

Rehabilitering av slagpasienter ved Valnesfjord Helsesportssenter

Er det mulig å måle effekt på motorisk funksjon og helserelatert livskvalitet etter et 4- ukers rehabiliteringsopphold?

En pilotstudie

5.årsoppgave i Stadium IV

Medisinstudiet ved Universitet i Tromsø

Tine Ludviksen

Medisin kull 01

Veileder: Audny Anke

Tromsø 15.09.2006

Innholdsfortegnelse

1. Resyme	s 3
2. Introduksjon/Bakgrunn	s 4
3. Metoder	s 8
4. Etikk	s 11
5. Resultater	s 12
6. Diskusjon	s 14
7. Referanser	s 19
8. Tabeller og figurer	s 21
9. Vedlegg:	s.31

1. Timed Up and Go
2. Motor Assessment Scale
3. Short Form- 36
4. Forespørsel om deltagelse i studentprosjekt

Resyme

Formålet: Å vurdere om det er mulig å måle effekten på motorisk funksjon og helserelatert livskvalitet av et 4 ukers rehabiliteringsopphold for personer som innlegges med hjerneslag ved Valnesfjord Helseportssenter.

Hypotesen: Et 4 ukers opphold ved Valnesfjord Helseportssenter med deltagelse i trening i form av tilpasset fysisk aktivitet, vil gi bedring av motorisk funksjon ved slutten av oppholdet, og bedring av helserelatert livskvalitet et år etter utskrivelse.

Metode: Alle pasienter med hjerneslag som ble innlagt i juli og august ble spurt om å delta i undersøkelsen. De som samtykket til deltagelse ble skåret med Motor Assessment Scale og Timed Up and Go en av de tre første dagene og en av de tre siste dagene av et fire ukers opphold. Short Form-36, et spørreskjema, ble fylt ut ved innkomst, og registrert på nytt ett år etter oppholdet. Resultatet på SF-36 ble sammenliknet med tidligere resultater fra et norsk normalmateriale.

Resultater: Seks personer med hjerneslag ble inkludert i studien. Gjennomsnittlig alder på pasientene var 66,2 år. Det var gjennomsnittlig 15,2 måneder siden hjerneslaget ved innleggelsestidspunktet. Testene som var valgt for motorisk funksjon viste seg å være lite egnet for denne pasientgruppa, som hadde et relativt høyt funksjonsnivå i utgangspunktet. SF-36 var en bedre egnet test. Svarene på SF-36 tydet på at den største forskjellen mellom slagpasientene i dette prosjektet og normalbefolkningen var fysisk funksjon, som var signifikant lavere blant slagpasientene ved tidspunktet for innskriving. Ett år etter utskrivelse oppga samtlige pasienter en signifikant bedring i fysisk funksjon.

Konklusjoner: Tradisjonelle målemetoder for motorisk funksjon hos personer med hjerneslag synes lite egnet for den pasientkategorien som innlegges ved Valnesfjord Helseportssenter. Det helserelaterte livskvalitetsskjemaet SF-36 er mer sensitivt for endring, og viste i denne pilotstudien en bedring på området fysisk funksjon fra innleggelse til et år etter utskrivning. Etter å ha identifisert egnede måleinstrumenter bør det benyttes randomiserte kontrollerte studier for å kartlegge effekt av treningsopphold.

Introduksjon/ Bakgrunn

Rehabilitering kan defineres som en tidsavgrenset, planlagt prosess med klare mål og virkemidler, der flere aktører samarbeider som å gi nødvendig assistanse til brukeren sin egen innsats for å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltagelse sosialt og i samfunnet (1). Rehabilitering er et felt innenfor medisinen som er lite vektlagt i studiet vårt, og som generelt har lav status som spesialitet. Det er ofte sånn at spesialiteter som kan knyttes til dramatik, liv og død og avanserte teknologi får høyeste status og mest fokus. Innenfor rehabiliteringen dreier det seg oftest om avklarte, kroniske tilstander eller funksjonshemminger, og det kan være vanskelig å måle resultatene av behandlingen (2).

Hjerneslag

Hjerneslag er den tredje hyppigste dødsårsak og den vanligste årsak til alvorlig funksjonshemming hos voksne i vår del av verden. I Norge får 14 000-15 000 personer hjerneslag årlig. I dag lever trolig 55-60 000 mennesker i Norge som har hatt et slagtilfelle og om lag 2/3 av disse har en funksjonssvikt som følge av slaget. Hjerneslag er derfor ikke bare en sykdom med store konsekvenser for den enkelte som rammes og hans/hennes familie, men også en sykdom med store samfunnsøkonomiske konsekvenser. Det er vanlig å anslå de samlede kostnadene for slagsykdommene i Norge til om lag 6 milliarder per år. Cirka 80 % av de som rammes av slag er over 70 år. På grunn av befolkningsutviklingen med stadig økende andel eldre personer, vil antall hjerneslag sannsynligvis øke fram mot 2030. Hjerneslag vil derfor bli en økende utfordring for samfunnet og helsevesenet framover, og rehabilitering vil fortsatt spille en rolle for de slagrammedes prognoser til selvstendighet, tilbakeføring til jobb og livskvalitet generelt (3).

Målemetoder

Kliniske målemetoder har tre hovedformål innenfor rehabilitering; diagnostikk, prognose og evaluering (4). I følge Statens helsetilsyns veileder for slagrehabilitering er fordelene med målemetoder at de kan gi en mer enhetlig og strukturert tilnærming, med en mer presis fastsettelse av funksjonsnivået. Bruk av målemetoder kan derfor være en form for kvalitetssikring av faglige vurderinger, tverrfaglig kommunikasjon og dokumentasjon. Når det gjelder slag brukes kliniske undersøkelses- og målemetoder diagnostisk for å kartlegge konsekvensene av slaget. Det er nyttig fordi utfallene etter et hjerneslag kan være vanskelige å

bedømme og den enkeltes skjønn varierer. De kan også brukes for å si noe om den enkelte pasients prognose.

Når det gjelder evaluering kan hensikten være å kartlegge funksjon og funksjonshemming over tid, å sammenlikne forskjellige behandlingsmetoder mot hverandre, eller å se om et tiltak har effekt. Gode tester skal ha god validitet, altså registrere akkurat det fenomenet den skal måle, og i minst mulig grad fange opp andre fenomener, og den skal ha god reliabilitet, som innebærer at den må være så nøyaktig at man får samme resultat både når målingene gjentas av samme person og når andre måler det samme. En forutsetning for dette er at målingene gjøres av fagfolk som er opplært i bruk av metoden. I tillegg bør metoden være enkel i bruk og ikke være for tidkrevende (3). Demografiske endringer med flere eldre, og dermed økende prevalens av kroniske sykdommer og funksjonshemminger, og et tilsvarende økt press på helsevesenet om å utnytte helsekronene bedre, har ført til et behov for målemetoder som kan evaluere effektiviteten av behandlingsmetoder som skal øke livskvaliteten eller forlenge livet. I den forbindelse blir bruk av måleinstrumenter som er egnet til å måle effekt av behandlingsmetoder innenfor rehabilitering stadig mer aktuelle (5).

Bruk av tester i klinisk praksis ble vanlig på 1980-tallet, parallelt med økte kostnader i helsevesenet. Testene er ment å brukes som ledd i kvalitetssikring av behandlingen, og dermed bedre kvaliteten av behandlingen og pasientens utbytte av opptreningen. I motsatt fall kan utføringen av rutinetesting gå på bekostning av tiden til opptrening, uten at pasienten har noe utbytte av det. Klinikerne kan i verste fall bli fristet til å endre pasientgrunnlaget og ta inn de som er mest sannsynlige å gi utslag på testskalaen for å oppnå bedre resultater utad, i stedet for å jobbe for å faktisk bedre kvaliteten av opptreningstilbudet. Det er derfor viktig å være bevisst på formålet med tester i klinisk praksis, særlig når bakgrunnen for bruken er press fra ledelsen om å evaluere resultatet av rehabilitering (4).

Valnesfjord Helseportssenter

Valnesfjord Helseportssenter er et av Norges to helseportssentre, som er spesialinstitusjoner innen fysikalsk medisin og rehabilitering. Valnesfjord betjener pasienter fra Nord-Norge og Nord-Trøndelag, mens Beitostølen har inntaksområde fra resten av Norge. Senterets 96 ansatte betjener ca. 1100 klienter årlig. Blant yrkesgruppene som er representerte, er leger, fysioterapeuter, spesialpedagoger i kroppsøving, sosionom, ergoterapeut, sykepleiere, aktivtører og rideinstruktører. De ansatter er fordelt på fem ulike team med hovedansvaret for forskjellige diagnoser, som revmatiske lidelser, hjerte- og lungesykdom eller nevrologiske lidelser. Hvert team har ansvar for inntak av grupper på 10-20 personer etter kriterier som diagnoser, funksjonsnivå, alder og rehabiliteringspotensial. De fleste gruppene følger et opplegg gjennom fire uker på senteret. Hovedbehandlingsformen er tilpasset fysisk aktivitet basert på allsidighet og individuell tilpasning etter den enkeltes forutsetninger og behov. Aktivitetene foregår inne og utendørs tilpasset sesongen. De foregår i hovedsak gruppevis, men enkelte blir også innvilget individuelle timer etter behov. Målsettingen med aktiviteten er å støtte den enkelte pasienten til å øke fysisk kapasitet, bygge opp psykisk helsetilstand, lære å bedømme egen kapasitet, lære å akseptere eventuelle begrensninger, og ikke minst motivere til varige livsstilsendringer og bruk av fysisk aktivitet som virkemiddel for bedre helse.

Under oppholdet er det stort fokus på friluftsliv, og det er lagt til rette for blant annet ridning, bueskyting, kanopadling, skitur, svømming og orientering. I tillegg til at dette skaper trivsel, er det en bevisst strategi med tanke på at det i inntaksområdet, som består av Nord-Norge og Nord-Trøndelag, er mange små steder som mangler tilgang til fysioterapi, treningsstudioer og svømmehaller. Tilgang til naturopplevelser er det derimot overalt, noe som er viktig med tanke på å kunne opprettholde økt aktivitet og en sunnere livsstil også etter oppholdet (6).

