Masterprojekt

Dansk scoringsredskab til vurdering af intensiv delir
Oversættelse og validering af CAM-ICU

af

Helle Svenningsen

Afdeling for Sygeplejevidenskab, Institut for Folkesundhed
Aarhus Universitet
nr. 11/2006

MASTERUDDANNELSEN I KLINISK SYGEPLEJE

Navn: Helle Svenningsen
Modul nr.: Masterprojekt
Måned og år: Maj 2006
Vejleder: Preben Ulrich Pedersen
Typeenheder: 91.589

Dansk scoringsredskab til vurdering af intensiv delir
Oversættelse og validering af CAM-ICU

Afdeling for Sygeplejevidenskab
Institut for Folkesundhed
Aarhus Universitet
Høegh-Guldbergs Gade 6A
Bygning 1633
8000 Århus C

Copyright © Helle Svenningsen og Afdeling for Sygeplejevidenskab, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet
Elektronisk udgivelse på http://www.folkesundhed.au.dk/masterprojekter
ISSN 1602-1541. ISBN 978-87-92261-13-7

Dette masterprojekt har i 2006 udgjort grundlaget for tildeling af mastergraden i klinisk sygepleje (MKS) ved Aarhus Universitet

MASTERUDDANNELSEN I KLINISK SYGEPLEJE

Navn: Helle Svenningsen
Modul nr.: Modul 4
Måned og år: Maj 2006
Vejleder: Preben Ulrich Pedersen
Typeenheder: 91.589

Dansk scoringsredskab til vurdering af intensiv delir. Oversættelse og validering af CAM-ICU

Institut for Folkesundhed
Afdeling for
Sygeplejevidenskab
Aarhus Universitet
Høegh-Guldbergsgade 6A
Bygning 633
8000 Århus C

Indholdsfortegnelse

1 Indledning ... 3
2 Litteratur vedrørende intensivdelirium ... 3
2.1 Incidens ... 4
2.2 Scoringsredskab ... 4
2.3 Patient perspektiv ... 5
2.4 Behandling og sygepleje ... 7
3 Opsummering, formål og metodeovervejelser ... 8
4 Litteratur vedrørende validitet ... 10
5 Definition af begreber ... 12
6 Teoretisk referenceramme ... 12
7 Metode og materiale ... 13
7.1 Etiske overvejelser ... 14
7.2 Metode: Oversættelse ... 14
7.3 Metode: CAM-ICU scoringer ... 15
7.3.1 Inklusionskriterier ... 15
7.3.2 Eksklusionskriterierne ... 15
7.4 Metode: Interview ... 16
7.4.1 Udvælgelse af interview personer ... 16
8 Analysemetode ... 17
9 Resultater ... 22
9.1 Oversættelse ... 22
9.2 Scoringerne ... 24
9.3 Interview ... 25
9.3.1 Påvirket sansning og bevidsthed ... 26
9.3.2 Drømme /hallucinationer ... 26
9.3.3 Angst ... 27
9.3.4 Ensomhed ... 27
9.3.5 Ændret tidsopfattelse ... 28
9.3.6 Værdighedstab ... 28
9.3.7 Uvirkeligt ... 28

9.3.8 Opsummering interview resultater ... 29
9.4 Samlet resultat ... 29
10 Diskussion af metode og resultater ... 30
10.1 Metodediskussion ... 30
10.1.1 Oversættelse ... 30
10.1.2 Scoringer ... 30
10.1.3 Interview ... 31
10.2 Resultatdiskussion ... 33
10.2.1 Kriterievaliditet ... 34
10.2.2 Overfladevaliditeten ... 35
10.2.3 Interview som hjælp til helbredelse ... 35
10.2.4 Troen og mistanken ... 37
11 Konklusion ... 38
12 Perspektivering ... 38
13 Resume på dansk ... 41
14 English Summary ... 42
15 Referenceliste ... 43
16 Bilagsfortegnelse ... 48

1 Indledning

Patienter indlagt på intensivafsnit kan udvikle en psykisk tilstand, der er markant anderledes end deres normale personlighed. Tilstanden er gennem 50 år blevet kaldt meget forskelligt, men vil her blive kaldt intensivdelirium (ID). Hovedsymptomerne er en akut, vekslende konfusionstilstand med forstyrrelser i bevidsthedsniveau og viden eller opfattelsesevne. Symptomerne varierer meget fra patient til patient (Schuurmans 2003) og kan vare fra få timer til dage. Patienterne kan reagere med en hypoaktiv eller hyperaktiv tilstand eller en vekslen mellem disse (Hanley 2004). Andelen af hypoaktive vurderes at være op til 94 % (Dubois 2001;Ely & al 2001a; Lin 2004) hos patienter med ID. Fælles for patienterne er oplevelserne af bl.a. angst og ensomhed. Patienterne bruger store ressourcer på at kæmpe imod den uvirkelige og skræmmende verden (Hewitt 2002). Flere kvalitative forskningsprojekter og fortællinger (Axell 2002;Besendorfer 2002;Granberg, Bergbom Engberg, & Lundberg 1996;Laitinen 1996;Rosenthal 1999;Storli 1999) beskriver, at patienterne kan have barske oplevelser i forbindelse med deres ID. Udviklingen af intensivdelirium er behæftet med øget indlæggelsestid på de intensive afsnit samt øget fysiske og især psykiske lidelser hos patienterne, og enkelte undersøgelser viser højere mortalitet (Dubois 2001; Thomason et al. 2005). I sygeplejen til de intensive patienter arbejdes der uden evidensbasering for at forebygge ID(Baktoft 2005;Mortensen 1976). Da de fleste patienter er hæmmet i deres kommunikative muligheder pga. respiratorbehandling og/eller sedering, er den umiddelbare vurdering af sygeplejen vanskelig. Hvis det er muligt at vurdere, hvornår patienterne har ID, vil sygeplejen kunne udvikles derefter og på sigt evidensbaseres. Med henblik på at øge disse muligheder sigter dette projekt mod at udvikle et dansk scoringsredskab.

2 Litteratur vedrørende intensivdelirium

Ved udarbejdelsen af projektbeskrivelsen blev der i foråret 2005 søgt i CINAHL, pre-CINAHL, PubMed, bibliotek.dk og Statsbibliotekket.dk med søgeordene: Intensivdelirium/psykoses kombineret med screening, CAM, CAM-ICU, delirium-diagnose. Søgningen blev suppleret i 2006 (Se 1.bilag: Søgestrategi). For yderligere oversigt over den anvendte litteratur henvises til 2. bilag: Artikeloversigt. Med udgangspunkt i det ovenfor fundne litteratur vil jeg i det følgende redegøre for flere af de faktorer, der har indflydelse på udviklingen af pleje og behandling til patienter med ID.

2.1 Incidens

Incidensen for ID i Danmark er vanskelig at vurdere uden dansk scoringsredskab, men udenlandske studier viser en incidens fra 16 – 87 % (Bergeron 2001;Dubois 2001a;Ely & al 2001a;Ely & al. 2001b;Ely & al. 2001c;Lin 2004;Roberts 2004;Thomason et al 2005). Imidlertid kan der være stor variation i pleje og behandling af de intensive patienter. Således er fysisk fiksering af urolige patienter almindelig i Tyskland og U.S.A.(Micek & al 2005), mens vi i Norden oftere bruger medicin og/eller konstant tilstedeværelse af personale til at berolige patienterne, så de ikke seponerer livsvigtige katetre etc. Ligeledes er der stor forskel på, hvor mange patienter én specialuddannet intensivsygeplejerske skal pleje ad gangen. I Norden er det oftest 1-2, hvorimod normeringen i udlandet er lavere pga. mangel på uddannet personale. Da diagnosticeringen og behandlingen af ID må anses for at være kompliceret, er det er en opgave for specialuddannede. Lav normering og mangel på specialuddannet personale vil således kunne have en indflydelse på incidensen. Desuden har de pårørendes tilstedeværelse ofte en betydning for udviklingen af ID, hvorfor de meget liberale besøgstider i Norden kan tænkes at influere positivt på ID. Man kan således ikke umiddelbart overføre de udenlandske tal for incidens til Danmark.
Da litteraturgennemgange (Granberg, Bergbom Engberg, & Lundberg 1996;Hewitt 2002;Truman & Ely 2003) viser, at der er stor forskel på personalet opfattelse af, hvordan patienten har det og patienternes oplevelser, er der god grund til at udarbejde et scoringsredskab til ID.

En spørgeskemaundersøgelse på 2 intensive afsnit i Danmark viser trods lav svarprocent, at sygeplejerskerne er usikre på symptomerne ved ID. Hovedvægten i besvarelserne er på hallucinationer, konfusion, uro, rastløshed og pillende adfærd, og adskillige beskriver fysiske symptomer som tegn på ID. Incidensen vurderes til at være fra 1-50 % i eget afsnit. Kun ganske få beskriver symptomer svarende til hypoaktivt delir, hvilket understreger behovet for undervisning og fokus på området. (For yderligere data se 3. bilag: Spørgeskemaundersøgelse)

2.2 Scoringsredskab

I psykiatrien findes forskellige gennemprøvede test til at vurdere patientens delirøse tilstand, fx Confusion Assenssment Method (CAM), Delirium Rating Scale, Delirium Symptom Interview og Memorial Delirium Assessment Scale (Casarett & Inouye 2001). Da alle disse tests forudsætter, at patienten er i stand til at tale, vil de ikke egne sig til brug på de intensivafsnit, hvor patienterne er

intuberet og således frataget muligheden for verbal kommunikation. Ligeledes må en test tage højde for patientens sederingsgrad, så sedering ikke fejltolkes som ID.
De sidste 5 år er der gjort meget internationalt for at udvikle forskellige instrumenter til diagnosticering og screening af ID (Schuurmans 2003), men der findes endnu ikke et dansk. Ved at oversætte og validere et allerede eksisterende instrument vil vi kunne bidrage til styrkelsen og evidensbaseringen af dette samt åbne muligheder for at sammenligne data internationalt.
Ely (2001b) har i et prospectivt cohorte studie med 38 patienter udviklet og valideret scorings-redskabet "The confusion assessment method of the intensive care unit" (CAM-ICU). Scoringerne er valideret ved, at 2 psykiatere har brugt traditionelle delir vurderinger, der efterfølgende er sammenlignet med CAM-ICU scoringerne. Resultaterne viser en specificitet på 89-100 %, en sensibilitet på 89-93 % og en reliabilitet på 0,84 – 0,95, altså et validt scoringsredskab. Sygeplejerskerne i udviklingsprojektet vurderer det som særdeles brugbart, da der skal meget lidt undervisning til for at forstå brugen, og det kun tager 2-3 minutter at udføre scoringen.
Kriterievaliditeten af CAM-ICU er belyst i et sammenligningsstudie. McNicoll (2005) finder moderat sammenhæng mellem CAM og CAM-ICU anvendt på 22 vågne, ikke intuberede intensivpatienter over 65 år. 68 % scoret med CAM mod 50 % scoret med CAM-ICU havde ID. De fandt 4 (27 %) falsk negative, men ingen falsk positive. McNicoll tillægger det vekslende forløb, der karakteriserer ID, som årsagen for den ene patients vedkommende, mens de 3 øvrige formentlig testes positive i CAM, fordi den er mere intens og krævende end CAM-ICU. Alene det faktum, at CAM tager 10 – 15 minutter mod CAM-ICUs mindre end 5 minutter, vil kunne have afgørende betydning hos en patient med vekslende opmærksomhed. Studiet er lavet på et enkelt intensivafsnit og indeholder kun én dobbelt scoring pr. patient.

2.3 Patient perspektiv

Flere store kvalitative undersøgelser beskriver de oplevelser, patienter har under og som følge af ID. I det følgende præsenteres to, og i slutningen af afsnittet nævnes flere mindre undersøgelser, samt enkelte, hvor patienterne selv er forfattere.

Axèll beskriver i sin doktorafhandling (Axèll 2001) ID ud fra patientens perspektiv og undersøger desuden visse demografiske og kliniske data, som kan have indflydelse på udviklingen af ID hos respirator patienter indlagt på intensivafsnit i mere end 36 timer. Studiet er et hermeneutisk

observationsstudie af 31 patienter med efterfølgende dobbelt interview af i alt 19 patienter. Hun opdeler ID i sværhedsgrader vurderet ved observationer: Alvorligt delir, moderat delir og intet delir. Patienterne med alvorligt delir oplevede søvnforstyrrelser, kaotisk følelse, og ofte overvældende angst. Irritation, vrede og aggression er normalt, og de har lyst til at flygte. En følelse af tomhed breder sig, og det er som om "kroppen sejler". Oplevelserne varer flere dage. Patienterne med moderat delir fortalte om uvirkelige oplevelser, emotionel sårbarhed og vekslende kontrol. Oplevelserne forsvinder som regel efter nogle få timer. Axèll finder sammenhæng mellem de kliniske observationer og de fænomener, patienterne oplever og verbaliserer i interviews.

At uvirkelige oplevelser er almindelige, finder Storli (1999) i et fænomenologisk studie med 11 dobbelte dybdeinterview. Nogle oplever at veksle mellem det uvirkelige og det virkelige, mens andre oplever det uvirkelige som reelt. Hun finder en stærk binding mellem det levede liv og de erfaringer, patienterne har med sig fra intensivafsnittet. Måneder efter det første interview er oplevelserne stadig tydelige for patienterne, om end nogle af dem forsøger at finde fornuftige forklaringer på det oplevede.

> *"Forståelsens avstandsskapende makt har mistet sin avstand – en avstand som også har en språklig dimensjon – pasienten er prisgitt kroppens erindring, på godt og ondt! Og intensivpasienten har ikke noe valg, han <u>må</u> gjennemleve kroppens drama" (Storli 1999)*

Resultaterne fra både Axèll (2001) og Storli (1999) tyder således på, at ID kan fortsætte som en kropslig erindring, som følger patienterne i deres liv fremover.

464 patienter i Portugal (Granja et al. 2005) deltog i et stort multicenterstudie. 38 % huskede ikke at have været på intensivafsnit 6 måneder efter udskrivelse. Men af de resterende havde 51 % drømme eller mareridt fra ICU, der sammen med forstyrrelser i hukommelse, kognition og søvn gav dem nedsat livskvalitet. Via stærke fortællinger (Richman 2000;Rosenthal 1999) får vi som plejepersonale en mulighed for at få et lille indblik i den uvirkelige og skræmmende verden, patienterne kan opleve. Richman (2000) påpeger at sygeplejen er i en strategisk position for at hjælpe patienterne til, at deres drømme kan blive en vej til at forstå sygdom. Overflytning til stamafdeling er ofte blevet nævnt som kurerende for ID (Baktoft 2005). Imidlertid tyder mange beretninger og artikler på, at ID fortsætter i et vist omfang også efter overflytningen til sengeafsnit. Flere nævner post-trumatisk-stress-syndrom som en mulig følge efter ID (Geary 1994;Granja,

Lopes, Moreira, Dias, Costa-Pereira, & Carneiro 2005;Roberts & Chaboyer 2004;Takeuchi et al. 2005).

Der er således ingen tvivl om, at det ud over forlænget indlæggelse på de intensive afsnit og muligvis øget dødelighed også er en særdeles ubehagelig oplevelse for patienterne, der kan få betydning længe efter udskrivelsen.

2.4 Behandling og sygepleje

Der findes endnu ingen effektiv behandling af ID. Differentiale diagnoser så som hypoglykæmi, hypoxi, hypertermi, alvorlig hypertension, abstinenser (alkohol/medicin) eller hepatisk encephalopati bør selvsagt udelukkes, inden diagnose stilles.

