

# Ny norsk versjon av Glasgow Outcome Scale Extended

## - bruk, tolkning og begrensninger

**Traumatisk hjerneskade, det vil si hjerneskade påført ved ytre traume, rammer ca 9500 personer i Norge hvert år (1;2). Skadens alvorlighet graderes ofte i akutfase i henhold til Glasgow Coma Scale (GCS) supplert av nevrologiske utfall og varighet av bevissthetstap.**

AV C. RØE, T. SKANDSEN, S. SCHANCHE, M. LØVSTAD, M. SANDHAUG, N. ANDELIC<sup>1</sup>, A. ANKE, E. VIKANE<sup>7</sup> OG U. SVEEN

### Abstract

Bakgrunn: Traumatisk hjerneskade rammer mange unge mennesker. Utfra skadeomfang i akutt fase er det vanskelig å forutse funksjonsproblemer som opptrer utover i forløpet. Standardiserte mål på funksjonsproblemer over tid er derfor nødvendig. Glasgow Outcome Scale (GOS) og den modifiserte versjonen Glasgow Outcome Scale Extended (GOSE) er av de mest brukte målene for å klassifisere funksjonsnivå etter traumatiske hjerneskader. GOSE ble oversatt til norsk i 2001, men uten en påfølgende konsensus. Det viste seg å være noen problemer med oversettelsen som kunne gi opphav til feil skåringsnivå av GOSE. Hensikten med dette arbeidet var derfor å revidere den norske oversettelsen av GOSE slik at feilskåringer unngås, ordvalg og nyanser skulle reflektere originalversjonen best mulig og representere god norsk begrepsbruk.

Metode og resultater: Det ble arrangert to videokonferanser med tverrfaglig deltakelse fra alle helseregioner av personer som arbeider med rehabilitering av pasienter med hjerneskader. Problemene i norsk oversettelse ble drøftet og ny norsk versjon utarbeidet.

Engelsk språklig translatør oversatte den foreslåtte versjonen tilbake til engelsk, og sammenliknet den med original engelsk versjon. Deretter ble den norske versjonen justert basert på konsensus i gruppen.

Konklusjon: Vi mener at den nye norske versjonen av GOSE vil redusere feilaktige skåringer. Dessuten er tverrfaglig samarbeid på nasjonalt nivå med oversettelsen en fremgangsmåte som kan bidra til bedre harmonisering av bruk og skåring av GOSE.

GCS skår 12-15 representerer lett eller moderat avhengig av klassifiseringen som benyttes, GCS 9-12 moderat og GCS 3-8 alvorlig skade (3;4). Varige endringer etter skaden er vanlig, særlig etter moderate og alvorlige skader, men kan være vanskelig å forutsi ut i fra skadeomfanget i akutt fase (5-7). Standardiserte mål på funksjonsproblemer over tid er nødvendig, ikke minst når vi skal vurdere effekt av behandling, rehabilitering og andre tiltak. Stor variasjon i omfang av skade, og funksjonsutfall avhengig av skadelokalisasjon stiller store krav til målemetodene. Det eksisterer selvsagt mange metoder som har vært benyttet for å belyse ulike problemer etter hjerneskade. Ett av de mest brukte målene er Glasgow Outcome Scale (GOS) som ble utviklet av Jennett og Bond i 1975. Skalaen ble utviklet med henblikk på å klassifisere funksjonelle konsekvenser av både traumatiske og ikke traumatiske hjerneskader (8). Skalaen måler grad av uavhengighet i dagliglivet og deltakelse i sosiale aktiviteter, fritidsaktiviteter og arbeid, og dekker dermed aktivitet og deltakelsesdimensjonene i Den internasjonale klassifikasjonen av funksjon, funksjonshemming og helse (ICF). Skalaen dekket viktige funksjonsområder, men hadde også flere svakheter. GOS ble skåret av helsepersonell på bakgrunn av klinisk informasjon, komparenttopplysninger og samtale med pasienten. Reliabiliteten mellom personer som skåret GOS viste seg å være lav og varierte mellom helseprofesjoner (9). Kriteriene for de øvre skåringsnivåene som omfattet funk-