ICF er en tankemodell og et klassifiseringssystem som er mye brukt innen rehabilitering. ICF gir et felles begrepsapparat og en modell som kan anvendes til å skissere en forståelse av helheten i virksomheten rehabilitering. ICF klassifiserer ikke sykdommer eller personer, men helse og helserelevante forhold, og viser det komplekse samspillet og sammenhengene mellom en persons helsetilstand, omgivelser og personlige faktorer. Modellen kan synliggjøre noen av faktorene som en må forholde seg til i rehabiliteringsarbeid og hvordan de gjensidig påvirker hverandre. Den er et hjelpemiddel til å vurdere funksjon relatert til dimensjonene kroppsfunksjoner og kroppsstrukturer, aktiviteter, deltagelse og miljøfaktorer. Aktiviteter innebærer for eksempel personens konkrete evne til utførelse av oppgaver og handlinger, som for eksempel å gå i trapp eller ta ned gjenstander fra en hylle. Deltagelse omfatter i tillegg om pasienten er i stand til å utføre oppgavene i en naturlig sammenheng i dagliglivet, som for eksempel å gå inn i en butikk og handle. Deltagelsesbegrepet innebærer derfor også forhold som at personen har kontroll og styring over sitt eget liv. Modellen synliggjør innen hvilke områder en kan måle funksjon og effekt av rehabiliteringstiltak (7) (figur 1).

Formål

På denne bakgrunnen ble det bestemt at formålet med oppgaven var å vurdere om det er mulig å måle effekt på motorisk funksjon og helserelevanter livskvalitet av et 4 ukers rehabiliteringsopphold for personer som innlegges med hjerneslag ved Valnesfjord Helseportssenter. Problemstillingen er todelt: Har pasientene effekt av oppholdet, med andre ord, virker behandlingsopplegget de gjennomfører der? Og, forutsatt at de har effekter, vil de testene som blir valgt ha evne til fange opp disse endringene?

Hypotese

Personer som deltar i et 4-ukers opphold ved Valnesfjord Helseportssenter med deltagelse i trening i form av tilpasset fysisk aktivitet, vil få en målbar bedring av motorisk funksjon ved slutten av oppholdet, og bedring av helserelevanter livskvalitet i minimum et år etter utskriving.

Metode

Valg av diagnosegruppe

I utgangspunktet sto studenten fritt til å velge hvilken diagnosegruppe hun ønsket å gå nærmere inn på da hun skulle gjennomføre prosjektet. Hun valgte da hjerneslagpasientene på grunn av personlig interesse for feltet etter å ha arbeidet ved en slagenhet i flere år og på grunn av at hjerneslag er den enkelt diagnosen som gir flest alvorlige funksjonshemninger i vår del av verden.

Valg av målemetode

Studenten, i samråd med veileder Tor Jansen, overlege i nevrologi og fysikalsk medisin og rehabilitering, valgte å fokusere på to områder; motorisk funksjon og helserelatert livskvalitet. Sett i forhold til ICF er undersøkelser av motorisk funksjon eksempler på tester som undersøker kroppsfunksjoner, mens spørreskjema om helserelatert livskvalitet ser på forhold som til dels hører inn under kroppsfunksjoner og dels under aktiviteter og deltagelse.

Av de mange testene som kan brukes valgte studenten i samarbeid med fysioterapeutene ved helsesportssenteret Motor Assessment Scale (MAS) og Timed Up and Go (TUG) for motorisk funksjon, og spørreskjemaet SF-36 for helserelatert livskvalitet. (Vedlegg 1,2, 3) Disse tre målemetodene er alle velkjente og anerkjente, med høy validitet for bruk blant slagpasienter.

Timed Up and Go er en enkel gangtest som kan brukes som effektmål av basismobilitet. TUG måler den tiden, i sekunder, det tar en person å reise seg fra en stol med armlener, gå 3 meter, snu, gå tilbake til stolen igjen og sette seg igjen. Den ble opprinnelig utviklet for eldre med funksjonsnedsettelse og kognitive vanskeligheter, men har senere blitt testet ut på andre grupper. Den har særlig god validitet for eldre pasienter med middels funksjonsnedsettelse, men passer også for apopleksipasienter som ikke er i akuttstadiet (Vedlegg 1) (8).

Motor Assessment Scale er opprinnelig utarbeidet i Australia, og er en av de mest brukte av de anerkjente undersøkelsesmetodene. Den er en mer omfattende undersøkelsesmetode på motorikk, med åtte forskjellige deltester, som håndfunksjon eller å gå i trapper. Hver oppgave skåres fra 0-6, hvor 0 betyr at pasienten ikke er i stand til å utføre oppgaven i det hele tatt, til

6, som indikerer normal funksjon. Den som gir instruksjonene, som oftest en fysioterapeut, bestemmer poengsummen, som kan gi en skår mellom 0 og 48 poeng (9,10).

Vedlegg 2 beskriver de åtte deltestene:

Deltest 1: Ryggliggende til sideliggende på uaffisert side.

Deltest 2: Ryggliggende til sittende på kanten av benk/seng

Deltest 3: Balanse i sittende

Deltest 4: Sittende til stående

Deltest 5: Gange

Deltest 6: Overarmfunksjon

Deltest 7: Håndbevegelser

Deltest 8: Avanserte arm- og håndfunksjoner

Studenten fikk opplæring i bruk av de to motoriske testene fra fysioterapeuter ved senteret, og gjennomførte deretter instruksjon, tidtaking og skåring av testene selv.

Short Form 36 (SF-36), er et spørreskjema som opprinnelig ble laget i USA som et hjelpemiddel for å forstå hvordan helsevesenet påvirker helse. Det benyttes nå i et mye bredere perspektiv da det brukes til å måle den generelle helsestatus til en populasjon eller til å sammenlikne helsen til ulike pasientgrupper. Dette skjemaet dekker både psykososiale aspekter samt til dels fysiske aspekter av enkeltpersoners hverdag. Skjemaet legger ingen føringer i forhold til "normalindividet", men prøver å få fram hvordan den enkelte opplever sin hverdag. SF-36 er en generisk målemetode, som blir stadig mer populær å bruke i forskning og i klinisk praksis. Den er enkel og rask å gjennomføre, og har høy validitet for fysisk og mental helse etter hjerneslag. Den er også funnet å være egnet for eldre slagpasienter, hvor man eventuelt kan benytte den som et personlig intervju i stedet for som spørreskjema, dersom de har funksjonsnedsettelse som gjør det vanskelig for dem å lese eller skrive. Skjemaet måler helsereelatert livskvalitet de siste fire ukene (5).

Skjemaet har vært benyttet tidligere både ved Valnesfjord Helsesportssenter og ved Beitostølen, og resultatene tydet på at et treningsopphold gav økt helsereelatert livskvalitet henholdsvis to og tre måneder etter oppholdet. Man fant en signifikant bedring når det gjelder

oppfatningen av generell helse, hvor mye helsetilstanden påvirker ulike aktiviteter i dagliglivet, hvordan smerter virker inn på daglig arbeid, og tretthet. (11, 12)

Spørreskjemaet inneholder 36 spørsmål, og måler følgende åtte helserelevante temaer (Vedlegg 3):

Fysisk funksjon (10 spørsmål)

Sosial funksjon (2 spørsmål)

Begrensninger på grunn av fysiske problemer (4 spørsmål)

Begrensninger på grunn av psykiske problemer (3 spørsmål)

Mental helse (5 spørsmål)

Energi/vitalitet (4 spørsmål)

Smerte (2 spørsmål)

Generelle helseproblemer (5 spørsmål)

Materiale

Alle voksne pasienter med en hjerneslagdiagnose som ble innlagt ved VHSS i juli og august 2005 ble spurt om de var villige til å delta. Pasientene var deltagere på blandede nevrologigrupper med to forskjellige inntaksdatoer. Til sammen utgjorde disse åtte personer, fire menn og fire kvinner, som alle sa seg villige til å delta. Seks av dem bekreftet senere sitt samtykke skriftlig, og det er resultatene fra disse seks som er brukt i oppgaven.

Evalueringstidspunkt og standardisering

De seks pasientene ble skåret med MAS og TUG en av de tre første dagene av oppholdet og på nytt i løpet av de tre siste dagene. Utførelsen skjedde under standardiserte forhold på det samme rommet, med det samme utstyret og samme klokke, og ca. på samme tid av døgnet. SF-36, som er et spørreskjema som pasientene fyller ut selv, ble fylt ut ved innkomst, og på nytt ett år etter oppholdet.

Statistikk

Endringer i SF-36 fra innleggelsestidspunktet til et år etter utskrivning og sammenlikninger på skår for SF-36 mellom deltakerne og normalbefolkningen er undersøkt med Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank test. På grunn av små data er resultatene i hovedsak beskrevet deskriptivt.

Etikk

I perioden da studenten utførte datainnsamlingen var hun ansatt som legevikar ved helsesportssenteret. I forbindelse med innskrivingen av pasientene informerte hun om oppgaven, og pasientene ga muntlig samtykke til å delta. Dessverre ble prosjektet lagt fram til godkjenning for Regional Komite' for Medisinsk Forskningsetikk, Nord-Norge først etter at datainnsamlingen var avsluttet. Disse stilte seg kritiske til at forespørsel om deltagelse hadde skjedd i forbindelse opptak av behandlingsjournal og til at pasientene ble avkrevd et aktivt nei-svar dersom de ikke ville delta. Det var også uheldig at informasjon om oppgaven og samtykke til deltagelse ikke var skriftlig. Deltagerne ble derfor i ettertid tilsendt forespørsel/ informasjonsskriv/ samtykkeerklæring med mulighet til å trekke seg fra prosjektet. (Vedlegg 4) En av dem benyttet seg av dette og alle opplysninger om denne pasienten ble slettet. Seks bekreftet sitt samtykke og en svarte ikke. Også opplysninger om denne personen ble slettet og ikke benyttet i oppgaven. REK påla også at prosjektet skulle meldes til Personvernombud for forskning. Det ble ikke foretatt en formell innmelding av prosjektet siden datainnsamling allerede var foretatt, men etter avtale med personvernombudet er alle data aidentifiserte i oppgaven, og vil bli anonymiserte etter at prosjektet er avsluttet.

Resultater

De seks pasientene som bekreftet sitt samtykke og svarte på SF-36 ett år etter oppholdet besto av fire menn og to kvinner. Alderen varierte fra 48 til 89 år. Gjennomsnittsalderen var 66, 2 år og median alder var 65,5 år. Tre av dem hadde diagnosen cerebrale insult, alle med venstresidige utfall. To hadde hatt cerebellumblødning, mens en hadde småkarsykdom.

Tiden fra hjerneslaget til rehabiliteringsoppholdet varierte fra seks til 30 måneder. Gjennomsnittet var 15,2 måneder, median 12,5 måneder. En av dem hadde vært på Valnesfjord Helseportssenter tidligere, mens de andre var der for første gang. Det var stor forskjell på hvor mye oppfølging de hadde hatt etter sine slag. To av dem hadde ikke en gang vært innlagt i forbindelse med hendelsen, og hadde ikke hatt rehabilitering i akuttfasen eller fysioterapi i etterkant. Tre trente på egen hånd, deltok i organisert trening eller hadde fast fysioterapi flere ganger i uka. Den ivrigste trente på helsestudio seks ganger i uka, og hadde i tillegg fysioterapi tre ganger i uka.