Da ID er ikke en psykiatrisk diagnose, er det vanskeligt at overføre behandlingerne fra psykiatrien på de intensive patienter. Selv om tilstanden kan forveksles med depression, er antidepressiva ikke en mulighed. Dels fordi de ikke har depression – og antidepressiva derved ikke vil have nogen effekt, og dels fordi ikke-depressive, der sættes i behandling, vil kunne blive agiteret pga. den fejlstimuli, de vil modtage cerebralt (Won 2006).

American Psychiatric Association (2006) påpeger, at behandlingen er kompliceret, men anbefaler Haloperidol til patienter, der fx er agiteret. Som andre antispykotika med dopaminblokerende virkning er ekstrapyramidale bivirkninger en risiko, fx parkinsonisme (oftest reversibel), akatisi (rastløshed), depression og paradoksale reaktioner i form af forværring af psykotiske symptomer eller konfusion (Dansk Lægemiddel Information A/S 2006).

Således synes en simpel medicinsk behandling af ID ikke at være mulig. De sygeplejemæssige tiltag er ikke evidens - men erfaringsbaserede og retter sig primært mod at mindske de faktorer, der kan få intensivbehandling til at ligne tortur (Richman 2000): Isolation, mangel på visuel stimulation, manglende orientering i tid og sted, sensorisk overstimulering med meningsløs støj både fra mennesker og maskiner, forstyrret søvn, smerter, tørst og ubehagelige positioner uden mulighed for at ændre på dem. Der nævnes mange mulige tiltag for at bedre miljøet for den intensive patient:

- Reduktion af lys og støj (både fra apparatur, alarmer og personale),
- døgnvariation (helst mulighed for dagslys),
- god information (bl.a. om tid og sted),
- undgår brug af ord der kan misforstås (fx ”slanger” i sengen, eller når radiografen ”skyder”),

- samt støtte til de pårørende, så de kan være hos patienten (Bakke 1998;Baktoft 2005; Dubois 2001;Dyson 1999;Hewitt 2002;Ljungkvist 2005;Mortensen 1976).

Reduktion af lys og især støj fra apparatur og især alarmer kan være vanskelig at imødekomme. Patientens sikkerhed afhænger af, at sygeplejersken opdager ændringer, der kræver handling. Flere af forfatterne påpeger dog, at personalets samtale kan mindskes især om natten, og at bedre indstilling af alarmgrænser kan mindske antallet af falske alarmer. Ingen beskriver øreprop per/høreværn som en mulighed for at bedre nattesøvnen, hvilket kan undre. Ganske mange sygeplejersker benytter sig personligt af disse, når de skal sove efter nattevagt.

Observering og vurdering af mental funktion, støtte af de intakte kognitive funktioner samt sikre at patienten ikke skader sig selv, nævnes af Geary (1994) som vigtige som en del af plejen ved ID. I nyere litteratur opfordres til, at patienter og pårørende taler åbent om drømme og hallucinationer. Opfølgende samtaler ses som en oplagt mulighed for at finde de patienter, der har brug for professionel psykologisk opfølgning efter indlæggelsen på intensiv (Roberts & Chaboyer 2004;Vanghøj, Hansen, & Iversen 2006).

Basal Stimulation (Nydahl & Bartoszek 2005), der er udviklet i Tyskland til alle patienter med nedsat evne til kommunikation og aktivitet, synes umiddelbart at være oplagt som metode til at minimere ID. Fokus er på at "læse", hvordan patienten reagerer på forskellige tiltag og så indrette sygeplejen derefter. Der gives forslag til både beroligende og stimulerende tiltag, ligesom alt fra mundpleje til "at mærke sit liv". Flere danske intensive afsnit har taget konceptet eller dele af det i anvendelse. Endnu er der dog ikke publiceret artikler, der viser en effekt på ID.
Således synes det relevant fortsat at arbejde for at de intensive afsnit optimerer pleje og behandling, så de patienter, der overlever, får størst mulig livskvalitet efterfølgende.

3 Opsummering, formål og metodeovervejelser

Som det fremgår af overstående er ID et udbredt fænomen, der kan have alvorlige konsekvenser for den enkelte patient. Det synes således særdeles relevant at beskæftige sig med identificering af ID og derved muliggøre øget indsats for forebyggelse eller afhjælpning af ID. Da CAM-ICU er udbredt internationalt og fremstilles som et validt redskab, vurderes det til at være relevant at oversætte til dansk.

Formålet med projekter bliver således at oversætte og validere CAM-ICU til en dansk CAM-ICU, som på én gang er meningsfuld på dansk og er så tæt på den originale version som muligt. Valideringen foretages ved at undersøge, om scoring med CAM-ICU svarer til de oplevelser, intensivpatienter kan genfortælle i semistrukturerede interview. Redskabet skal kunne bruges i det fremtidige arbejde med udviklingen af sygeplejen til intensivpatienter, der har eller er i risiko for at udvikle ID.

Metodeovervejelser

Med henblik på metodologien blev der søgt i PubMed og CINAHL i maj 2005 med søgeordene: interview, ICU, triangulation og senere content analysis, hvilket resulterede i artikler, der spændte forholdsvis bredt, men alligevel kunne bringe inspiration til mulige metoder i projektet. Artikler på andre sprog end engelsk, dansk, norsk og svensk er fravalgt. For at supplere ovennævnte er der 13.2.2006 søgt, som beskrevet i 1. bilag: Søgestrategi.
CAM-ICU er oversat til 10 sprog, men ikke dansk (Vanderbilt University 2006). Den originale 11 siders CAM-ICU manual er skrevet på amerikansk-engelsk. Da meget af personalet på de danske intensive afsnit vil finde det umiddelbart vanskeligt at anvende, vil det være hensigtsmæssigt med en oversættelse. Desuden vil det mindske de mulige fejl, der vil kunne opstå pga. sproglige misforståelser. Det er imidlertid ikke tilstrækkeligt, at én oversætter så tæt på originalen teksten som muligt (Hall, Wilson, & Frankenfield 2003;Kvamme et al. 1998;Zachariae 1998). Det mest valide resultat fås, hvis 2 uafhængigt af hinanden oversætter til eget modersmål, og 2 genoversætter, der har engelsk som modersmål. Alle, der oversætter eller genoversætter, bør foruden beherskelse af begge sprog have faglige kvalifikationer inden for området. Når der sluttelig ud fra originalen opnås konsensus, er det muligt at få øje på eventuelle fejl og vanskeligheder i oversættelsen. Oversatte spørgeskemaer (som i dette tilfælde sidestilles med CAM-ICU) kræver ny validering i den kultur eller det miljø, det skal bruges i (Kvamme et al. 1998).

Modsat de udførte valideringsstudier vedrørende CAM-ICU, hvor "eksperter" (fx psykiatere) er anvendt som "golden standard", er ønsket i dette studie, at patienterne skal være "eksperterne". Symptomerne på ID som fx nedsat koncentrationsevne, kognitive ændringer og døgnvariationer kan vurderes af eksperterne, men det er patienterne, der er nærmest til at vurdere, om de har været "sig selv", eller de har opfattet en ændring i deres funktioner. Således vil jeg ved hjælp af semistrukturerede kvalitative interview bede patienterne fortælle, om de har haft oplevelser svarende til ID.

Flere forskere har anvendt interview og efterfølgende tematisk analyse af deres resultater (Engström & Söderberg 2004;Hall 2005) på intensive afsnit. I kvalitativ forskning er de væsentligste faktorer vedrørende validitet dels at synliggøre de anvendte metoder, og dels at metoderne er i overensstemmelse med det genstandsfelt, der skal udforskes. Ligeledes skal forskeren beherske de anvendte metoder fx interviewteknik. Udover dette skal egen forforståelse, forskningsspørgsmål og den litteratur, der er taget udgangspunkt i, fremlægges (Jensen & Johnsen 2002; Laursen 2003). Den resterende opgave indeholder en gennemgang af litteratur vedrørende validering og en præcisering af, hvilke områder af validering, der søges belyst. Da definitionerne af delirium, intensivdelirium ikke er entydige følger en definition af disse. Den teoretiske referenceramme, der tages udgangspunkt i, belyses kort af hensyn til forforståelsen. Der redegøres desuden for de forskellige anvendte metoder til oversættelse, CAM-ICU scoringer og interview. For at tydeliggøre metoden, der er anvendt til at interviewanalyse, gennemgås metodens 8 trin med eksempler fra interviewene. Efter fremlæggelse af resultaterne fra såvel CAM-ICU oversættelse, scoringer som interview følger en diskussion med kritik af metoderne og af valideringen i relation til det analyserede. Afslutningsvis konkluderes og perspektiveres over de muligheder og begrænsninger, det danske CAM-ICU redskab giver.

4 Litteratur vedrørende validitet

Validitet betyder gyldighed (Brüel 1979). En tests, et spørgeskema eller et andet måleinstruments validitet referer til dets evne til at måle det, som det tilstræber at måle (Jacobsen 1988;Polit, Beck, & Hungler 2001;Zachariae 1998). I det følgende vil jeg kort redegøre for de forskellige former for validitet, der anvendes indenfor sygepleje (og anden) forskning. For nemheds skyld benævnes det, der skal valideres som ”test”.

Overfladevaliditet (face validity) relaterer sig til, hvordan fx en test umiddelbart ser ud. Om den ser ud til at kunne forudsige noget om det, den foregiver at kunne svare på. Overfladevaliditet er ikke direkte måleligt, men baserer sig på vores fornemmelser og umiddelbare vurderinger. I forskningsmæssig sammenhæng kan det have betydning for, om personalet fx føler sig tilskyndet til at bruge en test, hvilket kan få stor betydning for dataindsamlingen til studiet og også for ikke-forskningsmæssig brug af testen efterfølgende.

Indholdsvaliditet (content validity) omhandler, hvorvidt alle relevante aspekter ved den latente variable er dækket relevant og repræsentativt. En test, der dække alle relevante aspekter, kan meget vel blive for stor og besværlig at bruge, men til gengæld har den en høj intern reliabilitet. Således kan det blive nødvendigt at sænke den interne reliabilitet mod i stedet at få et brugbart redskab med en høj indholdsvaliditet. En måde til at vurdere indholdsvaliditeten er ved, at en gruppe af eksperter (på det område testen omhandler) hver især vurderer, og den efterfølgende konsensus (eller mangel på samme) er derved et udtryk for indholdsvaliditeten.

Når en test valideres ved at blive holdt op imod et eller andet afgørende kriterium kaldes det **kriterievaliditet** (criterion-related validity), hvilket ofte bruges som det "klassiske" validitets-begreb. Der er to mulige måder at lave kriterievaliditet på: enten ved at indsamle data via test og kontrol samtidig (concurrent validity) fx ved at sygeplejersken anvender testen og samtidig angiver, hvad hun selv vurderer, eller ved at data indsamles fra samme patient, men på forskellige tidspunkter (predictive validity), hvor testens evne til at forudsige noget central i forhold til den latente variabel måles. Principielt er kriterievaliditet en stærk form for validitet, men ofte vil der være problemer med at opstille adækvate kriterier. Ligeledes kan der forekomme kriterie-kontamination, hvis fx der foreligger en udvælgelse af patienter inden en test anvendes. Eksempel-vis kan man ikke udtale sig, om søvn påvirkes af ophold på intensivafsnit uanset alder, hvis kun patienter over 60 år inkluderes i undersøgelsen. Forveksling eller sammenblanding af årsager til et udfald kaldes konfunder, og må selvsagt søges elimineret i undersøgelser. Rent praktisk kan det dog være vanskeligt at vurdere, om der er tale om konfunder i egen eller andres materiale.

Konstruktionsvaliditet (construct validity) refererer til det hypotetiske begreb, der antages at ligge bag vores resultater. Dette er især relevant at fokusere på ved forskning indenfor psykologiske begreber, hvorunder ID må høre. En række hypoteser opstilles på baggrund af eksisterende teorier på området. Dernæst afprøves testen med udgangspunkt i flere af de relevante hypoteser, og det vil være muligt (på sigt) at afgøre, om testen er konstruktionsvalid. Konstruktionsvaliditet er således en fortløbende proces, hvor man lærer mere om det konstruerede, og tester det.

I medicinsk forskning er validitet desuden et udtryk for, hvor metodisk stringent et klinisk forsøg er gennemført, således at risikoen for bias er minimeret (Andersen & Matzen 2005). Der skelnes mellem intern validitet, som et udtryk for om resultaterne er et korrekte estimat af effekten i den del

(stikprøve) af populationen, der er undersøgt, og ekstern validitet, som er resultatet af et estimat af effekten i hele den population, som stikprøven repræsenterer. En test kan have høj reliabilitet men lav validitet. Således bør den bedste test have høj reliabilitet og høj validitet.
I det følgende vil fokus være på kriterievaliditeten, og overfladevaliditeten vil blive kort behandlet.

5 Definition af begreber

Begreb kan defineres som en kompleks, mental formulering af en erfaring. Det vi mennesker totalt set opfatter (Chinn & Kramer 2004). Begreber kan placeres på et kontinuum fra det mest empiriske/konkrete (fx køn, højde eller vægt, der er direkte observerbart) til det mest abstrakte (fx velbefindende eller selvværd, der er udledt af forskellige direkte og indirekte observationer). ID er et ret abstrakt begreb: det kan ikke måles, vejes, testes i blodprøver eller lignende. De mange forskellige definitioner af ID gennem mere end 50 år skal muligvis tilskrives det abstrakte i begrebet. Det har således været nødvendigt at vælge en definition, som er internationalt anerkendt, men som der desværre ikke er konsensus om:

Definition: Delirium

Definition af delirium (DSM-IV):

A. Disturbance of consciousness (i.e. reduced clarity of awareness of the environment) with reduced ability to focus, sustain or shift attention.
B. A change in cognition (such as memory deficit, disorientation, language disturbance) or development of a perceptual disturbance that is not better accounted for by a pre-existing, established or evolving dementia.
C. The disturbance develops over a short period of time (usually hours to days) and tends to fluctuate during the course of the day. (American Psychiatric Association 2006)

I denne sammenhæng forstås **Intensivdelirium (ID)** som:

> Delirium opstået som følge af indlæggelse på intensivafsnit.

Ved denne definition udelukker jeg patienter, der har delirium, når de ankommer til intensivafsnittet som følge af andre årsager fx høj alder, AIDS, terminal cancer.

6 Teoretisk referenceramme

En af udfordringerne i dette projekt er at få to videnskabelige traditioner til at arbejde sammen, nemlig den naturvidenskabelige og den hermeneutiske.

Det originale CAM-ICU udviklingsstudie (Ely & al. 2001b), såvel som de øvrige læste studier vedrørende CAM-ICU, er udarbejdet i den naturvidenskabelige tilgang. Patienternes oplevelser er ikke beskrevet og formentlig ikke undersøgt. Langt hovedparten af studierne er lavet af læger. I naturvidenskab, der har været grundlag for den medicinske videnskab gennem århundreder, rangerer teoretisk viden højere end enkeltsager (Jensen & Johnsen 2002). Men for sygeplejerskerne vil mødet med patienterne ofte resultere i behov for at forstå og fortolke, så de handlinger vi skal udføre bliver meningsfulde. I hermeneutikken arbejdes der for at se mulige fortolkninger af det forvirrende, tågede eller på anden måde uklare (Kristoffersen K. 1993). Da ID bl.a. kendetegnes ved uvirkelige, tågede eller uklare oplevelser for den enkelte patient, synes det oplagt at undersøge, om der er en sammenhæng mellem CAM-ICU scoringerne, og patienternes erindrede oplevelser. Således arbejdes der i interviewene ud fra en hermeneutisk forskningstradition ved på en gang at meningsfortolke vedrørende ID og på samme tid være åben overfor informanternes oplevelser og den indflydelse, det har haft på deres livsverden. På samme måde som et maleri ikke er virkeligheden, men kun et billede på den, vil patientinterview ikke være ID, men kun brudstykker af oplevelsen, som jeg må prøve at sætte sammen til en forståelse.
Den nødvendige beskrivelse af min forforståelse i forhold til ID er beskrevet i de indledende kapitler. Desuden er jeg som intensivsygeplejerske naturligt påvirket af den på en gang instrumentelle og komplicerede verden en intensivafdeling udgør og på samme tid de etiske diskussioner og svære beslutninger, der ofte er en del af hverdagen. Således kan jeg ikke sætte min forforståelse i et enkelt videnskabsteoretisk lys. Til gengæld vil jeg forsøge at sætte den på spil og forhåbentlig få min forforståelseshorisont sat i bevægelse som anbefalet af Fredslund (2003).

