÅ DEPRESJON .....</b>	<b>45</b>
<b>STYRKER OG SVAKHETER VED STUDIEN .....</b>	<b>46</b>
<b>AVSLUTNING OG FORSLAG TIL FREMTIDIG FORSKNING .....</b>	<b>49</b>
<b>REFERANSELISTE .....</b>	<b>50</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>60</b>

## Sammendrag

Forholdet mellom mestring og depresjon etter hjerneslag har vært gjenstand for relativt omfattende forskning, men få studier har undersøkt mestringsstilers betydning for utvikling av depresjon etter slag. Det er påvist sammenheng mellom funksjonsnivå og depressive symptomer etter slag. Formålet med vår studie har vært å undersøke hvilken betydningen mestringsstil og funksjonsnivå har for utvikling av depressive symptomer innenfor de fire første måneder etter gjennomgått slag. I tråd med anbefalte retningslinjer for studier av depresjon etter slag, ble det kontrollert for alder og kjønn.

Studien er en del av et større doktorgradsprosjekt skrevet av Ulrike Sagen ved slagenheten, nevrologisk avdeling, Sykehuset Telemark HF og er et av de største i sitt slag. Undersøkelsen hadde over 100 deltakende pasienter og er mer omfattende enn tidligere internasjonale undersøkelser. Det er første gang en slik studie ble utført i Norge.

I denne studien ble slagpasienter testet på to tidspunkter etter slaget, bortsett fra mestringsstil som bare ble testet på andre måletidspunkt. Første undersøkelsestidspunkt var i løpet av de første fjorten dagene og andre måletidspunkt var fire måneder etter slaget. Måleinstrumentene som ble anvendt var Spørreskjema om Tilnærings- og Unngåelsesorientert Mestring (STUM), Montgomery-Åsberg depression rating scale (MADRS), Hospital Anxiety and Depression Rating Scale (HADS) og Barthel Index (BI). Multipel hierarkisk regresjonsanalyse ble anvendt.

Resultatene viste at høy grad av både tilnærmende og unngående mestring har signifikant sammenheng med nedgang i depresjon. Lav grad av begge mestringsstilene var i så måte mindre gunstig for depresjonsutvikling. At også unngående mestring ble funnet å ha en positiv effekt på depressive symptomer, er en lite kjent fra tidligere studier, og kan kanskje være et forhold tilhørende den akutte fase etter slaget. Funksjonsnivå viste seg å påvirke sammenhengen mellom depresjon og mestring, men det hersker noe tvil om dette funnet kan knyttes til konfunderende variabler begrunnet i måleinstrumentenes iboende kvaliteter.

Funnene i denne undersøkelsen gir ny innsikt som kan bidra til å forebygge depressive lidelser hos slagrammede pasienter, noe som igjen kan virke inn på raskere rehabilitering, bedret livskvalitet, bedret sosial integrering og redusert mortalitet.

## **Innledning**

Å bli rammet av hjerneslag er en brå, og ofte traumatisk livshendelse. Hendelsen inntreffer vanligvis uten forvarsel og medfører, for mange, livsendrende konsekvenser. Den stadig økende andelen eldre i populasjonen, og den økende andelen som overlever akutt hjerneslag, tilsier at antall mennesker som må lære seg å mestre slagrelaterte handikap kommer til å øke tilsvarende i tiden som kommer (Mayo, 1999; Donnellan et al., 2006).

Rehabilitering etter slag omfatter mer enn funksjonell tilheling. Dette siden slagrammede også ofte utvikler psykologiske sekveler som depresjon og emosjonell labilitet (Thompson et al., 1989; Bronstein, 1991, referert i Donnellan et al., 2006). Forskere har derfor i økende grad begynt å rette oppmerksomhet mot psykologiske følger av hjerneslag. Fokuset i forskningen så langt har i stor grad vært rettet mot depresjon, og i mindre grad mot mestringsresponsers prediktive rolle for å utvikle depresjon etter hjerneslag (Hackett et al., 2005; Clark & Smith, 1999; Donnellan et al., 2006).

Ved andre tilstander enn slag er det vist at bruk av handikapsesifikke mestringsstrategier, har medført bedre psykososial tilpasning til funksjonsnedsettelsen i form av blant annet oftere opplevelse av kontroll over utfall (Livneh et al., 2004; Donnellan et al., 2006). I en maksimering av rekonvalesensen og adaptasjon til et handikap, kan mestringssevne være av stor betydning (Meng et al., 2006;. Donnellan et al., 2006). Derfor kan identifisering av adaptive mestringsstrategier etter hjerneslag fasilitere utvikling av mer effektive rehabiliteringsstrategier (Donnellan et al., 2006).

## **Hjerneslag**

### *Definisjon*

Hjerneslag, apopleksi, er plutselig innsettende globalt eller fokalt tap av kroppsfunksjoner, nevrologiske utfall, forårsaket av forstyrrelse i hjernens blodsirkulasjon, og som vedvarer i mer enn 24 timer, eller som fører til død (<http://www.legemiddelhandboka.no>; Hatano, 1976; Birkett, 2008).

---

### *Klassifikasjoner og inndelinger*

Hjerneslag klassifiseres på ulike måter, men vanligvis er den primære inndelingen basert på patologien som ligger til grunn. Det skilles mellom iskemiske hjerneslag (hjerneinfarkt) og hemorragiske hjerneslag (hjerneblødning). Hjerneblødninger utgjør 10- 15 % av alle hjerneslag, og skyldes oftest blødning i hjerneparenchymet (intracerebral blødning), eller hjernehinneblødning (subaraknoidalblødning). Infarkter utgjør 85- 90 % av samtlige hjerneslag. De fleste skyldes okklusjon i en hjernearterie grunnet embolier eller tromber. Majoriteten av iskemiske slag (70- 80 %) er sannsynligvis forårsaket av embolier fra plaque i aorta , andre ekstrakranielle arterier eller fra hjertet.

Hjerneinfarkt kan videre deles inn i årsaksforhold fra storkarsykdom (35-50 %), småkarsykdom (20-30 %), kardial emboli (20- 25 %). Sjeldne årsaker, som blodtrykksfall og vaskulitter utgjør om lag 2- 5 % av alle slag (<http://www.legemiddelhandboka.no>; Birkett, 2008).

### *Prevalens for hjerneslag*

I Norge rammes 14 000- 15 000 personer årlig av hjerneslag. To tredjedeler av disse har funksjonssvikt som følge av slaget. Hjerneslag er den tredje hyppigste dødsårsak (12 % av alle dødsfall). Nitti prosent av alle hjerneslag forekommer i aldersgruppen over 60 år, og personer rammet av hjerneslag er den sykdomsgruppen som krever flest pleiedøgn i den somatiske delen av helsetjenesten. Livstidsprevalens estimeres til en av seks personer, og kostnader for slagrelaterte sykdommer i Norge sett under ett estimeres til 7- 8 milliarder per år. Med økt andel eldre i befolkningen anslås det en økning på 50 % av antall slagtilfeller frem mot 2030 dersom insidensen forblir uendret (<http://www.legemiddelhandboka.no>; Ellekjær et al.,1997; Ellekjær et al., 2007; Wyller et al., 1994).

### *Forløp*

Majoriteten av pasienter som rammes av hjerneslag, opplever bedring i funksjonsnivå og nevrologiske utfall. Det er av allmenn oppfatning at denne funksjonelle bedringen er en effekt av en form for funksjonell reorganisering av sentralnervesystemet som skjer etter hjerneskode. De første dagene etter slagets debut er lesjonsrelaterte mekanismer, som ødemer og lokalisasjon, årsak til grad av og type kognitive og nevrologiske utfall. I løpet av påfølgende uker og måneder medfører læring og hjerneplastisitet reduserte symptomer, noe



som øker funksjonell bedring. Den initiale bedringen skjer sannsynligvis i hovedsak spontant, og kan skyldes normalisering av ovennevnte lesjonslesjonsrelaterte mekanismer (Carota et al., 2005; Pizzamiglio et al., 2001; Indredavik, 2004).

På gruppenivå viser det seg at personer med moderate og lette nevrologiske utfall først og fremst opplever bedring de første ukene og månedene etter slaget, mens de med alvorlige utfall kan ha målbar fremgang også utover seks måneder etter slaget. Utfall tilstedeværende utover tre til seks måneder blir allikevel vanligvis varige dersom pasienten har fått adekvat rehabilitering og behandling initialt. Det er derfor av viktighet at pasienten forsøker å innstille seg på de foreliggende funksjonstapene, og påfølgende prøver å finne ut av de begrensninger og muligheter dette gir. Kognitive funksjoner kan ha en mer langstrakt bedringsprosess enn andre nevrologiske utfall (Indredavik, 2004).

### **Depresjon etter hjerneslag**

Allerede i 1924, ble det registrert at langvarig ”melankoli” kunne observeres hos slagrammede pasienter (Gaete, 2008). I dag ses depresjon som en av de vanligste komplikasjonene etter slag (Zavoreo et al., 2009), og settes i sammenheng med sekveler etter slaget, redsel for nye slag, følelse av å ikke strekke til seksuelt og tap av verdighet og selvtillit (Birkett, P. 2008).

Kompliserende for dette bildet er studier som har avdekket at depresjon før slaget gir forhøyet risiko for å utvikle depresjon etter slag, og forhøyet risiko for å bli rammet av slag (Williams, 2005). Empiriske studier har også vist at den depressive tilstanden har konsekvenser for videre medisinske tilstander etter slaget ved å forsinke bedring og rehabilitering (Gaete, 2008). Depressive symptomer settes også i sammenheng med forhøyet risiko for mortalitet (Williams, 2005). Risiko for selvmord fordobles hos slagpasienter sammenlignet med personer i samme aldersgruppe som ikke har opplevd slag (Teasdale, 2001). Noen studier finner at eldre pasienter har høyere risiko for å utvikle depresjon, mens andre finner det motsatte eller ingen forskjell (Zavoreo et al., 2009)

---

### *Hvordan funksjonsevne påvirker depresjon*

Tap av funksjonsevne som medfører avhengighet av andre har vist seg som den sterkeste prediktoren for grad av depresjon tre måneder etter gjennomgått hjerneslag (Åstrøm, 1993), og forbindelsen mellom funksjonsevne og depresjon er også vist i en rekke andre studier (Bogouslavssky, 2003). Townend og kolleger (2006) undersøkte dette videre, og fant at funksjonsevnen bedret seg over tid, mens prevalens for depresjon økte. Dette kan indikere at det er det absolutte nivå av funksjonstap på ett tidspunkt som er viktig, og ikke endring i funksjonsevne over tid. Denne antakelsen støttes ved funn i en enkeltstudie: Den absolutte skåren for tap av funksjonsevne har mer å si for endring i depresjon enn skårer for funksjonsevne mellom to tidspunkter (Townend et al., 2006).

Funksjonsevne har blitt assosiert med mestrings effektivitet og mestringsatferd i to studier. Sepulveda og Chang (1994) referert i Donnellan og kolleger (2006) fant at nedsatt funksjonsevne reduserte mestrings effektivitet, og Herrmann og kolleger (1997) fant at grad av funksjonsnedsettelse korrelerte med depressiv mestringsstil. Det er også noe usikkerhet knyttet til om det er depresjon som fører til endringer i funksjonsevne eller omvendt (Bogouslavssky, 2003).

### *Prevalens for depresjon*

Da det hovedsakelig er den eldre delen av befolkningen som rammes av hjerneslag, er det i denne sammenheng naturlig å se på forekomsten av depresjon hos eldre. En gjennomgang av en rekke studier viste at prevalens for depresjon blant eldre over 60 år i Norge totalt sett ligger på 19 % (2- 62 %), og 6 % (0- 26 %) for alvorlig depresjon (Rosenvinge, 2003). En amerikansk studie av depresjon blant eldre fant at 1- 4 % eldre har alvorlig depresjon, 4- 13 % moderat depresjon og 2 % har dystymiske forstyrrelser (Blazer, 2003).

I en gjennomgang der en rekke studier ble sammenlignet, fant man at gjennomsnittelig 33 % av alle slagpasienter opplever depresjon (Hackett et al., 2005). Townend et al. (2006) fant at prevalens for depresjon de første to ukene etter slaget er rapportert å være 6- 41 %, etter 3- 4 måneder har den steget til 9- 53 %. I en svensk studie fant man at 25 % hadde alvorlig depresjon i den akutte fasen, mens 31 % opplevde depresjon etter tre måneder (Åstøm, 1997). Ulike utvelgelseskriterier, varierende bruk av måleinstrumenter og ulike diagnostiske kriterier er noen av årsakene til at det finnes så store variasjoner i forekomst av depresjon etter slag (Gaete, 2008).

Enkeltes studier indikerer at dobbelt så mange kvinner får alvorlig depresjon, mens andre studier ikke finner kjønnsforskjeller (Gaete, 2008).

#### *Metodologiske problemer ved målinger av depressive forandringer etter hjerneslag*

Pasienter med cerebrale vaskulære skader lider ikke bare av stemningslidelser. Flere nevrologiske og nevropsykologiske begrensninger kan være representert samtidig. De multimodale symptomene som knyttes til hjerneslag berører blant annet basale funksjoner som oppmerksomhet, hukommelse og visuell eksplorering. Dette er symptomer som i noen grad overlapper med det depressive syndrom og som således kan avstedkomme diagnostisk forvirring. (Herrmann & Wallesch, 1993). Flere psykiatriske sykdommer kan også opptre uspesifikt hos personer med hjerneskade, noe som gjør at en totalskåre på en depresjonsskala kan skjule symptommønstre som er viktig for diagnostikk og behandling (Andersson et al., 1999). For eksempel kan vansker med språk og konsentrasjon mistolkes som symptomer på depresjon (Williams, 2005), mens slagspesifikke symptomer som endring appetitt, nedsatt søvn og neglekt kan føre til underdiagnostisering (Federoff et al., 1991). Selv om dette er viktige implikasjoner når det gjelder diagnostisering, har imidlertid undersøkelser vist at kun 5 % av pasientene har slagspesifikke symptomer på depresjon, uten depressiv stemning (Federoff et al., 1991).

#### *Aspekter ved akutt og kronisk fase etter hjerneslag*

Diskrepansen i forekomsten av depresjon etter slag i ulike studier kan skyldes at pseudodepressive stemningsforstyrrelser ofte forveksles med depresjon. Dette i tillegg til at klassifikasjonen ikke skiller mellom akutte og kroniske konsekvenser av hjerneslaget. Et eksempel på dette er katastrofereaksjon, hvor pasienter med ervervet hjerneskade, primært i testsituasjoner, utviser nedtrykthet og frustrasjon etterfulgt av gråt, håpløshet og fiendtlighet. Denne emosjonelle reaksjonen kommer hovedsakelig til uttrykk i situasjoner hvor pasienten er ute av stand til å løse oppgaver som var uproblematisk før hjerneslaget, og en slik reaksjon må holdes adskilt fra en egentlig depressiv tilstand (House, 1987, Bogousslavsky, 2002; Wester & Sommer, 2008). En må også skille depresjon fra emosjonell labilitet og «emosjonell inkontinens». Pasienter kan ha patologisk gråt, med abrupte, ukontrollerte følelsesutbrudd og gråteanfoll, som oppleves både av omgivelsene og pasienten som upassende, men ellers være uten andre symptomer på emosjonell forstyrrelse (House, 1987; Wester & Sommer, 2008; Bogousslavsky, 2002).

---

Townend og kolleger (2006) mener at det kan være ulike biologiske og psykologiske prosesser som gjør seg gjeldende i akutte og en mer kronifiserte stemningslidelser etter slag. Disse uttalelsene baseres på funn som tilsier at omkring 60 % av pasienter med tidlig stemningslidelse (0- 3 måneder) opplevde remisjon etter ett år (Åström, 1993), mens den psykologiske tilstanden hos de som ikke opplever bedring har en tendens til å kronifiseres (Åström, 1993). Townend og kolleger (2006) antar videre at tidlig stemningslidelse kan reflektere en mer forbigående reaksjon eller tilpasning til slaget, mens senere kronifisert stemningslidelse reflekterer nevroanatomiske eller neuropatologiske lidelser relatert til slaget, som har en mer forsinket, men varig effekt på humøret. Det er derfor viktig å vektlegge at markant endring i stemningsleie, emosjoner og atferd kan være en reaksjon under akutfasen etter hjerneslag, samtidig som det kan avstedkomme depresjon (Bogousslavsky, 2002).

### *Apati*

En annen hyppig forekommende sekvele hos pasienter med ervervet hjerneskade er apati, som rammer henholdsvis 23- 57 %. Apati kan fremstå som organisk forårsaket, som del av et klinisk bilde ved depresjon eller som et residualfunn ved delvis behandlet depresjon. På den annen side finnes det symptomer på depresjon som ikke kjennetegnes ved den inaktivitet og passivitet som foreligger etter hjerneslag. Deprimerte pasienter kan ha følelsesmessig reaktivitet og tankeinnhold som, heller enn indifferens, oppleves som fortvilelse og sterk negativitet. Dette mens apati er karakterisert ved manglende emosjonell bekymring eller likegyldighet og tap av evne til å initiere rutineaktiviteter. En studie viste at apati og depresjon ikke var korrelert hos 167 pasienter tre måneder etter slag. Apati var assosiert med nedsatt oppmerksomhet og prosesseringshastighet, mens depresjon viste seg assosiert med nedsatt hukommelse og eksekutive funksjoner (Starkstein et al., 1993; Andersson et al., 1999; Brodaty et al., 2005; Moncayo & Bogousslavsky, 2008, Ulrikes prosjektbeskrivelse).

Det er av stor klinisk betydning å kunne skille disse tilstandene fra hverandre, da de fordrer ulike behandlingsmessige tilnærminger. Grundig måling av subjektive og vegetative depresjonssymptomer kan være til hjelp for å skille depresjon fra apati (Moncayo & Bogousslavsky, 2008).