Cecilie Røe

arbeider ved avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering ved Ullevål Universitetssykehus

Toril Skandsen

arbeider ved Klinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering ved St Olavs hospital

Susan Schanche

arbeider ved Dørlifaret 1 Asker

Marianne Løvstad

arbeider ved Sunnaas sykehus HF

Maria Sandhaug

arbeider ved Spesialsykehuset for rehabilitering Helse Sør

Nada Andelic

arbeider ved avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering ved Ullevål Universitetssykehus

Audny Anke

arbeider ved avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering ved Universitetssykehuset i Nord-Norge og Universitetet i Tromsø

Eirik Vikane

arbeider ved avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering, Haukeland universitetssykehus

Unni Sveen

arbeider ved avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering ved Ullevål Universitetssykehus

sjon i forhold til arbeid, fritidsaktiviteter, familie og venner ble oppfattet som lite entydige (10). Takeffekt i forhold til de lettere hjerneskadene og lav sensitivitet for endringer syntest også å være et problem (11). Derfor ble skåringskategoriene utvidet fra 5 til 8 i Glasgow Outcome Scale Extended (GOSE) (12), og det ble utarbeidet et standardisert intervju til bruk ved skåring av GOS/GOSE (13) (fig 1). Nyere studier indikerer at GOSE er et valid og reliabelt funksjonsmål (14-16). Skalaen har bedre psykometriske egenskaper enn mange andre instrumenter som benyttes ved traumatisk hjerneskade (15). GOS/GOSE benyttes derfor i de fleste studier som søker å belyse generelle funksjonelle konsekvenser av traumatisk hjerneskade etter utskrivelse fra sykehus, og følge utviklingen over tid hos personer med ulik skadegrad.

De siste årene har det vært et øket fokus på betydningen av at målemetodene som benyttes er tilstrekkelig validert. Språklige og kulturelle forskjeller medfører at en målemetode ikke kan forutsettes å fungere likt på tvers av landegrenser. Det er derfor utviklet retningslinjer for oversettelse av spørreskjema (17), og en grundig utprøving i etterkant er ofte nødvendig ikke minst fordi konsekvenser av funksjonsutfall er preget av kultur og miljø (18).

GOSE ble oversatt fra engelsk til norsk og tilbake igjen til engelsk i 2001, mens konsensus i etterkant ikke ble gjennomført. Ettersom den norske oversettelsen av GOSE ble benyttet i større utstrekning, begynte det å melde seg en del spørsmål relatert til oversettelsen. Ordvalget var upresist i forhold til det engelske utgangspunktet, og ikke alle formuleringene representerte like godt norsk ordvalg. Hovedgrunnen til revisjonsarbeidet var imidlertid oversettelsen av spørsmålet om arbeid, som vi mente ga grunnlag for en annen skåringsprofil enn den engelske originalen. Siden mange pasienter med lettere hjerneskader greier seg bra i dagliglivet med unntak av arbeidsdeltakelse (19), er det svært viktig at nettopp dette spørsmålet i GOSE skåres korrekt. Det er også av stor betydning å ha et

måleinstrument der norske skåringer er sammenliknbare med internasjonale resultater. Innenfor et lite felt som hjerneskade, er det nyttig å kunne slå sammen pasientpopulasjoner på tvers av regioner og institusjoner, hvilket forutsetter ensartet bruk og skåring.

Hensikten med dette arbeidet var derfor å revidere den norske oversettelsen av GOSE slik at feilskåringer kan unngås, ordvalg og nyanser reflekterer originalversjonen best mulig, og begrepene som brukes representerer godt norsk språk.

## Materiale og metode

Det ble arrangert to videokonferanser med deltakelse fra Avdeling for fysisk medisin og rehabilitering ved Universitetssykehuset i Nord-Norge, St Olavs hospital, Haukeland Universitetssykehus, samt Sunnaas sykehus HF og Spesialsykehuset for rehabilitering Helse Sør. Gruppen var tverrfaglig, og autorisert engelskspråklig translator deltok. På første videokonferanse ble GOSE presentert, og vi utvekslet erfaringer og problemer med bruk av den. De konkrete innvendingene mot den eksisterende norske oversettelsen ble drøftet, og bedre formuleringer foreslått. På bakgrunn av konferansen ble det utarbeidet en ny norsk versjon. Denne ble sendt til translator for oversettelse tilbake til engelsk. Translator var blindet for den originale versjonen. Videokonferanse nummer to ble så gjennomført som en konsensuskonferanse i forhold til den nye norske oversettelsen.