7 Metode og materiale

På grund af respirator behandling og fx sedation er det ofte ikke muligt for patienterne umiddelbart at fortælle om deres oplevelser. For at få indsigt i patienternes situation har vi brug for en metode, der kan hjælpe os til at opnå denne indsigt. ”Metode” kan defineres som en erkendelsesvej – en planmæssig fremgangsmåde til opnåelse eller begrundelse af viden (Zoffmann 2004). CAM-ICU er en metode, men for at validere den har vi brug for andre metoder. Oplevelsen af at have ID må sige at tilhøre det, vi ofte betegner som ”bløde data”. Ligeledes er selve CAM-ICU resultatet udtryk som ”hårde data” (positiv eller negativ for ID). En hærdning af de bløde data er nødvendig, for at de kan bruges til at validere de hårde data med. I dette studie vil hærdningen komme til udtryk ved, at de bløde data (oplevelser og sindsstemninger) fra 10 semistrukturerede interview skrives om til tekst.

De fænomener, som kommer til udtryk i teksterne, vil dernæst beskrives, bearbejdes og udledes ved hjælp af tematisk analyse. Derved antager de en fastere form og kan anvendes til sammenligning med CAM-ICU scoringerne. En del af fænomenerne vil kunne gøres op i tal, men det er ikke den direkte hensigt med studiet.

7.1 Etiske overvejelser

Studiet er anmeldt til datatilsynet og forelagt den lokale etiske komite, der ikke havde nogen indvendinger. Desuden har professor Ely, der har copyright på CAM-ICU, givet forfatteren skriftlig tilladelse (og eneret) til at oversætte CAM-ICU til dansk.
Idet jeg er opmærksom på den asymmetri, der altid vil være til stede i en interviewsituation (Glasdam 2005), sørgede jeg for, at patienterne sad eller lå godt, og at drikkevarer var tilgængelige, før interviewet gik i gang. Ligeledes sørgede jeg efter interviewet for, at de var komfortable, kunne nå klokkesnoren og fx fik tændt fjernsynet. En tjekliste eller andre skriftlige overvejelser om, hvordan jeg ville præsentere mit ærinde og mig selv, kunne nok have været en fordel, især overfor de lidt skeptiske patienter (Fotland 2000). Modsat ville en for tydelig præsentation af ID som tema kunne umuliggøre den bevidste naivitet (Kvale 1997), som er befordrende for at få nye og uventede fænomener frem via interviewet. Da patient 4 udtrykte, at hun synes ”det her simpelthen er for fjollet”, valgte jeg dog at forklare hende om formålet, hvorefter hun ønskede at fortsætte. Samme patient kan muligvis have følt sig presset til interviewet, idet jeg var gået fra det ene sygehus til det andet i en voldsom snestorm for at kunne interviewe hende. Under alle interviewene har jeg dog gjort det tydeligt for patienterne, at de til enhver til kan trække deres tilsagn om deltagelse tilbage jvf. De Sygeplejeetisk retningslinier i Norden (Sygepleiernes samarbeid i Norden 2005). Se evt. 4. bilag: Patientinformation. Alle data behandles fortroligt og anonymiseres. Efter afslutning af denne opgave slettes lydbåndene med interviewene.

7.2 Metode: Oversættelse

Der har været i alt 4 oversættelser af CAM-ICU. Først har 2 danskere oversat til dansk, hvor den ene er forfatteren, og den anden cand.mag. i engelsk, professionel oversætter og underviser i Medical English gennem mange år. Dernæst blev den ene danske udgave genoversat af en amerikansk født, men dansk talende medicinstuderende. Den anden blev genoversat af en professionel oversætter født i England, gift med en dansk læge. I løbet af august 2005 er der ud fra

de to genoversættelser arbejdet med ord og vendinger, der afveg fra originalen, til der er opnået konsensus. Se 5. bilag: CAM-ICU manual, dansk udgave.

7.3 Metode: CAM-ICU scoringer

Ledelserne på 4 almen-intensive afsnit blev spurgt om deltagelse i studiet. Tilsagn blev givet fra 3 afsnit: ét 10-sengs afsnit på et Centralsygehus (afsnit V), ét 12-sengs (afsnit K) og ét 6-sengs (afsnit A) afsnit beliggende på hver sin matrikel på et Universitetshospital. Plejepersonalet er på ca. 200 personer i alt. Implementeringen på de forskellige afsnit foregik ved personalemøder, undervisning af nøglepersoner og basispersonale samt supervision af scoringer 14 dage, inden den egentlige dataopsamling begyndte. Der blev trykt og lamineret A4 ark med RASS scoren på én side og selve CAM-ICU skemaet på modsatte side og gjort let tilgængelige i alle afsnit. Ligeledes blev der lavet 10 dobbelt sæt med billedtest A og B på ubleget papir og mat lamineret som anbefalet af Ely. For at tydeliggøre, hvilket afsnit patienten havde været indlagt på, blev der trykt dataindsamlingsark i 3 forskellige farver, én farve til hvert afsnit. På hvert afsnit indsamlede en sygeplejerske (”tovholder”) de ark, som scoringerne var noteret på og sørgede således for blinding af forfatteren i forhold til resultaterne af scoringerne. Dataindsamlingen foregik fra 15.9.2005 til 15.3.2006. Scoringerne blev tastet ind i en database (Acces). Scoringerne fra de 10 interviewede patienter blev trukket ud, efter interviewene var analyseret.

7.3.1 Inklusionskriterier

- Alle patienter indlagt på intensiv A, K eller V
- Første scoring efter 48 timer
- Scoring minimum 2 gange i døgnet: morgen og aften, samt hvis kliniske tegn tyder på ID
- Scoringen fortsætter til udskrivelsen fra intensivafsnittet

7.3.2 Eksklusionskriterierne

- Patienter under 18 år
- Ikke taler eller forstår dansk
- Har skader på centralnervesystemet, der umuliggør en vurdering
- Delirium eller psykose ved indlæggelsen
- Indlagt mindre end 48 timer

7.4 Metode: Interview

En semistruktureret interviewguide (Kvale 1997) blev formuleret ud fra teorierne om ID og anvendt ved hvert interview. De fænomener der blev belyst var: sansning, bevidsthed, oplevelse af tid, drømme/fantasier/hallucinationer, angst, ensomhed og værdighedstab. Ud fra disse fænomener blev der formuleret "hverdagsspørgsmål" (Jensen & Johnsen 2002;Kvale 1997) (se 6. bilag: Interview-guide).

Interviewene foregik alle på sengeafsnit eller lige inden udskrivelsen fra intensivafsnit. En patient var tilsluttet en hjemmerespirator uden mulighed for brug af stemmen. Vedkommende blev interviewet ved hjælp af mundaflæsning og ved, at patienten skrev enkelte af de længere svar ned. Øvrige interview blev båndoptaget og transskriberet af en sekretær. Umiddelbart efter alle interview blev der noteret hovedindtryk fra interviewet med vægt på det, der ikke kan høres på båndene samt evt. besøgendes kommentarer. Efter transskriberingen blev alle interviews rettet igennem ved samtidig gennemlytning og gennemlæsning. Metoden har visse begrænsninger i forhold til en kvantitativ validering, hvor fx 50 interview ville kunne beregnes med statistisk "power". Metoden er alligevel relevant, idet den systematiske bearbejdning af data giver mulighed for at belyse mulige sammenhænge eller mangel på samme.

7.4.1 Udvælgelse af interview personer

For at få så repræsentativt et udsnit af interviewpersoner som muligt, blev det aftalt, at de tre tovholdere (fra hvert sit afsnit) skulle tale sammen, så køn, alder og især CAM-ICU scoring blev "blandet", idet jeg forventede, at patienterne derved ville repræsentere forskellige perspektiver.

> "Udvælgelsen af interviewpersoner må være *informationsorienteret* og tage sigte på at få belyst den pågældende problemstilling på den mest dybdegående måde" (Bo 2004)

Det viste sig vanskeligt at få 10 patienter til interview. Mange af scoringerne var inkonsistente og kunne derfor give yderligere bias. Således blev det efter 3 måneder nødvendigt, at tovholderne spurgte "alle" patienter, de vurderede ville kunne deltage. Derved lykkedes det at få 10 interview på de 6 måneder.

8 Analysemetode

De 10 interview blev analyseret med tematisk analyse (Polit, Beck, & Hungler 2001;Sandelowski 2000;Zoglowek 1999). Tematisk analyse kan være både kvantitativ og kvalitativ (Krippendorff 2004). Skillelinien mellem det kvantitative og det kvalitative går på graden af systematisering og strukturering.

> ”De nevnte polariseringer finnes som regel ikke rendyrket, men som et kompromiss som på en måte udttrykker forskerens balansegang mellom nettopp disse polariseringer” (Zoglowek 1999).

Hall (2005) beskriver metoden som sammenlignelig med fænomenologi, grounded theory og etnografi, men den

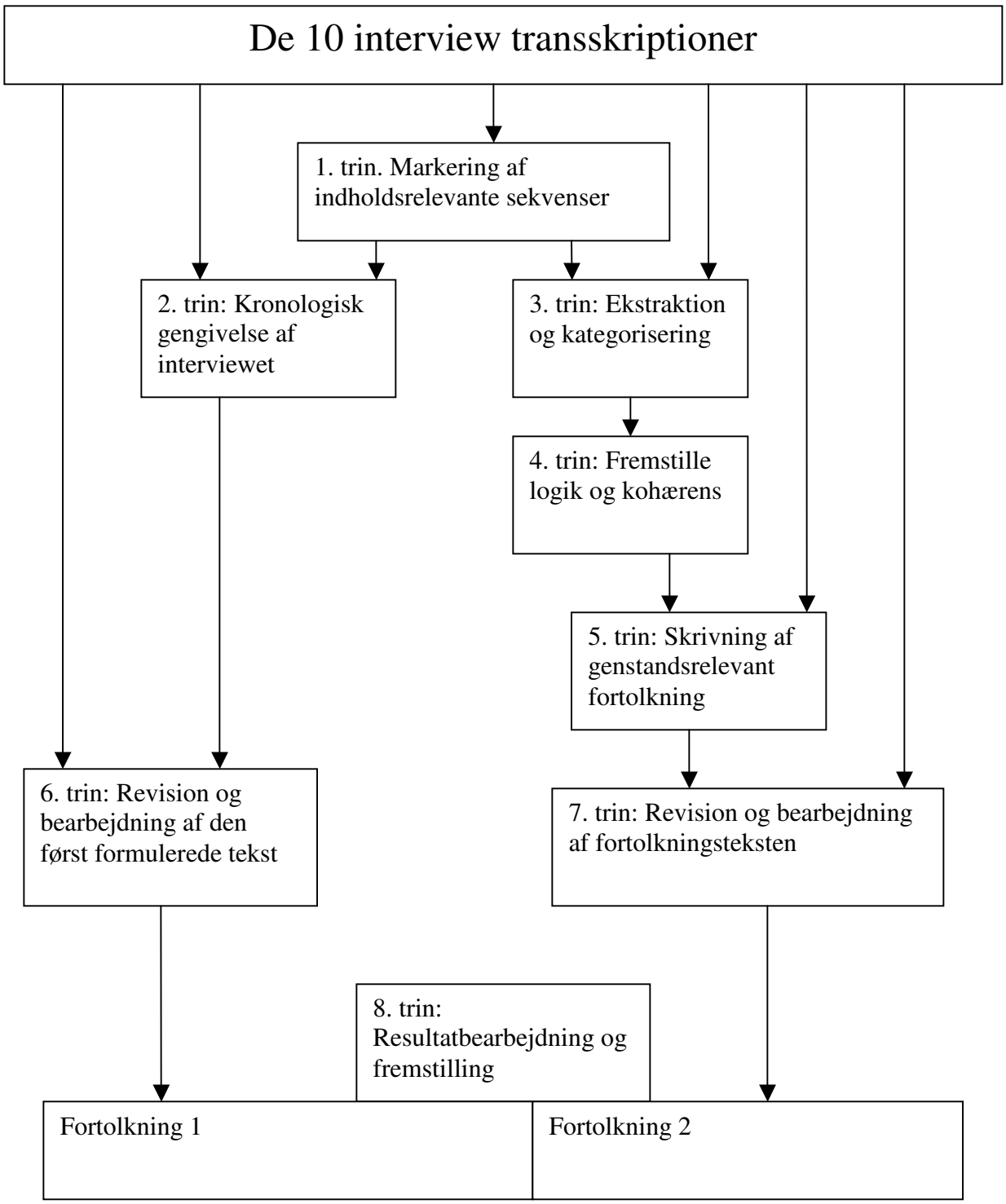
> *”does not require researchers to move into highly abstract rendering of data... the researcher has a chance to define categories based on her special interaction with data” (Hall 2005)*

Sandelowski gør opmærksom på, at tematisk analyse eller deskriptiv beskrivelse

> *” is especially amenable to obtain straight and largely unadorned (...) answers to questions of special relevance to practitioners and policy makers.” (Sandelowski 2000)*

Dette gør tematisk analyse særdeles velegnet i studiet, hvor eksisterende viden på området ligger til grund for dataindsamlingen, og i særdeleshed hvor “bløde data skal hærdes”.

Zoglowek (1999) fremstiller tematisk analyse med 8 trin (se figur 8), der via 6 læsninger og bearbejdninger af teksten ”tvinger” én tæt på og langt fra teksten. Derved opnås mulighed for at se hidtil usynlige sammenhænge og forklaringer.



Figur 8: Tids- og arbejdsskema af den "tematiske analyse" inspireret af Zoglowek

I det følgende vil jeg kort præsentere de 8 trin og vise eksempler på, hvordan forskellige tekster (interview) er analyseret i de forskellige trin.

1. trin omhandler læsning af interview teksten og markering af de tekstsekvenser, der identificeres som spontane udsagn om ID. Dette er søgt opnået ved at markere de dele af teksten, der ikke omhandler ID. Desuden skal hele interviewsituationen søges genskabt:

> *Patienten (P4) er en kvinde. Hun sidder i egen kørestol ved siden af sengen. Hun har været indlagt meget længe og er nu på en enestue i et lungemedicinsk afsnit på samme hospital som intensivafsnit K. Hun har meget nedsat lungefunktion og hoster en del sekret op med stort besvær. Hendes mand er på besøg og sidder stille i det ene hjørne, og jeg sidder næsten i mellem dem. Båndoptageren ligger på sengebordet mellem os.*

2. trin betegnes som almen-indholdsmæssig fortolkning, hvor transskriptionen læses igen, og man prøver at overtage synspunkter og meninger fra de interviewede og derefter gengive interviewet kronologisk ud fra den interviewedes perspektiv.