I følge anamnese og undersøkelse ved innkomst varierte funksjonsnedsettelsene som forventet hos en gruppe som var svært sammensatt både i alder og slagpatologi. Tre oppgav nedsatt balanse som sitt hovedproblem. Tre hadde nedsatt styrke i enten en under- eller overekstremitet. Ingen var avhengige av rullestol, men en brukte krykker og en brukte staver utendørs. Alle var selvhjulpne. To hadde problemer med uttalt spastisitet, og en hadde sterke postapoplektiske thalamiske smerter i ansiktet.

Da pasientene ble spurt om eget mål med oppholdet ved innkomst var det tre svar som gikk igjen; komme i bedre form, bedre balanse og bedre gangfunksjonen. Andre svar var: Bli så trygg som mulig, bli mer selvhjulpne, få en bedre hverdag i etterkant av oppholdet og lære å leve med skadene. En hadde som mål å bli helt frisk.

Motorisk funksjon:

Timed Up and Go ble målt ved innleggelse hos alle seks pasientene. Resultatene går fram av tabell 1. De som brukte 10 sekunder eller mindre ble ikke skåret på nytt ved slutten av oppholdet da de hadde en normal gangfunksjon i utgangspunktet og det ikke var noe som tilsa at denne skulle bli bedre. Dette gjaldt tre av de seks pasientene. De tre pasientene som hadde problemer med gangfunksjonen bedret resultatet på TUG-testen fra innleggelse til utskriving. Bedringen var på henholdsvis 2, 7 og 8 sekunder.

Motor Assessment Scale- testen ble gjennomført ved innleggelse og på nytt ved utskriving hos alle de seks pasientene. Sumskår presenteres i figur 2. Det går fram at to av de seks pasientene hadde maksimalskår allerede ved innleggelse. Median MAS-skår ved innleggelse var 46,5 og ved utskriving 47. Gjennomsnittet var 42,8 ved innleggelse og 43,3 ved utskriving. Spredningen var 26- 48 ved begge tidspunktene for testing. Forskjellen er liten og det er ikke utført statistiske beregninger av signifikans.

Helserelatert livskvalitet målt med SF-36

Svarene på spørreskjemaene ble overført til SF-36s skåringsnøkkel, som gir en skåre fra 0-100 for hvert av de åtte områdene som undersøkes.

Svarene ved inntak og ett år etter utskrivning ble sammenliknet med de normative tallene for den generelle norske befolkningen for å se hvordan denne gruppen slagpasienter var i forhold til normalbefolkningen (13). Hver pasient ble sammenliknet med normaldata korrigert for kjønn og alder. Det var statistisk signifikant forskjell mellom pasientene og normalbefolkningen på området fysisk funksjon ved innleggelse. Samtlige pasienter oppgav en dårligere funksjon enn gjennomsnittet i en alders- og kjønnskorrigeret normalbefolkning. Når det gjelder området mental helse hadde fem av seks en høyere skår enn normalbefolkningen. Dette er ikke statistisk signifikant. Det var ingen forskjeller på de andre seks områdene.

Deretter ble skårene som var oppgitt ved inntak til Valnesfjord Helseportssenter sammenliknet med skårene ett år etter utskrivelse. På området fysisk funksjon hadde alle seks høyere skår enn ett år tidligere. Forskjellen var signifikant. På de andre områdene var det ingen forskjeller (Tabell 2, 3).

Diskusjon

De viktigste funnene i denne pilotstudien vedrørende bruk av målemetoder for å vurdere effekt av et opphold ved Valnesfjord Helseportssenter for pasienter med hjerneslag, var følgende: Mange av pasientene har relativt god eller normal motorisk funksjon, og to tradisjonelle tester for å vurdere motorisk funksjon hos personer med hjerneslag, Motor Assessment Scale og Timed Up and Go, var lite egnet. Det egenutfylte spørreskjemaet SF-36 viste statistisk signifikant bedring for området fysisk funksjon fra før oppholdet ved Valnesfjord Helseportssenter til et år etter utskriving. Ikke uventet skåret pasientene med hjerneslag lavere enn normalbefolkningen på området fysisk funksjon i SF-36 ved innleggelse. På de andre områdene i SF-36; sosial funksjon, begrensninger på grunn av fysiske problemer, begrensninger på grunn av psykiske problemer, mental helse, energi/vitalitet, smerte og generelle helseproblemer, var det ingen forskjell. Skår på mental helse antydte at pasienter med hjerneslag hadde mindre problemer enn normalbefolkningen, men dette var ikke signifikant.

Både MAS og TUG har høy validitet og reliabilitet for slagpasienter. Likevel oppsto et vanlig problem innenfor bruk av kliniske tester, takeffekten. Dersom den motoriske funksjonen er god eller normal ved undersøkelsens start, vil en kunne få full skår på testen og man kan ikke forvente bedring av trening. Resultatene fra testene for motorisk funksjon viste at flere av pasientene hadde full skår på MAS og TUG allerede ved innkomst, og det var altså ingen mulighet til å måle en forbedring. Det var antydningssvis en opphopning i den høyeste delen av skalaen. Mange måleinstrumenter har ikke evne til å fange opp endringen og man får en takeffekt (14).

En forutsetning for høy reliabilitet ved en test er at den utføres av fagpersoner med god opplæring. De motoriske testene som ble brukt er vanligvis ikke er i bruk ved Valnesfjord Helseportssenter. Fysioterapeutene kjente til testene, men hadde ikke brukt dem regelmessig, så dette kunne være en feilkilde i undersøkelsen.

Det er vel dokumentert at funksjonen i fasen umiddelbart etter et hjerneslag ofte er ledsaget av en betydelig framgang, særlig de aller første ukene. Det er imidlertid vanskelig å vite hva som skyldes treningen og hva som skyldes spontan framgang. Det nevroanatomiske- og

fysiologiske grunnlaget for rehabilitering er ikke helt kartlagt, men man antar at nerveceller som er midlertidig satt ut av funksjon reaktiveres når ødem reabsorberes og sirkulasjonen i randsonen av hjerneskaden bedres. I tillegg tror man at nervecellene har et visst potensiale for fysisk og funksjonell reorganisering, såkalt plastisitet. Det er visse dyreeksperimentelle holdepunkter for at denne prosessen også kan påvirkes av trening (3).

Det er dokumentert at tidlig start på rehabiliteringsopplegget er viktig (15), men det er også undersøkelser som tyder på at intensiv motorisk trening utover de seks første månedene etter slaget har effekt på funksjonsnedsettelsene (16). Enkelte hevder at funksjonen som egentlig er vunnet tilbake tidlig i forløpet kan ha gått tilbake på grunn av inaktivitet, og at man da vil kunne oppleve en bedring ved trening. Opplevd og observert bedring kan også komme av bedre evne til mestring og kompensering (3).

Testene som ble valgt viste seg å ha dårlig evne til å måle endringer i motorisk funksjon. For å få fram endringer kunne man i stedet brukt kondisjonstester som gir indirekte mål på motorisk funksjon og utholdenhet, eller brukt en form for styrketesting. Andre muligheter kunne være å teste mer spesifikt på et område, som balanse eller finmotorikk.

SF-36 synes å være en velegnet test for pasientene som deltok i denne undersøkelsen. Spørreskjemaet kunne brukes av alle, selv om de hadde forskjellige utfall og funksjonsnedsettelser.

Det at det generelt ikke var store forskjeller mellom gruppen og normalbefolkningen var som forventet ut fra at det kreves stor grad av selvhjulpenhet for å få plass ved helsesportssenteret. Senteret er ikke bemannet til å bistå pasientene i daglige gjøremål i særlig grad. De som trenger mye hjelp med forflytning eller i spisesituasjonen har med egne ledsagere. Dette var ikke tilfellet for noen av deltagerne i denne undersøkelsen. Pasientene hadde antydningvis bedre mental helse enn normalbefolkningen. En kan tenke seg at dette har sammenheng med at mange av de som henvises er mennesker som er i en fase hvor de har tro på at de kan gjøre noe aktivt for å bedre sin egen situasjon. Det er mindre sannsynlig at pasienter som er deprimerte eller sliter i sosiale sammenhenger vil ønske å oppsøke et slikt tilbud.

Jønsson (17) benyttet SF-36 og fant at de fleste slagpasientene oppga forbedret helse relatert livskvalitet innenfor de sosiale, følelsesmessige og emosjonelle aspektene, 16 måneder

sammenliknet med fire måneder etter slaget. Man tenker seg at dette kan ha med at man innretter seg etter sin nye situasjon og begynner å endre prioriteringer i livet. De viktigste enkeltfaktorene som påvirket resultatet var depresjon, funksjonsnivå, alder og kjønn. I løpet av den samme perioden oppgav imidlertid den gjennomsnittlige pasienten en forverring av egenopplevd fysisk funksjon. Dette funnet står i kontrast til resultatene i denne pilotstudien, hvor pasientene rapporterte en forbedring på området fysisk funksjon ett år etter rehabiliteringsoppholdet. En forklaring på de motstridende resultatene kan være at pasientene våre var sterkt selekterte, med god fysisk funksjon, og at de dermed klarte å forbedre og opprettholde funksjonen. Det er interessant i forhold til videre studier å se på om denne effekten kan tilskrives rehabiliteringsoppholdet.

Suenkeler (18) viste den samme tendensen. Den nevrologiske fremgangen, og dermed bedringen i funksjonsevne, skjedde for en stor del i løpet av de første 60 dagene, og aller mest i løpet av de to første ukene. Deretter viste funksjonstestene en nesten stabil situasjon det første året, men likevel oppgav pasientene også i denne studien en forverring av egenopplevd fysisk funksjon. Man tolker det som at SF-36 er en mer sensitiv metode for å måle fysisk helse, siden denne registrerte en forverring der de andre skalaene ikke var i stand til å måle forverring av funksjon. I denne studien fant man en signifikant dårligere SF-36 score hos kvinner, noe man forklarte med at kvinnene i studien gjennomsnittlig var eldre enn mennene og at de hadde gjennomgått mer alvorlige slag. Man fant, som i den svenske studien, at depresjon var sterkt assosiert med dårligere selvopplevd helse. Diabetes som komorbiditet var også en negativ prediktor.

De to studiene som er nevnt involverte ikke noen intervensjon i form av opptrening, så man kan tenke seg at bedringen som vår undersøkelse viste er en effekt som kan tilskrives rehabiliteringsoppholdet. En annen forklaring er at bedringen har en sammenheng med spontanforløp, da tre av pasientene ble innlagt mindre enn ett år etter hjerneslaget. Dersom man skulle bevise at det var selve oppholdet ved Valnesfjord Helseportssenter som medførte bedring, måtte en ha gjennomført en randomisert, kontrollert studie.