Oversettelsen av den nye norske versjonen tilbake til engelsk ble sammenliknet med den opprinnelige engelske versjonen. Der de to versjonene ikke var sammenfallende, ble justeringer foretatt og vi diskuterte grundig formuleringer og ordvalg i den nye norske versjonen. Etter videokonferansen ble den justerte norske versjonen sendt til alle deltakerne til gjennomsyn og endelig godkjennelse.

## Resultat

Ny norsk oversettelse av GOSE er presentert etter denne artikkelen. (side 24, 25 og 26). Vi har gjennomført en oversettelse som i så stor grad som mulig gir en tilbake oversettelse som harmonerer med opprinnelig

engelsk versjon. I forhold til enkelte punkter ble dette fraveket. I den engelske versjonen benyttes begrepet «head injury». Vi har valgt å bruke «hjerneskade» siden GOSE også er utviklet og benyttet i forhold til andre hjerneskader som f.eks. subarachnoidalblødninger (20).

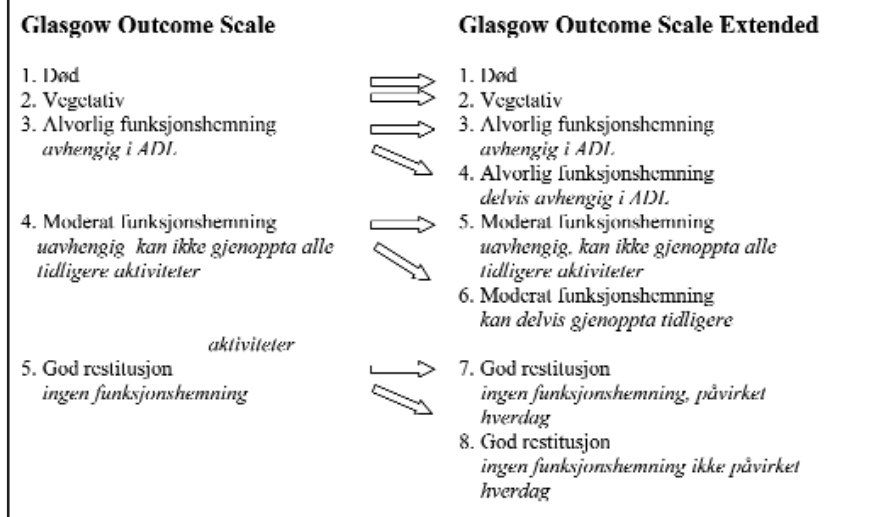
Spørsmål 5a er i original engelsk versjon: «Are they currently able to work to their previous capacity?». Tidligere norsk oversettelse lød «Er det aktuelt å fortsette i samme arbeid som tidligere». Den norske versjonen kunne lett gi grunnlag for å skåre svaret «ja» på arbeidsspørsmålet dersom personen var i samme jobb som tidligere, selv om arbeidet ble utført med redusert kapasitet. I den engelske versjonen ville man imidlertid da ha skåret «nei» i det siste tilfellet. I ny norsk versjon har vi reformulert spørsmålet til: «Er personen for tiden i stand til å arbeide med samme kapasitet som tidligere?». Denne formuleringen er kongruent med den engelske originalversjonen og vi forhindrer feilaktig skåring av for høyt funksjonsnivå etter hjerneskader.

Oversettelsen av «sheltered workshops and non-competitive jobs» skapte også problemer. Begrepet vernet arbeid er gjenkjennbart i forhold til pasientenes arbeidssituasjon. Ikke konkurranseutsatt arbeid derimot benyttes i Norge i mer samfunnsøkonomisk sammenheng, og ikke om enkeltindividets arbeidssituasjon. Vi valgte derfor å oversette begge begrepene med vernet arbeid.