> *P1: 2 døgn kan hun ikke huske, men da hun vågnede og fik at vide, hvor hun var, kiggede hun ud ad vinduet og kunne godt se, at det passede med intensiv, hvor hun mistede sin svigermor for nogle år siden.*
> *Derefter kun positive erindringer. Det har været hårdt at skulle snakke, fordi hun har haft så lidt luft, men hun har gjort det alligevel, fordi hun ved, at det er det bedste. Hun har også lavet sjov med personalet for, "at få noget ud af verden"… Det eneste tidspunkt, hvor hun var bange, var når hun skulle have masken på (Whisper). Hun viste godt, at ingen ville kvæle hende, men hun havde fornemmelsen af det alligevel. Det hjalp, når personalet sad ved hende og holdt hende i hånden, så længe masken var på.*

3. trin er det første trin, hvor man går i dybden med indholdet i teksten. Original transskriptionen læses igen, og alle tekstsekvenser, der har udsagn som relaterer sig til de forskellige temaer, markeres og samles i kategorier/fænomener. Desuden laves en "åben kategori", hvor det som muligvis har betydning, men som ikke passer ind i de fænomener som lå til grund for interviewguiden, kategoriseres. Der blev således følgende kategorier/fænomener:

- Sansning
- Drømme - hallucinationer
- Angst
- Ensomhed
- Tid
- Værdighedstab
- Uvirkeligt contra virkeligt
- "Åben" kategori

Dette trin beskrives som det absolut mest vigtige i analyseprocessen, idet hele interviewet deles op og syntetiseres for derefter at fremkomme med relevante enkeltinformationer, uden at man mister helheden. Ved kategorisering arbejder man deduktivt og risikerer derved at tillægge udsagn en anden mening, end interviewpersonen mente. Imidlertid har jeg under interviewene forsøgt at få de enkelte patienter til at be- eller afkræfte om min opfattelse stemte overens med det, de mente. Fx blev følgende kategoriseret som "uvirkeligt contra virkeligt":

> *P2: "Ja, men det først nu her de sidste par dage eller sidste uge, at det er gået op for mig, at det ikke passer, alt det der"*
> *H: "Okay, … det var meget virkeligt?"*
> *P2: "Ja"*
> *H: "Ja – glider du nogen gange tilbage i det?"*
> *P2: " Ne…j, ikke sådan"*
> *H: "Nej – så da det først gik op for dig, at det passede ikke, så blev du i den her verden.?"*
> *P2: "Ja, ja"*
> *H: "Men du var ikke tvivl om, at du var i London eller det eksotiske sted eller?"*
> *P2: "Nej"*
> *H: "Så det kan jeg godt tillade mig at kalde en meget virkelig oplevelse?"*
> *P2: "Ja, ja, det var meget virkeligt"*

4. trin består i at finde en logik og kohærens mellem de enkelte informationer og udsagn. Netop dette trin er ekstra vanskeligt at arbejde med, når teksten omhandler noget så ulogisk som ID. Alligevel blev det muligt at finde en sammenhæng mellem fænomenerne, og især modsatrettede udsagn blev tydelige i dette stadie:

> *H: "Du var bare helt alene?"*
> *P3: "Ja. Ja"*
> *H: "I et rum eller hvordan?"*
> *P3: "Nej, jeg var ude at spise med hendes forældre og sådan noget og… Jeg ved fanden, hvor jeg har fået sådan noget af det fra… Med hendes bedsteforældre og sådan noget … Han havde en bitte fiskehytte og sådan noget … Jeg ved fanden, hvor jeg har fået det fra"*
> *H: " Så du var ikke alene?"*
> *P3: "Nej"*

I **5. trin** skrives der en sammenhængende tekst (efter fjerde gennemlæsning af transskriptionen), hvor hensigten er at fremstille de interviewede så objektivt som muligt. Rekonstruktionen skal fremstille en indre logik mere detaljeret, differenceret og præcist:

> *Ensomhed var en udbredt følelse hos P2,3,5,7,8 og 10 trods tilstedeværelse af personale og/eller familie. Manglende muligheder for kommunikation kan se ud som et forstærkende element i forhold til ensomheden.*

6. trin indeholder femte læsning og derefter bearbejdning af den først formulerede interviewtekst. I stedet for at arbejde med fænomenerne tages der i stedet udgangspunkt i den kronologiske rækkefølge, som fremkom på 2. trin. Den mellemliggende intensive bearbejdning af teksten ud fra fænomenerne kan føre til et andet helhedssyn og dermed resultere i en revideret fortolkning af 2. trin. For P10 blev det fx tydeligt, at der muligvis var en forklaring på, hvorfor hun stadig var bange:

> *Fra trin 2: Nu på sengeafdelingen er hun stadig bange, men ved ikke for hvad, fornemmelsen svinger dog lidt op og ned. Tilføjes trin 6: Hun oplever, at hun stadig kommer i en anden verden, hver gang hun tager en lur, at det hele begynder forfra, men med nyt tema.*

Resultaterne fra 6. trin svarer til Fortolkning 1 (se figur 8). Det er koncentrerede og illustrative data, hvorfor de vedlægges som 7. bilag (6.trin tematisk analyse af interview).

I **7. trin** læses transskriptionen for sjette og sidste gang, hvilket giver en mulighed for at finde nye detaljer, som man kan have overset eller forkastet i de tidligere gennemlæsninger med henblik på at revidere og bearbejde fortolkningsteksten. Trods de foregående 5 gennemlæsninger og bearbejdning, dukkede der faktisk nyt op: P4 siger, at hun ikke har trukket i slanger og lignende (ledende spørgsmål), hvilket i de foregående trin er tolket til, at hun ikke har oplevet værdighedstab. Tidligere i interviewet siger hun imidlertid, at hun har gjort ting, som hun undrede sig over og fortryder. Som følge af denne opdagelse ændres resultaterne til, at hun har oplevet værdighedstab. Resultaterne fra 7. trin svarer til Fortolkning 2 (se figur 8).

8. trin består af resultatbearbejdning af Fortolkning 1 og 2 samt formidling, der vil fremkomme i afsnit 9.3.

9 Resultater

Der fremkommer tre typer resultater, og de vil blive præcenteret hver for sig: oversættelse, scoringer og interview. Interviewresultaterne præsenteres med citater opdelt efter de forskellige fænomener, der er spurgt ind til.

9.1 Oversættelse

Resultatet af oversættelsen af CAM-ICU ses i sin fulde længde i 5. bilag. Det var et stort arbejde, også for de professionelle oversættere, og det tog det meste af sommeren 2005, før resultatet var tilfredsstillende. I originalversionen af CAM-ICU spørges patienterne bl.a. "Are there elefants in the sea?". Da der i det danske sprog er et dyr, der hedder søelefanter, syntes det mindre hensigtsmæssigt at spørge til elefanter i havet, hvorfor der i den danske oversættelse spørges, om der er giraffer i havet. Ændringen er naturligvis sket i fuld overensstemmelse med professor Ely. Offentliggørelsen på hjemmesiden for ID venter til dette valideringsstudie er offentliggjort, men vil derefter kunne ses på www.icudelirium.org. Af hensyn til diskussionen bringes her de to trin, der udgør den egentlig scoring.

Trin 1: Sedationsvurdering

Score	Udtryk	Beskrivelse	
+4	Aggressiv	Åbenlyst aggressiv, voldelig, umiddelbar fare for personalet	
+3	Meget agiteret	Trækker i eller fjerner tube(r) eller katetre, aggressiv	
+2	Agiteret	Hyppige bevægelser uden formål, modarbejder respiratoren	
+1	Rastløs	Angst men bevægelserne ikke aggressive	
0	Årvågen og rolig		
-1	Døsig	Ikke helt vågen, men kan holde sig vågen på *opfordring* **(**øjenåbning/øjenkontakt **≥10 sek.)**	Verbal Stimulation
-2	Let sederet	Kortvarigt vågen på *opfordring* (øjenkontakt **<10 sek.)**	
-3	Moderat sederet	Bevægelse eller øjenåbning på *opfordring* **(men ingen øjenkontakt)**	
-4	Dybt sederet	Ingen respons på verbal opfordring, men bevægelse eller øjenåbning på *fysisk* stimulation	Fysisk Stimulation
-5	Comatiøs	Ingen respons på *verbal eller fysisk* stimulation	

Hvis RASS er -4 eller -5 så **stop** og **vurder** patienten på et senere tidspunkt
Hvis RASS er over - 4 (-3 til +4) så **fortsæt til trin 2**

Figur 9.1a The Richmond Agitation and Sedations Scale: the RASS

Trin 2: Delirium vurdering

Element 1: Akut ændret eller vekslende mentalstatus Positiv hvis du svarer "ja" til enten 1A eller 1B.	**Positiv**	**Negativ**
1A: Er patientens mentale status ændret fra hans/hendes normale ? eller **1B:** Har patienten haft nogen udsvingende mentalstatus indenfor de sidste 24 timers udtrykt ved ændringer på en sedationsskala (fx RASS), GCS, eller tidligere delirium vurdering?	**Ja**	**Nej**
Element 2: Uopmærksomhed Positiv hvis enten score for 2A eller 2B er mindre end 8. Forsøg med ASE bogstavtesten først. Hvis pt er i stand til at udføre denne test så scoren er klar, noteres resultatet og der fortsættes med Element 3. Hvis pt ikke er i stand til at udføre denne test eller resultatet er usikkert, så udføres ASE billedtesten. Hvis begge test bruges er det resultatet fra ASE billedtesten der skal noteres.	**Positiv**	**Negativ**
2A: ASE bogstavtest: noter score (skriv NT for ikke testet) Instruktion: Sig til patienten, *"Jeg vil nu læse 10 bogstaver op. Når du hører bogstavet 'A,' skal du klemme min hånd"* Læs bogstaverne fra følgende liste i et normalt tonefald. **S A V E A H A A R T** Scoring: Fejl tælles hvis pt undlader at klemme din hånd når du siger "A" eller hvis han/hun klemmer din hånd på andre bogstaver end "A." Der gives et point for hver korrekte reaktion.	**Score (ud af 10): _____**	
2B: ASE billeder: noter score (skriv NT for ikke testet) Instruktion er på selve billedpakken.	**Score (ud af 10): _____**	
Element 3: Uorganiseret tankegang Positiv hvis den kombinerede score er mindre end 4	**Positiv**	**Negativ**
3A: Ja/Nej spørgsmål (Brug enten Sæt A eller Sæt B, alternativt på fortløbende dage hvis nødvendigt)**:** **Sæt A** 1. Vil en sten flyde på vandet? 2. Er der fisk i havet? 3. Vejer et kilo mere end to kilo? 4. Kan man bruge en hammer til at slå et søm I med? **Sæt B** 1. Vil et blad flyde på vandet? 2. Er der giraffer i havet? 3. Vejer to kilo mere end et kilo? 4. Kan man bruge en hammer til at save brænde med? **Score ___**(Patient får 1 point for hvert korrekt svar ud af de 4) **3B: Kommando** Sig til patienten: "Hold så mange finger op" (Du holder to fingere op foran patienten) "Nu skal du gøre det samme med den anden hånd" (Gentag ikke antallet af fingre). (hvis pt er ude af stand til at bevæge begge arme kan den anden kommando i stedet være: "Tilføj endnu en finger) **Score___**(Patient får 1 point hvis han/hun er I stand til at udføre hele kommandoen)	**Kombineret score (3A+3B):** **_____ (ud af 5)**	
Element 4: Ændret bevidsthedsniveau Positiv hvis den aktuelle RASS score er andet end "0" (nul)	**Positiv**	**Negativ**
Samlet CAM-ICU (Element 1 og 2 og enten element 3 eller 4):	**Positiv**	**Negativ**

Copyright © 2002, E. Wesley Ely, MD, MPH and Vanderbilt University, all rights reserved
Oversat til dansk 2005 af Helle Svenningsen, RN, Aarhus University Hospital, Denmark efter tilladelse.

Figur 1b CAM-ICU arbejdsseddel

9.2 Scoringerne

Der blev i alt inkluderet 140 patienter, fordelt på 65 kvinder og 75 mænd. Gennemsnitsalderen var 63 år, med en spredning fra 18 - 88 år. På de 140 patienter blev der udført i alt 1382 scoringer. (Se tabel 9.2a.). 31 døde inden udskrivelsen fra intensivafsnittene. Derud over vil en stor andel formentlig være døde på sengeafdelingerne inden udskrivelse og andre måske i hjemmet.

15.9.05-15.3.06	Afsnit A	Afsnit K	Afsnit V	I alt
Inkluderede, antal patienter	48	65	27	140
Scoringer, antal	578	612	192	1382
Ikke testet, umulig at vurdere, uoplyst				652
CAM-ICU negativ				621
CAM-ICU positiv				109

Tabel 9.2a Oversigt over alle patienter inkluderet i scoringerne.

Af de 140 patienter blev 10 både scoret og interviewet. Som det ses i det følgende er kun 4 patienter (1,3,9 og 10) scoret så grundigt, som jeg havde lagt op til.

Patient 1 blev scoret meget grundigt i 4 døgn og havde udelukkende negative scoringer.

Patient 2 blev scoret første gang efter 16 døgn på intensivafsnittet. Der blev udført i alt 4 scoringer på 3 dage, og de var alle RASS 0, og element 1 blev vurderet til negativt.

Patient 3 havde 2 positive scoringer i løbet af 19 døgn med scoringer.

Patient 4 var indlagt 2 gange på intensivafsnittet og blev scoret i 20 dage. Ved sidste indlæggelse var 2 scoringer positive. Mangelfuldt scoret.

Patient 5 indlagt 7 dage, var enten på RASS < -3 eller scorede negativt. 1,5 døgn hvor sygeplejerskerne efterfølgende beskriver ham som RASS + 4 og tydeligt delirøs. Scoringer noteres ikke. Klarer i døgnet inden udskrivningen element 2A. Element 2B eller 3 blev ikke afprøvet.

Patient 6 blev scoret i 2 dage 3 gange i alt, alle negative. Få elementer anvendt.

Patient 7 blev scoret i 9 dage. Én gang scoret negativ i element 2A og 2B, men positiv i element 1,3og 4. Øvrige scoringer var enten negative eller med for få elementer anvendt.

Patient 8 blev scoret positiv én gang i løbet af 13 dage. Der var 2 dage, hvor der ikke blev scoret, og flere scoringer var med for få oplysninger.

Patient 9 blev i 19 dage udelukkende scoret RASS 0 og element 1 negativ, altså CAM-ICU negativ.

Patient 10 indlagt 10 dage, blev scoret positiv 4 gang i løbet af 3 døgn.

Konklusionen på CAM-ICU scoringerne bliver således, at 4 ud af 10 er scoret positive for ID. Se tabel 9.2b.

PT ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
CAM-ICU	Neg	Neg	Pos	Pos	Neg	Neg	Neg	Pos	Neg	Pos

Tabel 9.2b:Oversigt over resultat af scoringer på de 10 patienter

9.3 Interview

13 patienter blev adspurgt om interview. Én ønskede ikke at deltage, to døde efter at de havde givet tilladelse, men inden interviewet fandt sted, og 10 blev interviewet. På afsnit fordelte de sig som det ses af tabel 9.3a

Adspurgt om interview:	Afsnit A	Afsnit K	Afsnit V	I alt
Manglende tilladelse	1	0	0	1
Mors efter tilladelse men før interview	2	0	0	2
Interveiwet	5	4	1	10

Tabel 9.3a, Oversigt over fordeling af interview på afsnit

8 kvinder og 2 mænd blev interviewet, altså en skæv kønsfordeling. Gennemsnitsalderen var 51 år med en variation fra 39 til 66 år, hvilket var 12 år yngre end gennemsnittet af de 140 patienter. Interviewene varede mellem 5 og 30 minutter og fyldte ved transskriberingen 3 – 35 sider, i alt 179 sider. Se tabel 9.3b.