Naess (19) brukte i en norsk studie SF-36 til å se på helserelatert livskvalitet blant unge slagpasienter mellom 15 og 49 år. Her fant man at forskjellen mellom slagpasientene som gruppe og den norske befolkningen generelt var mindre enn et standardavvik for alle de åtte undertemaene, noe som kan tolkes som at slag bare har moderat effekt på opplevd

helsereelatert livskvalitet blant unge pasienter. Dette funnet er forenelig med vår pilotstudie. En analyse av subgrupper av slagpasientene viste at de som hadde signifikant redusert helsereelatert livskvalitet var de som var avhengige av hjelp, ugifte, arbeidsledige, deprimerte og de som led av fatigue. Man trekker konklusjonen at tidlig identifikasjon og bedre terapi i forhold til depresjon, fatigue, og fysiske funksjonshemminger kan bidra til bedre helsereelatert livskvalitet for unge slagpasienter. Gode rehabilitering- og treningstilbud vil kunne påvirke forløpet i positiv retning.

Hopman (20) så på helsereelatert livskvalitet ved hjelp av SF-36 under og seks måneder etter et rehabiliteringsopphold umiddelbart etter slaget. Studien viste at pasientene hadde en sterk, positiv effekt av rehabiliteringen, men at denne effekten gikk tilbake nesten like mye da man undersøkte etter seks måneder. Dette kan reflektere at pasienten under rehabiliteringen opplever støtte, framgang og optimisme, er sammen med andre i samme situasjon og sammenlikner seg med dem. Nedturen som registreres i månedene etter hjemkomsten kan forklares av at pasienten blir konfrontert med sitt tidligere funksjonsnivå når han eller hun kommer hjem. I intervjuer med pasientene selv påpeker de andre sykdommer, redusert energinivå, begrensninger i sosialt liv og urealistiske forventninger til den videre framgangen som de viktigste forklaringene. Som mulige tiltak foreslo de videre deltagelse i treningsgrupper, mer realistiske forventninger til bedring, og mer informasjon om at slaget kan føre til depresjoner eller endre humøret på andre måter(18).

Man så denne forbigående effekten etter rehabiliteringsopphold umiddelbart etter slaget. En kan tenke seg at man vil oppleve det samme ved et opphold senere i sykdomsforløpet. For enkelte av pasientene var oppholdet i Valnesfjord den første organiserte opptreningen de opplevde, og det er lett å tenke seg at særlig disse ville bli oppmuntret av mestringsopplevelser, egen framgang og det å møte andre i samme situasjon. Hos disse ville man kanskje se en bedring i helsereelatert livskvalitet på flere områder kort tid etter oppholdet. Dessverre ble ikke skjemaene fylt ut kort tid etter oppholdet, så den hypotesen kan ikke bekreftes av de dataene som ble samlet inn. Imidlertid har man gjennomført en undersøkelse ved Valnesfjord Helseportssenter tidligere, hvor ca. 90 pasienter med ulike diagnoser fylt ut SF-36 før innleggelse og ca. 2 måneder etter utskrivelse. Resultatene fra denne undersøkelsen viste en signifikant bedring i skåre på områdene generell helse, fysisk funksjons påvirkning av sosialt liv, og smerters påvirkning av daglig arbeid. Man undersøkte ikke hvorvidt denne

forbedringen fortsatt var til stede etter ett år. Denne undersøkelsen ble gjennomført som et studentprosjekt som ikke er publisert (12).

En videre framgang vil uansett være avhengig av at pasientene fortsetter med treningen etter hjemkomst. Da er det positivt at helsesportssenteret fokuserer sterkt på aktiviteter som det skal være mulig å videreføre de fleste steder, selv der det ikke er fysioterapeut og helsestudioer.

Ideer til videre studier

I dag er det ingen kliniske målemetoder i rutinemessig bruk ved Valnesfjord Helsesportssenter, men det er et ønske å innføre dette for å dokumentere effekten av behandlingsopplegget og for å drive kvalitetssikring av det som blir gjort. Slik det fungerer i dag spør legen om pasientens funksjonsnedsettelse og mål med oppholdet i forbindelse med innskrivingen. I en kort sluttsamtale en av de siste dagene av oppholdet spør man pasienten om han eller hun føler at målsettingen er oppnådd. En måte å gjennomføre en sensitiv og valid test på framgang under oppholdet kunne kanskje være å formalisere disse opplysningene ved å identifisere og rangere problemområder ved innkomst og rangere de samme områdene på nytt ved sluttsamtalen. Dekker (4) foreslår å bruke en pasientspesifikk målemetode, hvor den enkelte pasient beskriver sine problemer og graden av dem. Metoden øker validiteten fordi man måler funksjonshemmingen ut fra hvordan pasienten opplever den. Et konkret eksempel er Canadian Occupational Performance Measure: I et semistrukturert intervju med en terapeut identifiserer pasienten problemer i aktiviteter i sin hverdag. Han eller hun prioriterer de fem viktigste problemene fra 1 til 5 og rangerer selv sin egen evne til å utføre aktiviteten på en skala fra 1-10. Disse rangeringene blir så lagt sammen til en sum. Fordelen med dette er at det kan vise framgang på områder som ikke inngår i de tradisjonelle måleenhetene og er sensitiv for å fange opp endringer hos den individuelle pasienten. Dette er også i tråd med tendensen til en omlegging mot en mer pasientorientert rehabilitering, hvor pasienten skal ha en sterk innflytelse over hvilke områder de ønsker å fokusere på under rehabiliteringen. Dessverre har denne metoden lav reproduserbarhet og reliabilitet, og er derfor lite egnet i forskning. Likevel kunne dette være en måte å dokumentere vanskelig målbare endringer, som overskudd, sosial trivsel og mestring. Dette er verdier som nesten alle pasientene trakk fram ved sluttsamtalen, men som ikke kommer fram i ordinære tester.

..

Referanser

1. Sosial- og helsedepartementet. Ansvar og meistring. Mot ein heilskapleg rehabiliteringspolitikk. St.meld. nr. 21. 1998-99.
2. Wekre L, Vardeberg K. Lærebok i rehabilitering. Når livet blir annerledes. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS. 2004.
3. Statens Helsetilsyns veiledningsserie 4-1996 Veileder i rehabilitering av slagrammede. IK-2542-1996.
4. Dekker J, Dallmeijer A, Lankhorst G. Clinimetrics in rehabilitation medicine: current issues in developing and applying measurement instruments. J Rehabil Med 2005; 37; 193-201
5. Anderson Craig, Laubscher S, Burns R. Validation of the Short Form 36 (SF36) Health Survey Questionnaire Among Stroke Patients. Stroke 1996;27;1812-1816
6. Brosjyre: Valnesfjord Helsesportssenter, Årsplan 2005
7. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. Final Draft. Geneve: 2001.
8. Salbach, N.M, Mayo N.E. A task-oriented intervention enhances walking distance and speed in the first year post stroke: a randomized controlled trial. Clin.Rehabil 2004 Aug; 18(5): 509-519.
9. Carr, J.H, Shepherd R.B, Nordholm L. Investigation of a New Motor Assessment Scale for Stroke Patients. Phys Ther 1985; 65: 175-180
10. Dean, C, Mackey F. Motor Assessment Scale Scores as a Measure of Rehabilitation Outcome following Stroke. Austr J Physiother 1992; 38:31.35
11. Blaasvær S, Stanghelle Jk. Rehabiliteringsopphold med tilpasset fysisk aktivitet- hva skjer med pasientenes livskvalitet? Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119:1281-6
12. Ludviksen K, Holmvik S. Livskvalitet før og etter et opphold ved Valnesfjord Helsesportssenter. 5.årsoppgave 2003
13. Loge J, Kaasa Stein. Short Form 36 (SF-36) health survey: normative data from the general Norwegian population. Scand J Soc Med, Vol. 26, No.4
14. www.nrrk.diakonsyk.no/forskning/forskningsmetodikk
15. Indredavik B. Stroke Units- The Norwegian Experience. Cerebrovasc. Dis. 2003;15 (suppl):19-20

16. Schaechter JD. Motor Rehabilitation and brain plasticity after hemiparetic stroke. *Neurobiology* 2004; 73:61-72
17. Jønsson A, Lindgren I, Hallstrøm B, Norrving B, Lindgren A. Determinants of Quality of Life in Stroke Survivors and Their Informal Caregivers. *Stroke* 2005; 36; 803-808.
18. Suenkeler H, Nowak M. Timecourse of health-related quality of life as determined 3,6 and 12 months after stroke. *J.Neurol* 2002;249;1160-1167
19. Naess H, Waje-Andreassen U, Thomassen L. Health-Related Quality of Life Among Young Adults With Ischemic Stroke on Long-Term Follow-Up. *Stroke* 2006;37;1232-1236.
20. Hopman W, Verner J. Quality of Life During and After Inpatient Stroke Rehabilitation. *Stroke* 2003;34;801-805

Tabell 1.

Resultater av testen Timed Up and Go (TUG) hos seks personer med hjerneslag, målt like etter innleggelse ved Valnesfjord Helseportssenter og ved utskrivning fire uker senere.

	Ved innleggelse	Ved utskrivelse
Pasient 1	25 sek	17 sek
Pasient 2	39 sek	32 sek
Pasient 3	12 sek	10 sek
Pasient 4	7 sek	-
Pasient 5	11 sek	-
Pasient 6	10 sek	-

Tabell 2

Resultater av spørreskjemaet SF-36 fylt ut av seks slagpasienter ved innleggelse på Valnesfjord Helseportssenter og et år etter utskrivelse. Svarene er behandlet med en skåringsnøkkel som gir en skår mellom 0 og 100 for hver av de åtte områdene som undersøkes. Tabellen viser skår ved innleggelse, ett år etter utskrivelse og skårene fra en alder-, og kjønnsjustert normalbefolkning.

Physical Functioning

Før innskriving	Et år etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
5	30	75	*p< 0,05
25	50	84	**p<0,05
50	80	75	
80	100	87	
75	85	89	
50	70	56	

*Sammenliknet med normalbefolkningen oppgav slagpasientene signifikant lavere fysisk funksjon før innskriving. (p<0,05)

**Et år etter utskrivningen oppgav slagpasientene signifikant bedre fysisk funksjon enn før innskrivingen (p<0,05)

General Health

Før innskriving	Etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
50	47	68	Ingen
57	57	68	
75	45	68	
87	100	74	
30	70	80	
50	72	63	

Mental Health

Før innskriving	Etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
88	96	80	Ingen
68	60	81	
84	60	83	
96	100	80	
88	52	78	
92	96	77	

Vitality

Før innskriving	Etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
55	85	62	Ingen
75	70	65	
55	60	62	
70	85	62	
40	40	59	
60	60	51	

Role limitations, physical

Før innskriving	Etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
0	0	53	* p= 0,1
0	75	68	
0	0	53	
100	75	78	
50	0	83	
75	0	37	

Role limitations, emotional

Før innskriving	Etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
100	100	70	Ingen
67	100	79	
33	33	70	
100	100	88	
100	0	84	
100	100	60	

Body pain

Før innskriving	Etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
61	100	69	Ingen
22	22	71	
51	41	69	
100	100	73	
41	41	74	
84	84	60	

Social functioning

Før innskriving	Etter utskrivning	Normalpopulasjon	Signifikans
50	100	82	Ingen
88	88	89	
75	63	82	
100	100	87	
50	63	86	
100	100	74	

*Sammenliknet med normalbefolkningen har slagpasientene et år etter oppholdet grensesignifikant større fysiske begrensninger($p= 0,1$).