Vi hadde omfattende diskusjoner om oversettelsen av spørsmål 7a «strain and disruption» i forhold til familie og venner. Vi valgte å legge oss tett opp til den engelske versjonen og benytte «belastning og splid», med fare for at språkdrakten ble noe gammeldags.

Det var også vanskelig å finne frem til en god norsk oversettelse av den 8-delte skåringsskalaen. Igjen ble våre valg lagt så nær opp til den engelske versjonen som mulig, for å unngå avvikende skåringspraksis. Vi oversatte «upper» and «lower» disability med funksjonshemning, «øvre nivå» og «nedre nivå». I selve skjemaet valgte vi å gi eksakt numerisk GOSE skåre i parentes.

**Fig 1.** Sammenhengen mellom skåring i Glasgow Outcome Scale og Glasgow Outcome Scale Extended. (ADI. = daglige aktiviteter)



### Tolkning og retningslinjer for skåring:

Basert på det strukturerte intervjuet av pasienten og komparenter, skåres GOSE fra 1 til 8. Spørsmål 1-4 omhandler grad av selvhjelpenhet. En person som har behov for personhjelp i det daglige har «alvorlig funksjonshemming» hvor nedre nivå, GOSE 3, indikerer behov for hjelp i løpet av åtte timer, mens øvre nivå, GOSE 4 tilsier behov for personhjelp i hjemmet i løpet av 24 timer eller hjelp til innkjøp eller transport. Det er viktig å være klar over at dette gjelder avhengighet i daglige gjøremål, og at det ikke spørres etter behov for bistand til mer komplekse oppgaver, som for eksempel økonomi.

Spørsmålene 5-7 omhandler funksjon og deltakelse i arbeid, utdanning, fritid og relasjoner. Dersom personen er selvhjelpen, men ikke er i stand til å arbeide eller studere med samme kapasitet som tidligere, foreligger det en moderat funksjonshemming, der graden av funksjonsnedsettelse avgjør om det er GOSE 5 eller 6. Spørsmålet om arbeid og utdanning brukes der det er relevant, for å avgjøre om det foreligger en moderat funksjonshemming og i så fall hvilket nivå.

Alternativt brukes spørsmålene som omhandler deltakelse sosialt og i fritidsaktiviteter samt relasjoner. «God restitusjon» er betegnelsen på de to øverste nivåene, GOSE 7 og 8. Dette tilsier at vedkommende ikke har en funksjonshemming som følge

av skaden. Det betyr ikke at de ikke opplever noen symptomer eller endringer. GOSE 7 innebærer merkbare endringer, men som ikke er funksjonshemmende. For å skåre GOSE 8, skal eventuelle endringer og symptomer være så beskjedne at de ikke *påvirker* hverdagen. Samlet GOSE er basert på laveste skåringskategori dersom svarene kan gi opphav til ulike GOSE skåre. Det betyr at dersom en person ikke mestrer arbeid med samme kapasitet som tidligere kan GOSE ikke skåres høyere enn 6, selv om personen fungerer godt i forhold til sosiale aktiviteter.

Det er viktig å presisere at skåring av GOSE ikke er basert på selvrapportering pasient, men på helsepersonells vurdering av personens funksjon slik det fremkommer gjennom det strukturerte intervjuet eventuelt supplert med annen pålitelig klinisk informasjon. GOSE avviker fra GOS ved at skåringene for alvorlig funksjonshemming, moderat funksjonshemming og god restitusjon er delt i 2 nivåer i GOSE (fig 1).

### Diskusjon

Det er utfordrende å oversette spørreskjema og målemetoder fra et språk til et annet. Det kan være iboende problemer eller uklarheter i den opprinnelige versjonen av metoden.

Spørsmålet er dermed om man skal avvike fra den opprinnelige versjonen for å få en bedre norsk språkflyt, og eventuelt tillate seg å utbedre tvetydig-

heter i opprinnelig utforming av målemetoden. Dessuten er ikke alle nyanseene i et språk nødvendigvis direkte oversettbare. I tillegg kan det være kulturelle forskjeller i begrepsapparatet innen fagfeltet slik som ble illustrert i oversettelsen av vernet arbeidsplass. Det er imidlertid ingen enkle svar på disse spørsmålene. Intensjonen med oversettelsen må være at den i så stor grad som mulig måler det samme som GOSE i engelsk versjon.