PT ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Køn	Kvinde	Kvinde	Mand	Kvinde	Mand	Kvinde	Kvinde	Kvinde	Kvinde	Kvinde
Alder	60	39	66	60	61	59	49	49	58	62
Antal sider	11	16	29	10	35	8	28	25	3	14
Minutter	14	15	16	14	24	5	27	29	12	12
Intensivafsnit	A	V	K	K	A	K	A	A	K	A

Tabel 9.3b Oversigt interview

Én patient (P3) fortalte straks og meget energisk om sine uvirkelige oplevelser, mens andre benyttede lejligheden til at udtrykke taknemmelighed for den behandling, de havde fået, og andre igen udtrykte ønsker om forbedringer i plejen. De patienter, der havde oplevet ID, var alle meget påvirkede af det, og flere af dem græd under interviewet. Ingen ønskede dog at stoppe interviewet af den grund.

Som det vil fremgå senere, har ikke alle de interviewede patienter oplevet ID. I det følgende eksemplificeres de fund, der kom frem ved den tematiske analyse, hos de patienter der oplevede ID. Resultaterne opdeles efter de tidligere beskrevne fænomener.

9.3.1 Påvirket sansning og bevidsthed

På det første spørgsmål (hvordan patienterne havde oplevet at ligge på intensivafsnittet) udbrød P3 spontant: ”Jamen, jeg har jo været i Thailand!”. Alle øvrige fortalte om, hvordan de havde oplevet plejen og én af dem også om overflytningen til sengeafdelingen. Deres fortællinger var interessante, men falder uden for denne opgaves fokusområde. På næste spørgsmål (om de havde en fornemmelse af hvor de var) udtrykte 4 patienter påvirket sansning og bevidsthed, mens 3 klart gav udtryk for ikke at være påvirket. Det viste sig at være vanskeligt at uddrage entydige konklusioner af dette fænomen.

9.3.2 Drømme /hallucinationer

6 patienter udtrykte drømme og hallucinationer. Spørgsmålet (om de drømte, evt. også når de var vågne) startede en kaskade af fortællinger fra de patienter, der havde ID, mens de øvrige blot benægtede og var klar til næste spørgsmål.

Det var meget forskellige oplevelser, patienterne havde haft:

> *”Der var tremmer foran på hospitalet… det var fuldstændig vildt og surrealistisk, fordi folk trillede sig rundt og rejste sig op og sådan - og der var katte over det hele. Det var kunstige katte, der var kun en levende kat, de andre - det var kunstige katte” (P5)*

> *”Nu skal man have sådan en surrealistisk forestilling. Der var en ung smart læge der skulle komme og visualisere et eller andet… og øh – jamen jeg ved ikke… han stod ligesom sådan en domptør og der kørte et eller andet smart lys rundt og lige pludselig så er der en masse mennesker jeg kendte, nogen jeg kendt fra tidligere, som øh jeg hilste på, jeg tænkte hvad pokker laver de egentlig her, det var så underligt” (P5)*

> *”Jeg jo været i Thailand… Knægtene havde ladt mig blive dernede, men så fløj dronningen mig hjem og … vi landede ude bagved Bilka… Jamen det var noget forfærdelig… - og så fløj han videre til Island og… jamen det var noget helt - vagabondhistorier du!” (P3)*

> *”Det var simpelthen uhyggelige drømme deroppe, ja … det var sådan fjerne stemmer og sådan noget … Men det var ikke noget, eller der var ikke noget der var i relation til nogen ting” (P10)*

> *”Altså for eksempel i går kom vi til at tale om, at jeg pludselig havde sagt, hov der kommer en hund, ”nåh” siger de så ”hva’ for en hund?”, og jeg kunne høre én der gøede, jamen den kom lige løbende gennem lokalet” (P8)*

> *”Jeg har drømt alt muligt med at vi rejste i sådan nogle små vogne, hvor vi skulle sidde nede i, og så var der en hest der skulle trække rundt” (P2)*

9.3.3 Angst

Uforklarlig eksistentiel angst blev oplevet af 5 patienter. 3 oplevede dødsangst:

> *"Jamen, jeg troede jeg skulle dø… og det skulle jeg jo ikke. Jeg havde både bestilt … du ved både ham der skulle smide mig i havet og alt muligt… Jeg kom bare ikke… Forfærdelig noget!" (P3)*

I sit delirium oplevede P5 det meget angst provokerende, at alle (sygeplejersker, døtrene og sønnen) ville slå ham ihjel, da en anden patient skulle bruge hans lunge. Mordet skulle ske med gift på en slange eller en sprøjte, som han dog klemte sammen/strittede imod og slog ud efter personalet. Han så den patient der skulle modtage lungen stå udenfor døren og vente. Kisten, der var tiltænkt P5, stod der ligeledes. Dog fandt han hjælp:

> *P5: "Jeg har engang været meget kreativ, og da lavede jeg engang sådan et stort tigerhoved på et bræt, hvor der var sådan en tempeldanserinde i det ene hjørne, Og den sad jeg og brændte med små nålestik og – altså med varm nål"*
> *H: "Ja – det gjorde du i dit virkelige liv?"*
> *P5: "Ja, joh og lige pludselig så kunne jeg fremkalde det der tigerhoved, det kunne jeg se på 2 skabslåger med farver og det hele, og den tiger den ville bare hjælpe mig. Og ved du hvad? Jeg lå og kaldte på den, kom så tiger, hjælp med at få alt det der ud af mig. Og det er rigtigt, det gjorde jeg virkelig… Og det hjalp. Og det kom virkelig, det kom væltende ud ag mig, hver gang jeg hostet, så kom det op.*
> *Nu ved jeg skal hjem og gøre tigeren færdig. Den har ligget stille siden min kone døde."*

Yderligere 2 patienter berettede om angst i forbindelse med lufthunger, hvilket blev tolket til at være naturligt og ikke en del af ID.

9.3.4 Ensomhed

Ensomhed oplevede 6 patienter. Én udtrykker ensomhedsfølelsen som et udslag af dårlig koordinering med personalet. Flere angiver manglende mulighed for kommunikation (p.g.a. respiratorbehandling) som forstærkende for ensomhedsfølelsen. Den stærkeste oplevelse af ensomhed udtrykkes blandt de patienter (P2, 3, 5 og 8), der i deres ID oplevede pårørende og personale omkring sig uden mulighed for at kommunikere med dem.

> *H: "Ja – følte du dig meget alene?"*
> *P2: "Ja"*
> *H: "Også selvom der var nogle omkring dig?"*
> *P2: "Ja, ja"*
> *H: "Kan du prøve at fortælle lidt mere om hvordan fornemmelsen var?"*
> *P2: "Men det var hele tiden kun mig der var med i drømmen, altså…*

og så var der noget af familien også… man kunne ikke rigtig snakke med dem… det var værre sådan."

9.3.5 Ændret tidsopfattelse

2 patienter oplevede tiden gå langsomt i forbindelse med lufthunger (P9) eller søvnproblemer (P1). De var imidlertid godt klar over tid på døgnet, og hvorfor de syntes tiden gik så langsomt, hvilket ikke indikerer ændret tidsopfattelse. 6 oplevede tiden går meget langsomt, flyde ud i et eller være helt væk. På forespørgsel om sin tidsfornemmelse svarer P8:

"Helt væk, fuldstændig væk. Ja, det må man sige, det var… den var total væk, men det tror jeg… det er den jo i forbindelse med respirator – jeg havde jo ikke nogen mulighed for selv at have nogen fornemmelse for tiden overhovedet" (P8)

9.3.6 Værdighedstab

4 patienter undrede sig over handlinger, de havde gjort i deres ID. P3 jog rundt med familien, skældte ud og truede. P5 slog efter personalet. Han husker sig selv som meget aggressiv, men personalet oplyste, at han var så medicinpåvirket, at de let kunne nå at flytte sig inden han ramte. Alle hans bevægelser havde forgået i slowmotion. Alle 3 havde stort behov for at komme tilbage til intensivafsnittene for at undskylde deres opførsel. P4 fortalte, at hun havde gjort ting som efterfølgende fortrød, men uden at gå nærmere ind på hvilke. P10 oplevede sig frataget sin identitet og på samme tid psykisk anderledes:

"Jamen, sådan når jeg farer op og sådan noget, som man… sådan plejer jeg jo ikke at blive." "Du har en seng… og ingen identitet … Ikke en skid (hvisker)" (P10)

9.3.7 Uvirkeligt

5 patienter oplevede deres hallucinationer/drømme som meget virkelige. De var tydeligt emotionel påvirkede, når de fortalte om drømmene, og flere af patienter græd, når de fortalte om deres oplevelser. Selv om de efterfølgende med deres logiske sans kunne regne ud, at det måtte være en drøm, sad oplevelsen så tydeligt i dem, at de havde svært ved at slippe den. Der var tydelig forskel på almindelige drømme og ID:

P5: "Det føltes fuldstændig virkeligt for mig."
H: "Ja - det var ikke nogen drøm?"
P5: "Nej det var ikke nogen drøm."
H: "Det var virkeligheden, der var sådan?"
P5: "Det var virkeligheden, de ville slå mig ihjel. Og det var jeg sikker på."

9.3.8 Opsummering interview resultater

Hallucinationernes sammenkædning med oplevelse af ensomhed, ændret tidsopfattelse og fornemmelse af, at hallucinationerne var virkelige og ikke fantasi, var entydige i forhold til ID. 6 patienter havde oplevelser svarende til ID, 4 havde ikke. Indsat i en tabel fordeler fænomenerne fundet ved analysen af interview som vist i tabel 9.3.8.

Patient nummer	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Påvirket sansning og bevidsthed	0	+	+	(0)	+	0	(0)	+	0	(0)
Drømme – hallucinationer	0	+	+	+	+	0	0	+	0	+
Angst	0	+	+	+	+	0	0	?	0	+
Ensomhed	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+
Ændret tidsopfattelse	0	+	+	+	+	0	0	+	0	+
Værdighedstab	0	+	?	+	+	0	0	?	0	+
Uvirkeligt	0	+	+	?	+	0	?	+	0	+
"konklusion"	**0**	**+**	**+**	+	**+**	**0**	0	+	**0**	**+**

Tabel 9.3.8: Fænomener og "konklusion" fremkommet ved interview.
+ angiver oplevelser svarende til ID
0 angiver ingen oplevelser svarende til ID

For nærmere fremstilling af interviewene henvises til 7. bilag: "6. trin, tematisk analyse af interview".

9.4 Samlet resultat

Efter analyse og konklusion på interviewene blev CAM-ICU scoringerne for de 10 patienter identificeret og fik derved resultaterne til at fordele sig, som vist i tabel 9.4.

Interview konklusion / CAM-ICU Scoring	Positiv	Negativ
Positiv	**4**	**0**
Negativ	**2**	**4**

Tabel 9.4: 2x2 tabel

Materialet er for beskedent til egentlig statistisk beregning, men danner alligevel et billede af, hvor brugbart CAM-ICU er.

10 Diskussion af metode og resultater

Da de forskellige metoder (oversættelse, scoringer og interview) har afgørende indflydelse på udfaldet af resultaterne, diskuteres og kritiseres metoden først. Derefter diskuteres resultaterne og deres indbyrdes sammenhæng.

10.1 Metodediskussion

10.1.1 Oversættelse

Den anvendte metode til oversættelse er internationalt anerkendt. Der er dog flere faktorer, der vanskeliggør dens anvendelse. For det første er det en tidskrævende proces i forhold til en almindelig oversættelse. Derudover kan det være vanskeligt at finde de rette personer med både faglige og sproglige kvalifikationer, især når der som udgangspunkt ikke er budget til at honorere professionelle oversættere. Største problem er nok, at metoden retter sig mod at oversætte korrekt, uden at tage hensyn til om indholdet kunne gøres tydeligere med en anden formulering. En større vægtlægning på ombearbejdning til dansk kunne have givet en anden manual. Men bliver resultatet for forskelligt fra originalen, bliver den internationale sammenligning ikke mulig. I dette studie er der prioriteret overensstemmelse med originalen.

10.1.2 Scoringer

Ved gennemgang af scoringerne blev det tydeligt, at det tilsyneladende er for kompliceret, fx hvordan scoren skal noteres. Således er der flere eksempler på, at patienter angiveligt skulle have scoret ”0” i element 2A. Det vil sige at de har klemt hånd på S VE H RT, men til gengæld ikke på de fire A’er (SAVEAHAART). Det har næppe været tilfældet. Men spørgsmålet er, om de ingen reaktioner havde, og derved skulle have haft et sekstal (= positivt) noteret i feltet, eller om de havde nul fejl, og dermed skulle have haft et tital (= negativt) noteret i feltet. Altså en helt afgørende forskel. Det påvirker dog ikke resultaterne i dette valideringsstudie, idet det ikke var tilfældet for de interviewede patienter.

Som det fremgår af oversigten over de 10 patienter (afsnit 9.2), er flere af patienterne ikke scoret tilstrækkeligt. Travlhed blev ofte brugt som forklaring, når sygeplejerskerne blev spurgt om, hvorfor en given patient ikke var scoret. Imidlertid var der i dataindsamlingsperioden flere uger med meget få indlagte på de enkelte afsnit. Alligevel fremkommer scoringerne også i disse perioder ”tynde”. Noget andet end travlhed må altså være afgørende for, om en patient scores eller ej. Det er i den forbindelse relevant at vurdere overfladevaliditeten, hvilket gøres i afsnit 10.2.2. Er de manglende

scoringer kulturelt betinget? Er det fordi, danske sygeplejersker ikke ønsker, at patienterne rubriceres? I USA, hvor CAM-ICU er udviklet og primært valideret, er der lang tradition for at score og registrere "alt" bl.a. af økonomiske og juridiske hensyn. Man kan således forestille sig, at de amerikanske sygeplejersker ikke føler samme modstand mod at score. Imidlertid kan selve naiviteten i CAM-ICU også spille en afgørende rolle. Opbygningen i dette studie gør, at den patient, der veksler i RASS score over døgnet, vil skulle gennem minimum bogstav testen 2 gange dagligt. Det kan synes som at "genere" patienten. Omvendt må netop de patienter, der svinger i RASS, forudsættes at være i større risiko for at udvikle ID og dermed ekstra relevante at score. Da dataopsamlingen først startede efter 48 timer, er der ligeledes en mulighed for, at der kan dannes falsk negative resultater. Dog har manglende scoringer formentlig størst betydning for udviklingen af falsk negative resultater, idet flere undersøgelser (Axèll 2001) tyder på at symptomerne tidligst udvikles efter 48 timer.

Flere patienter udtrykker manglende lyst til at deltage i scoringen, og en del af disse vurderes af sygeplejerskerne til at have ID. Ingen af de patienter er dog blevet interviewet. Endelig kan medicinpåvirkning og fx polyneuropati gøre det vanskeligt for patienterne at klemme hånd eller nikke, uden at det direkte angiver deres psykiske status. Støj og andre aktiviteter på sengestuen er der ikke taget højde for, men må antages at have en betydning for, hvor svært det er at koncentrere sig om en scoring (både for patient og sygeplejerske).