### *Alders- og kjønnsforskjeller*

I litteraturen understrekes viktigheten av å ta høyde for mulige kjønns- og aldersforskjeller ved måling av mestringsstiler, da disse kan virke konfunderende i evalueringen av det dynamiske samspillet mellom psykologiske faktorer og helse. Endler (1993) holder frem at instrumenter som måler mestring ofte har blitt utviklet ved bruk av en enkelt homogen populasjon, og at det derfra har blitt trukket sammenligninger og gjort generaliseringer til flere populasjonsproblematikker. Dette har hindret utviklingen av en systematisk forståelse av den teoretiske, empiriske og praktiske relasjonen mellom mestring og helse (Parker & Endler, 1992; Endler et al., 1993).

Funn vedrørende kjønnsforskjeller har vært motstridende. Sullivan og Tunsäter (2001) viser til tendensen til at kvinner skårer sin helse lavere enn menn og at de i større grad rapporterer flere symptomer og funksjonsnedsettelse. Flere studier har funnet samme forskjell mellom menn og kvinner (Carod- Artal et al., 2000; Hopman & Verner, 2003). Anderson (1996) fant imidlertid at kvinner skårer sin helse høyere enn menn, noe som skiller seg fra de overnevnte studiene. Det er også funnet forskjellige mestringsfaktorer assosiert med kjønn. Rohde og kolleger (1990) fant at kvinner oftere brukte kognitiv selvkontroll og i større grad søkte trøst enn menn. Dette mens menn oftere brukte en ineffektiv virkelighetsflukt som mestringsfaktor.

Også når det gjelder aldersforskjeller finnes det motstridende funn. Sullivan og Tunsäter har beskrevet at den eldre populasjonen skårer sin fysiske helse lavere enn den yngre referansepopulasjonen. Det kan imidlertid være tilfelle at de eldre slagrammede ikke opplever redusert helse i like stor grad som yngre. I den litteraturen som Hopman og Verner (2003) studerte, ble det konstatert at det ikke finnes større forskjeller mellom de ulike alderskategoriene.

### **Mestring**

Innen det tverrfaglige feltet atferdmedisin, har helsepsykologi generert en rekke modeller som forsøk på å representere den kollektive innflytelsen psykologiske, miljømessige, biologiske og atferdsmessige faktorer har på helse og velvære (Taylor, 1990). Mestring har fått en viktig rolle i slike modeller (Lazarus og Folkman, 1984). Rasjonale for mestringskonstruktets viktighet ble gjort eksplisitt av Sachs (1991) som oppsummerte at

---

svikt i mestring av stress kan forsterke sykdom, mens adekvat mestring gjenspeiler psykologisk styrke som fremmer helse (Endler et al., 1993).

Studiet av mestring av stress har blitt delt inn i to områder, hvor det ene omhandler forventning av fremtidige stressfylte hendelser, mens det andre omhandler rekonvalesens etter traume. I forskningen på mestring har disse områdene tradisjonelt blitt holdt påfallende atskilt i forskning og teori. Denne distinksjonen er imidlertid i praksis ikke alltid så tydelig siden det å forholde seg til et traume også omfatter trusselen om fremtidig tilbakefall. I tillegg er samme prosess identifisert som sentral for mestring når det gjelder både rekonvalesensperioder og ved forventning. Skillet mellom forventning og rekonvalesens etter traume understrekes imidlertid ikke her (Roth & Cohen, 1986; Donnellan et al., 2006).

### *Begrepet mestring*

Folkman og Lazarus definerte mestring som ” de stadig vekslende kognitive og atferdsmessige anstrengelsene for å mestre de spesifikke eksterne eller interne kravene som vurderes som anstrengende eller overstigende sett i forhold til en persons ressurser” (Folkman et al., 1984, min oversettelse). Mestringsstrategier refererer altså til de spesifikke anstrengelsene, både kognitive og atferdsmessige, folk bruker for å mestre, tolerere, redusere eller minimere stressfylte hendelser (Folkman et al., 1984; Donnellan et al., 2006; Roth & Cohen, 1986). Denne definisjonen har hatt grunnleggende innflytelse på konseptualiseringen av mestring samt vid aksept i den psykologiske litteraturen. Den anses slik som en ”personlig variabel” som innehar en viktig medierende posisjon mellom stressende hendelser og sykdom (de Ridder, 1997; Tennen et al., 2000; Folkman & Moskowitz, 2004; Donnellan et al., 2006; Auerbach, 1989; Endler et al., 1993).

### *Teoretisk rammeverk*

Tilnærmings- og unnvikelsesdistinksjonen har historiske røtter inn i psykoanalytiske teorier om forsvar (Strachey, 1957). I nyere litteratur om mestring av stress er skillet mellom tilnærming og unnvikelse en kjerneidè. I Horowitz` modell kan erindringen av traumer verken ekskluderes fra eller integreres fullstendig med bevisstheten. Sinnet har en aktiv hukommelse som har en ” indre tendens mot repetisjon av representasjoner av innhold inntil... ferdigstillelse av kognitiv prosessesering”. Slik kan for eksempel en tapsopplevelse

hindres i fullstendig prosessering, bli værende i aktiv hukommelse og utøve konstant press mot prosessering (Roth & Cohen, 1986).

Horowitz (1976, 1979) referert i Roth og Cohen (1986) viser til to motivasjonsprinsipper i sin modell om tilnærmende og unnvikende mestring som respons til stress. Disse er fornektelse, karakterisert av fjerning av materiale fra bevisstheten, og unnvikelse av påminnere til stressor, motivert av behovet for å beskytte ego fra overveldende krefter og stressfaktorer. Behovet for til slutt å akkomodere til stressfaktorens virkelighet motiverer til gjennomarbeidingsprosessen. Fornektelsen kan ikke være fullstendig grunnet to uheldige konsekvenser. En konsekvens er at en da ikke får trukket fordeler av å rømme fra den stressfylte situasjonen. I tillegg vil det ved fornektelse bygge seg opp spenning i den aktive hukommelsen som resulterer i intrusjoner som bølger av overveldende følelser og mareritt (Roth & Cohen, 1986).

Over tid vil vekslende perioder med fornektelse og intrusjoner bli mindre intense, med en mulig gjennomarbeiding av det stressfylte materialet som resultat. Shontz (1975) presenterte en liknende mestringsmodell ved fysisk handikap og alvorlig sykdom. Modellen viser til en syklisk alternering mellom konfrontasjon og tilbaketrekking, hvor tilbaketrekking er unnvikelse av å tenke på traumet og dens konsekvenser, mens konfrontasjon er en emosjonell og kognitiv tilnærming til stressor. Shontz beskriver et mønster av respons på handikap hvor intense perioder med konfrontasjon og tilbaketrekking gradvis blir erstattet med et mer eller mindre stabilt ekvilibrium. Den ideelle løsningen på dette mønsteret er erkjennelse, hvor trusselen trygt inkorporeres til en "integrert selvstruktur" (Shontz, 1975). Hvis erkjennelse derimot ikke inntreffer, kan selvet bli overveldet av trusselen, eller bli fragmentert ved å splitte sykdommen fra selvet (Roth & Cohen, 1986).

Både Horowitz` ide om gjennomarbeiding og Shontz` ide om erkjennelse antyder at folk har prinsipper, eller skjemaer som hindrer den ukompliserte assimileringen av truende materiale. Prinsippene inneholder grunnleggende konsepter som "jeg har kontroll over livet mitt" og "verden er rettferdig". Disse konseptene trues dersom personen rammes av eksempelvis sykdom, og det er trusselen mot disse konseptene som hemmer informasjonen i å bli internalisert (Roth & Cohen, 1986; Shontz, 1975).

Den transaksjonelle teorien om stress og mestring, utviklet av Lazarus og Folkman (Folkman & Lazarus, 1985; Folkman et al., 1986; Folkman & Moskowitz, 2004), er det mest

---

brukte rammeverket for å evaluere mestringsprosesser av stressende hendelser (de Ridder, 1997; Endler & Parker, 1990; Donnellan et al., 2006). I følge denne teorien tolkes stressoren initialt på bakgrunn av personlig relevans, og deretter evalueres tilgjengelige ressurser for å håndtere stressoren (Donnellan et al., 2006). Den transaksjonelle teorien anser ikke mestring som et vedvarende personlig trekk, men heller som en konstellasjon av visse atferder og kognisjoner som inntreffer som reaksjoner til spesifikke stressende situasjoner. Videre anses mestring som en dynamisk prosess som endres som respons til objektive utfordringer og subjektive tolkninger av situasjonen (de Ridder, 1997).

Selv om det er generell enighet om Lazarus og Folkmans tilnærming som den beste tilgjengelige modellen for å forklare mestring, har det også blitt påpekt flere svakheter.

For det første fungerer modellen mer som et teoretisk referansesystem enn en teori. Dette kan skyldes at nøkkelkonseptene ikke er tilstrekkelig definert. For eksempel spesifiserer ikke modellen en bestemt tidsperiode for mestringsprosessen, og unnlater dermed spørsmålet om den kun innehar øyeblikkelige responser, eller om disse kan vedvare over lengre perioder (Stone et al., 1991; de Ridder, 1997). En annen viktig kritikk har opphav i konseptualiseringen av mestring som en reaksjon på stressende situasjoner, at en med dette utelater andre faktorer som fører til mestringsresponser. Eksempler på dette kan være egne forpliktelser og mål, eller andre personlige eller sosiale ressurser som kan forme mestringsresponser (Lazarus, 1991, referert i de Ridder, 1997). I tillegg har det blitt identifisert flere metodologiske svakheter ved Ways of Coping Questionnaire som er et spørreskjema basert på den transaksjonelle tilnærmingen. Her understrekes det især mangelen på en stabil faktorstruktur som den viktigste svakheten (Parker & Endler, 1992).

### *Dimensjoner av mestring*

Siden det potensielle antallet mestringsresponser er uendelig, anses det som nødvendig å kategorisere dem. Det har vært mange forsøk på å redusere antallet mulige mestringsresponser til et mer parsimonisk sett av dimensjoner (de Ridder, 1997). Noe som kompliserer bildet av antallet og egenskaper ved mestringsdimensjoner er at få forfattere tar i betraktning det relaterte problemet med måling av mestringsnivå. For eksempel er det flere som ikke skiller mellom et konseptualisert nivå mellom strategier, som selvkontroll og distansering, og metastrategier som grupperer flere strategier, som tilnærings- og unnavikelsesorientert mestring (Krohne, 1933, referert i de Ridder, 1997). Slik kan en



argumentere for at mangelen på klare teoretiske synspunkter har vært en viktig hindring for kategorisering av mestringsstiler (de Ridder, 1997).

En annen utfordring er at forskningen til nå ikke har kvantifisert konsistente mestringsstrategier som vanligvis forekommer i kjølvannet av hjerneslag. Noen av grunnene til dette er store konseptuelle spørsmål med hensyn til måling av mestring etter hjerneslag. Disse spørsmålene omfatter blant annet gjennomgående manglende konsistente definisjoner av mestring og tilhørende teoretisk rammeverk. Den konseptuelle mangelen av konsistente definisjoner har felles trekk med den generelle litteraturen som omhandler mestring, hvor et stort antall spørreskjemaer fremstiller ulike dimensjoner av mestring (Donellan et al., 2006).

Mestring er et multidimensjonalt fenomen. En review av mestringslitteraturen i perioden 1980 til 1990 fant 14 forskjellige kategoriseringer av mestringsdimensjoner implementert i forskjellige mestringskalaer (Endler & Parker, 1990). Mange av disse skalaene inneholder en eller flere dimensjoner som representerer en orientering mot en stressor, en tilnæringsorientert mestringsstil, hvor en positiv nytolkning av den stressende situasjonen og det å forholde seg aktivt til stressoren er fremtredende strategier. (Finset & Andersson, 2000). To alternativer til den aktive, tilnæringsorienterte mestringsstilen kan konseptualiseres. Et individ kan relatere til stressende hendelser på en passiv måte, uttrykt som lave skårer på skalaer eller subskalaer designet for å måle tilnæringsorientert mestring, også referert til som en passiv mestringsstrategi. Flere av de ovennevnte negative symptomene forbundet med passiv mestringsstrategi har de senere årene blitt definert og operasjonalisert i det nevropsykiatriske syndromet apati (Marin, 1990).

Tilnæringsorientert mestring kan også kontrasteres mot en orientering bort fra stressoren, en unnvikelsesdimensjon (Finset & Andersson, 2000). Unnvikelsesdimensjonen har blitt delt inn i flere forskjellige konseptualiseringer som kognitiv og atferdsmessig løsrivelse og benekting (Carver et al., 1989), unnvikelse og resignasjon (Feifel & Strack, 1989) og distansering og unnvikelse (Folkman & Lazarus, 1988 referert i Finset & Andersson, 2000). Unnvikelsesorientert mestring er ikke kun fravær av tilnæringsorientert mestring, men kan innbefatte aktiv bevegelse bort fra den stressende hendelsen. Når det gjelder emosjonell respons kan unnvikende mestringsstil karakteriseres som en defensiv fokusering og ventilering av emosjoner, ofte i forbindelse med sosial tilbaketrekking. Dette mens tilnæringsorientert mestring kan karakteriseres ved uttrykk for emosjoner fremkalt av

---

stressor, aktiv søken etter sosial støtte og informasjon, samt forsøk på å løse problemer forårsaket av stressoren (Finset & Andersson, 2000; Finset et al., 2002).

Antall subdimensjoner som regnes inkludert i disse mestringsstilene avhenger av spørsmålsstillingen, og varierer med denne. Eksempelvis inkluderes tilnærings- og unnvikelsesorientert mestring blant mange subskalaer som måler flere dimensjoner av mestring i Ways of Coping Checklist, mens disse mestringsformuleringene også presenteres som en enkel dikotomi i andre sammenhenger (Folkman & Lazarus, 1988; Finset et al., 2002).

### *Situasjonelle versus disposisjonelle tilnæringer til mestring*

En av de viktigste distinksjonene innen mestringsfeltet er disposisjonelle og situasjonelle tilnæringer til mestring. Den situasjonelle tilnærmingen refererer til mestring som en dynamisk prosess, og viser lite konsistens i mestringsstil over og innen stressfylte situasjoner. Dette mens den disposisjonelle tilnærmingen fokuserer på relativt stabile mestringsstrategier brukt av mennesker på tvers av forskjellige stressfylte situasjoner (Endler, 1993; Roth & Cohen, 1986; Donnellan et al., 2006). Disposisjonelle tilnæringer har blitt ansett som kontroversielle sett i lys av oppfatningen av at mestring bør betraktes som en dynamisk prosess, og derav følgende mer variabel enn stabil (Folkman et al., 1986; Carver et al., 1989). Vollrath (2001) poengterer imidlertid at personligheten har innflytelse på mestring blant annet på måter som inntreffer forut for mestring. Dette siden personligheten utøver innflytelse avhengig av stressorfrekvens, type stressor som oppleves og et individs vurdering av en stressor. For eksempel predikerer personlighetstrekket nevrotisme eksponering for mellommenneskelig stress, tendenser til å tolke hendelser som truende og lave mestringsressurser (Suls & Martin, 2005; Carver & Connor-Smith, 2010). Donnellan og kolleger (2006) antyder i sin review at mestringsstrategier ikke endres over tid, da funn fra longitudinelle studier viser betydelig stabilitet i bruk av mestringsstrategier. Denne tilsynelatende stabiliteten kan imidlertid skyldes lav statistisk styrke (Donnellan et al., 2006).

De to mestringsformuleringene må imidlertid ikke å være inkompatible. Beskrivelser av disposisjonelle prosesser fokuserer på hovedsaklige responser på stress, og representerer en prototypisk mestringsmåte. Denne åpner allikevel for store individuelle variasjoner i varighet, intensitet og relativ betydning for enkeltstående responser. Det er den

disposisjonelle tilnærmingen som postulerer at mennesker enten har en tilnærings- eller unnvikelsesorientert mestringsstil. To studier viste høy grad av konsistens i mestringsstil vedrørende subjekters mestringsresponser til kreft (Manuell & Roth, 1984) og abort (Cohen & Roth, 1984). Imidlertid viste skårene at respondentene ikke kunne karakteriseres som enten tilnærings- eller unnvikelsesorienterte. Mestringsstilene var altså ikke gjensidig utelukkende noe som støtter antakelsen om at mennesker bruker begge mestringsformuleringene (Roth & Cohen, 1986).

### *Mestringseffektivitet*

Også den empiriske relevansen knyttet til unnvikelses- og tilnæringsorientert mestring har blitt testet i flere studier. En review som omhandler mestring av kronisk smerte konkluderer med at det å ta konkrete kognitive og atferdsmessige skritt i retning av å kontrollere smerte, samt å tenke rasjonelt rundt smerte synes å være den mest effektive måten for å håndtere kronisk smerte. Mestringsforsøk som medfører passivitet eller tilbaketrekking i håndteringen av smerte synes derimot å være ineffektive (Lester og Keefe, 1997, referert i Finset et al., 2002).

Tre faktorer er viktige ved evaluering av mestringseffektivitet: Tidspunktet for evaluering, grad av kontroll over aspekter i den stressende situasjonen og hvor vidt det er en god avpassning mellom mestringsstil og det den stressende situasjonen krever.

Det er også mulig at det eksisterer en temporal faktor som kan settes i sammenheng med hvilken mestringsstil som er mestringseffektiv. Suls og Fletchers (1985) metaanalyse viser til at forskjellige mestringsstrategier kan anses som funksjonelle avhengig av stadie i sykdomsforløpet. Disse viser til funn som antyder at unnvikende mestringsstil er assosiert med mer positiv adaptasjon på kort sikt (inntil to uker etter den stressende påkjeningen). Dette forklares med at pasientens ressurser tidlig i forløpet ikke er tilstrekkelige til aktiv mestring av de stressende omstendighetene. Derimot ble ikke-unnvikende mestringsstil funnet som den mest adaptive mestringsstilen i tidsperioden utover to uker. I forlengelsen av dette ble det funnet at både unnvikelse og ikke-unnvikelse fasiliterer adaptasjon sammenlignet med en kontrollgruppe (Suls & Fletcher, 1985). Evidens omtalt av Lazarus (1983) viser konsistens med den ovennevnte metaanalysen, da benekting kan være adaptivt i et begrenset tidsrom. En unnvikende mestringsstil anses ofte som verdifull i den første tiden når emosjonelle ressurser er begrenset (Lazarus, 1983; Roth & Cohen, 1986).