Tabell 3

Svarene som seks slagpasienter oppgav i spørreskjemaet SF-36 om helserelatert livskvalitet ved innleggelse ved Valnesfjord Helseportssenter og et år etter utskrivelse.

1. Stort sett, vil du si at din helse er:

1. Utmerket
2. Meget god
3. God
4. Nokså god
5. Dårlig

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	4	3
Pasient 2	3	3
Pasient 3	4	4
Pasient 4	3	1
Pasient 5	4	4
Pasient 6	4	3

2. Sammenliknet med for ett år siden, hvordan vil du si at din helse er nå?

1. Mye bedre nå enn for ett år siden
2. Litt bedre nå enn for ett år siden
3. Omtrent som for ett år siden
4. Litt dårligere enn for ett år siden
5. Mye dårligere nå enn for ett år siden

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	5	2
Pasient 2	4	2
Pasient 3	5	2
Pasient 4	5	1
Pasient 5	3	3
Pasient 6	2	2

3. Er din helse slik at den begrenser deg i utførelsen av disse aktivitetene nå?

- a) Anstrengende aktiviteter som å løpe, løfte tunge gjenstander, delta i anstrengende idrett
- b) Moderate aktiviteter som å flytte et bord, støvsuge, gå en tur eller drive med hagearbeid
- c) Løfte eller bære en handlekurv
- d) Gå opp trappen flere etasjer
- e) Gå opp trappen en etasje
- f) Bøye deg eller sitte på huk
- g) Gå mer enn to kilometer
- h) Gå noen hundre meter

- i) Gå hundre meter
- j) Vaske deg eller kle på deg

- 1. Ja, begrenser meg mye
- 2. Ja, begrenser meg litt
- 3. Nei, begrenser meg ikke i det hele tatt

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	1,1,1,1,1,1,1,2	1,2,2,1,2,2,1,1,1,3
Pasient 2	1,1,2,2,3,1,1,1,1,2	3,2,2,2,3,1,1,1,2,3
Pasient 3	1,2,2,2,3,1,1,2,3,3	2,2,3,2,3,3,2,3,3,3
Pasient 4	2,2,2,3,3,3,3,3,2	3,3,3,3,3,3,3,3,3
Pasient 5	2,2,3,2,2,2,3,3,3,3	2,2,3,3,3,2,3,3,3,3
Pasient 6	2,2,2,1,2,2,2,2,3,2	2,2,2,2,3,2,2,3,3,3

4. I løpet av de siste fire ukene, har du hatt noen av de følgende problemene i ditt arbeid eller i andre daglige gjøremål på grunn av din fysiske helse:
- a) Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller på andre gjøremål
 - b) Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket
 - c) Du har vært hindret i å utføre visse typer arbeid eller gjøremål
 - d) Du har hatt problemer med å gjennomføre arbeidet eller andre gjøremål

- 1. Ja
- 2. Nei

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	A1, b1, c1, d1	A1, b1, c1, d1
Pasient 2	A1, b1, c1, d1	A2, b2, c2, d1
Pasient 3	A1, b1, c1, d1	A1, b1, c1, d1
Pasient 4	A2, b2, c2, d2	A2, b1, c2, d2
Pasient 5	A2, b2, c1, d1	A1, b1, c1, d1
Pasient 6	A1, b2, c2, d2	A1, b1, c1, d1

5. I løpet av de siste 4 ukene, har du hatt noen av de følgende problemene i ditt arbeid eller i andre av dine daglige gjøremål?

- a) Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller andre gjøremål
- b) Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket
- c) Du har utført arbeidet eller andre gjøremål mindre grundig enn vanlig

- 1. Ja
- 2. Nei

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	A2, b2, c2	A2, b2, c2
Pasient 2	A2, b1, c2	A2, b2, c2
Pasient 3	A1, b1, c2	A1, b1, c2
Pasient 4	A2, b2, c2	A2, b2, c2
Pasient 5	A2, b2, c2	A1, b1, c1
Pasient 6	A2, b2, c2	A2, b2, c2

6. I løpet av de siste 4 ukene, i hvilken grad har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer hatt innvirkning på din vanlige sosiale omgang med familie, venner, naboer eller foreninger?

1. Ikke i det hele tatt
2. Litt
3. En del
4. Mye
5. Svært mye

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	2	1
Pasient 2	2	2
Pasient 3	2	1
Pasient 4	1	1
Pasient 5	3	3
Pasient 6	1	1

7. Hvor sterke kroppslige smerter har du hatt i løpet av de siste 4 ukene?

1. Ingen
2. Meget svake
3. Svake
4. Moderate
5. Sterke
6. Meget sterke

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	4	1
Pasient 2	5	5
Pasient 3	4	4
Pasient 4	1	1
Pasient 5	4	4
Pasient 6	2	2

8. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye har smerter påvirket ditt vanlige arbeid (i arbeidslivet eller husarbeid)

1. Ikke i det hele tatt
2. Litt
3. En del
4. Mye
5. Svært mye

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	1	1
Pasient 2	4	4
Pasient 3	2	3
Pasient 4	1	1
Pasient 5	3	3
Pasient 6	1	1

9. Hvor ofte i løpet av de siste 4 ukene har du:

- a) følt deg full av tiltakslyst
- b) følt deg veldig nervøs
- c) vært så langt nede at ingenting har kunnet muntre deg opp
- d) følt deg rolig og harmonisk
- e) hatt mye overskudd
- f) følt deg nedfor og trist
- g) følt deg sliten
- e) følt deg glad
- f) følt deg trett

1. Hele tiden
2. Nesten hele tiden
3. Mye av tiden
4. En del av tiden
5. Litt av tiden
6. Ikke i det hele tatt

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	A1, b6,c6,d2,e4, f6,g3,h3,i3	A1, b6, c6,d1,e2, f6,g5, h2, i5
Pasient 2	A3, b5,c5,d4,e3, f5,g5,h3,i6	A3, b5, c3,d3,e3, f4,g5, h3, i5
Pasient 3	A3, b6,c6,d3,e3, f6,g3,h3,i4	A3, b6, c6,d6,e5, f5, g5, h5,i5
Pasient 4	A3, b6,c6,d1,e2, f6,g5,h2,i4	A2, b6, c6,d1,e1, f6, g5, h1,i5
Pasient 5	A5, b5,c6,d2,e4, f6,g3,h2,i4	A5, b4, c5,d4,e5, f4, g4, h5,i4
Pasient 6	A3, b6,c6,d1,e3, f6,g4,h3,i4	A4, b6,c6, d1,e3, f6, g4, h2, i5

10. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye av tiden har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer påvirket din sosiale omgang?

1. Hele tiden
2. Nesten hele tiden
3. En del av tiden
4. Litt av tiden
5. Ikke i det hele tatt

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	2	5
Pasient 2	5	5
Pasient 3	3	2
Pasient 4	5	5
Pasient 5	3	4
Pasient 6	5	5

11. Hvor riktig eller galt er hver av de følgende påstandene:

- a) Det virker som om jeg blir sykere litt lettere enn andre
- b) Jeg er like frisk som de fleste jeg kjenner
- c) Jeg tror helsen min vil forverres
- d) Jeg har utmerket helse

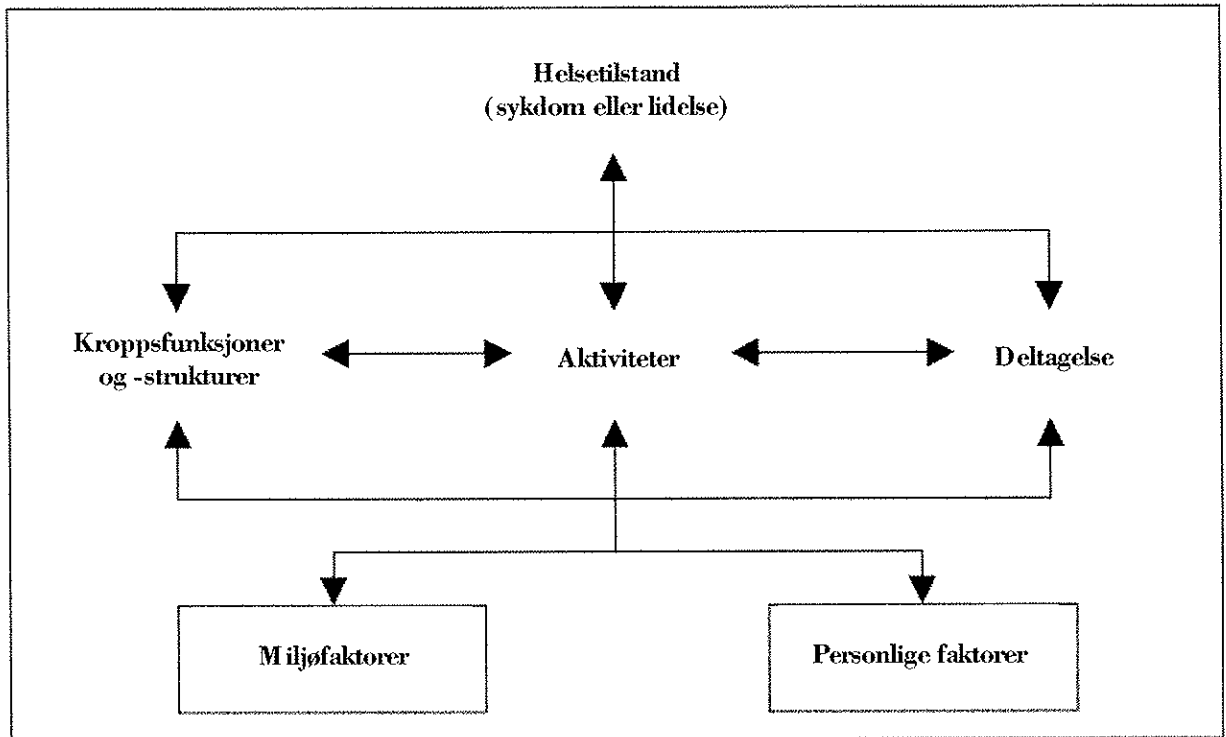
1. Helt riktig
2. Delvis riktig
3. Vet ikke
4. Delvis galt
5. Helt galt

	Før oppholdet	Et år etter oppholdet
Pasient 1	A5, b5, c5, d4	A5, b4, c2, d4
Pasient 2	A5, b4, c2, d2	A5, b2, c2, d4
Pasient 3	A5, b2, c5, d2	A2, b2, c2, d2
Pasient 4	A5, b1, c5, d2	A5, b1, c5, d1
Pasient 5	A3, b4, c3, d5	A5, b2, c4, d2
Pasient 6	A2, b2, c3, d2	A3, b2, c5, d2

Figur 1.