Professor Ely har siden dette studie blev planlagt anbefalet, at alle 4 elementer i CAM-ICU anvendes ved hver scoring, så længe afsnittet er i implementeringsfase. Ligeledes har han udarbejdet et forslag til et skema, der kan anvendes med henblik på overensstemmelse mellem forskellige ansattes scoringer hos samme patient. Sidstnævnte kunne formentlig have været en stor fordel, hvis det havde været anvendt i implementeringsfasen. Således ville det kunne hjælpe på den usikkerhed, sygeplejerskerne følte i forhold til metoden. Modsat tror jeg, at anvendelsen af alle 4 elementer ved hver scoring, ville have givet endnu større modstand og således endnu dårligere resultatmætning.

10.1.3 Interview

Interviewguiden er udarbejdet på baggrund af den del af litteraturen, der omhandler patient perspektivet. Således kommer den ikke direkte ind på de 3 områder, som definitionen af delir omhandler: Koncentrationsbesvær, problemer med kognitive funktioner og tidsfaktoren. Der kan

således rejses tvivl om, hvorvidt man kan tillade sig at brug interviewene som udgangspunkt for valideringen.

Burde interviewguiden i stedet indeholde spørgsmål vedrørende fx koncentrationsbesvær, hukommelse og sproglige forstyrrelser? Muligvis. Imidlertid er især Axells (2001) resultater med til, at legitimere, at patienter med ID oplever de fænomener, som interviewguiden omhandler. Desuden vil det formentlig være svært eller umuligt for patienterne at svare på, om de fx oplevede koncentrationsbesvær. Man kan forestille sig, at det nærmere har været pårørende og personale, der for patienten har virket ukoncentreret, når de ikke har kunnet få øje på alle de kunstige katte, tremmerne for vinduerne eller Thailands dronning. Således synes det mere relevant at spørge ind til de oplevede fænomener end de enkelte elementer i definitionen af delir. Sedationsmidler, alvorlig sygdom og måske fortrængning kan ligeledes være faktorer, der har indflydelse på patienternes hukommelse. Overordnet betragtet må ID fremkomme oftere i interviewene, hvis patienterne ikke scores ekstra, når de frembyder en adfærd, der kunne indikere ID. Ligeledes kan en del af de undersøgte fænomener nok relatere sig til andet end ID, fx er det vel naturligt at være angst, hvis man er i en livstruende situation. Spørgsmålet bliver således, hvornår der optræder nok fænomener i interviewene til, at man kan konkludere, at patienten har haft ID?

Omvendt må forekomsten af ID i interviewene blive lavere, hvis patienterne ikke husker indlæggelsen på intensivafsnittet, hvilket erfaringen tyder på, en del patienter ikke kan. De interviewede patienter kunne imidlertid alle huske hele eller dele af opholdet på intensivafsnittene. Ligeledes er det nødvendigt at være opmærksom på problematikken vedrørende konklusionen på interview da

> alle ”kendsgerninger” er knyttet sammen med relevansstrukturer og betydningsindhold. Idet udgangspunktet er (en) fortolkningsvidenskabelig tilgang giver det heller ikke mening at betragte kvalitative interview som ”data” i forståelsen det sikre og kendsgerninger. (Bo 2004)

Med den anvendte analyseform forsøges der imidlertid at tage højde for dette. I bearbejdning af interviewene undergår de en stor forandring. Overgangen fra tale til skrift har sine mulighedsbetingelser, hvilket blev tydeligt under analysen, hvor data blev delt og sat i nye sammenhænge. Således er den hviskende stemme og tårerne, der trillede ned af flere af patienternes kinder, ikke på samme vis nærværende, selv om de er forsøgt skrevet ind i transskriberingen. Hele stemningen og det nonverbale sprog går tabt, når vi omsætter en fortælling til tekst. Omvendt bringer teksten en mulighed for distancering til emnet, der gør det muligt at analysere tematisk.

En analyse, hvor forståelse af fænomenet ID er vigtigst, vil ikke styrke valideringen af CAM-ICU, da det ikke er selve indholdet (hvor interessant det end må være) men blot tilstedeværelsen af ID eller ej, analysen skal frembringe. Det at score på et så diffust begreb som ID kan i sig selv give problemer. Men da ID netop *ikke* er en kvantitativt målbar tilstand, bør det scoringsredskab, som vi anvender, måske *netop* kunne valideres kvalitativt for at belyse, om de omtalte fænomener, der er beskrivende for ID, er til stede.

Mange af de problematikker, der knytter sig til kvalitativ forskning, som Olsen (2002) påpeger (så som gennemsigtighed, udvælgelse af informanter, valg af metoder inden interviewene påbegyndes), er søgt elimineret. Det nødvendige antal informanter er vanskeligt at finde et svar på. Således skriver Kvale (1997), at antallet ikke bør være "for stort", hvor en dybdegående fortolkning ikke er muligt, eller "for lille", hvor det ikke er muligt at foretage statistiske generaliseringer. Han nævner 15 ± 10 som et kompromis mellem tid/ressourcer og "loven om det faldende udbytte". På den baggrund kan 10 interview synes velvalgt. Dog er der kun 6 patienter, der kan bidrage til beskrivelserne af det oplevede ID, idet 4 ikke oplevede ID. Ved at vælge kvalitativ beskrivelse (qualitative description) af de fænomener informanterne beskriver, undgås den fælde Sandelowski (2000) beskriver, hvor forskere, der ved at erklære at de laver fænomenologi, grounded theory eller narrative studier, stiller sig selv større opgaver end de magter, eller deres forskning kan bære. Kombinationen af kvalitativ og kvantitativ design giver oversigt og indsigt på samme tid (Grønmo 1996). Afstanden til data er forskellig i de to designs, og således har det også været i dette studie. De kvantitative scoringer er udført af andre, hvor nøjagtighed og præcision er afgørende for kvaliteten, hvilket desværre ikke har været optimalt i dette studie. Til gengæld er de kvalitative interview udført af forfatteren, og analyse og fortolkning har kunnet foregår parallelt med dataindsamlingen, som anbefalet.

10.2 Resultatdiskussion

De intensive patienters oplevelser har indtil for få årtier siden ikke haft væsentlig opmærksomhed. Den fysiske krops overlevelse har været og er vel stadig den væsentligste interesse for personalet på intensivafsnittene. Kyndig og medfølende omsorg er en forudsætning for teknologiens succes (Benner & Wrubel 2001). Men den enorme udvikling, der har været indenfor behandlingen af organsvigt, bliver ikke nødvendigvis fulgt op med øget interesse for, hvilken betydning oplevelserne har for patienterne. Øget fokus på oplevelserne kommer ikke nødvendigvis med daglige scoringer for ID, men omvendt må et scoringsredskab være et muligt skridt til bedre forståelse af

patientens situation. I det følgende vil sammenhængen mellem scoringer og oplevelser således diskuteres, og validiteten vurderes. Desuden diskuteres det terapeutiske i interviewsituationen og dilemmaet mellem troen og mistanken i den hermeneutiske metode.

10.2.1 Kriterievaliditet

ID er det afgørende kriterium for CAM-ICU og interviewresultaterne. Hvis CAM-ICUs kriterie-validitet skal øges, må der være overensstemmelse mellem interview og scoringer. Som det ses af tabel 9.4, er dette tilfældet i 8 ud af 10 tilfælde. 2 patienter er scoret til ikke at have ID, men har oplevelser, der svarer til ID. Men er det overhovedet godt nok? I studiet, hvor CAM bruges til at validere CAM-ICU med (McNicoll et al. 2005), er der tilsvarende 4 (18 %) falsk negative. Trods dette angives overensstemmelsen mellem CAM-ICU og CAM som moderat høj. I de 3 af tilfældene menes de falsk negative resultater at være begrundet i den mere detaljerede undersøgelse, CAM udgør. Det kan således tyde på, at når CAM-ICU er positiv, så har patient ID. Omvendt er der en ikke ubetydelig risiko for, at patienten har ID trods negative CAM-ICU.
På samme vis kan det ikke udelukkes, at interviewene kan vise ID trods negative CAM-ICU scoringer p.g.a. den langt dybere undersøgelse af patientoplevelserne. Alene det faktum, at interviewene omfatter hele den del af indlæggelsen, som patienten kan huske, mens scoringerne højst er udført 2 gange i døgnet, vil kunne give en afgørende forskel. Imidlertid tyder det på, at den mangelfulde scoring af P2 (hvor der ikke blev scoret de første 15 dage) har helt afgørende betydning for resultatet. Det er således i de 15 døgn, at patienten er intuberet, sederet og formentlig mest væsentligt: vågner op fra sedationen. Ligeledes er P5 ikke scoret i opvågningsfasen, efter sederingen er ophørt, men først da han er helt ude af sederingen og angives til at være ”sig selv”. Sammenholdt med interviewresultaterne kan det tyde på, at netop opvågningsfasen efter sedation er væsentlig for udviklingen af ID.

Hvis sygeplejerskerne kun scorer patienter, som de vurderer, har ID, vil der fremkomme kriterium-kontamination. Det er søgt elimineret ved, at alle patienter, der opfyldte inklusionskriterierne, skulle scores, uanset om det var oplagt, at de havde eller ikke havde ID. Imidlertid kunne det have været interessant at registrere sygeplejerskernes umiddelbare vurdering af, hvorvidt patienten havde ID eller ej (med mulighed for concurrent validity). Dels for at se en evt. sammenhæng (Axèll 2001) og dels for at værdsætte deres faglige skøn. Det kan ikke udelukkes, at den manglende efterspørgsel på sygeplejerskernes vurdering kan have haft negativ indflydelse på antallet og kvaliteten af

scoringerne, idet flere gav udtryk for at det var spild af tid at score en given patient, som åbenlyst ikke have ID.

10.2.2 Overfladevaliditeten

I en travl hverdag på et intensivafsnit med mange informationer, og hvor nye tiltag ofte præsenteres, er 11 sider meget at nå at læse. Imidlertid er det angivet i (Ely & al. 2001b), at anvendelsen af CAM-ICU kan læres på 15 minutter. Min erfaring er, at det tager mindst 30 minutter, så enten er jeg dårligere til at forklare, danske sygeplejersker langsommere til at forstå eller måske de 15 minutter er vel optimistisk vurderet af Ely? Uanset når sygeplejerskerne står alene med redskabet, skal det være enkelt at anvende og således have en høj overfladevaliditet. Imidlertid syntes sygeplejerskerne ikke, at det var let at gå til. De udtrykte forvirring over de 4 elementer, og hvad de egentlig skulle notere. Det bør således være muligt at øge overfladevaliditeten.
RASS blev af sygeplejerskerne nævnt som ret enkel at gå til dog med opmærksomhed på, at den form for sedation, der beskrives, ikke relaterer sig til medicinpåvirkning, men alene til patientens væremåde. CAM-ICU skemaets opbygning er ikke logisk, idet element 4 er det samme som RASS, og man således starter med bunden af skemaet. Desuden er der mange anvisninger i skemaet, hvilket var med til at øge forvirringen. Imidlertid gav en del sygeplejersker udtryk for, at det var enkelt at score, så snart de havde forstået, hvad testen gik ud på, og de kunne sagtens udføre testen, når de alligevel var "i gang" hos patienten og så notere resultaterne senere. Udviklingen af CAM-ICU vil med fordel kunne inkludere de reaktioner, som tovholderne og jeg har mødt under implementeringen af projektet. Desuden kan en vis modstand mod det, at der skal "tages tid fra patienterne og bruges på forskning", også have medvirket til at mange scoringer ikke blev udført. Imidlertid er den kliniske sygepleje og patienternes oplevelser af sygeplejen grundlæggende for at udvikle faget (Tewes & Pedersen 2006) og bør ikke være til diskussion.

10.2.3 Interview som hjælp til helbredelse[1]

Det kan være vanskeligt men nødvendigt at lave en skarp adskillelse af forsknings- og terapeutiske interview. I begge former arbejdes der for øget forståelse og forandring, men hvor det i forskningsinterviewet er den intellektuelle forståelse, der søges øget, er det den personlige forandring, der er målet ved det terapeutiske interview. Kvale (1997) angiver, at forsknings-

[1] Helbredelse forstået som det engelske ord "healing".

interviewerens evne til at lytte opmærksomt kan føre til kvasi-terapeutiske forhold, hvilket de færreste forskere er uddannet til at varetage.

En patient med flere end 3 bekymringer vil med stor sandsynlighed udvikle angst og/eller depression (Ethelberg, Jensen, & Kjærgaard 2001). Ligeledes vil patienten kunne udvikle stress relateret til de forstyrrelser (fysiske, emotionelle og/eller intellektuelle), der kan ske som følge af indlæggelsen på et intensivafsnit (Benner & Wrubel 2001). De kropslige intelligenser udfordres, når de mest grundlæggende funktioner (fx vejrtrækning, ernæring, udskillelse) kræver pleje for at fungere. De tidligere erfaringer slår derved ikke til. Selv om patienten bliver fri for sygdommen, slipper han/hun aldrig af med oplevelsen af sygdommen. Benner og Wrubel (2001) mener, at sygeplejerskerne har en unik mulighed for at hjælpe patienterne videre efter en sygdom ved at støtte patienten i at forme sygdomsoplevelsen via fx vejledning eller fortolkning. Således kan patienten lære at mestre sin nye situation. Kan anerkendelse af lidelsen/deliriet være med til at åbne for at finde en mening med deliriet og på den vis hjælpe patienten mod helbredelse? Muligvis. For P5 blev refleksionerne over den hjælpende tiger i løbet af interviewet et tegn til ham om at komme videre i sit liv trods hustruens død. Ved at være til stede og give patienten plads til at fortælle om oplevelserne kan sygeplejersken medvirke til at starte en bearbejdning af oplevelserne. Udforskning af drømme og hypnose nævnes også som muligheder (Benner & Wrubel 2001), hvilket sikkert er udmærket, men må anses for at være ret langt fra den mulige sygepleje på et dansk somatisk hospital anno 2006. Imidlertid vil en del af bekymringerne kunne afhjælpes ved blot at tale om dem. Interviewene om patienternes oplevelser på intensivafsnittene kan anses for at være en form for forebyggende psykologisk førstehjælp under forudsætning af, at patienterne formulerer deres bekymringer. Således gav interviewguidens indledende spørgsmål (”hvilke oplevelser har du haft mens du har ligget på intensiv?”) anledning til vidt forskellige svar. Interviewene omhandlede imidlertid kun en lille del af de mulige bekymringer, patienterne måtte have. Et tilbud, som nogle intensivafsnit giver til patienterne ved udskrivelse om at henvende sig for at få en opfølgende samtale, virker yderst relevant. Imidlertid vil det oftest være den anæstesiologiske afdelings personale, der deltager, og ikke personale fra ”stamafdelingen” selv om patientens bekymringer lige så vel kan udspringe i den sygdomsmæssige årsag til indlæggelsen på intensivafsnittet.

Der kan i interviewsituationen være et følelsesmæssigt dilemma (Jensen & Johnsen 2002), som kan være vanskeligt at undgå. På denne ene side kan et kvalitativt interview kun lykkes ved, at der er (positive) følelser til stede, og man opnår tillid fra personen. På den anden side må følelserne ikke

"løbe af" med interviewet. Intervieweren forsøger at indleve sig i de oplevelser patienten har haft, samtidig med at opmærksomheden rettes mod problematiske følelser overfor det fortalte. Hvis intervieweren er utryg ved emnet, vil det kunne påvirke de spørgsmål, han/hun tør stille. Imidlertid er ID næppe et følsom emne for personalet. Men for patienten, der som oftest ikke vil kende til fænomenet inden indlæggelsen og som har oplevet voldsomme hallucinationer, vil emnet kunne blive for svært at tale om. P10 ønskede således ikke i første del af interviewet at uddybe, hvilke oplevelser hun havde. Senere åbnede hun dog spontant for lidt nærmere beskrivelse (stemmer etc.). I interviewet med P4 blev det tydeligt, at hun ikke havde tillid til, at de "fjollede" spørgsmål ville lede til noget fornuftigt. Ved at afvige fra protokollen/interviewguiden og forklare hende om ID, blev det dog muligt at vinde hendes tillid. Allerede i de første faser af analyse blev det tydeligt, at netop denne patient havde tvetydige udsagn. Det kan anfægtes at afvige fra protokollen. Men gennemførelse af interview, hvor patienten føler sig forledt til at udtale sig, bør ikke finde sted. Ligeledes vil analysen være yderst kritisabel og ikke i overensstemmelse med de etiske overvejelser.