---

Det finnes også evidens som støtter at en unnvikende mestringsstil er bedre enn en tilnærmingsorientert mestringsstil dersom en situasjon oppleves ukontrollerbar. Det motsatte er gjeldende dersom en opplever å ha potensiell kontroll. Implikasjonen her er at en ved tilnærmingsorientert mestringsstil kan trekke fordeler av muligheter for kontroll, dersom disse er tilstede. For eksempel ble det i en studie funnet at astmatikere som hadde en tilnærmende stil i begynnelsen av et anfall hadde færre alvorlige anfall enn dem som hadde en unnvikende stil (Dirks, Spector & Wanggaard, 1979, referert i Roth & Cohen, 1986). Lazarus (1983) konkluderte fra dette og relaterte studier at mestringseffektivitet avhenger av grad av kontroll over situasjonen (Roth & Cohen, 1986).

En siste viktig faktor vedrørende mestringseffektivitet er avpasningen mellom mestringsstil, eller mestringspreferanse og krav i situasjonen. For eksempel ble det i en laboratoriestudie funnet at pasienter som skulle ta abort, og som brukte en tilnærmingsorientert mestringsstrategi viste nedgang i rapportert angst i tiden fra fem timer før operasjonen til umiddelbart etter operasjonen. Pasientene som brukte en unnvikende strategi viste ikke signifikant nedgang i rapportert angst. Dette har blitt tolket i konteksten av rådgivningen pasientene mottok, da denne i stor grad fremmet en tilnærmende mestringsstil. I rådgivningen inngikk informasjon om graviditet, abort og prevensjonsmidler, og det ble bedt om forsikringer fra pasientene om at de virkelig hadde bestemt seg for å ta abort. Slik kan nedgangen i rapportert angst i gruppen med tilnærmingsorientert mestringsstil skyldes konsistensen mellom foretrukket stil og rådgivningsmetoder (Roth & Cohen, 1984, referert i Roth & Cohen, 1986).

### *Mestring, depresjon og hjerneslag*

I forbindelse med studier av depresjon er det vist at deprimerte og ikkedeprimerte har ulike mestringsatferd. Eksempelvis rapporteres det at deprimerte individer i større grad bruker unnvikende mestringsstil, og at unnvikende mestring er relatert til negative følelser og uro (Coyne et al., 1981; Rohde et al., 1990; Carver et al., 1993; Finset & Andersson, 2000). Denne relasjonen har også vist seg gjeldende i studier hvor mestring av stress er relatert til uro og depressiv stemning blant pasienter etter hjerneslag (Malia et al., 1995; Finset & Andersson, 2000; Moore et al., 1989). I den generelle litteraturen om mestring finner en at negative livshendelser utløser begge typer mestringsstrategier, men at mennesker med gode miljømessige og personlige ressurser i større grad benytter en mer aktiv tilnærmingsorientert

mestringsstrategi og i mindre grad en unnvikelsesorientert mestringsstrategi (Holahan, 1987). Videre viser funn at slagrammede med påvist depresjon sammenlignet med slagrammede uten depresjon, i mindre grad brukte rasjonelle kognitive strategier (Sinyor et al., 1986; Donnellan et al., 2006). Mindre meningssøken og høy grad av unnvikende mestringsstil før utskrivelse fra rehabiliteringsopphold etter hjerneslag er funnet å være prediktorer for depresjon (King et al., 2002). Donnellan og kolleger (2006) oppsummerer i sin review funn som indikerer høyere nivå av psykologisk uro hos dem som benytter seg av mindre aktive problemorienterte mestringsstrategier, og mer av unnvikende strategier (Finset & Andersson, 2000; Sinor et al., 1986). Slik viser forskningsfunn at tilnæringsorientert mestringsatferd sannsynligvis er den foretrukne måten å håndtere problemer og stressorer (Carver et al., 1989, Finset & Andersson, 2000).

### **Oppsummering**

Rehabilitering etter hjerneslag omfatter mer enn funksjonell tilheling, da pasienter ofte også opplever psykologiske sekveler som depresjon. Fokus på mestring av kognitive og emosjonelle endringer er derfor nødvendig for å forstå rehabiliteringsprosessen (Donnellan et al., 2006). En kontrovers er spørsmålet om det er tilnærmende eller unnvikende mestringsstil som er mest effektiv for å hindre depresjon. En rekke studier finner at unnvikende mestring er relatert til uro og negativ affekt (Rohde et al., 1990; Carver et al., 1993; Smari et al., 1997). Denne relasjonen finner støtte i de få studiene som er utført, hvor konseptet mestring av stress settes i forbindelse med depresjon blant pasienter som er rammet av hjerneslag (More et al., 1989; More et al., 1992; Malia et al., 1995; Finset & Andersson, 2000). Samtidig er det funnet at unnvikende mestring kan være mer effektivt ved håndtering av trusler på kort sikt, eller i en akutfase (Suls & Fletcher, 1985).

Det er også kontrovers knyttet til stabiliteten ved bruk av mestringsstiler. Den disposisjonelle tilnærmingen refererer til relativt stabile mestringsstrategier på tvers av forskjellige stressende situasjoner, mens den situasjonelle tilnærmingen viser til mestring som en dynamisk prosess med lite konsistens på tvers av og innen stressende situasjoner.

Det foreligger lite evidens vedrørende mestringsstrategiers rolle, uavhengig av generelt funksjonsnivå, for utvikling av depressive symptomer etter hjerneslag. Dette er noe vi i denne studien ønsker å undersøke. I forlengelsen av dette vil vi se på om de aktuelle

pasientene benytter seg av en mestringsstrategi eller om de alternerer mellom begge mestringsformuleringene. Selv om man i større grad er disponert for en type mestringsformulering, kan det i gitte situasjoner på bakgrunn av for eksempel følelser og situasjoner tenkes at en vil velge den motsatte strategien. For eksempel kan man tenke seg at en i enkelte situasjoner vil velge å snakke om det å ha blitt rammet av hjerneslag, mens en i andre situasjoner vil velge å se på fjernsyn. Det er derfor i undersøkelsen mulig for den enkelte respondent å skåre høyt på både unnvikende og tilnærmende mestring.

Det er i denne studien vanskelig å trekke kausale linjer da vi bare har mål på mestring på T2, noe som diskuteres senere i oppgaven. Forskningsspørsmål

Vårt hovedformål med studien var å undersøke betydning av mestringsstil og funksjonsnivå for utvikling av depressive symptomer etter hjerneslag.

## Metode

### Utvalg

Ett hundre og åttifire pasienter med iskemisk eller hemorragisk hjerneslag som fortløpende ble innlagt ved slagenheten på nevrologisk avdeling ved Sykehuset i Telemark, Skien fra januar 2003 til juni 2005 ble kvalifisert for inklusjon i studien. Eksklusjonskriteriene var manglende samtykkekompetanse, transient ischemic attack (TIA), utilstrekkelig norskspråklig kompetanse til å fylle ut måleprosedyrene (inkludert alvorlig afasi), psykose, kognitiv svekkelse som ville kunne ugyldiggjøre målinger (Mini Mental State Examination (MMSE) < 20) og terminal sykdom (Sagen et al., 2010; Folstein et al., 1975; MacKenzie et al., 1996; Townend et al., 2007). Pasienter med tilbakevendende slag eller som hadde historie med depresjon eller angst ble inkludert i studien. Den vanligste årsaken til eksklusjon var kognitiv svekkelse (n= 31), afasi (n= 27) og TIA (n= 23). Trettifire pasienter avstod initialt fra deltakelse ved studien. 150 (80%) av de 184 som var regnet som kvalifiserte for deltakelse deltok ved studien. Trettito pasienter ble ikke fulgt opp av følgende årsaker: død (n= 5), afasi (n= 1), kognitiv svekkelse (n= 3), tilbakevendende slag (n= 6) og andre årsaker (n= 5). Fjorten pasienter ønsket ikke å delta og tolv pasienter ble ikke fulgt opp av ukjente årsaker. Til sammen deltok 104 av 150 pasienter (69 %) på en oppfølgingsstudie på til sammen 4 måneder (Sagen et al., 2010).

Etter innleggelse på slagenheten, ble pasientene undersøkt av nevrologer. Hjerneslag ble diagnostisert ved nevrologisk undersøkelse, magnetic resonance imaging (MR) eller computed tomography (CT). Mini- Mental State (MMSE) ble administrert i tilfeller hvor det var mistanke om at kognitiv svekkelse kunne ugyldiggjøre målingene. Pasienter som innfridde inklusjonskriteriene ble informert om studien av leger, og det ble innhentet informert samtykke (Sagen et al., 2010).

Alle deltakerne ble tilbudt oppfølgingsundersøkelse fire måneder etter hjerneslaget på en nevrologisk poliklinikk ved Sykehuset i Telemark.

Deltakere ved baseline (n= 150) var signifikant yngre enn de som avsto fra deltakelse (n= 34) [gjennomsnittlig alder, 66.4 år (Standardavvik= 13.3) versus gjennomsnittlig alder, 73.5 år (Standardavvik= 9,2); P<. 001]. Det var ingen signifikante kjønnsforskjeller vedrørende deltakelse ved studien. Slagdiagnosene var cerebralt infarkt (n= 139; 90 %) og hemorragisk hjerneslag (n= 11; 7%) (Sagen et al., 2009).

Åttito prosent av deltakerne gjennomgikk sitt første hjerneslag. Deltakerne på oppfølgingstest (T2) (n= 104) var signifikant yngre enn de som avsto fra videre deltakelse (n= 46) [gjennomsnittlig alder, 64.5 år (Standardavvik= 13.6) versus gjennomsnittlig alder, 70.8 år (Standardavvik= 11.9); P= .005] og det var i mindre grad mannlig deltakelse (59 % versus 76 %; P= .040). På oppfølgingen (T2) skilte ikke deltakere og ikkedeltakere signifikant i skårene på andre baseline variabler (Sagen et al., 2009).

Som det kommer frem av tabell 1 er det noen ulikheter i forhold til hvor mange pasienter som er målt med de ulike skalaene. Bare 51 pasienter er målt med funksjonsmålet BI, mens 96-103 pasienter er målt med de øvrige skalaene.

**Tabell 1. Måletidspunkt og antall pasienter inkludert**

Skala	Måletidspunkt		N
	Innen 14 dager	4 måneder	
MADRS	X	X	100
HADS-D	X	X	96
SCID		X	102
STUM		X	103
BI	X	X	51

### Måleinstrumenter

#### *Spørreskjema om Tilnærmings- og Unngåelsesorientert Mestring (STUM)*

Spørreskjema om Tilnærmings- og Unngåelsesorientert Mestring (STUM) er et spørreskjema som er utviklet og oversatt av utviklet av Finset og kolleger, 2002. Det er basert på en grunnleggende dikotomi, tilnærmingsorientert versus unnvikelsesorientert mestring. Den inneholder spørsmål som reflekterer tilnærming og unnvikelse i emosjonelt, kognitiv og handlingsrelaterte domener. STUM består av 12 spørsmål, med svarkategorier fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig).

Forfatterne av STUM har konstruert et kort spørreskjema som måler mestring. Et 20- item spørreskjema ble designet og testet på to forskjellige utvalg, 206 studenter og 93 pasienter. Spørreskjemaet ble testet og analysert i henhold til hvor godt spørsmålene ble forstått, frekvensfordeling, indre konsistens, faktorstruktur og satt opp imot teoretiske egenskaper. 12 spørsmål ble valgt til den endelige skalaen basert på intervjuer med pasienter og empiriske analyser. Skalaen ble kalt the Brief Approach/ Avoidance Coping Questionnaire



(BACQ). BACQ ble videre testet på et klinisk utvalg på 299 pasienter, og det ble funnet en Cronbach's alpha på 0.68. Spørreskjemaet COPE (Carver et al., 1989) ble brukt som sammenligning for å validere BACQ, og korrelerte signifikant med relevante subskalaer i COPE med en skala/ rekkevidde/ range på 0,34 til 0,57. En faktorstruktur basert på en tofaktorløsning ga en bipolar faktor, rangert fra aktiv approach til resignasjon og tilbaketrekking, og en faktor med items som indikerte diversion/ diversjon.

Instrumentet er designet for å måle et generelt konsept på approach versus avoidanceorientert mestring, men funn peker også på to subdimensjoner av avoidant mestring, resignasjon/ tilbaketrekking og diversjon (Finset et al., 2002; Carver et al., 1989). I undersøkelsen ble det konstituert to mål på mestring, hvor hvert mål inneholdt seks spørsmål. Det ene målte tilnærming (approach) og det andre målte unngåelse (avoidant). Mål på tilnærming inneholdt både resignasjon/tilbaketrekking og diversjon. Som det fremkommer i tabell 1 ble mestring målt på andre måletidspunkt, fire måneder etter hjerneslaget.

### **Måling av depresjonsdybde**

Denne studien måler mestring sett i relasjon til grad av depresjon, og ikke direkte relatert til diagnostisk terskelverdi på depresjon. Dette siden en ved å anvende to diagnostiske kategorier (depresjon/ikke depresjon), vil kunne miste viktig informasjon om grad av endring innenfor hver av de to kategoriene. Det vil imidlertid bli utført en t- test (se vedlegg) og en korrelasjonell analyse for å kontrollere at MADRS og HADS måler det samme som diagnostiske mål på Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition (DSM- IV). Grad av funksjonssvikt etter hjerneslaget måles med BI.

Både HADS (Zigmond & Snaith, 1983) og MADRS (Montgomery & Åsberg, 1979) brukes ofte ved måling av depresjon hos slagpasienter. Instrumentene måler noe forskjellige egenskaper ved depresjon. HADS måler angst- og depresjonssymptomer. Den inneholder ingen spørsmål som refererer til somatisk lidelse, (Zigmond & Snaith, 1983; Sagen et al., 2009), mens MADRS måler alvorlighetsgrad samt forandring i pågående depresjon under behandling. MADRS vektlegger i større grad psykologiske symptomer på depresjon, noe som delvis begrenser den mulige innflytelsen somatisk sykdom kan ha som konfunderende faktor på depresjon (Montgomery & Åsberg, 1979; Sagen et al., 2009). Til sammen er

---

HADS og MADRS gode og valide screening instrumenter for å identifisere sårbare pasienter (Sagen et al., 2009), noe som er beveggrunnen for valg av disse som måleinstrumenter på grad av depresjon i denne studien. Mål på MADRS og HADS ble utført innen 14 dager og fire måneder etter hjerneslaget (se tabell 1).

#### *Montgomery-Åsberg depression rating scale (MADRS)*

Montgomery-Åsberg depression rating scale er et standardisert spørreskjema designet for å måle tilstedeværelse og alvorlighetsgrad av depresjon, samt måle forandring i pågående depresjon under behandling. Svarene skal basere seg på symptomatikk knyttet til de tre siste døgn. Depresjonsskalaen består av ti spørsmål som er identifisert som generelle aspekter i primær depressiv lidelse, aspekter som oftest forandres i det depresjonen er avtakende. Flere spørsmål er aggregert inn til hvert aspekt (Montgomery & Åsberg, 1979; Dahl et al., 1994).

De ti aspektene vurderes hver og en etter en responskala fra 0- 6, hvor 0 representerer ”ikke rapportert/ ikke observert”, mens 6 anses som det mest ytterliggående innen kategorien.

Den totale skåren indikerer depresjonens alvorlighetsgrad. En totalsum på 0- 6 kategoriseres ikke deprimert, 7- 19 angir mild depresjon, 20- 34 viser til moderat depresjon og 35- 60 representerer alvorlig/ melankoliform depresjon. De ti variablene som måles er tilsynelatende tristhet, rapportert tristhet, indre spenning, nedsatt søvn, nedsatt appetitt, konsentrasjonsvansker, initiativløshet, ute av stand til å oppleve følelser, pessimistiske tanker, selvmordstanker (Montgomery & Åsberg, 1979; Dahl et al., 1994). MADRS har vist seg å ha tilfredstillende krysskulturell validitet og har god interateriabilitet. Den anses imidlertid som lite egnet isolert som diagnoseverktøy, da den egentlig måler dybden av en depresjon, altså det opplevde symptomtrykket (Dahl et al., 1994). I klinisk praksis anbefales en terskelverdi på 12 for behandlingstrengende depresjon (Montgomery & Åsberg, 1979; Sagen et al., 2009).

#### *Hospital Anxiety and Depression Rating Scale (HADS)*

Hospital Anxiety and Depression Rating Scale (HADS) er et selvrapporteringskjema for måling av depresjon- og angstsymptomer. HADS har en depresjonssubskala (HADS- D) og en angstsubskala (HADS- A) som hver består av syv spørsmål med en firepunkts responskategori fra 0 poeng (ingen symptomer) til 3 poeng (maksimal svekkelse).

Instrumentet måler pasientens emosjonelle tilstand over de siste syv dagene (Zigmond & Snaith, 1983; Sagen et al., 2009; Sagen et al., 2010).

En skår på 11 eller mer regnes for å være et tilfelle av angst eller depresjon som vil trenge nærmere utredning og eventuelt behandling. En skår på 8 – 10 anses som et mulig tilfelle, og lavere skår uttrykker en viss symptombelastning som kan ha betydning samlet sett, men som i seg selv ikke krever spesifikk behandling av angst eller depresjon. Anbefalt diagnostisk terskel for begge subskalaer er  $\geq 8$  for mulige tilfeller og  $\geq 11$  for entydige tilfeller. Det er også mulig å legge sammen angst- og depresjonsskåren til en totalskår siden en del pasienter har en blanding av angst og depresjon. Et tilfelle vil da ha en totalskår på  $\geq 19$  eller mer, mens et mulig tilfelle vil ha en skår på  $\geq 15$ . Som anbefalt av Zigmond og Snaith (1983), ble det i dette studiet valgt en cut- off på  $\geq 8$  for å inkludere alle mulige tilfeller av depresjon, selv om studier av slagpasienter indikerer at en lavere cut- off er mer egnet for denne populasjonen (Aben, 2002; O'Rourke, 1998; Sagen et al., 2009). Den interne konsistensen, målt med Cronbach's  $\alpha$  var 0,69 for HADS- D (Zigmond & Snaith, 1983; Sagen et al., 2009; Sagen et al., 2010).