International Classification of Functioning, Disability and Health

Forståelsen av interaksjonen mellom komponentene i ICF

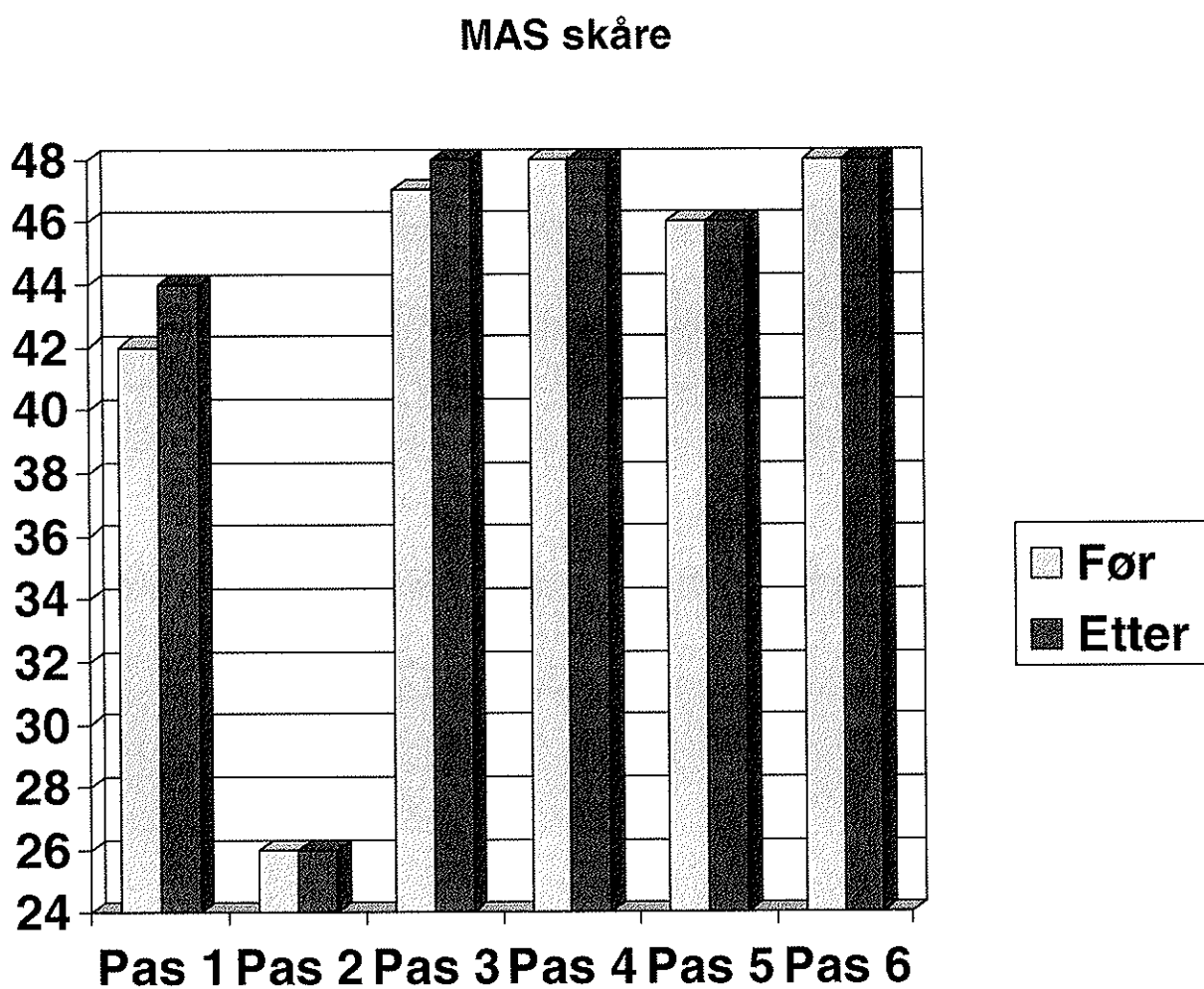


Kilde: Wekre L, Vardeberg K. Lærebok i rehabilitering. Når livet blir annerledes.

Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS. 2004.

Figur 2

Resultater av testen Motor Assessment Scale (MAS) hos seks personer med hjerneslag, målt ved innleggelse ved Valnesfjord Helseportssenter og ved utskrivning fire uker senere. Før = ved innleggelse. Etter = ved utskrivning.



"Timed Up & Go"

Navn _____

CPR nr. _____

Udfyldt af _____

Beskrivelse af testen

"Timed Up & Go (TUG)-testen måler den tid (i sekunder), det tager en person at rejse sig fra en almindelig stol med armlæn (sædehøjde ca. 46 cm.), gå 3 meter, vende, gå tilbage til stolen og sætte sig igen.

Forberedelse

Testpersonen er iført sit vante fodtøj og bruger sit sædvanlige gangredskab (rollator, stokke, ingenting). Testpersonen sidder med ryggen mod stolens ryglæn, armene hvilende på armlænen og gangredskabet inden for rækkevidde. Der gives ikke personstøtte.

Instruktion

På kommandoen: "Parat-Gå" rejser testpersonen sig og går hurtigt, men i et behageligt og sikkert tempo til en linje på gulvet 3 meter væk, vender, går tilbage til stolen og sætter sig igen (mindst 1 fod skal berøre stregen). For at blive bekendt med testen udfører testpersonen hele testen én gang, før der tages tid.

Tidtagning

Til tidtagningen bruges et stopur. Tiden startes på kommandoen "parat-gå", også selvom testpersonen venter lidt med at rejse sig. Tiden stoppes, når testpersonens bagdel berører stolesædet igen. Armene behøver ikke at hvile på armlænet.

Redskaber

Der benyttes en stol, sædehøjde ca. 46 cm, et stopur. Der benyttes en opmålt bane på 3 m fra forreste stoleben. Det anbefales, at der benyttes en afmålt bane med god plads på begge sider af banen så testpersonen selv vælge om der vendes venstre-om eller højre-om. Banen bør derfor ikke placeres langs en væg. Gangredskabet er det, som testpersonen bruger dagligt – og ikke det gangredskab, som testpersonen træner med sammen med fysioterapeuten.

Resultat

Dato _____

Tid i sek. med 1 decimal _____, _____

Gangredskab _____



VEDLEGG 2

Sunnaas sykehus
-en vei videre

MANUAL FOR MOTOR ASSESSMENT SCALE (MAS)

Carr J, Shepherd R, Nordholm L, Lynne D.

Investigation of a New Motor Assessment Scale for Stroke Patients. *Physical Therapy* 1985; 65: 175-180

Norsk foreløpig versjon for Sunnaas sykehus utført desember 1999
av Penelope Anthony og Astrid Kjendahl

* for norsk versjon

GENERELLE RETNINGSLINJER FOR ANVENDELSE AV MAS

Testen består av 8 deltester:

- Deltest 1: Ryggliggende til sideliggende
- Deltest 2: Ryggliggende til sittende
- Deltest 3: Balanse i sittende
- Deltest 4: Sittende til stående
- Deltest 5: Gange
- Deltest 6: Overarmsfunksjon
- Deltest 7: Håndbevegelser
- Deltest 8: Avanserte arm og håndfunksjoner

Hver deltest skåres på en skala fra 0-6.

1. Testen bør helst utføres i et rolig rom eller avskjernet område, med standardisert testprosedyre og testutstyr (se punkt 13).
2. Testen bør utføres når pasienten er maksimalt våken og klar, f.eks. ikke påvirket av beroligende medikamenter eller psykofarmaca. Er pasienten påvirket av slike medikamenter, bør dette noteres.
3. Pasienten bør være kledd i shorts og T-skjorte, uten sko og sokker.
Deltest 1-3 kan om nødvendig skåres med pasienten i nattøy.
* Deltest 4 og 5 kan om nødvendig skåres med sko og ortose.



4. Hver oppgave skal utføres selvstendig av pasienten med mindre annet er angitt. Med "tilsyn" menes at fysioterapeuten er i nærheten for å kunne gi pasienten midlertidig støtte om nødvendig, men må ikke gi aktiv hjelp.
5. Pasienten skal skåres på den beste av 3 utførelser, med mindre annet er angitt.
6. Skalaen er konstruert for å skåre den beste utførelsen. Fysioterapeuten bør derfor gi pasienten generell oppmuntring, men ikke spesifikk tilbakemelding på om utførelsen gjøres korrekt eller ei. Følsomhet og varhet overfor pasienten er nødvendig for å muliggjøre den beste utførelsen.
7. Instruksjon gis før hver oppgave. Instruksjonen kan hvis nødvendig repeteres og demonstreres for pasienten.
8. Deltestene 1 - 8 kan skåres i den rekkefølge som passer best.
9. Dersom pasienten på noe tidspunkt under skåringen blir følelsesmessig labil, bør fysioterapeuten prøve å roe pasienten ned. Dersom dette ikke lykkes bør terapeuten avbryte testen og på et mer egnet tidspunkt foreta en ny skår av denne deltesten og fullføre testingen.
10. Dersom utførelse skåres ulikt på høyre og venstre side, kan terapeuten indikere dette ved å dele ruten i H og V.
11. Pasienten skal informeres når tidtakning foregår.
12. Følgende utstyr er nødvendig og bør standardiseres:

1 lav, bred benk	1 stoppeklokke
1 krakk (45 cm. høy)	1 engangskrus (polysterin)
1 bord	8 jellybeans /
	*brune bønner eller halslinser
2 tekopper (diameter ca. 10 cm, høyde ca. 6. cm.)	1 gummiball, ca. 14 cm i diameter
1 penn	1 pennhylse
1 dessertskje og vann	1 kam
1 ertepose (vekt ca 100 gr.)	1 ulinjert ark med marg på høyre side
1 sylinderveformet gjenstand, f.eks. lite krydderglass el.l.	

Tilføyelse for norsk versjon (ikke i original test):

- 13 * Det forutsettes at om pasienten bedømmes til skår 5 i en deltest, har pasienten også klart skår 1- 4. Om det skulle hende at pasienten klarer skår 1-3 og 5, men ikke 4, bedømmes skår til 3.