Der er således mange nødvendige overvejelser, inden interview af patienter udskrevet fra intensivafsnit kan systematiseres. I det anerkendende-, undersøgende- ellers forskningsmæssige-interview synes gevindsten for patienten dog større end farerne, hvis sygeplejersken er bevidst om ikke at bevæge sig over i terapeutisk interview.

10.2.4 Troen og mistanken

Når man arbejder med interview (og andre data) er en balance mellem tro og mistanke nødvendig. Fx angiver mange kvinder deres vægt for lav ved telefoninterview (DRs TV avis, april 2006). På den ene side er det mest etiske korrekte, at tro på det informanten siger, og på den anden side er det nødvendigt at nære mistanke til det sagte for at søge efter en dybere mening (Kristoffersen K. 1993). Også på dette område er det vigtigt at skelne mellem terapeutiske- og forskningsinterview. Som en del af en terapi kan mistanke være etisk korrekt for at udfordre patienten til at se nye sammenhænge. Derimod er det etisk problematisk at bruge fx skjulte teknikker eller fortolke meninger ud fra mistillid i forskningsmæssig sammenhæng (Kvale 1997).

Selve emnet ID gør det imidlertid uundgåeligt at mistænke. Oplevelserne er jo netop karakteriseret ved, at de kan beskrives meget levende og blev oplevet virkeligt af patienterne. Fakta er dog, at ingen af de interviewede patienter havde været på nogen reel rejse, ingen døde og ingen var alene.

Under to af interviewene tjekkede patienterne, om interviewer havde forstået, at det var fantasi. Det blev tolket som indlevelsesevne og tro frem for mistanke.
Men troen og mistanken retter sig også mod forskeren: har forforståelsen haft en (usynlig) indflydelse på fortolkningen? Er budskaber blevet overset? Det kan ikke udelukkes. Grænsen for yderligere gennemsigtighed synes dog nået (Olsen 2002), og de fremlagte resultater og gennemskueligheden i metoderne kan således lede frem til en konklusion, som beskrevet i næste afsnit.

11 Konklusion

CAM-ICU er oversat tekstnært til dansk. Scoringerne identificerer delirium, men falsk negative resultater kan forekomme. I dette tilfælde kan de falske negative resultater forklares med manglende scoringer. CAM-ICU er validt og klar til at blive brugt i interventionsstudier tværfagligt og til at evidensbasere sygeplejen. Redskabet kan videreudvikles bl.a. med henblik på større overensstemmelse mellem patienternes oplevelser og scoringerne. Ligeledes bør det bliver lettere for personalet at anvende af hensyn til udbredelsen. En større variation i spørgsmålene i CAM -ICU og evt. en relatering til "naturlige" spørgsmål, vil muligvis gøre CAM-ICU mere acceptabel. Imidlertid vil en videreudvikling med henblik på dette kræve en ny validering. Resultaterne fra dette studie vil kunne anvendes som grundlag for en mere struktureret interviewguide/spørgeskema, hvor et større antal patienter interviewes, så det bliver muligt at beregne kvantitativt på resultaterne.

12 Perspektivering

Nu foreligger der et dansk scoringsredskab til ID, men arbejdet er først lige begyndt. Ved hjælp af CAM-ICU er det fremover muligt at vurdere, hvorvidt en patient er "sig selv" eller har ID. Det bør i første omgang få betydning for bl.a. vores kommunikation med patienterne. Hvis én patient er vurderet til – 2 på RASS, ved vi, at han/hun kan koncentrere sig i mindre end 10 sekunder. Derfor er det på dette tidspunkt næppe hensigtsmæssigt med lange, komplicerede informationer om forestående reoperation, blodprøvesvar etc. En enklere form vil være mere hensigtsmæssig: "Hr. X – om lidt kører vi dig over til operationsgangen. Du er syg i maven igen, og skal have det ordnet. Bagefter kommer du her tilbage til intensiv, og vi passer alle godt på dig. I aften kommer din kone og besøger dig". For selv om god information angives som medvirkende til at forebygge ID, er der ingen studier, der viser, at kompliceret information er gavnligt for patienter, der allerede har udviklet ID.

Næste skridt bliver forhåbentlig mange studier, hvor forskellige behandlings- og eller pleje tiltag vurderes ud fra deres effekt på ID. Et muligt interventionsstudie kan blive at undersøge om basal stimulation (Nydahl & Bartoszek 2005) kan have en effekt på forekomst og/eller sværhedsgraden af ID. Et langt simplere studie kan blive at vurdere effekten af, at de intensive patienter anvender øreppropper fx 6 timer om natten. Der vil være en samfundsmæssig gevinst ved, at færre patienter udvikler ID i form af kortere indlæggelsestid på de intensive afsnit og højere livskvalitet efter udskrivelse. Målet er uanset at lette lidelsen for de mest syge af de syge, nemlig de intensive patienter.

Ved at samle erfaringerne fra kommende interventionsstudier og de nuværende erfaringer fra dette studie vedrørende styrker og svagheder ved CAM-ICU, vil det være muligt at udvikle et bedre redskab. Et muligt forum for erfaringer kan blive det Faglige Selskab for Anæstesi-, Intensiv- og Opvågningssygeplejersker (FSAIO), der via sin hjemmeside har oprettet et forskernetværk. Der er stor opmærksomhed på ID i Norden, og et samarbejde via Nordisk Omvårdsforskning inom Intensivvård (NOFI) synes ligeledes oplagt. På hjemmesiden (www.nofi.info) er der klargjort til mange studier vedrørende bl.a. ID, men forefindes kun et ud over dette.

I forbindelse med valideringsstudiet blev der ved de mange scoringer indsamlet en del data bl.a. om tobaks- og alkoholforbrug inden indlæggelsen, hæmoglobin, sedationsmidler og analgetica, indtubationstid, indlæggelsestid samt mortalitet under indlæggelsen på intensivafsnittene. Disse data vil i nærmeste fremtid blive kvantitativt analyseret og forhåbentlig publiceret, så arbejdet med at forstå årsager og sammenhænge i ID kan blive bedre belyst og gerne bidrage til, at pleje og behandling udvikles.

Der er kommet flere ting frem under interviewene, som intet har at gøre med ID. Det forpligter at få en viden om, hvordan fx overflytning til sengeafdeling føles for patienter. Således vil der være flere områder, som skal undersøges nærmere med henblik på mulige forbedringer. Påvirkningen fra ID på det levede liv efter udskrivelsen fra sygehuset vil være relevant at undersøge. Ricæurs teorier om fortolkningsprocessen(Ricæur 1979), hvor dialektikken mellem forklaring og forståelse giver mulighed for en dybdefortolkning, vil fx kunne anvendes og givetvis yde et anderledes billede, end det her beskrevne.

Et enkelt kvantitativt studie pågår. På Odense Universitetshospital, Ortopædkirurgisk afdeling O laves der i år en undersøgelse af forekomsten af delirium hos patienter over 60 år, som indlægges til akut operation af hoftenærer femurfrakturer. Der undersøges bl.a. for at identificere risikofaktorer, hvilken type af delirium, og om CAM er en støtte for plejepersonalet. Patienter ekskluderes ved overflytning til andre afdelinger (fx intensiv). Resultaterne er imidlertid også interessante fra de intensivafdelingers side, idet de vil give et indblik i, hvor stor en andel af de patienter der ved ankomsten til intensivafdelingen har delirium.

Fremtidige studier bør fokusere både på sygepleje og behandling, idet begge dele har indflydelse på udviklingen af ID. CAM-ICU vil være et brugbart redskab hertil, da det finder anvendelse indenfor både sygeplejen og lægeområdet. The European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) afholder i september 2006 en kongres, hvor dette studie er tilmeldt. En af de inviterede taler er professor Ely, så forhåbentlig vil det lykkes undertegnede at få en dialog i gang om udviklings-mulighederne. Skulle det mislykkes må dialogen fortsætte som hidtil: pr e-mail.

13 Resume på dansk

Delirium har været kendt blandt kritisk syge patienter i mere end 50 år. En incidens på 16-87 % viser, at det stadig er et kendt problem på de intensive afsnit. For at kunne udvikle behandling og pleje til disse patienter er der brug for et redskab, der kan angive om patienten har delirium, også når der respirator behandles. The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) beskrives i litteraturen som et validt instrument. Det er valideret af specialister, men aldrig ved at patienterne er blevet spurgt. CAM-ICU er oversat til 10 sprog, hvilket giver en enestående mulighed for at udviklingen af pleje og behandling kan foregå internationalt.

Formålet med studiet er at oversætte CAM-ICU til dansk og validere ved hjælp af semistrukturerede interviews.

Metode: Efter dobbelt oversættelse og genoversættelse er der opnået konsensus. 3 intensive afsnit scorede alle voksne patienter indlagt fra 15.9.2005 – 15.3.2006. Patienterne blev scoret første gang efter 48 timer og derefter minimum 2 gange i døgnet. Patienter, der havde skader på centralnervesystemet, psykose ved ankomst til intensivafsnittet eller ikke talte dansk, blev ekskluderet. Forfatteren var blindet for scoringerne og interviewede 10 patienter ud fra en semistruktureret interviewguide omhandlende fænomener beskrevet ved delirium. Efter transskription blev interviewene analyseret tematisk.

Resultater: Den danske CAM-ICU er meget tæt på den originale version. 4 patienter blev scoret til at have delirium, hvilket interviewene også viste. 6 patienter var scoret til ikke at have delirium, 2 af dem havde dog oplevet delirium. Disse to var ikke scoret tilstrækkeligt.

Konklusion: CAM-ICU identificerer delirium, men falsk negative resultater kan forekomme. CAM-ICU er validt og klar til at blive brugt i interventionsstudier tværfagligt og til at evidensbasere sygeplejen.

14 English Summary

Title: Danish tool to assess intensive delirium - Translation and validation of CAM-ICU.
For more than 50 years delirium in critically ill patients has been known. It is still a common problem in the ICUs referred to the incidens of 16-87 %. In order to develop treatments and care for these patients we need an instrument capable of detecting delirium although the patients are mechanically ventilated. The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) is a valid instrument validated by experts – not patients' statements. CAM-ICU has been translated into 10 languages, which give an excellent opportunity to further internationalise the evolution.

Purpose: Translation CAM-ICU into Danish and validation by semi-structured interviews.

Methods: The translation into Danish and back was doubled and consensus made. 3 ICUs scored adult patients admitted from 15th of September 2005 to 15th of March 2006. Patients were scored the first time after 48 hours and then twice a day until discharge from ICU or death. Excluded were patients with CNS injuries, psychoses at admission and non Danish-speaking patients. A semi-structured interview guide was made from indicators of delirium. The author, who was blinded for the scores, interviewed 10 patients. After transcriptions the interviews were content analyzed.

Results: The Danish CAM-ICU is very similar to the original version. Of the 10 interviewed patients 4 were scored to have delirium. They had all suffered from delirium. 6 patients were scored to be negative to delirium and 4 of them had not suffered from delirium, but 2 had. These 2 were sparsely scored.

Conclusion: The CAM-ICU identifies delirium, but false negative results are possible. The CAM-ICU is valid and ready for use in inter-disciplinary intervention studies and to evidence base nursing.

15 Referenceliste

References

American Psychiatric Association. Practice Guideline for the treatment of Patients With Delirium. www.psych.org 4, 1-39. 7-3-2006. American Psychiatric Association. 7-3-2006.
Ref Type: Electronic Citation

Andersen, I. B. & Matzen, P. 2005, *Evidensbaseret medicin*, 1 edn, Gads Forlag, København.

Axèll, A. G. 2001, *The Intensive Care Unit sybdrome/delirium, patients' perspective and clinical signs,* Medicinsk Fakultet, Lunds Universitet.

Axell, A. 2002, "The Intensive Care Unit syndrome/delirium, patients' perspective and clinical signs", *The Journal of the Intensive Care Society*, vol. 3, no. 3, pp. 98-99.

Bakke, K. A. 1998, "Intensiv psykose. Den vanskelige virkeligheten", *Tidskriftet Sykepleien*, vol. 86, no. 11, pp. 34-37.

Baktoft, B. 2005, "Pleje og behandling af patienter med intensivt syndrom", *Sygeplejersken*, vol. 5, pp. 39-40.

Benner, P. & Wrubel, J. 2001, *Omsorgens betydning i sygeplejen, Stress og mestring ved sundhed og sygdom*, 1 edn, Munksgaard, Danmark, København.

Bergeron, e. al. 2001, "Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool", *Intensive Care Medicine*, vol. 27, no. 5, pp. 859-864.

Besendorfer, A. 2002, "Experience of patients in the intensive care unit. A qualitative study", *Plege*, vol. 15, no. 6, pp. 301-308.

Bo, I. G. 2004, "Metodisk refleksivitet i det kvalitattive forskningsinterview", *Tidsskrift for sygeplejeforskning*, vol. 20, no. 3, pp. 12-18.

Brüel, S. 1979, *Gyldendals Fremmedordbog*, 8. edn.

Casarett, D. & Inouye, S. 2001, "Diagnosis and Management of Delirium near the End of Life", *Annals of Internal Medicine*, vol. 135, no. 1, pp. 32-40.

Chinn, P. L. & Kramer, M. K. 2004, *Udvikling af kundskaber i sygeplejen* Akademisk Forlag, København.

Dansk Lægemiddel Information A/S. Lægemiddelkataloget 2005-2006. www.lmk.dk . 15-3-2006.
Ref Type: Electronic Citation

Dubois, M. J. 2001, "Delirium in an intensive care unit: a study of risk factors", *Intensive Care Medicine*, vol. 27, no. 8, pp. 1297-1304.

Dyson, M. 1999, "Intensive Care Unit psychosis, the therapeutic nurse–patient relationship and the influence of the intensive care setting: analyses of interrelating factors", *Journal of Clinical Nursing*, vol. 8, no. 3, pp. 284-290.

Ely & al 2001a, "The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay", *Intensive Care Medicine*, vol. 27, no. 12, pp. 1892-1900.

Ely, E. W. & al. 2001b, "Delirium in Mechanically Ventilated Patients: Validity and Reliability of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)", *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, vol. 286, no. 21, pp. 2703-2710.

Ely, E. & al. 2001c, "Evaluation of delirium in critically ill patients: Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU).[Article]
8", *Critical Care Medicine*, vol. 29, no. 7, pp. 1370-1379.

Engström, Å. & Söderberg, S. 2004, "The experiences of partners of critically ill persons in an intensive care unit", *Intensive and Critical Care Nursing*, vol. 20, pp. 299-308.

Ethelberg, E., Jensen, A. B., & Kjærgaard, J. 2001, "Kommunikation mellem patient og personale," in *Kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet*, J. Kjærgaard, J. Mainz, & T. Jørgensen, eds., Munksgaard, København, pp. 205-215.

Fotland, H. 2000, "Det kvalitative forskningsinterview", *Tidskriftet Sykepleien*, vol. 88, no. 20, pp. 54-57.

Fredslund, H. 2003, "Hermaneneutisk analyse - forforståelsens betydning," in *Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab*, Munksgaard, København, pp. 91-110.