### **Måling av funksjonsnivå**

#### *Barthel Index*

Barthels aktivitetsindeks for dagliglivet (ADL) ble introdusert 1955 og måler daglig fungering og mobilitetsevne. Indeksen er en enkel vektet skala og er et valid mål på funksjonshemming. Den brukes for å måle prestasjonen i basisaktiviteter i dagliglivet. Skalaen består av ti variabler som beskriver aktiviteter i dagliglivet og mobilitet. Hver skåre representerer grad av uavhengighet av hjelp fra en annen person. En høyere skåre assosieres med større sannsynlighet for at en kan klare å bo hjemme med en grad av uavhengighet etter utskrivelse fra sykehus. Skalaen gjør en klassifisering ut fra observasjoner og inneholder ti ulike dimensjoner. De ti variablene som måles er spising, bading/dusj, personlig hygiene, påkledning, tarmkontroll, blærekontroll, toalettbesøk, forflytning mellom seng og stol, mobilitet og trappegang. Skalaen er den internasjonalt mest brukte ADL-indeks ved hjerneslag og gir på et godt bilde av det faktiske funksjonsnivået. Den er godt egnet til å studere fremgang i de tidlige fasene av rehabiliteringen, men har en "takeffekt" som gjør at det er vanskelig å måle fremgang hos pasienter som har kommet så langt i rehabiliteringsprosessen at de fungerer relativt godt (Collin et al., 1988; Mahoney & Barthel, 1965). Barthel Index ble målt innen 14 dager og fire måneder etter slaget.

---

### Statistiske analysemetoder

Dataene ble analysert ved hjelp av SPSS (PASW Statistics 18). I forkant av hovedanalysen ble det utformet endringsskårer for variabler målt på to tidspunkt (MADRS, HADS- D og BI), deretter ble det utformet histogrammer for endringsskårene, for å se hvordan individuelle endringer fordelte seg i utvalget. Det ble videre utformet et interaksjonsmål for kombinasjonen av tilnærmende og unngående mestring målt ved STUM, for å undersøke om kombinasjonen av disse to typene mestring var særskilt gunstig eller ugunstig med hensyn til utvikling av depresjon over tid. Depresjonsmålene MADRS og HADS- D, ble deretter sammenlignet med mål på any current depression ved hjelp av en t-test, for å se om depresjonsmålene måler det samme som mer anerkjente diagnostiske måleinstrumenter (SCID- IV). Gjennomsnitt, standardavvik og Pearson's korrelasjonskoeffisienter for samtlige variabler ble inkludert.

Hovedproblemstillingen ble undersøkt ved hjelp av multipl hierarkisk regresjonsanalyse, og for å bedre reliabiliteten ble analysen utført på to ulike avhengige variabler (MADRS og HADS). Da omkring halvparten av pasientene manglet skårer på funksjonsmålet BI, ble det foretatt analyser med og uten denne variabelen, for å imøtekomme tendensen til svakere statistiske funn når BI var inkludert. Det ble det derfor til sammen foretatt fire analyser.

Den første analysen så på mestringsstil i forhold til depresjon målt ved MADRS. Det ble kontrollert for kjønn, alder, depresjon målt på tidspunkt en og til sist ble det undersøkt om mestringsmålene ga en interaksjonseffekt.

Den andre analysen var den samme som den første, men her ble det også kontrollert for funksjon (BI), noe som førte til halvert utvalg.

De to siste analysene ble depresjon undersøkt ved hjelp av HADS- D, og analysene foregikk på samme måte som de to første analysene.

I alle fire analyser ble undersøkt om forutsetningene for regresjonsanalyser var tilstede (linearitet, normalfordelte restledd, fravær av multikolaritet m.m.), og alle disse ble ansett til å være oppfylte.

## Resultatdel

### Fordeling innenfor mestringsstrategier

STUM skalaen har 6 spørsmål som måler unngåelse og 6 spørsmål som måler tilnærming. Det er mulig å oppnå mellom 1 og 5 poeng pr spørsmål. Dette tilsier at et naturlig midtpunkt vil være 18 poeng. I tabell 2 ser vi at gjennomsnittet for unngåelse er en anelse høyere enn det naturlige midtpunktet (19 poeng), mens for tilnærming er gjennomsnittet noe høyere (23.3 poeng). En parvis t-test viste at forskjellen i gjennomsnittskåre mellom de to mestringsstrategiene var statistisk signifikant [ $t(102) = 7.17, p < .001$ ], noe som tyder på at tilnærming er en mer brukt mestringsstrategi enn unngåelse. Skårene på begge mestringsstrategiene er for øvrig forholdsvis normalfordelt i utvalget (se vedlegg).

**Tabell 2. Deskriptiv statistikk for STUM**

	Tid	Gjennomsnitt	Standardavvik	N
<b>STUM tilnærming</b>	T2	23.2	4.0	103
<b>STUM unngåelse</b>	T2	19.0	4.0	103

For å få et bedre bilde av hvordan pasientenes ulike mestringsstiler fordeler seg i utvalget, ble skårene delt inn i fire kategorier der vi ser hvor mange pasienter som havner over eller under gjennomsnittet på tilnærmende eller unngående mestring (tabell 3). Vi ser at pasientene fordeler seg forholdsvis jevnt i de fire gruppene, noe som tyder på at de to mestringsstrategiene er relativt uavhengige av hverandre. En person kan med andre ord likegodt ha høy unngåelse og samtidig lav tilnærming, som å skåre lavt på begge mestringsstilene. Dette understøttes videre av at korrelasjonen mellom de to mestringsstrategiene er lav ( $r = -.10$ ). Det ser altså ut til at de to mestringsstrategiene måler to forskjellige former for mestring.

**Tabell 3 Antall fordelt etter høy og lav mestring på de to STUM-skalaene.**

	Lav tilnærming	Høy tilnærming	Total
<b>Lav unngåelse</b>	26	29	55
<b>Høy unngåelse</b>	21	27	48
<b>Total</b>	47	56	103

## Endring i depresjonsmål over tid

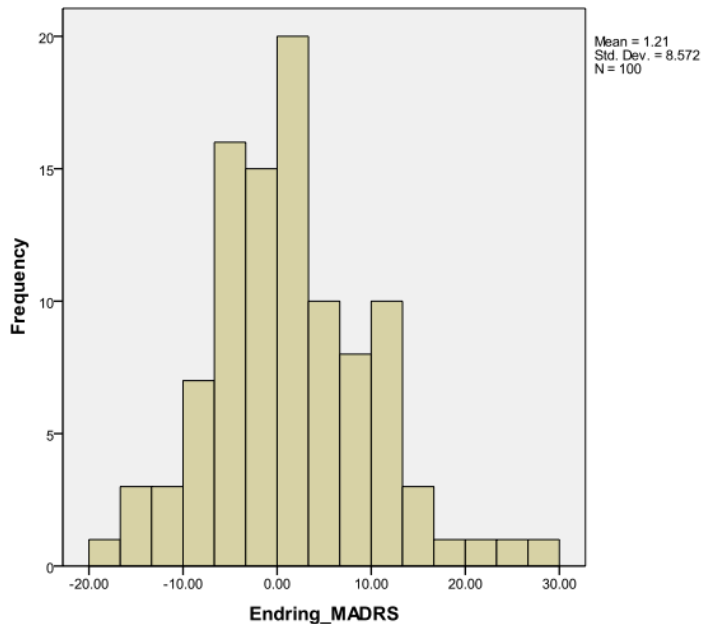
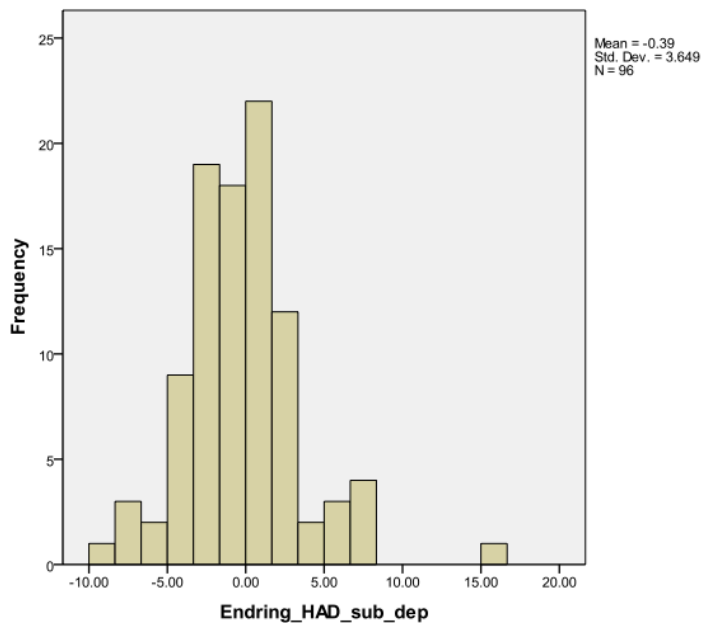
I tabell 4 ser vi at gjennomsnittskåren har steget noe når depresjon ble målt ved MADRS på tidspunkt to. For HADS-D er det derimot en liten nedgang. De to depresjonsmålene oppfører seg altså noe ulikt mellom de to måletidspunktene. En repetert måling ANOVA viste at effektstørrelsen målt gjennom partiell eta-square er liten og endringen fra T1-T2 er ikke signifikant for noen av skalaene.

**Tabell 4. Repetert måling ANOVA for endring i skåre på depresjonskalaene HADS-D og MADRS, fra rett etter slag (T1) til 6 mnd etterpå (T2).**

	Gjennomsnitt	Standardavvik	N	Signifikans	
				Wilks' Lambda	Partial Eta Squared
<b>MADRS T1</b>	6.8	6.1	100		
<b>MADRS T2</b>	8.0	7.7	100	.162	.020
<b>HADS-D T1</b>	4.0	2.9	96		
<b>HADS-D T2</b>	3.6	3.8	96	.303	.011

Da forskjellene i endring på gruppenivå for MADRS og HADS-D er små, undersøkte vi om det var større ulikheter i endring på individnivå. En skåre for endring i depresjon ble konstruert gjennom å ta depresjonsskåre på T2 (fire mnd etter slag) og trekke fra depresjonsskåre på T1 (innen 14 dager etter slaget). Dersom endringskårer (T2-T1) ligger på 0-punktet betyr det at pasientene har endret seg lite, mens de med høye skårer (+ eller -) har endret seg mye i retning av bedring (+) eller forverring (-) av depressive symptomer. Histogramfordeling over endringskårene er presentert i Figur 1 og 2).

I histogrammene ser vi lignende mønster for både MADRS (M=1.2, SD=8.6, N=100) og HADS-D (M=-0.4, SD=3.6, N=96). De fleste slagpasientene endret seg lite, mens noen pasienter endret seg mye i positiv eller negativ retning. Videre blir det derfor vesentlig å undersøke om grad av mestring og endring i funksjonsnivå kan forklare hvorfor det var individuelle forskjeller i endring av depresjonsskårer, og for å kunne si noe om hva som kjennetegner pasientene som endret seg. Først ville vi imidlertid undersøke om MADRS og HADS-D kunne sies å måle depresjon.

**Figur 1. Histogram for MADRS endringskårer (T2-T1)****Figur 2. Histogram for HADS-D endringskårer (T2-T1)**

### MADRS og HADS-D som mål på depresjon

I tabell 6 ser vi at MADRS og HADS-D har moderat til høy interkorrelasjon (varierer fra .441 til .731). Dette indikerer at de to depresjonsmålene fanget opp mye av det samme hos pasientene. Det ble videre undersøkt om MADRS og HADS-D kunne sies å måle depresjon i forhold til anerkjente diagnostiske verktøy ved hjelp av en t-test. Begge skalaene viste seg å fungere tilfredsstillende. Se vedlegg for statistiske detaljer rundt undersøkelsen.

### Endring i funksjonsnivå

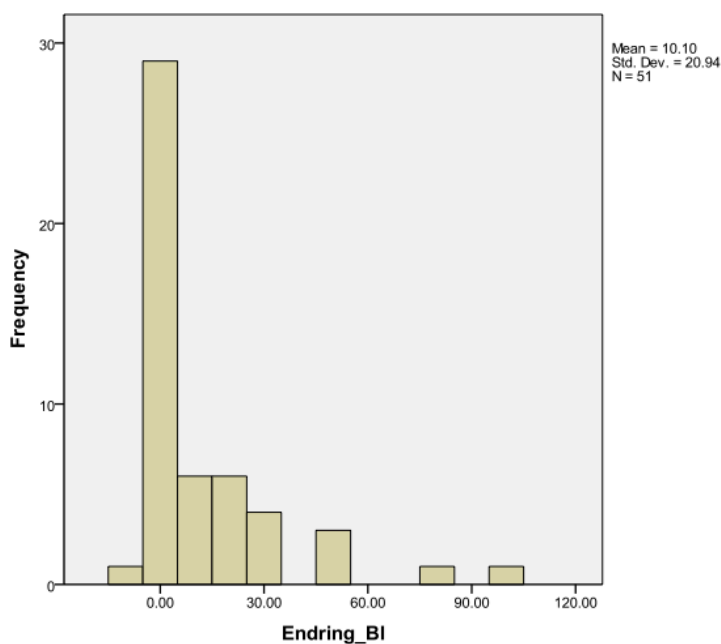
Vi ser i tabell 5 at mange av slagpasientene ikke hadde skårer på Barthel Indeks (BI) på T1. Når vi beregnet endrings-skåre sto vi igjen med skårene til 51 pasienter, noe som tilsvarer ca halvparten av utvalget. På gruppenivå så vi at slagpasientene hadde høyere skårer på T2, noe som indikerer at den gjennomsnittelige funksjonsevnen var forbedret. Økningen i funksjonsnivå fra T1 til T2 var statistisk signifikant [ $t(59) 3.44, p < .001$ ].

**Tabell 5. Deskriptiv analyse for funksjonsnivå**

	Tid	Gjennomsnitt	Standardavvik	N
BI	T1	86.8	21.9	54
BI	T2	96.0	10.1	91
BI	T2-T1	10.1	20.9	51

For å se hvordan pasientenes funksjonsevne endrer seg på individnivå, ble det utviklet et histogram (figur 3) for endrings-skårer på BI. Her ser vi at ca halvparten av slagpasientene viste liten endring i funksjon, mens den andre halvparten endret seg mye i retning av bedret

**Figur 3. Histogram for BI endrings-skåre (BI T2-T1)**



funksjonsevne. Den videre analysen vil vise hvor mye endring i funksjonsevne påvirket mestringsstil og målt depresjon hos slagpasientene.



### **Interkorrelasjon mellom undersøkte variabler**

Tabell 6 viser hvordan alle variabler av interesse for den foreliggende studien korrelerer med hverandre. Pasienter diagnostisert med dysthymi, alvorlig- og moderat depresjon målt ved SCID har fått betegnelsen ACD (Any Current Depression) i tabellen.

#### *Mestringsstil og depresjon*

I tabell 6 kan vi se at STUM tilnærming hadde en signifikant korrelasjon med HADS-D på T2 og HADS-D endringsskåre, men ingen signifikant korrelasjon med MADRS. Dette betyr at tilnærming som mestringsstil hadde sammenheng med depresjon, men at dette ikke ble fanget opp av MADRS i like stor grad. STUM unngåelse på sin side, korrelerte moderat med begge depresjonsmål på T1 og T2, men ikke signifikant med endringsskårene.

#### *Funksjonsnivå og depresjon*

BI på T1 korrelerte moderat med MADRS endringsskåre, noe som indikerer at funksjonsnivå hadde sammenheng med hvordan depresjon endret seg. BI på T2 korrelerte med HADS-D T1 og T2.

BI endringsskåre korrelerte signifikant med MADRS endringsskåre og også med MADRS T2. Dette tyder på at endring i funksjon hadde sammenheng med hvilke retning depresjonen tok.

#### *Kjønnsforskjeller i depresjon, mestringsstil og funksjonsnivå*

Når det gjelder kjønnsforskjeller så vi en signifikant sammenheng mellom kjønn og mål på depresjon på T1 og T2. Da kvinnene ble gitt en høyere verdi i datamateriale (1=mann/2=kvinne) tyder funnet på at depresjon var høyere for kvinner. Når det gjelder endring i depresjon, var det liten korrelasjon i forhold til kjønn.

Kjønn og funksjon (BI) på T2 korrelerte positivt, noe som indikerer at menn generelt hadde høyere funksjonsnivå på T2. Det var derimot ingen kjønnsforskjeller i forhold til BI endring, så kjønn ser i utgangspunktet ikke ut til å virke inn på selve endringsprosessen i BI.

**Tabell 6. Interkorrelasjon mellom de studerte variablene på begge tidspunkt, og mellom differanseskårene på variablene.**

Variabel	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. ACD		.196	.630**	.430**	.168	.583**	.463**	-.074	-.268**	.094	-.348**	-.205	.139	-.105
2. MADRS T1			.251*	-.484**	.441**	.283**	-.051	-.032	-.276**	-.253	-.209	.099	.334**	.114
3. MADRS T2				.726**	.296**	.731**	.522**	-.184	-.400**	.235	-.175	-.305*	.198*	-.049
4. MADRS T2-T1					-.058	.460**	.520**	-.142	-.189	.412**	.004	-.377**	-.035	-.122
5. HADS-D T1						.430**	-.350**	-.182	-.315**	.004	-.229*	-.106	.270**	.083
6. HADS-D T2							.695**	-.333**	-.412**	.203	-.344**	-.267	.197*	.101
7. HADS-D T2-T1								-.216*	-.166	.210	-.178	-.206	-.006	.025
8. STUM tilnærming T2									-.103	-.219	.107	.263	-.139	-.078
9. STUM unngåelse T2										-.100	.014	.184	-.302**	-.237*
10. BI T1											.324*	-.942**	-.058	.157
11. BI T2												.012	-.298**	-.076
12. BI T2-T1													-.013	-.162
13. Kjønn														.076
14. Aldersdekader														

Merknad: \*p<.05, \*\*p<.01 (2-tailed)

### *Aldersforskjeller i mestringsstil*

Når det gjelder alder, så vi en signifikant negativ korrelasjon i forhold til STUM unngåelse, noe som kan indikere at det var mer unngående mestring hos pasienter med lavest alder.