MAS nøkkel

Deltest 1. RYGGLIGGENDE TIL SIDELIGGENDE PÅ UAFFISERT SIDE

* Utgangsstilling: Ryggliggende på benk eller seng med strake armer og ben.

Instruksjon: *Rull over og ligg på høyre/venstre side.*

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Trekker seg over til sideliggende.
(Pasienten trekker seg over til sideliggende med uaffisert arm, flytter affisert ben med hjelp av andre ben.)
2. Fører affisert ben aktivt over, og nedre delen av kroppen følger med.
Affisert arm følger ikke med og blir liggende igjen.
3. Affisert arm løftes over kroppen med andre arm. Affisert ben føres aktivt over til andre siden og kroppen følger en bloc.
4. Fører affisert arm aktivt over til andre side av kroppen og resten av kroppen følger som en hehet.
5. Fører arm og ben aktivt over til siden, men overbalanserer.
(Skulder protraheres og arm flekteres framover.)
6. Ruller over på siden på 3 sek.
(Uten å bruke hendene.)

Deltest 2. RYGGLIGGENDE TIL SITTEPÅ KANTEN AV BENK/SENG

* Utgangsstilling: 1-4 sideliggende, 5-6 ryggliggende.

Instruksjon: *Sett deg opp på kanten av benken.*

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Løfter hodet opp til siden, men kan ikke sette seg opp.
(Pasienten har fått hjelp til sideliggende.)

2. Sideliggende til sittende på kanten av benken.
(Fysioterapeuten hjelper pasienten med bevegelsen. Pasienten har hodekontroll gjennom hele bevegelsen).
3. Sideliggende til sittende på kanten av benken/sengen.
Fysioterapeuten gir tilsyn (se Generelle retningslinjer punkt 4) og hjelper med å føre bena over kanten).
4. Sideliggende til sittende på kanten av benken/sengen (uten tilsyn).
5. Fra rygliggende til sittende på kanten av benken/sengen (uten tilsyn).
6. Fra rygliggende til sittende på kanten av benken på 10 sekunder (uten tilsyn).

Deltest 3. BALANSE I SITTELENDE

* Utgangsstilling: Sittende på benk med ca. 90 graders fleksjon i hofter og knær og føttene på gulvet, nøytralstilling.

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Sitter bare med støtte.
(Fysioterapeuten hjelper pasienten til sittende.)
2. Sitter uten støtte i 10 sekunder.
(Uten å holde seg fast, ben og føtter som i utgangsstilling.)
3. Sitter uten støtte med vekten godt framover og jevnt fordelt.
(Vekten godt framover med fleksjon i hofteledd, rett nakke og rygg, vekten likt fordelt på begge sider.)
4. Sitter uten støtte, dreier hode og bole for å se bakover.
(Føttene på gulvet. Tillat ikke at bena abdueres eller at føttene beveges. Hendene skal hvile på lårene og må ikke flyttes over på benken. Drei til begge sider.)
5. Sitter uten støtte, strekker framover og tar i gulvet, og kommer tilbake til utgangsstilling.
(Føttene på gulvet. Tillat ikke pasienten å holde seg fast. Tillat ikke at føtter og ben beveges. Støtt affisert arm hvis nødvendig. Hånden må berøre gulvet minst 10 cm. foran føttene. Strekk fram hver arm.) *Hvis pasienten har kontraktur i albuen og ikke berører gulvet, vurder om pasienten kommer tilstrekkelig framover.
6. Sitter på krakk uten støtte, bøyer til siden for å berøre gulvet og kommer tilbake til utgangsstilling.
(Føttene på gulvet. Tillat ikke pasienten å holde seg fast. Tillat ikke føtter og ben å bevege seg. Støtt affisert arm hvis nødvendig. Pasienten må bøye til siden, ikke framover. Bøyer til begge sider.)

* bøye til siden = moderat lateralfleksjon

Deltest 4. SITTEDE TIL STÅENDE

* Utgangsstilling: Sittende på benk med ca. 90 graders fleksjon i hofter og knær med føttene litt fra hverandre på gulvet. Hvis pasienten er avhengig av sko og ortose, noteres dette.

Instruksjon: *Reis deg opp med like mye tyngde på begge beina.*

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Opp til stående med hjelp av fysioterapeuten.
(Valgfri metode.)
2. Opp til stående med tilsyn fra fysioterapeut.
(Vekten ujevnt fordelt, bruker hendene til støtte.)
3. Opp til stående.
(Tillat ikke ujevn vektfordeling eller støtte av hendene.)
4. Opp til stående og står i 5 sekunder med strake hofter og knær.
(Tillat ikke ujevn vektfordeling.)
5. Sittende til stående til sittende uten tilsyn.
(Tillat ikke ujevn vektfordeling. Full strekk i hofter og knær.)
6. Sittende til stående til sittende uten tilsyn 3 ganger på 10 sekunder.
(Tillat ikke ujevn vektfordeling.)

Deltest 5. GANGE

* Utgangsstilling: Stående med strake hofter.

Hvis pasienten er avhengig av sko og ortose, noteres dette.

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Står på affisert ben og tar et skritt framover med andre ben.
(Vektberende hofte må være strak. Tilsyn fra fysioterapeut.)
2. Går med tilsyn fra fysioterapeut * med eller uten ganghjelpemiddel.
3. Går alene 3 meter med eller uten ganghjelpemiddel, men uten tilsyn.
4. Går alene 5 meter uten ganghjelpemidler på 15 sekunder.
5. Går alene 10 meter uten ganghjelpemidler, plukker opp en liten ertepose fra gulvet, snur og går tilbake på 25 sekunder.

(Kan selv velge hånd.)

6. Går opp og ned 4 trappetrinn med eller uten ganghjelpemiddel, men uten å holde seg i rekkverket, 3 ganger på 35 sekunder.

Deltest 6. OVERARMSFUNKSJON

* Utgangsstilling: 1-3 rygliggende, 4-5 sittende og 6 stående.

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Rygliggende. Skulderprotraksjon med armen i 90 grader skulderfleksjon.
(Fysioterapeuten plasserer armen i denne stillingen og støtter albuen i ekstensjon.)
2. Rygliggende. Holder armen med 90 grader fleksjon i skulder i 2 sekunder.
(Fysioterapeuten plasserer armen i stillingen og pasienten må holde stillingen med noe utadrotasjon (45 grader). Albuen må holdes innenfor 20 grader av full ekstensjon.)
3. Rygliggende. Holder armen med 90 grader fleksjon i skulder, bøyer og strekker i albuen for å legge håndflaten på pannen.
(Fysioterapeuten kan hjelpe til med supinasjon av underarmen.)
4. Sittende. Holder armen i 90 grader fleksjon i skulder med ekstendert albu i 2 sekunder.
(Fysioterapeuten kan plassere armen i stilling og pasienten holder stillingen. Pasienten må holde armen i midtstilling, tommelen peker opp.) Tillat ikke overdrevent skulderelevasjon.
5. Sittende. Pasienten løfter armen til stillingen som i 4, holder den i 10 sekunder og senker den deretter.
(Pasienten må holde stillingen med noe utadrotasjon. Tillat ikke pronasjon.)
6. Stående med siden til og håndflaten mot veggen. Denne stillingen skal beholdes mens pasienten snur seg mot veggen.
(Pasienten abduker armen (*med strak albu) til 90 grader med flat hånd mot veggen.)* Føttene flyttes.

Deltest 7. HÅNDBEVÆGELSER

* Utgangsstilling: Sittende ved bord. Deltest 3 sittende uten bord.

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Ekstensjon i håndleddet.
(Sittende med underarmen hvilende på bord med håndflaten ned. Fysioterapeuten plasserer en sylinderformet gjenstand i pasientens håndflate. Pasienten bes løfte gjenstanden opp fra bordet ved å ekstenere i håndleddet. Tillat ikke albuefleksjon.)

2. Radialfleksjon i håndleddet.
(Fysioterapeuten plasserer underarmen i midtstilling mellom pronasjon og supinasjon, d.v.s. armen hviler på ulnarsiden, tommelen i forlengelse av underarmen og håndleddet ekstendert, fingrene rundt en sylinderformet gjenstand. Pasienten bes løfte hånden opp fra bordet. Tillat ikke albufleksjon eller pronasjon av underarm.)
3. Pronasjon og supinasjon av underarm med albuen inntil kroppen.
(Albuen uten støtte og i 90 graders fleksjon. 3/4 bevegelsesutslag aksepteres.)
4. Strekker begge hender fram etter en stor ball, 14 cm. i diameter, tar den opp og legger den ned.
(Ballen skal ligge på bordet så langt fram at pasienten må strekke albuen for å nå den. Håndflatene må være i kontakt med ballen.)
5. Tar opp et engangs krus fra bordet og setter det ned på bordet på den andre siden av kroppen.
(Tillat ikke at kruset endrer fasong.)
6. Kontinuerlig opposisjon av tommel og hver av fingrene minst 14 ganger på 10 sekunder
(Hver finger berører tommelen, den ene etter den andre, pekefingeren først hver gang. Tillat ikke tommelen å gli fra den ene fingeren til den andre eller gal rekkefølge.)

Deltest 8. AVANSERTE ARM- OG HÅNDFUNKSJONER.

*Utgangstilling: Sittende ved bord.

0. Kan ikke utføre skår 1.
1. Plukker opp en pennhylse og legger den ned igjen.
(Pasienten strekker armen fram til armlengdes avstand, plukker opp hylsen og slipper den på bordet nær kroppen.)
2. Plukker opp en bønne fra en kopp og plasserer den i en annen kopp.
(Tekoppen inneholder 8 bønner/halslinsler. Begge koppene skal være i armlengdes avstand. Alle bønnene skal plukkes opp. Venstre hånd tar bønner fra koppen på høyre side og slipper den i koppen til venstre *eller omvendt.
3. Tegner horisontale linjer som stopper ved en vertikal linje 10 ganger på 20 sekunder.
(Minst 5 linjer må berøre og stoppe på den vertikale linjen. Linjene skal være ca. 10 cm. lange.)

4. Holder en penn og lager prikker fortløpende på et papir.
(Pasienten må lage minst 2 prikker per sekund i 5 sekunder. Pasienten tar opp pennen selv og plasserer den i hånden uten hjelp. Pasienten må holde pennen som for å skrive. Pasienten må lage prikker, ikke små streker.)
5. Tar en dessertskje med vann og fører den til munnen.
(Tillat ikke at hodet føres ned til skjeen eller at væsken renner av den.)
6. Holder i en kam og grer håret bak på hodet.
(Skulderleddet må utroteres og abdueres til minst 90 grader, hodet oppreist.)
* Tillat å snu hodet.