Vi benyttet det spekteret av erfaringer man hadde fra 2001 med bruk av GOSE i norsk versjon som utgangspunkt. Gjennomføring av konsensuskonferanse (21) med nasjonal og tverrfaglig representasjon fanget opp mange av problemene med praktisk bruk av målemetoden. I tillegg mener vi at en slik fremgangsmåte sikrer en nasjonal harmonisering i bruk og skåring av instrumentet. Ikke minst ivaretar vi at ulike profesjoner og faggrupper samordner sin skåringspraksis. Dette vil danne grunnlag for at vi bedre kan sammenlikne funksjonsutfall vurdert med GOSE på nasjonalt nivå i fremtidig kliniske og forskningsmessige sammenhenger.

### Bruk av GOSE og begrensninger:

GOSE er først og fremst et globalt funksjonsmål som er godt egnet og mest brukt i forskning ved hjerneskaader, og GOSE er ikke utviklet for å fange opp spesifikke funksjonsvansker. GOSE vektlegger deltakelsesdimensjonen og bør ikke brukes før ca 3 mnd etter en skade og ikke før personen er utskrevet fra sykehus.

GOSE er velegnet til å følge endringer i funksjon etter en skade, men man må være oppmerksom på at kategoriene er grove, det vil si at det kan være problemer som bedrer seg i forløpet som ikke fanges opp gjennom endring i GOSE. Det må også tas høyde for at GOSE har en viss takeffekt (22). Det betyr at en person kan oppnå høyeste skåre selv om vedkommende har merkbare symptomer, og at GOSE ikke kan fange opp en senere bedring av disse. Derfor er en mer detaljert evaluering av symptomer og funksjonsutfall ofte nødvendig for å gi råd og igangsette adekvat rehabilitering (23). Likevel vil vi anbefale instrumentet brukt i klinisk

praksis som en rask screening av funksjonsnivå, også fordi det er en av de få målemetodene som kan benyttes både ved lette, moderate og alvorlige hodeskader. I klinisk bruk er det imidlertid spesielt viktig å innse at all standardisering innebærer tap av virkelighetens nyanser, og jo bredere målgruppe og tidsforløp et måleinstrument favner desto mer informasjon om det enkelte individ tapes.

Skåringene baseres på at funksjonssvikten er forårsaket av hjerne-skaden. Dersom man skal studere konsekvenser av en hjerneskaade må personer med tidligere funksjonssvikt ekskluderes. Vil man derimot gi en presentasjon av funksjonsnivået hos en gruppe som hadde en funksjonshemming før den aktuelle hjerneskaaden, foreslår Wilson et al. at det aktuelle funksjonsnivået skåres. I tillegg kan man angi funksjonsnivået før hjerneskaaden (13).

## Konklusjon

- Glasgow Outcome Scale Extended er et mye brukt og godt validert funksjonsmål ved følgetilstander etter traumatisk hjerneskaade
- Tidligere norsk versjon ga grunnlag for skåringsfeil
- Nasjonalt samarbeid rundt oversettelse av målemetoder gir enhetlig skåringspraksis og bedrer muligheten for å sammenlikne og slå sammen nasjonale data. □

*Vi vil takke Landsforeningen for Trafikkskadde i Norge og Hjernenettet for ha etablert et nasjonalt forum for personer som arbeider med hjerneskaader. Det var gjennom denne kontakten på tvers av regioner og profesjoner at ideen om å utbedre den norske versjonen av GOSE ble unnfanget. Vi vil også rette en takk til alle som deltok på videokonferansene og kom med konstruktive innspill.*

*Ny oversettelse av GOSE finnes nå på Hjernenetts side under: [www.ltn.no](http://www.ltn.no)*