### **Hovedanalyser**

Hovedanalysen består av fire multiple hierarkiske regresjonsanalyser. Multiplert hierarkisk regresjon vil si at variabler eller sett av variabler innføres stegvis (blokkvis). Hver uavhengig blokk vurderes i forhold til hvilket bidrag den gir til prediksjonen av den avhengige variabelen, etter at forklart varians til den foregående blokken av variabler er kontrollert for (Pallant, 2001).

I de første to analysene ble endring i MADRS (T2-T1) anvendt som avhengig variabel, men med tanke på å styrke funnet, ble det i tillegg gjort to analyser hvor endring i HADS-D (T2-

T1) ble anvendt som avhengig variabel. HADS-D kunne dermed styrke replikerbarheten av funnene i forhold til MADRS. Se tabell 7 for en oversikt over de fire analysene.

Hvert depresjonsmål ble undersøkt med (analyse 2 og 4) og uten (analyse 1 og 3) funksjonsmålet BI. Dette ble gjort fordi bare den ene halvdel (N = 51) av pasientene hadde skårer på denne skalaen, og redusert utvalgstørrelse ville gjøre at analysene mistet statistisk styrke til å avdekke statistisk signifikante effekter av de ulike uavhengige variablene. Analysene uten BI vil derfor kunne vise om eventuelle effekter av mestringsstrategi på endring i depresjonsmål ble svekket ved inklusjon av BI i modellen.

I alle fire analyser vil det vise seg hvordan ulike mestringsstil påvirket endring i depresjon, kontrollert for kjønn og alder. Vi undersøkte også om depresjonsmål på første måletidspunkt (T1) påvirket sammenhengen, da det kunne være grunnlag for å anta at de som i utgangspunktet skåret høyest på depresjon, ville være de som sank mest, altså endret seg i størst grad. Til sist undersøker vi om det var interaksjonseffekt mellom de to mestringsstrategiene. En interaksjonseffekt vil for eksempel si at de som skåret høyt på både unngåelse og tilnærming, høyt på den ene og lavt på den andre, eller lavt på begge, hadde større nedgang i depresjon enn de andre kombinasjonene. En slik interaksjonseffekt ble inkludert i regresjonsmodellen gjennom å lage et produktledd mellom tilnærmede og unngående mestringsstil (dvs. å multiplisere tilnærmende og unngående mestringskårer med hverandre). Hvis modellens forklarte varians øker signifikant når interaksjonsleddet inkluderes, tyder dette på at det er en interaksjonseffekt tilstede (se f.eks. Tabacnick og Fidell, 2005). I tabell 7 er en oversikt over de ulike trinnene i de hierarkiske regresjonsmodellene presentert.

#### *Hierarkisk regresjonsanalyse for endring i MADRS-skårer*

Tabell 8 og 9 (analyse 1 og 2) viser resultatet av to hierarkiske regresjonsanalyser der endring i MADRS var avhengig variabel. Forskjellen på de to analysene er hvorvidt BI var inkludert eller ikke, noe som også påvirket utvalget, da bare 51 pasienter hadde verdier på denne variabelen. Ellers ligger antallet pasienter som er inkludert i analysen på ca 100. Dette får naturlig nok konsekvenser for funnene mht. statistisk signifikans, og det kan derfor være nyttig å sammenligne estimatene (dvs. regresjonskoeffisientene) for spesielt mestringsstrategiene i de to analysene for å undersøke om disse endret seg betraktelig med og uten kontroll for endring i BI.

**Tabell 7. Oversikt over hovedanalyser**

	Avhengig variabel: Endring i MADRS		Avhengig variabel: Endring i HADS-D	
<b>Blokk</b>	<b>1. Analyse (Tabell 8)</b>	<b>2. Analyse (Tabell 9)</b>	<b>3. Analyse (Tabell 10)</b>	<b>4. Analyse (Tabell 11)</b>
<b>1</b>	STUM tilnærming STUM unngåelse	STUM tilnærming STUM unngåelse	STUM tilnærming STUM unngåelse	STUM tilnærming STUM unngåelse
<b>2</b>	Kjønn Alder	Kjønn Alder Barthel Indeks	Kjønn Alder	Kjønn Alder Barthel Indeks
<b>3</b>	MADRS T1	MADRS T1	HADS-D T1	HADS-D T1
<b>4</b>	Interaksjonseffekt mellom STUM tilnærming og STUM unngåelse	Interaksjonseffekt mellom STUM tilnærming og STUM unngåelse	Interaksjonseffekt mellom STUM tilnærming og STUM unngåelse	Interaksjonseffekt mellom STUM tilnærming og STUM unngåelse

Ved å sammenligne endringen i  $R^2$  kan vi beregne hvor stor prosent hver enkel blokk av variabler bidro med når det gjelder å forklare endring i depresjon.

**Blokk 1:** Variablene STUM tilnærming og STUM unngåelse forklarte 6.2 % av variansen i endring av depresjon målt ved MADRS (T2-T1), men er bare signifikant i analyse 1 (.045), der BI var utelatt. Dette kommer av at utvalget var halvparten ved inklusjon av BI. I både tabell 9 og 11 (analyse 2 og 4) kan vi se at de to mestringsstrategiene hadde en negativ sammenheng med endring i MADRS skåre, noe som indikerer at de som hadde høy grad av mestring gikk mest ned i depresjonskåre. Imidlertid var det kun STUM unngåelse som hadde en signifikant effekt i modellen basert på 100 pasienter. I modellen basert på 51 pasienter var ingen av effektene signifikante, men av samme fortegn og styrke som i modellen basert på 100 pasienter.

**Blokk 2:** Når forholdet mellom mestring og endring i depresjon ble kontrollert for kjønn og alder i analyse 1 (tabell 8), kunne 11.5 % av variansen forklares av modellen. Økningen i forklart varians var imidlertid ikke signifikant på 5 % nivå, men nær ( $p = .063$ ). Alder hadde en signifikant negativ sammenheng med endring i depresjon, den negative koeffisienten tyder på de eldste hadde mest nedgang i depresjon. For øvrig ble sammenhengen mellom begge mestringsstiler og endring i depresjon nå signifikante (og negative som før) for modellen som var basert på 100 pasienter. Ved inklusjon av BI i modellen i analyse 2 (tabell 9), så vi at forklart varians økte signifikant ( $p = .045$ ) og steg til 22 %. Den signifikante og

negative sammenhengen mellom endring i BI og endring i depresjon tilseir at de som hadde bedret sitt funksjonsnivå hadde hatt størst nedgang i depresjon. Selv om ingen av STUM-variablene hadde signifikante effekter, var de standardiserte regresjonskoeffisientene for disse lite påvirket av at BI ble inkludert i modellen.

**Blokk 3:** I både 1. og 2. analyse økte modellens forklaringskraft markant når det ble kontrollert for depresjon (MADRS) målt på tidspunkt en. I den første analysen forklarte alle de inkluderte variablene 41.3 % av variansen i modellen basert på 100 pasienter, mens i den andre analysen ble 46.8 % av endring i depresjon forklart av modellen. Resultatene viser at de som i utgangspunktet hadde høye skårer på målt depresjon (MADRS), endret seg mest i forhold til redusert depresjon på andre måletidspunkt. Interessant nok ble sammenhengen mellom begge STUM-variablene og endring i depresjon styrket i blokk 3, begge var signifikante i analysen basert på 100 pasienter mens kun STUM-unngåelse var signifikant i analysen basert på 51 pasienter. Forskjellen i styrke på sammenhengen mellom STUM-variablene og endring i depresjon var relativt liten for de to analysene

**Blokk 4:** I blokk 4 ble det undersøkt om det var en interaksjonseffekt i forhold til STUM unngåelse og STUM mestring. En interaksjonseffekt vil si at det viser seg at en bestemt kombinasjon mellom unngående og tilnærmende mestring var spesielt gunstig eller ugunstig for endring i depresjon. Det viste seg imidlertid at variansen ikke endret seg fra blokk 3 (0 % R Square change). Det var altså ingen tegn på at det var en interaksjonseffekt tilstede.

#### *Analyse med HADS-S, sammenlignet med analyse med MADRS*

I analyse 3 og 4 ser vi hvordan de samme variablene som vi har sett på tidligere, oppfører seg når vi bytter ut den avhengige variabelen (MADRS) med et annet depresjonsmål (HADS-D).

**Blokk 1:** Når unngåelse og tilnærming inkluderes, forklarer modellen 8.2 % av variansen i endring av depresjon, men er ikke signifikant når utvalget er halvert i analyse 4.

Dersom vi sammenligner med samme mål i analyse en og to (MADRS), ser vi at mestring forklarer 2 % mer av variansen i endret depresjon når man bruker HADS-D som depresjonsmål. Det er altså bare en liten forskjell mellom mestring, sett i forhold til de to depresjonsmålene.

**Tabell 8. Analyse 1: Hierarkisk regresjonsanalyse med endring i depresjon (MADRS) som avhengig variabel. Standardiserte regresjonskoeffisienter (N=100).**

	Blokk 1	+Blokk 2	+Blokk 3	+Blokk 4
<b>Mestringsstil</b>				
STUM tilnærming	-.163	-.207*	-.212*	-.189
STUM unngåelse	-.206*	-.299*	-.407**	-.382
R <sup>2</sup>	.062*			
Justert R <sup>2</sup>	.043			
<b>Sosiodemografiske variabler</b>				
Kjønn (1 = mann, 2 = kvinne)		-.139	.023	.022
Alder (I tiår)		-.199*	-.170*	-.172*
R <sup>2</sup>		.115*		
Justert R <sup>2</sup>		.078		
Δ R <sup>2</sup>		.053		
<b>Depresjon</b>				
MADRS T1			-.591**	-.591**
R <sup>2</sup>			.413**	
Justert R <sup>2</sup>			.382	
Δ R <sup>2</sup>			.298**	
<b>Mestringsstil</b>				
STUM til./unn.				-.034
-Interaksjonseffekt				
R <sup>2</sup>				.413**
Justert R <sup>2</sup>				.375
Δ R <sup>2</sup>				.000

\* p<.05, \*\* p<.01\*

**Blokk 2:** Når vi kontrollerer for kjønn og alder i den tredje analysen, forklarer modellen 9.5 % av variansen i endring av depresjon. Når vi inkluderer BI i fjerde analyse, stiger forklart varians til 10.7 %. Altså en stigning på 1.2 %.

Sammenlignet med analysene der depresjon er målt med MADRS, viser det seg at HADS-D forklarer 2 % mindre av variansen i endring av depresjon når vi kontrollerer for kjønn og

**Tabell 9. Analyse 2: Hierarkisk regresjonsanalyse med endring i depresjon (MADRS) som avhengig variabel og inklusjon av Barthel Indeks. Standardiserte regresjonskoeffisienter.(N=51)**

	Blokk 1	+Blokk 2	+Blokk 3	+Blokk 4
<b>Mestringsstil</b>				
STUM tilnærming	-.163	-.106	-.137	-.077
STUM unngåelse	-.206	-.222	-.342*	-.277
R <sup>2</sup>	.062			
Justert R <sup>2</sup>	.021			
<b>Sosiodemografiske variabler</b>				
Kjønn (1 = mann, 2 = kvinne)		-.104	.037	.034
Alder (I tiår)		-.232	-.196	-.201
<b>Funksjon</b>				
Endring i BI (T2-T1)		-.348*	-.255*	-.256*
R <sup>2</sup>		.220*		
Justert R <sup>2</sup>		.129		
Δ R <sup>2</sup>		.158*		
<b>Depresjon</b>				
MADRS T1			-.547**	-.547**
R <sup>2</sup>			.468**	
Justert R <sup>2</sup>			.392	
Δ R <sup>2</sup>			.248**	
<b>Mestringsstil</b>				
STUM til./unn.				-.088
-Interaksjonseffekt				
R <sup>2</sup>				.468**
Justert R <sup>2</sup>				.378
Δ R <sup>2</sup>				.000

\* p<.05, \*\* p<.01\* Lav N skyldes hovedsakelig manglende verdier på BI

alder i analyse en og tre. Når vi inkluderer BI i analyse 2 og 4, ser vi imidlertid at modellen forklarer 22 % av variansen i endring av depresjon målt med MADRS (analyse 2), men bare 10.7 % (analyse 4), når de samme variablene måles med HADS-D. Det er altså noe med BI som slår sterkere ut i forhold til endring i MADRS, enn i forhold til endring i HADS-D.

**Tabell 10. Analyse 3: Hierarkisk regresjonsanalyse med endring i depresjon (HADS-D-endring) som avhengig variabel (N=96).**

	Blokk 1	+Blokk 2	+Blokk 3	+Blokk 4
<b>Mestringsstil</b>				
STUM tilnærming	-235*	-.259*	-.360**	-.434
STUM unngåelse	-.191	-236*	-389**	-.469
R <sup>2</sup>	.082*			
Justert R <sup>2</sup>	.063			
<b>Sosiodemografiske variabler</b>				
Kjønn (1 = mann, 2 = kvinne)		-.110	-.028	-.024
Alder (I tiår)		-.043	-.050	-.044
R <sup>2</sup>		.095		
Justert R <sup>2</sup>		.055		
Δ R <sup>2</sup>		.012		
<b>Depresjon</b>				
HADS-D T1			-.526**	-.524**
R <sup>2</sup>			.325**	
Justert R <sup>2</sup>			.288	
Δ R <sup>2</sup>			.231**	
<b>Mestringsstil</b>				
STUM til./unn.				.110
Interaksjonseffekt				
R <sup>2</sup>				.326**
Justert R <sup>2</sup>				.280
Δ R <sup>2</sup>				.000

\* p<.05, \*\* p<.01\*

**Blokk 3:** Når vi tar med depresjon (HADS-D) målt på tidspunkt en i den tredje analysen, ser vi at modellen til sammen forklarer 32.5 % av variansen for endring av depresjon. I analyse fire forklarer alle inkluderte variabler 33.8 % av variansen i endring av depresjon. Altså en stigning på 1.3 %.

Også her ser vi at variansen er større målt med MADRS enn målt med HADS-D. Forklar varians i analyse en er på 41.3 % (MADRS), mens den bare er 32.5 % målt med HADS-D. Der BI er inkludert, er forklart varians 46.8 % når variablene forklarer MADRS endring,



mens den er på 33.8 % med endring i HADS-D som mål. Variansen forklart av modellen (analyse 2 og 4) er altså 13 % større, når vi anvender endring i MADRS som depresjonsmål.

**Blokk 4:** Når vi undersøker om det er noen interaksjonseffekt, får vi samme svar som når vi brukte endring i MADRS som depresjonsmål. Altså ingen økning i forklart varians, og dermed ingen interaksjonseffekt.

**Tabell 11. Analyse 4: Hierarkisk regresjonsanalyse med endring i depresjon (HADS-D) som avhengig variabel (N=51) og inklusjon av Barthel Indeks.**

	Blokk 1	+Blokk 2	+Blokk 3	+Blokk 4
<b>Mestringsstil</b>				
STUM tilnærming	-.235	-.224	-.325*	-.383
STUM unngåelse	-.190	-.210	-.362*	-.425
R <sup>2</sup>	.082			
Justert R <sup>2</sup>	.042			
<b>Sosiodemografiske variabler</b>				
Kjønn (1 = mann, 2 = kvinne)		-.098	-.016	-.013
Alder (I tiår)		-.054	-.061	-.056
<b>Funksjon</b>				
Endring i BI (T2-T1)		-.118	-.120	-.119
R <sup>2</sup>		.107		
Justert R <sup>2</sup>		.003		
Δ R <sup>2</sup>		.024		
<b>Depresjon</b>				
HADS-D T1			-.527**	-.525**
R <sup>2</sup>			.338**	
Justert R <sup>2</sup>			.243	
Δ R <sup>2</sup>			.231**	
<b>Mestringsstil</b>				
STUM til./unn.				.085
-Interaksjonseffekt				
R <sup>2</sup>				.338*
Justert R <sup>2</sup>				.225
Δ R <sup>2</sup>				.000

\* p<.05, \*\* p<.01\* Lav N skyldes hovedsakelig manglende verdier på BI.

---

## Diskusjon

### Oppsummering av funn

I denne studien er det vist at høye skårer på både tilnærmende og unngående mestringsstil hadde signifikant sammenheng med nedgang i depresjon. For tilnærmende mestring var relasjonen noe sterkere med HADS-D som depresjonsmål. Sammenhengene vedvarte når funksjonsmålet BI ble inkludert i analysene, men tilnærmende mestring bidro da ikke lenger signifikant til nedgang i depresjon med MADRS som depresjonsmål.

Det var altså slik at lav grad av unngående og/eller tilnærmende mestring hadde størst sammenheng med utvikling av depressive symptomer hos slagpasientene, mens høy grad av en eller begge mestringsstrategiene var gunstig i forhold til nedgang i depresjon.

De av pasientene som hadde flest symptomer på depresjon ved første måletidspunkt hadde en signifikant større nedgang i depresjon enn de med færre symptomer. Det var ingen kjønnsforskjeller vedrørende endring av depresjonssymptomer, men kvinnene hadde generelt høyere symptomtrykk enn mennene. Da vi så på sammenhengen mellom depresjon og alder, fant vi at de eldste opplevde en signifikant større nedgang i depressive symptomer enn de yngre, men når BI ble inkludert var ikke effekten lenger signifikant. Unngående mestringsstil viste seg å være vanligere for mennene og de yngste pasientene i utvalget.