Sunnaas sykehus

MOTOR ASSESSMENT SCALE (MAS)

Navn:

født:

afasi:

Diagnose:

skade dato:

neglekt:

Hemisfære:

hånd dominans:

annet:

Oppholdstype:

Team:

Fysioterapeut:

Dato:

Klokkeslett:

	0	1	2	3	4	5	6	merknader/ kompensasjon:
Fra rygg til sideliggende								
Side/ryggliggende til sittende								
Balanse i sittende								
Sittende til stående								
Gange								
Overarmsfunksjon								
Håndbevegelser								
Avanserte håndaktiviteter								

Dato:

Klokkeslett:

	0	1	2	3	4	5	6	merknader/ kompensasjon:
Fra rygg til sideliggende								
Side/ryggliggende til sittende								
Balanse i sittende								
Sittende til stående								
Gange								
Overarmsfunksjon								
Håndbevegelser								
Avanserte håndaktiviteter								

SF-36 SPØRRESKJEMA OM HELSE

INSTRUKSJON: Dette spørreskjemaet handler om hvordan du ser på din egen helse. Disse opplysningene vil hjelpe oss til å få vite hvordan du har det og hvordan du er i stand til å utføre dine daglige gjøremål.

Hvert spørsmål skal besvares ved å sette en ring rundt det tallet som passer best for deg. Hvis du er usikker på hva du skal svare, vennligst svar så godt du kan.

1. Stort sett, vil du si at din helse er:

(sett ring rundt ett tall)

Utmerket.....	1
Meget god.....	2
God.....	3
Nokså god.....	4
Dårlig.....	5

2. Sammenlignet med for ett år siden, hvordan vil du si at din helse stort sett er nå?

(sett ring rundt ett tall)

Mye bedre nå enn for ett år siden.....	1
Litt bedre nå enn for ett år siden.....	2
Omtrent den samme som for ett år siden.....	3
Litt dårligere nå enn for ett år siden.....	4
Mye dårligere nå enn for ett år siden.....	5

3. De neste spørsmålene handler om aktiviteter som du kanskje utfører i løpet av en vanlig dag. Er din helse slik at den begrenser deg i utførelsen av disse aktivitetene nå? Hvis ja, hvor mye?

(sett ring rundt ett tall på hver linje)

<u>AKTIVITETER</u>	Ja, begrenser meg mye	Ja, begrenser meg litt	Nei, begrenser meg ikke i det hele tatt
a. Anstrengende aktiviteter som å løpe, løfte tunge gjenstander, delta i anstrengende idrett	1	2	3
b. Moderate aktiviteter som å flytte et bord, støvsuge, gå en tur eller drive med hagearbeid	1	2	3
c. Løfte eller bære en handlekurv	1	2	3
d. Gå opp trappen flere etasjer	1	2	3
e. Gå opp trappen en etasje	1	2	3
f. Bøye deg eller sitte på huk	1	2	3
g. Gå mer enn to kilometer	1	2	3
h. Gå noen hundre meter	1	2	3
i. Gå hundre meter	1	2	3
j. Vaske deg eller kle på deg	1	2	3

4. I løpet av de siste 4 ukene, har du hatt noen av de følgende problemer i ditt arbeid eller i andre av dine daglige gjøremål på grunn av din fysiske helse?

(sett ring rundt et tall på hver linje)

	JA	NEI
a. Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller på andre gjøremål	1	2
b. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket	1	2
c. Du har vært hindret i å utføre visse typer arbeid eller gjøremål	1	2
d. Du har hatt problemer med å gjennomføre arbeidet eller andre gjøremål (f.eks. fordi det krevde ekstra anstrengelser)	1	2

5. I løpet av de siste 4 ukene, har du hatt noen av de følgende problemer i ditt arbeid eller i andre av dine daglige gjøremål på grunn av følelsesmessige problemer (som f.eks. å være deprimeret eller engstelig)?

(sett ring rundt ett tall på hver linje)

	JA	NEI
a. Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller på andre gjøremål	1	2
b. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket	1	2
c. Du har utført arbeidet eller andre gjøremål mindre grundig enn vanlig	1	-2

6. I løpet av de siste 4 ukene, i hvilken grad har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer hatt innvirkning på din vanlige sosiale omgang med familie, venner, naboer eller foreninger?

(sett ring rundt ett tall)

Ikke i det hele tatt	1
Litt	2
Endel	3
Mye	4
Svært mye	5

7. Hvor sterke kroppslige smerter har du hatt i løpet av de siste 4 ukene?

(sett ring rundt ett tall)

Ingen	1
Meget svake	2
Svake	3
Moderate	4
Sterke	5
Meget sterke	6

8. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye har smerter påvirket ditt vanlige arbeid (gjelder både arbeid utenfor hjemmet og husarbeid)?

(sett ring rundt ett tall)

Ikke i det hele tatt	1
Litt	2
Endel.....	3
Mye.....	4
Svært mye.....	5

9. De neste spørsmålene handler om hvordan du har følt deg og hvordan du har hatt det de siste 4 ukene. For hvert spørsmål, vennligst velg det svaralternativet som best beskriver hvordan du har hatt det. Hvor ofte i løpet av de siste 4 ukene har du:

(sett ring rundt ett tall på hver linje)

	Hele tiden	Nesten hele tiden	Mye av tiden	Endel av tiden	Litt av tiden	Ikke i det hele tatt
a. Følt deg full av tiltakslyst?	1	2	3	4	5	6
b. Følt deg veldig nervøs?	1	2	3	4	5	6
c. Vært så langt nede at ingenting har kunnet muntre deg opp?	1	2	3	4	5	6
d. Følt deg rolig og harmonisk?	1	2	3	4	5	6
e. Hatt mye overskudd?	1	2	3	4	5	6
f. Følt deg nedfor og trist?	1	2	3	4	5	6
g. Følt deg sliten?	1	2	3	4	5	6
h. Følt deg glad?	1	2	3	4	5	6
i. Følt deg trett?	1	2	3	4	5	6

10. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye av tiden har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer påvirket din sosiale omgang (som det å besøke venner, slektninger osv.)?

(sett ring rundt ett tall)

- Hele tiden 1
- Nesten hele tiden 2
- Endel av tiden 3
- Litt av tiden 4
- Ikke i det hele tatt 5

11. Hvor RIKTIG eller GAL er hver av de følgende påstander for deg?

(sett ring rundt ett tall på hver linje)

	Helt riktig	Delvis riktig	Vet ikke	Delvis gal	Helt gal
a. Det virker som om jeg blir syk litt lettere enn andre	1	2	3	4	5
b. Jeg er like frisk som de fleste jeg kjenner	1	2	3	4	5
c. Jeg tror at helsen min vil forverres	1	2	3	4	5
d. Jeg har utmerket helse	1	2	3	4	5

Valnesfjord 03.08.2006

FORESPØRSEL OM DELTAGELSE I STUDENT-PROSJEKT

Nå er det ca. et år siden du var på opphold ved Valnesfjord Helse- og idrettsenter, og som du kanskje husker holdt jeg på med et prosjekt om slagrehabilitering mens du oppholdt deg på senteret. I den forbindelse spurte jeg deg om du var villig til å delta ved å fylle ut et skjema og ved å gjennomføre en gangtest og noen andre tester for muskelfunksjon to ganger i løpet av oppholdet. Dessverre fikk dere ikke noen skriftlig informasjon om prosjektet mens dere var i Valnesfjord, og jeg hentet heller ikke inn skriftlig samtykke fra dere som sa ja til å delta.

Oppgaven min er et lite forskningsprosjekt som er en obligatorisk del av det 5. studieåret på medisinstudiet ved Universitet i Tromsø, hvor jeg studerer. Jeg sto ganske fritt til å velge tema for oppgaven min, og jeg valgte å se nærmere på slagrehabilitering. Jeg ønsket å se om det var mulig å velge ut noen tester som egnet seg til å måle en forbedring, for eksempel på gangfunksjon, fra begynnelsen til slutten av oppholdet. Tanken min var at bruk av slike tester kan gjøre det tydeligere for de som jobber med rehabilitering om det de gjør fungerer, og på den måten få bedre kvalitet på opptreningen. Bruk av tester vil kanskje også kunne gi mer konkrete resultater innenfor rehabilitering, noe som er nyttig å kunne vise til når institusjonene søker om midler til drift.

I den forbindelse spurte jeg deg om å delta, og du fylte ut et skjema, samt utførte en test for gangfunksjon og test for muskelfunksjon i begynnelsen og i slutten av oppholdet. Nå nærmer det seg tiden hvor jeg skal skrive ferdig oppgaven og levere den på universitetet. Siden du fikk lite informasjon om prosjektet, og det ikke ble gitt noe skriftlig samtykke, ber jeg deg nå bekrefte om du fremdeles ønsker å delta, eller om du heller vil trekke deg. Dine resultater blir da slettet, og jeg kommer ikke til å bruke dem i oppgaven. Deltakelsen er selvfølgelig helt frivillig, og du trenger ikke oppgi noen grunn dersom du ønsker å trekke deg. Resultatene av dine tester ble ikke registrert i journalen din ved Valnesfjord Helse- og idrettsenter, og de ansatte der kommer ikke til å få opplysninger om hvem som velger å delta og hvem som evt. velger å trekke seg fra prosjektet.

I oppgaven kommer jeg til å ha med korte opplysninger om deltagerne, som kjønn, alder og diagnose, og resultatene av testene. Jeg vil selvfølgelig ikke bruke navn eller fødselsdatoer. Det er bare jeg som har navnene og resultatene deres, og dette kommer jeg til å slette etter at oppgaven er levert. Dersom noen av dere ønsker å lese oppgaven eller et sammendrag av denne når den er ferdig, kan jeg sende det til dere.

I denne konvolutten finner du dette brevet i to eksemplarer, et for å returnere og et til å beholde selv. I tillegg finner du skjemaet som du fylte ut under oppholdet i Valnesfjord, og en ferdig frankert konvolutt. Nedenfor ber jeg deg krysse av for et av tre alternativer, signere og returnere til meg snarest mulig:

Dersom du har spørsmål kan du kontakte:

Tine Ludviksen, medisinstudent, på telefon 90 75 42 10

Eller min veileder ved Universitetet i Tromsø, Audny Anke:

1. Jeg samtykker til at mine resultater blir brukt i oppgaven som er omtalt ovenfor, inkludert skjemaet SF-36, som jeg har fylt ut på nytt og vedlegger.
2. Jeg samtykker til at mine resultater blir brukt i oppgaven som er omtalt ovenfor, men jeg ønsker ikke å fylle ut SF-36 på nytt.
3. Jeg ønsker å trekke min deltagelse fra prosjektet, og ber om at mine resultater slettes og ikke brukes i oppgaven.

Jeg ønsker å bli tilsendt et sammendrag av oppgaven når denne er ferdig:

JA

Sted, dato

Underskrift

Vennlig hilsen



Tine Ludviksen
Medisinstudent