## Reference List

- (1) Nestvold K, Lundar T, Blikra G, Lonnum A. Head injuries during one year in a central hospital in Norway: a prospective study. *Epidemiologic features.* *Neuroepidemiology* 1988;7(3):134-44.
- (2) Ingebrigtsen T, Mortensen K, Romner B. The epidemiology of hospital-referred head injury in northern Norway. *Neuroepidemiology* 1998;17(3):139-46.
- (3) Teasdale G, Jennett B. Assessment and prognosis of coma after head injury. *Acta Neurochir (Wien)* 1976;34(1-4):45-55.
- (4) Ingebrigtsen T, Romner B, Kock-Jensen C. Scandinavian guidelines for initial management of minimal, mild, and moderate head injuries. The Scandinavian Neurotrauma Committee. *J Trauma* 2000 April;48(4):760-6.
- (5) Kahn F, Baguley I, Cameron I. Rehabilitation after traumatic brain injury. *Med J Aust* 2003;178(6):290-5.
- (6) Hammond FM, Grattan KD, Sasser H et al. Five years after traumatic brain injury: a study of individual outcomes and predictors of change in function. *NeuroRehabilitation* 2004;19(1):25-35.
- (7) Corrigan JD, Smith-Knapp K, Granger CV. Outcomes in the first 5 years after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1998 March;79(3):298-305.
- (8) Jennett B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage. *Lancet* 1975;1:480-4.
- (9) Anderson SI, Housley AM, Jones PA et al. Glasgow Outcome Scale: an interrater reliability study. *Brain Inj* 1993 July;7(4):309-17.
- (10) Levin HS, Grafman J, Eisenberg HM. Psychiatric and psychosocial disturbances in head injury. In: Eisenberg HM, editor. *Neurobehavioral recovery from head injury.* Oxford: Oxford University Press; 1987. p. 57-72.
- (11) Maas AI, Braakman R, Schouten HJ et al. Agreement between physicians on assessment of outcome following severe head injury. *J Neurosurg* 1983 March;58(3):321-5.
- (12) Jennett B, Snoek J, Bond MR, Brooks N. Disability after severe head injury: observations on the use of the Glasgow Outcome Scale. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1981 April;44(4):285-93.
- (13) Wilson JT, Pettigrew LE, Teasdale GM. Structured interviews for the Glasgow Outcome Scale and the extended Glasgow Outcome Scale: guidelines for their use. *J Neurotrauma* 1998 August;15(8):573-85.
- (14) Levin HS, Boake C, Song J et al. Validity and sensitivity to change of the extended Glasgow Outcome Scale in mild to moderate traumatic brain injury. *J Neurotrauma* 2001 June;18(6):575-84.
- (15) Narayan RK, Michel ME, Ansell B et al. Clinical trials in head injury. *J Neurotrauma* 2002 May;19(5):503-57.
- (16) van BB, Odding E, van Woensel MP, Roebroek ME. Reliability and sensitivity to change of measurement instruments used in a traumatic brain injury population. *Clin Rehabil* 2006 August;20(8):686-700.
- (17) Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000 December 15;25(24):3186-91.
- (18) Lundgren-Nilsson A, Grimby G, Ring H et al. Cross-cultural validity of functional independence measure items in stroke: a study using Rasch analysis. *J Rehabil Med* 2005 January;37(1):23-31.
- (19) Sveen U, Mongs M, Roe C et al. Competency in activities predicts functioning and participation one year after traumatic brain injury. 2006. Ref Type: Unpublished Work
- (20) Kirkness CJ, Thompson JM, Ricker BA et al. The impact of aneurysmal subarachnoid hemorrhage on functional outcome. *J Neurosci Nurs* 2002 June;34(3):134-41.
- (21) Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993 December;46(12):1417-32.
- (22) Hudak AM, Caesar RR, Frol AB et al. Functional outcome scales in traumatic brain injury: a comparison of the Glasgow Outcome Scale (Extended) and the Functional Status Examination. *J Neurotrauma* 2005 November;22(11):1319-26.
- (23) Ragnarsson KT. Results of the NIH consensus conference on «rehabilitation of persons with traumatic brain injury». *Restor Neurol Neurosci* 2002;20(3-4):103-8.