Vi fant, i tråd med tidligere funn (Carver et al., 1989, Finset & Andersson, 2000; Donnellan et al., 2006), at høy tilnærmende mestring ga en signifikant nedgang i depresjon. At høy unngående mestring også ga en signifikant nedgang i depresjon var mer uventet, da funn fra flere andre studier, har gitt holdepunkter for at unnvikende mestringsstil etter hjerneslag tvert i mot er assosiert med utvikling av depresjon (Coyne et al., 1981; Rohde et al., 1990; Carver et al., 1993; Finset & Andersson, 2000).

Endring i funksjonsnivå etter hjerneslag målt med BI, hadde en signifikant sammenheng med nedgang i depresjon dersom MADRS ble anvendt som depresjonsmål. De som ble mer selvhjulpne over tid, opplevde dermed størst nedgang i depresjon. Tendensen var den samme i analysene med HADS-D som depresjonsmål, men her var ikke effektene signifikante.

### **Tilnærmende og unngående mestring**

En mulig forklaring på konstellasjonen av funn i denne studien er at det finnes en temporal faktor som til nå ikke har blitt studert systematisk. For eksempel kan det være adaptivt å unngå å fokusere på hjerneslaget i akutfasen. Dette samtidig som det i det lange løp kan være maladaptivt dersom pasienten unngår å ta innover seg det å ha blitt rammet av hjerneslag (Crossway & Endler, 2000; Suls & Fletchers, 1985). Depresjonsnivå ble i denne studien målt fire måneder etter hjerneslag. Det ble slik ikke etablert et klart skille mellom den akutte og den mer kronifiserte fase, med den mulige konsekvensen at pseudodepressive stemningsforstyrrelser, som katastrofereaksjon, kan ha virket som konfunderende variabler. Det er derfor mulig at samme mønster av funn ikke er gjeldende ved senere måletidspunkt. Dersom perioden inntil fire måneder etter et hjerneslag regnes som en akutfase, kan ovennevnte funn også gi mening ved at unnvikende mestring kan være gunstig i et begrenset tidsrom når emosjonelle ressurser er begrenset (Lazarus, 1983; Roth & Cohen, 1986).

En annen faktor som kan belyse at både unnvikende og tilnærmende mestringsstil bidrar til bedring av depresjonssymptomer er konsistensen i mestringsstrategier. Selv om det finnes støtte for at mennesker har preferanse for enten tilnærmende eller unnvikende mestringsstrategi (King et al., 2002; Rochette, 2002; Donnellan et al., 2006), er det også mulig at disse mestringsstilene ikke er gjensidig utelukkende. For eksempel kan det hende at det forekommer en veksling mellom de to orienteringene: At en har en unnvikende stil ovenfor visse aspekter av det truende materialet, mens andre aspekter avstedkommer en tilnærmingsorientert mestringsstil. Dette belyser kontroversen knyttet til stabilitet i mestringsstil. Selv om mestringsstil kan ha disposisjonelle aspekter, ser vi i denne studien at mange pasienter skårer høyt på begge mestringsstrategier. Det ser altså ut som mestringsstil er påvirket av situasjonelle faktorer.

Vi fant at skårer på unngående og tilnærmende mestring, målt med STUM var forholdsvis normalfordelt og at gjennomsnittet i utvalget var nært det naturlige gjennomsnittet i skalaene. Dette tyder på at målene, metodisk sett var gode. Det ble funnet at tilnærmende mestringsstil var en hyppigere anvendt mestringsstil enn unngåelse. I litteraturen finner en motstridende funn hva gjelder hvilken mestringsstrategi slagpasienter oftest benytter (Donnellan et al., 2006).

---

Både Roth og Cohen, (1986) og Donnellan og kolleger (2006) ser unnvikelsesorientert- og tilnærmedesorientert mestring som motsatser i et spektrum. Våre funn bryter med dette, da det viste seg at de samme pasientene like gjerne skåret høyt på begge mestringsstilene, som lavt på den ene og høyt på den andre (se tabell 3). Dersom unnvikende og tilnærmende mestring er motsatser i et spektrum, burde man sett at pasienter som skåret høyt på den ene mestringsstilen, automatisk ville skåret lavt på den andre. Dette var altså ikke tilfelle i denne studien.

Finset og medarbeidere (2002) fant to faktorer da de undersøkte forholdet mellom tilnærmede og unngående mestring. Faktor 1 hadde unnvikelses- og tilnærmedesorientert mestring som motsatte poler. Faktor to ble kalt avledning, og ble oppfattet som en aktiv handling for å unngå stressorer. Tre spørsmål på faktor 1 og tre av spørsmålene på faktor 2 representerer dermed unnvikelse, og seks av spørsmålene på faktor 1 representerer tilnærmedesorientert mestring. Til sammen utgjør dette seks spørsmål som tapper unnvikelsesorientert mestring i tillegg til seks spørsmål som måler tilnærmedesorientert mestring. I denne studien ble skalaen representert som en unnvikelses- tilnærmedesdikotomi, men fordelingen av unnvikelses- og tilnærmedes spørsmål kan diskuteres. For å belyse dette nærmere, ville det være interessant å gjøre en faktoranalyse på denne pasientgruppen for å se om det er forskjell mellom tilnærmedesorientert mestringsstil, aktiv unngåelse (avledning) og passiv unngåelse. Dette for å se om funnet at både tilnærmedes- og unnvikelsesorientert mestring bidrar til nedgang i depresjonsnivå består, eller om det for eksempel er aktiv unngåelse i tillegg til tilnærmedesorientert mestring som er avgjørende. I denne studien ble det ikke funnet at det var et kontinuum vedrørende mestringsstil.

Det viste seg å være enkelte kjønns- og aldersforskjeller i valg av mestringsstrategier. Unngående mestringsstil var signifikant vanligere for menn og yngre pasienter i utvalget. Dette er konsistent med funn som fant at menn oftere brukte en ineffektiv virkelighetsflukt som mestringsfaktor (Rohde et al., 1990).

### **Endringer i funksjonsnivå**

Bedret funksjonsnivå mellom første og andre måletidspunkt etter slaget hadde en signifikant sammenheng med nedgang i depresjon målt med MADRS. Tendensen var den samme målt med HADS-D, men ikke signifikant. Dette er i tråd med litteraturen, der det fremgår at

endring i funksjon henger sammen med endring i depresjon (Åström, 1993; Bogouslavssky, 2003), men det hersker tvil om den kausale retningen (Bogouslavssky, 2003). En hypotese er at opplevelsen av å fungere bedre fører til mindre depressive følelser, men det kan også være tilfelle at opplevd depresjon fører til at pasientene har mindre energi til å trene opp funksjonsevne og slik får en svakere fungering.

I denne studien så man at endring i funksjonsnivå hadde en signifikant sammenheng med depresjon målt på tidspunkt to. Endring i depresjon hadde derimot ingen sammenheng med funksjon målt på andre tidspunkt. Dette kan tyde på at funksjonsevne påvirket og predikerte depresjon i større grad enn depresjon påvirket og predikerte funksjon. En mulig feilkilde her, kan være at depresjon predikerte funksjonsevne, men at det var for tidlig å si noe om dette etter fire måneder.

Også et annet forhold ved studien kan kaste lys over forholdet mellom funksjonsevne og depresjon, og kanskje gi en forklaring på hvorfor funksjonsevne fikk større betydning i analysen med MADRS enn i analysen med HADS. Ved et nærmere blikk på skalaenes innhold ser man at HADS ikke inneholder spørsmål som refererer til fysisk lidelse (Zigmond & Snaith, 1983), mens MADRS måler symptomer som i større grad kan sammenfalle med både depresjon og fysisk lidelse (Montgomery & Åsberg, 1979). Når BI, mål på funksjonsevne ble inkludert i analysen, så vi at den bidro signifikant i analysen med MADRS, mens det ikke var signifikant effekt av BI i analysen med HADS-D. En mulig forklaring på dette, kan være at funksjon samvarierte med den delen av MADRS som omhandlet fysiologiske symptomer, da funksjonsevne som kjent er en følge av den somatiske tilstanden hjerneslag. En mulig konsekvens av dette kan være at forholdet mellom funksjonsevne og depresjon, målt med MADRS var overdreven i denne studien.

En annen oppdagelse vedrørende funksjonsnivå, var at det ble funnet en tendens til at de av pasientene som hadde opplevd bedring i funksjonsevne, i større grad hadde høye skårer på tilnærmende eller unngående mestring. Høye skårer på en av mestringskalaene kunne derfor forstås som effektive mestringsstrategier. I litteraturen finner man at bedret funksjonsevne har sammenheng med hevet mestringseffektivitet (Sepulveda og Chang, 1994 referert i Donnellan et al., 2006). En antakelse funnene i denne studien støttet opp om.

---

## Endringer i depresjon

Flere av de inkluderte variablene i studien viste seg å ha sammenheng med depresjonsnivå eller nedgang i depresjon. Man så blant annet at høy initial depresjon hadde en signifikant sammenheng med nedgang i depresjon, noe vi fant i samtlige analyser. Dette funnet har en viss iboende logikk, da høye skårer har en større sannsynlighet for nedgang fordi de allerede er på topp, mens man med lave skårer har mindre rom for nedgang. Relasjonen mellom forandring og initialt nivå har blitt ansett for å være et viktig tema i psykologisk forskning (Cohen & Cohen, 1983).

Andre forhold som virket inn på depresjon var kjønn og alder. Kjønn hadde ingen signifikant effekt på nedgang i depresjon, men det ble allikevel funnet enkelte kjønnsforskjeller. Det var en signifikant tendens til at kvinner hadde større grad av depresjon på tvers av de to måletidspunktene. Selv om kjønnsforskjeller ikke virket inn på endring, hadde kvinnene altså et generelt høyere nivå av depresjon enn mennene. Dette er konsistent med enkeltes studier som indikerer at dobbelt så mange kvinner får alvorlig depresjon, men andre studier finner ikke en slik kjønnsforskjell (Gaete, 2008).

Det ble også funnet at høy alder har en signifikant effekt på nedgang i depresjon i analysen der MADRS var depresjonsmål, og tendensen var der fortsatt ved inklusjon av BI. Det var de eldste pasientene som opplevde størst nedgang i depresjon. Dette er konsistent med enkelte funn i litteraturen, mens andre funn peker i motsatt retning (Zavoreo et al., 2009).

## Bruk av MADRS og HAD som mål på depresjon

Denne studien så på mestring i forhold til grad av depresjon, og var dermed ikke relatert til diagnostisk terskelverdi på depresjon. Det ble antatt at dette ville gi mer raffinerte funn, da vi ved å anvende to diagnostiske kategorier (depresjon/ikke depresjon), kunne miste viktig informasjon om grad av endring innenfor hver av de to kategoriene. Eksempelvis kunne en gått glipp av informasjon dersom en pasient endret seg fra moderat til høy depresjon, mens hun i begge tilfeller oppfylte kriterier til en diagnose. Valg av måleinstrumenter falt dermed på MADRS og HADS som begge måler grad av depresjon.

Det ble ikke funnet noen signifikant endring i depresjon på gruppenivå i denne studien, men de individuelle endringene var store for en del av pasientene. En forklaring på at endringene

ikke ble fanget opp på gruppenivå, kan være at noen pasienter opplevde bedring, mens andre opplevde forverring. Disse forskjellene ble dermed ikke fanget opp av mål på gjennomsnitt. Med dette utgangspunkt ble det ansett å være mer hensiktsmessig å studere individuelle forskjeller i endring i depresjon over tid enn å fokusere på endring i gruppegjennomsnitt.

Analysene var i hovedsak basert på endringskårer i de to depresjonsmålene, samt funksjonsnivå. Å benytte slike endringskårer er fordelaktig da man på en relativt enkel måte kan fange opp den enkeltes forandring over tid, samtidig som det muliggjør å undersøke om initial skåre på depresjon (dvs. T1) har betydning for forandring over tid. En ulempe med bruk av endringsskårer er imidlertid at disse lett blir lite reliable, dvs. at de lett vil inneholde mye målefeil (Lund, 2001). Dette skyldes i hovedsak at reliabiliteten til en slik endringskåre er betinget av hvor reliable målingene på T1 og T2 er, samtidig som korrelasjonen mellom skåre på T1 og T2 vil påvirke reliabiliteten (jo høyere korrelasjon, jo lavere reliabilitet). Konsekvensen av dette vil først og fremst være at sammenhengen mellom endringskårene og andre variabler (som f eks STUM-variablene) lett vil undervurderes. Dermed er det grunn til å tro at sammenhengen mellom mestringsstil og endring i depresjon ville vært sterkere om vi hadde mer reliable endringsskårer. Forventet lav reliabilitet i endringskårene avskriver dermed ikke funnet mht sammenhengen mellom mestringsstil og endring i depresjon.

### **Styrker og svakheter ved studien**

Studiet ble gjennomført med et stort utvalg som ble målt på et definert tidspunkt i kliniske settinger. Deltakelsen var tilfredsstillende, og de psykiatriske lidelsene ble målt ved bruk av kliniske intervjuer i overensstemmelse med DSM IV kriterier. I samsvar med anbefalte retningslinjer for studier av prediktorer for depresjon etter slag, ble det kontrollert for alder og kjønn (Sagen et al., 2010; Hackett et al. 2005).

Eksklusjon av pasienter med betydelig kognitiv svekkelse eller betydelig afasi er en begrensning med tanke på generalisering av funn til andre utvalg. På den andre siden kan disse pasientene ikke måles med instrumentene brukt i studien grunnet begrenset evne til kommunikasjon. I utvalget som ble undersøkt var det et beskjedent antall pasienter med moderat til uttalt fysisk svekkelse og nedsatt funksjonsnivå, noe som kan være en svakhet vedrørende generalisering av resultatene (Sagen et al., 2010).

---

Det var ikke tilgang til informasjon vedrørende pasientenes nivå av depresjon før slaget inntraff. Studier har vist at depresjon før slaget gir en forhøyet risiko for å utvikle depresjon etter slag, men også en forhøyet risiko for å bli rammet av slag (Williams, 2005). Vi kan derfor ikke utelukke at pasientene i undersøkelsen var mer plaget av depresjon før slaget enn øvrig populasjon. I denne studien var vi imidlertid opptatt av hva som påvirket endring av depresjon mellom to tidspunkt, slik at ny kunnskap kan komme klinisk praksis til gode. Hvorvidt pasientene var deprimerte før slaget eller ikke, var derfor ikke problematisk i forhold til formålet med denne studien.

Omkring 100 slagpasienter deltok i studien. Høye deltakertall øker sannsynligheten for å finne signifikante sammenhenger, er viktig for generaliserbarheten av funn og er derfor en styrke for studien. Det var derfor beklagelig at halvparten av slagpasientene manglet skårer på funksjonsmålet BI, som måler funksjonsnivå. Måten dette ble håndtert, var ved å kjøre samtlige analyser med og uten BI. Slik fikk vi et bilde av hvordan funksjon påvirket sammenhengen, samtidig som vi også kunne undersøke andre sammenhenger i studien i et større utvalg. For å sikre at pasientene som manglet skårer på BI ikke skilte seg kvalitativt fra pasientene med slike skårer ble det foretatt en sammenligning mellom de to pasientgruppene.

Undersøkelsen viste at det ikke var signifikant forskjell på gruppens gjennomsnittlige skårer på HADS-D og MADRS ved oppfølging. Det var heller ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittlig alder, men andel kvinner var noe forhøyet i gruppen som manglet skårer på BI (52 % vs 31 %) (Sagen, 2010).

En svakhet i studien var at pasientenes mestringsstil bare ble målt på tidspunkt to, noe som gjør det vanskelig å si noe om det kausale forholdet mellom mestringsstil og utvikling av depresjon. Som nevnt tidligere har forskning på mestringsstil funnet at mestringsstil er relativt stabil over tid, og (Donnellan og kolleger, 2006; King et al., 2002; Rochette, 2002). Men det vil være for spekulativt å slå fast at pasientene hadde den samme mestringsstilen når de ble målt på tidspunkt en. Konsekvensen av dette er at vi ikke vet om det var endring i depresjon som predikerte pasientenes mestringsstil på tidspunkt to, eller om det var mestringsstil som predikerer endring i depresjon. På tross av vansker med å konkludere hvorvidt spesifikke mestringsstrategier forekommer stabilt over forskjellige situasjoner, kan det være nyttig å anse mestringsstil som en regulerende operasjon som representerer anstrengelse for å



vedlikeholde et ønskelig nivå av personlig fungering i krevende situasjoner (Endler et al., 1993). Vi kan derfor anta et forhold der mestring påvirker utvikling av depresjon, men det blir vanskelig helt å avkrefte at det motsatte forholdet er gjeldende.

### **Avslutning og forslag til fremtidig forskning**

Denne undersøkelsen fant at tilnærmende og unngående mestringsstil hadde betydning for utvikling av depressive symptomer etter hjerneslag. Denne sammenhengen ble styrket da det ble kontrollert for alder, kjønn og depresjonsnivå på første måletidspunkt, og sammenhengen framkom uavhengig av funksjonsnivå. Funnene var konsistente i alle fire analyser, med unntak av at betydningen av tilnærming for endring i depresjon målt ved MADRS, mistet styrke når vi inkluderte mål på funksjonsnivå. Funksjonsnivå bidro også til utvikling av depressive symptomer etter hjerneslag, men denne sammenhengen viste seg å være mer sensitiv i forhold til hvilket depresjonsmål som ble anvendt.

Vi kan ikke med sikkerhet si at sammenhengene vi har funnet mellom mestring og depressive symptomer er kausale.

Funnene i denne undersøkelsen tilsier at for slagpasienter, kan det være adaptivt å anvende begge mestringsstrategier i de første månedene etter hjerneslag. Det er med andre ord slik at lave skårer på unngående og tilnærmende mestringsstil henger sammen med større risiko for å utvikle depresjon etter slag. Dette betyr at det kan være av stor betydning å identifisere pasienter med lav unngående og tilnærmende mestring på et tidlig tidspunkt, og sette inn forebyggende tiltak for denne gruppen. Slik vil denne kunnskapen bidra til å redusere utvikling av depresjon hos slagpasienter.

Ved senere undersøkelser vil det kunne være av interesse å se på om sammenhengen mellom mestringsstil og depresjon fremdeles vil være gjeldene i tidsperspektiv utover fire måneder. Det kan også vært aktuelt å se på mulige subkategorier av unnvikelse målt ved STUM, da disse muligens vil gi mer differensiert kunnskap om forholdet mellom depresjon og mestring. Videre; dersom sammenhengen mellom mestring og depresjon består i samme grad, selv om man kontrollerer for apati og sosial støtte. En inklusjon av pasienter med afasi vil også være hensiktsmessig, da denne gruppen til nå er lite forsket på i denne sammenheng.

### Referanseliste

- Aben, I., Verhey, F., Lousberg, R., Lodder, J., Honig, A. (2002). Validity of the Beck Depression Inventory, Hospital Anxiety and Depression Scale, SCL- 90 and Hamilton Depression Rating Scale as screening instruments for depression in stroke patients. *Psychosomatics*, 43, 386- 393.
- Anderson, C., Laubscher, S., Burns, R. (1996). Validation of the Short Form 36 (SF- 36). Health Survey Questionnaire among stroke patients. *Stroke*, 27, 1812- 1816.
- Andersson, S., Krogstad, J. M., Finset, A. (1999). Apathy and depressed mood in acquired brain damage: Relationship to lesion location and psychophysiological reactivity. *Psychological Medicine*, 29, 447- 456.
- Auerbach, S.M. (1989). Stress management and coping research in the health care setting: An overview and methodological commentary. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 388–395.
- Backe, M., Larsson, K. & Fridlund, B. (1996). Patient's conceptions of their life situation within the first week after a stroke: A qualitative analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 1996 Oct:12 (5): 285- 94
- Birkett, D. P. (2008). *The psychiatry of stroke*. New York: The Haworth Press.
- Bjelland, I., Dahl, A.a., Haug, T.T., Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 69- 77.
- Blazer, D. G. (2003) Depression in Late Life: Review and Commentary. *Journal of Gerontology: Medical Science* 58A (3), 249–265.
- Bogousslavsky, J. (2003). William Feinberg Lecture 2002: Emotions, mood and behavior after stroke. *Stroke*, 34, 1046- 1050.
- Brodsky, H., Sachdev, P., Withall, A., Altendorf, A., Valenzuela, M. J., Lorenz, L. (2005). Frequency and clinical, neuropsychological and neuroimaging correlates of apathy following stroke: The Sydney Stroke Study. *Psychological Medicine*, 35, 1707- 1716.

- 
- Carod- Artal, J., Egido, J., González, J., de Seijas, V. (2000). Quality of life among survivors evaluated 1 year after stroke: Experience of a stroke unit. *Stroke*, 31, 2995- 3000
- Carver, C. S.,
- Scheier, M. F., Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies : A theoretically based approach. *Journal of Personality & Social psychology*, 56, 267- 283.
- Carota, A., Berney, A., Aybek, S., Iaria, G., Staub, F., Ghika-Schmid, F., Annable, L., Dip Stat, Guex, P., Bogousslavsky, J. (2005). A prospective study of predictors of poststroke depression. *Neurology*, 64, 428- 433.
- Carver, C. S., Connor- Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual Review of Psychology*, 61, 679- 704.
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F., Robinson, D. S., Ketcham, A. S., Moffat, F. L. Jr., Clark, K. C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality & Social Psychology*. 65, 375- 390.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267- 283
- Clark, M. S., Smith, D. S. (1999). Psychological correlates of outcome following rehabilitation of stroke. *Clinical Rehabilitation*, 13, 129- 140.
- Cohen, J. & Cohen, P. (1983). *Applied regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Collin, C., Wade, D. T., Davies, S., Horne, V. (1988). The Barthel ADL Index: A reliability study. *International Disability Studies*, 10, 61- 63.
- Coyne, J., Aldwin, C., Lazarus, R. S. (1981). Depression and coping in stressful episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 439- 447.

- Dahl A.A., Eitinger L., Malt U.F., Retterstøl N. Lærebok i psykiatri. Oslo: Universitetsforlaget, 1994.
- de Ridder, D. (1997). What is wrong with coping assessment? A review of conceptual and methodological issues. *Psychology and Health*, 12, 417- 431.
- Donnellan, C., Hevey, D., Hickey, O'Neil, D. (2006). Defining and quantifying coping strategies after stroke: A review. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 77, 1208- 1218.
- Ellekjær H., Holmen J., Indredavik B., Terent A. (1997). Epidemiology of stroke in Innherred, Norway, 1994 to 1996: Incidence and 30-day case-fatality rate. *Stroke*. 28, 2180-2184.
- Ellekjær, H., Selmer, R. (2007). Hjerneslag - like mange rammes, men prognosen er bedre. *Tidsskrift for Norsk Legeforening*, 127, 740-743.
- Endler, N. S., Parker, J. D. A., Summerfeldt, L. J. (1993). Coping with health problems: Conceptual and methodological issues. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 25, 384- 399.
- Endler, N. S., Parker, J. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality & Social psychology*, 58, 844- 854.
- Federoff, J. P., Starkstein, S. E., Parikh, R. M., Price, T. R., & Robinson, R. G, (1991) Are Depressive Symptoms Nonspecific in Patients With Acute Stroke? *The American Journal of Psychiatry*, September 1991, 148 (9), 1172-1176.
- Feifel, H., Strack, S. (1989). Coping with conflict situations: Middle- aged and elderly men. *Psychology and Aging*, 4, 26- 33.
- Finset, A., Andersson, S. (2000). Coping strategies in patients with acquired brain injury: Relationships between coping, apathy, depression and lesion location. *Brain Injury*, 14, 887- 905.

- 
- Finset, A., Steine, S., Haugli, L., Steen, E., Lærum, E. (2002). The brief approach/ avoidance coping questionnaire: Development and validation. *Psychology, Health & Medicine*, 7, 75- 85.
- First, M., Spitzer, R. L., Gibbon, M., Williams, J. B. W. (1995). Structured clinical interview for DSM- IV Axis I disorders- Patient edition (SCID- I/P, version 2.0). New York: New York State Institute.
- Folkehelseinstituttet (2008, 19. februar) Depresjon – faktaark. Hentet 17. september 2010 fra Folkehelseinstituttet  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_5565&MainArea\\_5661=5565:0:15,2343:1:0:0:::0:0&MainLeft\\_5565=5544:41924::1:5569:5:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,2343:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:41924::1:5569:5:::0:0)
- Folkman, S., Moskowitz, J.T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745- 774.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 571- 579.
- Folkman, S., Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150- 170.
- Folstein M. F., Folstein, S. E., McHugh, P. R. (1975). “Mini- Mental State”: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189- 198.
- Freud, S. (1957). Instincts and their vicissitudes. I J. Strachey (Red.), *The standard edition of complete psychological works of Sigmund Freud* (s. 117- 140). London: The Hogarth Press.
- Fure, B. (2007). Depresjon, angst og andre emosjonelle symptomer ved hjerneslag. *Tidsskrift for Norsk Legeforening*, 127, 1387-1389.

- Gaete, J. M., Bogousslavsky, J. (2008). Post stroke depression. *Expert Reviews Neurotherapeutics*, 8, 75-92.
- Hackett, M. L., Yapa, C., Parag, V., Anderson, C. S. (2005). Frequency of depression after stroke: A systematic review of observational studies. *Stroke*, 36, 1330- 1340.
- Hatono, S. (1976);. Experience from a multicenter stroke register: A preliminary report. *Bulletin of WHO*, 54, 541- 553.
- Herrmann, M., Freyhold, U., Fuchs, G., Wallesch, C. W. (1997). Coping with chronic neurological impairment: A contrastive analysis of Parkinson's disease and stroke. *Disability and Rehabilitation*, 19, 6- 12.
- Herrmann, M., Wallesch, C. W. (1993). Depressive changes in stroke patients. *Disability and Rehabilitation*, 15, 55- 56.
- Holahan, C. J. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of Personality & Social Psychology*, 52, 946- 955.
- Hopman, W., Verner, J. (2003). Quality of life during and after inpatient stroke rehabilitation. *Stroke*, 34, 801- 805.
- House, A., 1987, Mood Disorders after Stroke: A review of the evidence. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2, 211- 221.
- Indredavik, B. (2004). Hjerneslag. I L. L. Wekre, & K. Vardeberg (Red.), *Lærebok i rehabilitering: når livet blir annerledes*. (s. 125- 148). Bergen, Fagbokforlaget.
- Johnson, G., Burvill, P. W., Anderson, C. S., Jamrozik, K., Stewart- Wynne, E. G., Chakera, T. M. (1995). Screening instruments for depression and anxiety following stroke: Experience in the Perth Community Stroke Study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 91, 252- 257.
- King, R. B, Shade- Zeldow, Y., Carlson, C. E., Feldman, J. L., Philip, M. (2002). Adaptation to stroke: A longitudinal study of depressive symptoms, physical health, and coping process. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 9, 46- 66.

- 
- Lazarus, R. S., Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Livneh, H., Lott, S.M., Antonak, R. F. (2004). Patterns of psychosocial adaptation to chronic illness and disability: A cluster analytic approach. *Psychology, health & Medicine*, 9, 411- 430.
- Lund, Thorleif (2001) *Måling av forandring*. Oslo: Unipub forlag.
- MacKenzie, D. M., Copp, P., Shaw, R. J, Goodwin, G. M. (1996). Brief cognitive screening of the elderly: A comparison of the Mini- Mental State Examination (MMSE), Abbreviated Mental Test (AMT) and Mental Status Questionnaire (MSQ). *Psychological Medicine*, 26, 427- 443.
- Mahoney, F. I., Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14,61-65
- Malia, K., Powell, G., Torode, S. (1995). Coping and psychosocial function after brain injury. *Brain Injury*, 9, 607- 618.
- Marin, R. S. (1990). Differential diagnosis and classification of apathy. *American Journal of Psychiatry*, 147, 22- 30
- Mayo, N. E., Wood- Dauphinee, S., Ahmed, S., Higginsoe, J., Mc Ewenoe, S., Salbachoe, N. (1999). Disablement following stroke. *Disability and Rehabilitation*, 21, 258- 268.
- Meng, K., Zdrahal- Urbanek, J., Frank, S., Holderied, A., Vogel, H. (2006). Patients' expectations, motivation and multi- dimensional subjective and objective socio- medical success in medical rehabilitation. *International Journal of Rehabilitation Research*, 29, 65- 69.
- Montgomery, S.A., Huusom, A. K., Bothmer, J. (2004). A randomised study comparing escitalopram with venlafaxine XR in primary care patients with major depressive disorder. *Neuropsychobiology*, 50, 57- 64.
- Montgomery, S. A., Åsberg, M. (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British Journal of Psychiatry*, 134, 382- 389.



- Moore, A. D., Stambrook, M., Peters, L. C. (1989). Coping strategies and adjustment after closed- head injury: A cluster analytical approach. *Brain Injury*, 3, 171- 175.
- Nilsson I, Jansson L, Norberg A.(1999). Crisis phenomena after stroke reflected in an existential perspective. *International Journal of Aging & Human Development*, 49, 259-77.
- Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell. Hentet 16. februar 2010 fra norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell <http://www.legemiddelhandboka.no/xml/>
- O'Rourke, S., MacHale, S., Signorini, D., Dennis, M. (1998). Detecting psychiatric morbidity after stroke: A comparison of the GHQ and HAD Scale. *Stroke*, 29, 980- 985.
- Pallant, J. (2001) *SPSS Survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS version 12*. New York: Open University Press.
- Parker, J. D. A., Endler, N. S. (1992). Coping with coping assessment: A critical review. *European Journal of Personality*, 6, 321- 344.
- Pizzamiglio L, Galati G, Comitteri G. (2001). The contribution of functional neuroimaging to recovery after brain damage: A review. *Cortex*, 37, 11–31.
- Rohde, P., Lewinsohn, P. M., Tilson, M., Seeley, J. R. (1990). Dimensionality of coping and its relation to depression. *Journal of Personality & Social Psychology*, 58, 499- 511.
- Rosenvinge, B. H., & Rosenvinge, J. H. (2003) Forekomst av depresjon hos eldre – systematisk oversikt over 55 prevalensstudier fra 1990–2001. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 7 (123), 928.8
- Roth, S., Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American Psychologist*, 4, 813- 819.
- Sachs, B. C. (1991). Coping with stress. *Stress Medicine*, 7, 61- 63.

- 
- Sagen, U., Finset, A., Moum, T., Mørland, T., Vik, T. G., Nagy, T., Dammen, T. (2010). Early detection of patients at risk for anxiety, depression and apathy after stroke. *General Hospital Psychiatry*, 32, 80- 85.
- Sagen, U., Vik, T. G., Moum, T., Mørland, T., Finset, A., Dammen, T. (2009). Screening for anxiety and depression after stroke: Comparison of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Montgomery and Åsberg Depression Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 67, 325- 332.
- Sagen, Ulrike. Psykologiske faktorer hos pasienter med hjerneslag - En longitudinell undersøkelse. Prosjektbeskrivelse. Upublisert manuskript.
- Shontz, F. C. (1975). *The psychological aspects of physical illness and disability*. New York: Macmillan.
- Sinyor, D., Amato, P., Kaloupek, D. G., Becker, R., Goldenberg, M., Coopersmith, H. (1986). Post stroke depression: Relationships to functional impairment, coping strategies and rehabilitation outcome. *Stroke*, 17, 1102- 1107.
- Snaith, R. P., Harrop, F. M., Newby, D. A., Teale, C. (1986). Grade scores of the Montgomery- Åsberg Depression and the Clinican Anxiety Scales. *British Journal of Psychiatry*, 148, 599- 601.
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Gibbon, M., First, M. (1992). The structured clinical interview for DSM- III- R (SCID): history, rationale and description. *Archives of General Psychiatry*, 49, 624- 629).
- Starkstein, S. E., Fedoroff, J. P., Price, T. R., Leiguarda, R., Robinson, R. G. ( 1993). Apathy following cerebrovascular lesions. *Stroke*, 23, 1446- 1453.
- Stone, A. A., Greenberg, M. A., Kennedy- Moore, E., Newman, M. G. (1991). Self- report, situation- specific coping questionnaires: What are they measuring? *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 648- 658.

Strachey, J. (1957). *Instincts and their vicissitudes*. London: Hogarth.

Sullivan, M., Tunsäter, A. (2001). Hälsorelaterad livskvalitet informativt effektmått I kliniska studier. *Läkartidningen*, 98, 4428- 4433.

Suls, J., Martin, R. (2005). The daily life of the garden- variety neurotic: Reactivity, stressor exposure, mood spillover, and maladaptive coping. *Journal of Personality*. 73, 1485- 1509.

Taylor, S. E. (1990). The science and the field. *American Psychology*, 45, 40- 50.

Tennen , H., Affleck, G., Armeli, S., Carney, M. A. (2000). A daily process approach to coping: Linking theory, research, and practice. *American Psychologist*, 55, 626- 636.

Teasdale, T. W., & Engberg, A. W. (2001) Suicide after a stroke: A population study. *Journal of Epidemiol Community Health* 55, 863–866.

Thompson, S. C., Sobolew- Shubin, A., Graham, M. A., Janigian, A. S. (1989). Psychosocial adjustment following a stroke. *Soc. Sci. Med.*, 28, 239- 247.

Townend, B. S., Whyte, S., Desborough, T., Crimmins, D., Markus, R. Levi, C., Sturm, J. W. (2007). Longitudinal prevalence and determinants of early mood disorder post-stroke. *Journal of Clinical Neuroscience*, 14, 429- 434.

Vollrath, M. (2001). Personality and stress. *Scandinavian Journal of Psychology*. 42, 335- 347.

Wester, T., Sommer, J. B. (2008). Depression efter hjerneskade. *Psykolognyt*, 1, 11- 14.

Williams, L. S. (2005) Depression and stroke: Cause or Consequence? *Semin Neurol* 25 (4), 396-409.

- Wyller, T. B, Bautz-Holter, E., Holmen J. (1994). Prevalence of stroke and stroke-related disability in North Trøndelag county, Norway. *Cerebrovasc Dis*, 4, 421-427.
- Zavoreo, I., Basic-Kes,V., Bosnar-Puretic, M., & Demarin, V. (2009). Post-Stroke Depression. *Acta Clin Croat* 48 (3), 329-333.
- Zigmond, A. S., Snaith R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361- 370.
- Zimmermann, M., Chelminski, I., Posternak, M. A. (2004). A review of studies of the Montgomery- Åsberg Depression Scale in controls: Implications for the definition of remission in treatment studies of depression. *International Clinical Psychopharmacology*, 19, 1- 7.
- Åström, M., Adolfsson, R., & Asplund, K. (1993) Major Depression in Stroke Patients – A 3-Year Longitudinal Study. *Journal of the American Heart Association* 24 (7), 976-982.