## Glasgow Outcome Scale - Extended

Dato for intervjuet: \_\_\_\_\_

ID-nummer: \_\_\_\_\_




Skadedato: \_\_\_\_\_

Kjønn: M / K

Alder ved skadetidspunkt: \_\_\_\_\_

Tid etter skade: \_\_\_\_\_

Respondent:

Pasient alene: \_\_\_\_\_ Familie/venn/personale alene: \_\_\_\_\_ Pasient og familie/venn/personale: \_\_\_\_\_

Intervjuer: \_\_\_\_\_

### Bevissthet

1. Er personen med hjerneskade i stand til å respondere på enkel instruksjon, eller si noen ord? 1= nei (GOSE 2)   
2= ja

*Pasienter som viser evne til å følge enkle instruksjoner, eller si noen ord, eventuelt kommunisere på en eller annen måte, regnes ikke å være i vegetativ tilstand (vegetative state: VS) (GOSE 2). Bevegelse av øynene er ikke bevis på evne til meningsfull respons. Kontakt pleiepersonalet for samarbeid om vurdering. Bekreftelse av VS krever en fullstendig vurdering av helsepersonell med relevant kunnskap om tilstanden.*

### Selvhjulpenhet i hjemmet

- 2a Kreves det personhjelp til daglige aktiviteter i hjemmet hver dag? 1=nei (gå til 3a)   
2=ja

*For å fylle kravene til et «Nei»-svar, skal personen kunne klare seg alene hjemme i 24 timer, hvis nødvendig. Personen må ikke nødvendigvis være uten personhjelp, men må være i stand til det. Kravet til selvhjulpenhet inkluderer evne til å planlegge og gjennomføre følgende aktiviteter: Kroppsvask, ta på rene klær uten påminning, lage mat til eget bruk, kunne kommunisere via telefon eller lignende og takle uforutsette problemer i hjemmet. Personen skal kunne gjennomføre gjøremål uten oppfordring eller påminning og kunne være alene uten tilsyn om natten.*

- 2b Trenger personen ofte hjelp eller tilsyn i hjemmet? 1=nei (GOSE 4)   
2=ja (GOSE 3)

*For å fylle kravene til et «Nei»-svar, skal personen kunne være alene inn til åtte time, hvis nødvendig.*

- 2c Var det helt nødvendig med personhjelp i daglige aktiviteter i hjemmet før skaden? 1=nei   
2=ja

### Selvhjulpenhet utenfor hjemmet

- 3a Kan personen gjøre innkjøp uten hjelp? 1=nei (GOSE 4)   
2=ja (gå til 4a)

*Dette inkluderer evne til å planlegge hva som skal kjøpes, håndtere penger og opptre passende i offentlighet. Personen må ikke nødvendigvis gjøre innkjøp til vanlig, men må være i stand til å gjøre det.*

**3b Kunne personen gjøre innkjøp uten hjelp før skaden?** 1=nei 2=ja

**4a Kan personen reise lokalt uten hjelp?** 1=nei (GOSE 4) 2=ja (gå til 5a)

*Personen kjører selv eller benytter offentlig transport for å komme seg rundt i lokalmiljøet. Evne til å bruke drosje er tilstrekkelig, forutsatt at personen kan bestille drosje selv og instruere sjåføren.*

**4b Kunne personen reise lokalt uten hjelp før skaden?** 1=nei 2=ja

## Arbeid

**5a Er personen for tiden i stand til å arbeide med samme kapasitet som tidligere?** 1=nei (gå til 5b) 2=ja (gå til 6a)

*Hvis personen var i arbeid tidligere, skal nåværende arbeidsevnen være som før for å skåre «ja». Hvis personen var arbeidssøkende tidligere, skal ikke skaden ha redusert hans /hennes mulighet til å skaffe arbeid på det nivået han/hun er kvalifisert for. Hvis personen var student før skaden, skal ikke skaden ha redusert hans/hennes studiekapasitet.*

**5b Hvor store er personens begrensninger?** 1=a (GOSE 6) 2=b (GOSE 5)   
 a) redusert arbeidskapasitet  
 b) mulig å arbeide bare i vernet bedrift eller lignende arbeid (frivillig arbeid, arbeid med bistand); eller er for tiden ikke i stand til å arbeide.