## VEDLEGG

### MADRS og HADS-D som mål på depresjon

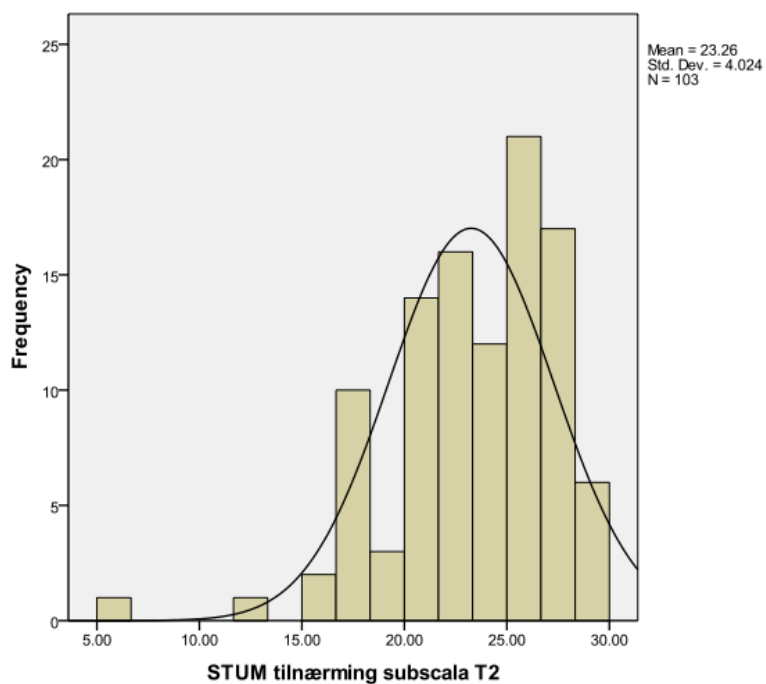
Det ble undersøkt om MADRS og HADS-D målte det samme som anerkjente diagnostiske mål, og det ble funnet at målene sammenfalt med mål på dysthymi, alvorlig- og moderat depresjon målt ved SCID. 19 % N av utvalget ble diagnostisert til å ha dysthymi, alvorlig eller moderat depresjon målt ved SCID 4 mnd etter slag. Ved hjelp av t-test for uavhengige utvalg ble denne gruppen gjennomsnittskåre på HADS-D og MADRS på tidspunkt 2 (dvs. 6 mnd etter slag) sammenlignet med gruppen som ikke var diagnostisert med depresjon på T2. Det viste seg å være en forskjell i forventet retning, der de som ikke var diagnostisert med depresjon hadde en langt lavere gjennomsnittskåre på både HADS-D og MADRS (HADS-D:  $M=2.5$ ,  $SD=2.7$ /MADRS:  $M=5.3$ ,  $SD=5.5$ ) enn de som var diagnostisert med depresjon (HADS-D:  $M=8.1$ ,  $SD=4.3$ ). Forskjellen mellom de to gruppene var statistisk signifikant. For HADS-D  $t(99)=-5.33$ ,  $p <.001$ , og for MADRS:  $t(100)=-6.44$ ,  $p <.001$ ). Størrelsen på forskjellen i gjennomsnitt var stor for både HADS-D og MADRS (HADS-D  $\eta^2=0.223$ /MADRS  $\eta^2=0.293$ ).

Den store forskjellen mellom gruppene, støtter opp om HADS-D og MADRS som gode diagnostiske mål på depresjon. Den store forskjellen mellom gruppene, støtter opp om HADS-D og MADRS som gode diagnostiske mål på depresjon.

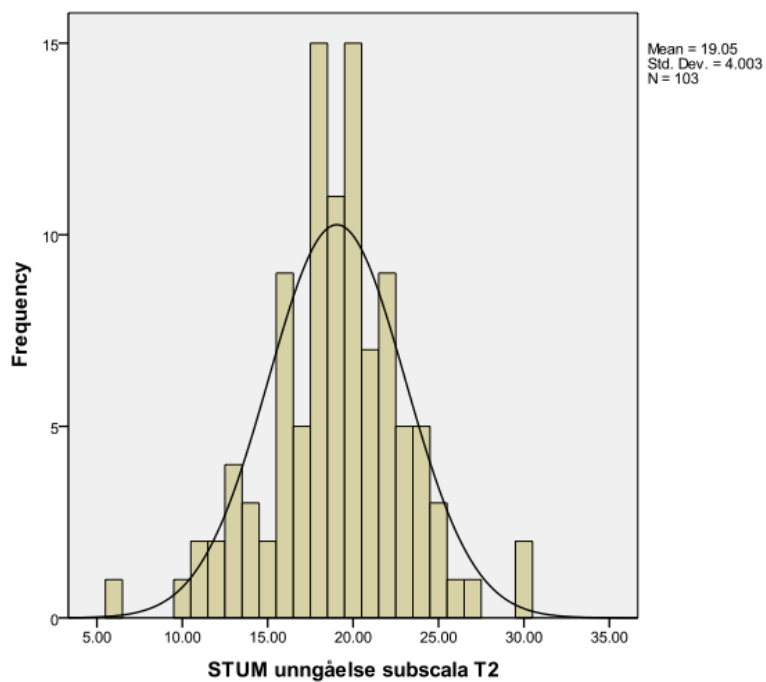
---

## Histogram for STUM tilnærmende mestringsstil og STUM unngående mestringsstil:

Figur 4. Fordeling av skårer på STUM tilnærming:



Figur 5. Fordeling av skårer på STUM unngåelse:



---

**Spørreskjema om Tilnærings- og Unngåelsesorientert Mestring (STUM)**

BACQ					
The Brief Approach / Avoidance Coping Questionnaire					
<b>Utsagnene nedenfor handler om hvordan du opplever og mestrer de plagene og problemene du har.</b> <b>Utsagnene er skrevet i jeg-form, og du setter ett kryss i den ruten som passer best slik du oppfatter deg selv.</b>					
	<b>Helt uenig (1)</b>	<b>Nokså Uenig (2)</b>	<b>Både –og (3)</b>	<b>Nokså enig (4)</b>	<b>Helt Enig (5)</b>
<b>A:</b> Jeg sier fra når jeg er sint eller trist					
<b>B:</b> Jeg snakker gjerne med noen utvalgte mennesker når det røyner på					
<b>C:</b> Å gjøre nye ting er ofte vanskelig for meg					
<b>D:</b> Jeg går aktivt inn for å finne en løsning på problemene mine					
<b>E:</b> Fysisk aktivitet er viktig for meg					
<b>F:</b> Jeg prøver å glemme plagene mine					
<b>G:</b> Jeg legger problemene mine bak meg ved å konsentrere meg om noe annet					
<b>H:</b> Jeg tror det kan komme noe positivt ut av plagene / problemene mine					
<b>I:</b> Jeg har god tro på at plagene mine vil bli bedre					
<b>J:</b> Jeg graver meg ned i arbeid for å holde plagene / problemene på avstand					
<b>K:</b> Jeg føler langt på vei at jeg har gitt opp					
<b>L:</b> Jeg trekker meg tilbake fra andre når jeg har det vanskelig					

**MADRS****Montgomery and Åsberg Depression Rating Scale***Norsk versjon ved Ulrik Fredrik Malt*

Pasientens navn: \_\_\_\_\_ Dato for utredning: \_\_\_\_\_

<p><b>1. Synlig tristhet</b>  <i>Sikter på dysterhet, tungsinn, fortvilelse (mer enn bare vanlig forbigående dårlig humør), slik det avspeiler seg i tale, mimikk og holdning. Gradér på grunnlag av dybde og manglende evne til å lysne opp.</i></p> <p>0 Ingen tristhet.  1  2 Ser trist og humørløs ut, men kan leilighetsvis lysne opp.  3  4 Virker trist og ulykkelig hele tiden.  5  6 Ekstrem og vedvarende tristhet og fortvilelse.</p>	<p><b>2. Tristhet</b>  <i>Tar sikte på subjektiv opplevd sinnsstemning, uansett om stemningen gir seg ytre uttrykk eller ikke. Omfatter senket stemningsleie, tristhet, oppgitthet, tungsinn, håpløshet og hjelpeløshet. Gradér i henhold til intensitet, varighet og i hvilken grad sinnsstemningen påvirkes av ytre omstendigheter. Oppstemthet skåres som 0.</i></p> <p>0 Stort sett indifferent stemningsleie. Leilighetsvis tristhet når omstendighetene tilsier det.  1  2 Overveiende følelse av nedstemthet, men lysere øyeblikk forekommer.  3  4 Gjennomtrengende følelse av tristhet og dysterhet. Sinnsstemningen influeres knapt av ytre omstendigheter.  5  6 Konstant opplevelse av sterk tristhet og fortvilelse.</p>
<p><b>3. Indre spenning</b>  <i>Sikter på følelse av vag ulyst, ubehagelig indre spenning, uro, angst, stigende panikk. Gradér i henhold til intensitet, varighet og behov for hjelp og støtte. Skilles fra tristhet (punkt 2).</i></p> <p>0 Rolig, bare antydning til indre spenning.  1  2 Leilighetsvis følelse av ubehagelig psykisk spenning og vag uro.  3  4 Vedvarende følelse av indre spenning eller panikkepisoder som pasienten bare kan mestre med vanskelighet.  5  6 Vedvarende frykt og angst. Overveldende panikkfølelse.</p>	<p><b>4. Redusert nattesøvn</b>  <i>Sikter på subjektiv opplevelse av kortvarig eller mindre dyp søvn sammenliknet med vanlig tilstand.</i></p> <p>0 Sover som vanlig.  1  2 Moderate innsovningsvansker eller moderat redusert, lett eller urolig søvn.  3  4 Søvnens redusert eller avbrutt med minst to timer sammenliknet med vanlig.  5  6 Mindre enn to til tre timers søvn om natten.</p>



<p><b>5. Svekket appetitt</b>  <i>Sikter på følelsen av at appetitten er svekket i forhold til tidligere.</i></p> <p>0 Normal eller øket appetitt.  1  2 Moderat redusert appetitt.  3  4 Nesten ingen appetitt. Maten smaker ikke, må tvinge seg selv til å spise.  5  6 Næringsvegrende.  Må overtales av andre til å spise.</p>	<p><b>6. Konsentrasjonsvanskeligheter</b>  <i>Sikter på vansker med å samle tankene, stigende til invalidiserende mangel på konsentrasjonsevne. Gradér i henhold til intensitet, frekvens og grad av invalidiserende effekt.</i></p> <p>0 Ingen konsentrasjonsvansker.  1  2 Leilighetsvis vansker med å samle tankene.  3  4 Vansker med konsentrasjon og vedvarende oppmerksomhet, som forstyrrer lesing eller konversasjon.  5  6 Invalidiserende mangel på konsentrasjonsevne.</p>
<p><b>7. Initiativløshet</b>  <i>Sikter på vanskelighet med å komme i gang, treghet med å ta initiativ og utføre dagligdagse aktiviteter.</i></p> <p>0 Ingen spesielle vansker med å komme i gang, ingen treghet.  1  2 Visse vansker med å komme i gang med aktiviteter.  3  4 Vanskeligheter med å komme i gang med enkle rutineaktiviteter, som kan utføres bare med betydelig anstrengelse.  5  6 Helt eller manglende evne til å ta initiativ. Uten evne til å igangsette aktiviteter uten hjelp.</p>	<p><b>8. Svekkede følelsesmessige reaksjoner</b>  <i>Sikter på den subjektive opplevelse av svekket interesse for omgivelsene, eller for aktiviteter som normalt gir glede. Evnen til å reagere med adekvate følelser på omstendighetene eller andre mennesker er redusert. Skilles fra initiativløshet (punkt 7).</i></p> <p>0 Normal interesse for omgivelsene og andre mennesker.  1  2 Redusert evne til å glede seg over ting som vanligvis gleder. Redusert evne til å vise sinne.  3  4 Tap av interesse for omverdenen. Tap av følelser for venner og bekjente.  5  6 Opplevelse av å være følelsesmessig lammet, uten evne til å føle sinne eller sorg, og til dels smertefull opplevelse av ikke å kunne føle noe for nære slektninger eller venner.</p>

<b>9. Depressivt tankeinnhold</b>	<b>10. Suicidaltanker</b>
<p><i>Sikter på tanker om skyld, mindreverdighet, selvbepreidelser, anger, og tanker om økonomisk ruin, etc.</i></p> <p>0 Ingen depressive tanker.</p> <p>1</p> <p>2 Fluktuerende tanker om ikke å strekke til, selvbepreidelser og mindreverdighetsfølelse.</p> <p>3</p> <p>4 Vedvarende selvbepreidelser eller klare, men fortsatt rasjonelle tanker om skyld og synd. Ser uttalt pessimistisk på fremtiden.</p> <p>5</p> <p>6 Vrangforestillinger om økonomisk ruin eller utilgivelige synder. Absurde selvanklager.</p>	<p><i>Tar sikte på følelsen av at livet ikke er verdt å leve, at en naturlig død ville være velkommen, suicidale tanker, og forberedelse til selvmord.</i></p> <p>0 Ordinær livslyst, tar det som det kommer.</p> <p>1</p> <p>2 Lei av livet, men bare flyktige suicidaltanker.</p> <p>3</p> <p>4 Ville helst vært død, suicidaltanker opptrer hyppig og suicid ansees som en mulig løsning uten at det foreligger spesifikke planer eller intensjoner.</p> <p>5</p> <p>6 Uttalte planer om suicid når anledningen gir seg. Aktive forberedelser for suicid.</p>

**Total skår:** \_\_\_\_\_

**Kommentarer:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**HAD****Hospital Anxiety & Depression Scale (januar 1999)**

Navn: \_\_\_\_\_ Fødselsdato: \_\_\_\_\_

Dato for utfylling: \_\_\_\_\_ Pasient nr.: \_\_\_\_\_

Behandler: \_\_\_\_\_

**Rettledning**

Legen er klar over at følelser spiller en stor rolle ved de fleste sykdommer. Hvis legen vet mer om følelser, vil han/hun bli bedre i stand til å hjelpe deg.

Her kommer noen spørsmål om hvorledes du føler deg. For hvert spørsmål setter du kryss for

ett av de fire svarene som best beskriver dine følelser den siste uken. Ikke tenk for lenge på svaret – de spontane svarene er best.

**1. Jeg føler meg nervøs og urolig**

- 3 Mesteparten av tiden  
 2 Mye av tiden  
 1 Fra tid til annen  
 0 Ikke i det hele tatt

**2. Jeg gleder meg fortsatt over tingene slik jeg pleide før**

- 0 Avgjort like mye  
 1 Ikke fullt så mye  
 2 Bare lite grann  
 3 Ikke i det hele tatt

**3. Jeg har en urofølelse som om noe forferdelig vil skje**

- 3 Ja, og noe svært ille  
 2 Ja, ikke så veldig ille  
 1 Litt, bekymrer meg lite  
 0 Ikke i det hele tatt

**4. Jeg kan le og se det morsomme i situasjoner**

- 0 Like mye nå som før  
 1 Ikke like mye nå som før  
 2 Avgjort ikke som før  
 3 Ikke i det hele tatt

**5. Jeg har hodet fullt av bekymringer**

- 3 Veldig ofte  
 2 Ganske ofte  
 1 Av og til  
 0 En gang i blant

**6. Jeg er i godt humør**

- 3 Aldri  
 2 Noen ganger  
 1 Ganske ofte  
 0 For det meste

**7. Jeg kan sitte i fred og ro og kjenne meg avslappet**

- 0 Ja, helt klart  
 1 Vanligvis  
 2 Ikke så ofte  
 3 Ikke i det hele tatt

**8. Jeg føler meg som om alt går langsommere**

- 3 Nesten hele tiden  
 2 Svært ofte  
 1 Fra tid til annen  
 0 Ikke i det hele tatt

**9. Jeg føler meg urolig som om jeg har sommerfugler i magen**

- 0 Ikke i det hele tatt  
 1 Fra tid til annen

**10. Jeg bryr meg ikke lenger om hvordan jeg ser ut**

- 3 Ja, jeg har sluttet å bry meg  
 2 Ikke som jeg burde

2 Ganske ofte

3 Svært ofte

**11. Jeg er rastløs som om jeg stadig må være aktiv**

3 Uten tvil svært mye

2 Ganske mye

1 Ikke så veldig mye

0 Ikke i det hele tatt

**13. Jeg kan plutselig få en følelse av panikk**

3 Uten tvil svært ofte

2 Ganske ofte

1 Ikke så veldig ofte

0 Ikke i det hele tatt

1 Kan hende ikke nok

0 Bryr meg som før

**12. Jeg ser med glede frem til hendelser og ting**

0 Like mye som før

1 Heller mindre enn før

2 Avgjort mindre enn før

3 Nesten ikke i det hele tatt

**14. Jeg kan glede meg over gode bøker, radio og TV**

0 Ofte

1 Fra tid til annen

2 Ikke så ofte

3 Svært sjelden

*Takk for utfyllingen!*

**Sum A:**

1+3+5+7+9+11+13= \_\_\_\_\_

**Sum D:**

2+4+6+8+10+12+14= \_\_\_\_\_

**Sum A + D:** \_\_\_\_\_

---

**Barthel Index**

<b>Barthel Indeks</b>	<b>Skår dag 1 Dato:</b>	<b>Skår dag 7 Dato:</b>	<b>Skår utskrivelse Dato:</b>
<b>Spising: med/uten hjelpemidler:</b>  10 = Uavhengig 5 = Litt hjelp 0 = Avhengig av hjelp			
<b>Forflytning til/fra stol-seng, inkludert låse stol og løfte fotstøtte:</b>  15 = Uavhengig 10 = Litt hjelp/tilsyn 5 = Kan sitte, mye hjelp i forflytning. 0 = Sengeliggende, ikke stolbruk.			
<b>Personlig hygiene: Vaske ansikt, gre hår, barbering, pusse tenner:</b>  5 = Uavhengig 0 = Avhengig av hjelp			
<b>Toalettbesøk, -inkludert bekken, håndtere klær, tørke og spyle:</b>  10 = Uavhengig 5 = Hjelp til balanse, ellers uavhengig. 0 = Avhengig av hjelp			
<b>Bading:</b>  5 = Uavhengig 0 = Avhengig av hjelp			

<p><b>Gå på flat grunn, evt. med stokk/ krykke:</b></p> <p>15 = Uavhengig 50 meter  10 = Med støtte 50 meter  5 = Rullestol 50 meter  0 = Kjører ikke stol uten hjelp</p>			
<p><b>Trappegang:</b></p> <p>10 = Uavhengig  5 = Med noe hjelp  0 = Kan ikke gå i trapp</p>			
<p><b>Påkledning, inkludert knytsko, knapper:</b></p> <p>10 = Uavhengig  5 = Med litt hjelp innen rimelig tid.  0 = Hjelp til mer enn halvparten.</p>			
<p><b>Tarmkontroll:</b></p> <p>10 = Kontinent  5 = Nedsatt kontroll, enkelte uhell.  0 = Inkontinent, hyppige uhell.</p>			
<p><b>Blærekontroll:</b></p> <p>10 = Kontinent  5 = Nedsatt kontroll, enkelte uhell.  0 = Inkontinent, hyppige uhell.</p>			
<b>Total skår: (maks 100)</b>			