**5c Var personen i arbeid eller arbeidssøkende før skaden (svar «ja») eller ingen av delene (svar «nei»)?** 1=nei 2=ja

## Sosiale aktiviteter og fritidsaktiviteter

**6a Kan personen gjenoppta regelmessige sosiale aktiviteter og fritidsaktiviteter utenfor hjemmet?** 1=nei (gå til 6b) 2=ja (gå til 7a)

*Personen trenger ikke å ha gjenopptatt alle tidligere fritidsaktiviteter, men skal ikke være forhindret pga fysiske eller mentale funksjonsnedsettelse. Hvis personen har sluttet med de fleste aktiviteter på grunn av manglende interesse eller motivasjon, så vurderes også dette som funksjonsnedsettelse.*

**6b Hvor omfattende er begrensningene i sosiale aktiviteter og fritidsaktiviteter (utenfor hjemmet)?** 1=a (GOSE 7) 2=b (GOSE 6) 3=c (GOSE 5)   
 a) deltar litt mindre, minst halvparten så ofte som før skaden  
 b) deltar mye mindre, mindre enn halvparten så ofte  
 c) ute av stand til å delta, eventuelt svært sjelden

**6c Deltok personen jevnlig i sosiale aktiviteter og fritidsaktiviteter utenfor hjemmet før skaden?** 1=nei 2=ja

## Familie og venner

- 7a** Har det vært psykologiske problemer som har resultert i pågående belastninger eller splid i vennskap eller familieforhold? 1=nei (gå til 8a) 2=ja (gå til 7b)

*Typiske posttraumatiske personlighetsendringer er; hissighet, irritabilitet, angst, manglende følsomhet for andre mennesker, humørsvingninger, depresjon eller urimelig eller barnslig atferd.*

- Hva har vært omfanget av disse problemene?** 1=a (GOSE 7) 2=b (GOSE 6) 3=c (GOSE 5)
- a) Av og til - mindre enn ukentlig  
b) Oftere - en gang i uken eller mer, men til å holde ut  
c) Hele tiden - daglig og utholdelig

- 7c** Var det problemer i forhold til familie eller venner før skaden? Hvis det var noen problemer før skaden, men disse har blitt markert verre etter skaden, svar "Nei" på 7c 1=nei 2=ja

## Tilbake til normalt liv

- 8a** Er det andre aktuelle problemer relatert til skaden som påvirker dagliglivet? 1=nei (GOSE 8) 2=ja (gå til 8b)

*Andre typiske problemer rapportert etter hjerneskade: hodepine, svimmelhet, trøtthet, mer langsom, følsom for lyd og lys, hukommelses- og konsentrasjonsproblemer.*

- 8b** Var de tilsvarende problemene tilstede også før skaden? 1=nei (GOSE7) 2=ja

*Hvis det var noen problemer også før skaden, men disse har blitt markert verre siden skaden, så svar «Nei» på sp.8 b.*

**Skåring:** Samlet vurdering av pasienten er basert på den laveste skåringskategori på skalaen. For ytterligere informasjon se: Wilson JT, Pettigrew LE, Teasdale GM. Structured interviews for the Glasgow Outcome Scale and the extended Glasgow Outcome Scale: guidelines for their use. J Neurotrauma 1998 August;15(8):573-85.

Skåring:

- |   |                           |            |          |                          |
|---|---------------------------|------------|----------|--------------------------|
| 1 | Død                       |            |          | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Vegetativ tilstand        |            | (GOSE 2) |                          |
| 3 | Alvorlig funksjonshemning | nedre nivå | (GOSE 3) |                          |
| 4 | Alvorlig funksjonshemning | øvre nivå  | (GOSE 4) |                          |
| 5 | Moderat funksjonshemning  | nedre nivå | (GOSE 5) |                          |
| 6 | Moderat funksjonshemning  | øvre nivå  | (GOSE 6) |                          |
| 7 | God restitusjon           | nedre nivå | (GOSE 7) |                          |
| 8 | God restitusjon           | øvre nivå  | (GOSE 8) |                          |

Original versjon Wilson, Pettigrew og Teasdale 1998, Oversatt av Ellingham og Bråten i 2001, og modifisert av Sveen, Skandsen og Schanche i 2007.