Geary, S. M. 1994, "Intensive care unit psychosis revisted: Understanding and managing delirium in the critical care setting", *Crit Care Nurs Q*, vol. 17, no. 1, pp. 51-63.

Glasdam, S. 2005, "Interview. En diskussion af ligheder og forskelle i Pierre Bourdieus og Steinar Kvalers metodeovervejelser", *Vård i Norden*, vol. 25, no. 2, pp. 36-41.

Granberg, A., Bergbom Engberg, I., & Lundberg, D. 1996, "Intensive care syndrome: a literature review", *Intensive and Critical Care Nursing*, vol. 12, no. 3, pp. 173-182.

Granja, C., Lopes, A., Moreira, S., Dias, C., Costa-Pereira, A., & Carneiro, A. 2005, "Patiens' recollections of experiences in the intensive care unit may affect their quality of life", *Critical Care*, vol. 9, no. 2, p. R96-R109.

Grønmo, S. 1996, "Forholdet mellem kvalitative og kvantitative tilnærmninger i sammfunnsforskning.," in *Kvalitative metoder i samfunnsforskning*, H. Holter & R. Kalleberg, eds., Universitetsforlaget, Oslo, pp. 73-108.

Hall, E. O. C. 2005, "Danish parents' experiences when their new born or critically ill small child is transferred to the PICU - a qualitative study", *Nursing in Critical Care*, vol. 10, no. 2, pp. 90-97.

Hall, E. O. C., Wilson, M. E., & Frankenfield, J. A. 2003, "Translation and restandardization of an instrument: the Early Infant Temperament Questionnaire", *Journal of Advanced Nursing*, vol. 42, no. 2, pp. 159-168.

Hanley, C. 2004, "Delirium in the Acute Care Setting", *MEDSURG Nursing*, vol. 13, no. 4, pp. 217-225.

Hewitt, J. 2002, "Psycho-affective disorder in intensive care units: a review", *Journal of Clinical Nursing*, vol. 11, no. 5, pp. 575-584.

Jacobsen, S. F. 1988, "Evaluating Instruments for Use in Clinical Nursing Research," in *Instruments for Clinical Nursing Research*, M. Frank-Stromborg, ed., Jones and Barlett Publishers, Boston, London, pp. 3-19.

Jensen, T. K. & Johnsen, T. J. 2002, *Sundhedsfremme i teori og praksis*. København

Krippendorff, K. 2004, *Content Analysis - An Introduction to Its Methodology*, 2 edn, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Kristoffersen K. 1993, "Troen og mistanken i det kvalitative forskningsintervju", *Tidsskrift for norsk sykepleieforskning Oslo*, vol. 1, pp. 3-20.

Kvale, S. 1997, *InterView: En introduktion til det kvaliative forskningsinterview* Hans Reitzel, København.

Kvamme, O., Mainz, J., Helin, A., Ribacke, M., Olesen, F., & Hjortdahl, P. 1998, "Oversettelse av spørreskjema : et oversett metodeproblem", *Nordisk medicin*, vol. 113, no. 10, pp. 363-366.

Laitinen, H. 1996, "Patients' experience of confusion in the intensive care unit following cardiac surgery", *Intensive and Critical Care Nursing*, vol. 12, no. 2, pp. 79-83.

Laursen, B. S. 2003, *Smerte og seksualitet,* Aalborg Sygehus.

Lin, S. e. al. 2004, "The impact of delirium on the survival of mechanically ventilated patients", *Critical Care Medicine*, vol. 32, no. 11, pp. 2254-2259.

Ljungkvist, L. 2005, "Apparatlarm inom intensivvården", *Vård i Norden*, vol. 25, no. 3, pp. 68-71.

McNicoll, L., Pisani, M. A., Ely, E. W., Gifford, D., & Inouye, S. K. 2005, "Detection of Delirium in the Intensive Care Unit: Comparison of Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit with Confusion Assessment Method Ratings", *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 53, no. 3, pp. 495-500.

Micek, S. T. & al 2005, "Delirium as detected by the CAm-ICU predict restraint use among mechanically ventilated medical patients", *Crit Care Med*, vol. 33, no. 6, pp. 1260-1265.

Mortensen, L. 1976, "Bedre sygepleje kan forebygge delirium", *Sygeplejersken*, vol. 15, pp. 4-6.

Nydahl, P. & Bartoszek, G. 2005, *Basal Stimulation*, 1 edn, Munksgaard, København.

Olsen, H. 2002, *Kvalitative kvaler* Akademisk Forlag, Danmark.

Polit, F., Beck, C., & Hungler, B. 2001, *Essentials of nursing research, Methods, Appraisal, and Utilization*, 5th edn, Lippencott, Philadelphia.

Ricæur, P. 1979, *Fortolkningsteori* Vintens Forlag, København.

Richman, J. 2000, "Coming Out of Intensive Care Crazy: Dreams of Affliction", *Qualitative Health Research*, vol. 10, no. 1, pp. 84-102.

Roberts, B. 2004, "Screening for delirium in an adult intensive care unit", *Intensive and Critical Care Nursing*, vol. 20, no. 4, pp. 206-213.

Roberts, B. & Chaboyer, W. 2004, "Patients' dreams and unreal experiences following intensive care unit admission", *Nursing in Critical Care*, vol. 9, no. 4, pp. 173-180.

Rosenthal, H. 1999, "An alien place", *Nursing Time*, vol. 92, no. 12, pp. 48-49.

Sandelowski, M. 2000, "Whatever happened to qualitative description?", *Research in Nursing & Helth*, vol. 23, pp. 334-340.

Schuurmans, M. e. a. 2003, "The Measurement of Delirium: Review of Scales", *Rearch and Theory for Nursing Practice*, vol. 17, no. 3, pp. 207-224.

Storli, S. 1999, *Den forunderlige reisen* Institut for Sygepleievitenskab, Avdelingen for Sykepleievitenskab, Tromsø.

Sygepleiernes samarbeid i Norden. Etiske Retningslinier for Sygeplejeforskning i Norden. http://www.sygeplejersken.dk/dsr/upload/dk&eng_udgave.pdf . 22-5-2005.
Ref Type: Electronic Citation

Takeuchi,T.A.K.A., Matsushima,E.I.S.U., Moriya,H.I.R.O., Shintani,M.A.S.A., & Nakamura,S.E.I.I. 2005, "Delirium in inpatients with respiratory diseases", *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, vol. 59, no. 3, pp. 253-258.

Tewes, M. & Pedersen, P. U. 2006, "Udvikling og implementering af en profession i praksis", *Tidsskrift for sygeplejeforskning*, vol. 1, pp. 24-30.

Thomason, J. W. W., Shintani, A., Peterson, J. F., Pun, B. T., Jackson, J. C., & Ely, E. W. 2005, "Intensive care unit delirium is an independent predictor of longer hospital stay: a prospective analysis of 261 non-ventilated patients", *Critical Care*, vol. 9, no. 4, p. R375-R381.

Truman, B. & Ely, E. W. 2003, "Monitoring Delirium in Critically Ill Patients. (Cover story)", *Intensive and Critical Care Nursing*, vol. 23, no. 2, pp. 25-38.

Vanderbilt University. ICU delirium. www.icudelirium.org . 6-1-2006.
Ref Type: Electronic Citation

Vanghøj, L., Hansen, B., & Iversen, E. 2006, "Follow-Up - et projekt for tidligere intensivpatienter", *Dråben Danmark, Tidskrift for anæstesi- intensiv- og opvågningssygeplejersker*, vol. 21. årgang, no. 1, pp. 36-40.

Won. Telefonsamtale med afdelingslæge Psykiatrisk Hospital Risskov vedr. behandling af intensivdelirium. 13-1-2006.
Ref Type: Personal Communication

Zachariae, B. 1998, *Det vellykkede eksperiment: Introduktion til klinisk eksperimentiel forskningsmetode* Munksgaard, København.

Zoffmann, V. 2004, "Fra grounded theory til randomiseret studie: Hærdning af bløde data.," in *Forskning i klinisk sygepleje 2: metoder og vidensudvikling*, M. Lorensen, L. Hounsgaard, & Østergaard-Nielsen G., eds., pp. 239-258.

Zoglowek, H. 1999, "Tematisk analyse", *Nordisk Pedagogik*, vol. 19, no. 3, pp. 156-167.

16 Bilagsfortegnelse

		side
Bilag 1:	Oversigt over litteratursøgninger	49
Bilag 2:	Artikeloversigt	50
Bilag 3:	Resultater fra spørgeskemaundersøgelse på afsnit A og K inden projektstart	58
Bilag 4:	Patientinformation	59
Bilag 5:	CAM-ICU manual, dansk udgave	60
Bilag 6:	Interview guiden	72
Bilag 7:	6. trin tematisk analyse af interview	73

1. Bilag

Søgestrategi

Database	Søgeord	Antal hits	Antal nye relevante
SveMed+	Intensive syndrome/ delirium	34	1
	Interview	200	4
	Intensive care	40	1
PubMed	Interview	77288	
	AND ICU	123	
	AND delirium	5	3
	CAM-ICU	9	3
	Content analysis AND interview	1218	
	AND intensive care unit	27	0
CINAHL	Intensive care unit	4955	
	AND interview	188	
	AND delirium	2	0
	Content analysis AND interview	2293	
	AND intensive care unit	44	2
Pre-CINAHL	Intensive care unit	52	1
PsykINFO	Intensive delirium	15	1

Oversigt over supplerende søgninger 13.2.2006

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og måleredskab	Metoder	Fremgangsmåde	Resultater	Noter
Axell 2002 Jour of int care society "The icu syndrome/delirium,.."	Intub pt	31 pt obs 19 interview*2	Hermeneutisk Observationer Interview	1. interw senge afd 6-10 dage efter udskr fra icu 2. interw 4-8 uger efter 1. interw, oftest i hjemmet	De fleste pt talte spontant om deres oplevelser "unreal experience" når ? til bevidsthedsniveau Interw analyse viser 3 niveauer af ID: SD MD, ND SD havde signf lavere Hgb og længere intub, ophold mere fentanyl og medazolam	Der er sammenhæng ml kliniske tegn og pts verbale forklaringer Interview gav indefra perspektiv på hvordan det føles at lide af ID
Bergeron 2001 Int care med Canada "Int. Care del scre checklist: Evaluation of a new screening tool	Testning af selve ICDSC 3 mdr	93 pt inkl	"psykiatrisk team" evaluerede pt , blendet for ICDSC resultaterne	ICDSC efter 24 timer og derefter dagl i 5 dage af primær spl ..altså ikke under hele indlæggelsen	16 % havde ID (93% af dem med > 4 i score 19% af de UNDEN ID havde også score >4 ! dvs 36 % falsk positive. Kan bruges til scoring men ikke diagnosticering Det er bevidstheds niveauet der giver problemer i screeningen	Spl og læger var lige gode til at screene Angiver redskabet som let lært og hurtigt i hverdagen Jeg mener at pkt 3 ang desorientering må være vanskelig hos tubede
Casarett 2001 Annals of Internal med "Diagnosis ang management…" Amerikansk	Vil beskrive diagn trin og evaluere potentielle årsager og diskutere strategier for forebyggelse IKKE ICU		Tjahh	Lidt case artig	Findes ikke, men konkl: at det er vigtig at diagnosticere, der behøves mere forskning, for at tilbyde en bedre afslutning på livet til døende pt	Døende pt Tabel over 4 instrumenter Alle tager min. 10 minutter 3 mediciner mod delir Angiver Haloperidol som randomiseret kontrolleret afprøvet på AIDS delir

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og måleredskab	Metoder	Fremgangsmåde	Resultater	Noter
Dubois 2001 Int care med Canada "DELIRIUM IN…"	Belyse risikofaktorer Fastslå Ids indflydelse på morbiditet, mortalitet og indlæggelses-længde 5 mdr ICU	ICDSC 216 pt > 24 timer Analyse omr: Lab.tal Medicin Socialdemografisk og med. historie miljøfaktorer	Prospecektivt studie Psykiater kontrollerede ID diagnosen	Alle screenet vhja Selv-ekstub og sep af kath registreret	19 % havde ID (deraf 1/3 ikke-agiterende) Faktorer der øgede risikoen: rygning, hypertension, unormalt bilirubin niveau, epi kath og morfin, vinduesløs stue, Morbiditet signf. øget. Mortalitet var ikke øget. (modsat studie fra 82)	Øvrige traditionelle faktorer som angives at have indflydelse var ikke signifikante Fx alder, indl.årsag, infektion, nyrefunktion, tidl. Demes, APACHEII
Dyson 1999 J. of Cl. Nursing			Litt review	Henv til pt opl	12,5-38 % har delir	litt angiver en artikel der påstår øget dødelighed ved ID
Ely 2001 b Crit care med "evalution of d in crit ill pt" Universitetshosp Nashville New Heaven	Udvikle og validere et instrument til at præcisere diagnosticering af D hos ICU pt selv om de er intub Voksen med. Og hjerte intensiv	Validering af CAM-ICU 48 pt inkl. 38 gav brugbare resultater Alvorlig demens ekskl 293 daglige parrede målinger 58% tubede ASE og Vigilance A random letter test	Prospektivt kohorte studie Valgte at sensitiviteten skulle være min 90, medførte min 11 pt 2 kursister og en intensivest brugte CAM-ICU og som kontrol: 2 geriater/ D-ekspert brugte DSM-IV og fam+spl interw	Opmærksomhed: 5 billeder *3sek, 10 svar muligheder. Det samlede indtryk gjorde udslaget og ikke et specifikt tal	87% fik D efter gn.s 4,2 dag Reliabilitet: 0.84 – 0.95 Sensitivitet: 95-100% Specificitet: 89-93% Excellent reliabilitet og validitet Brugbart instrument, tager 2-3 min 52% havde nedsat kogn.funktion ved udskr fra sgh målt v MMSE (eksl dementsuspekte)	Både tubede og ikke En masse specifik statistik Angiver ikke hvornår indsaml har fundet sted

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og målered-skab	Metoder	Frem-gangsmåde	Resultater	Noter
Ely 2001 c JAMA, "delirium in mecha vent pt" Universitetshosp Nashville New Heaven	111 intub pt feb 00-juli 00 15 exl pga comatiøse Voksen medi og hjerte intensiv	Validering af CAM-ICU Populationen ikke samme som den første artikel	Prospektivt cohorte studie		15 pt forblev i coma og udgik. Alle var intub. 83% fik D	
Ely 2001 a The impact of delirium Int care med 1892-1900	ICU Us primært ID indflyd på indlæg.tiden	APACHE DSM mBDRS MMSE 52% tub, 98% bezo	68 indl, 20 ekskl, **48** i studiet	Spec. Vurd dgl under hele indl (også senge afd) og de fleste overlev også < 24 t efter uds	ID vigtigste faktor til længere ophold Middel ID 3,4 (1-8 dage) 94% stille ID 11 risikofaktorer i snit	Middelalder 58 +-19,4 dvs ret unge. Ingen sammenhæng m ID
Gonazalez 2004 "Instrument for detection---" Spanien	Hosp.clinic, Barselona Indlagt>65år i > 24 t Alle afd.-psyk Ikke ICU?	Spansk CAM Kontrol: DMS-IV Med journal MMSE Interview af pårør	1.oversættelse og tilpasning 2.gentagelse af pålidelighed 3.samtidig gyldighed/ validering 4.sammenfaldende gyldighed/-validering mellem CAM og øv.	1. Pilotprojekt udført af forfatterne på 3*6pt 2: 2*15 pt med og uden D parret 3: 30 med D. Først screenet med CAM, dernæst blindet af en anden læge/psyk ud fra øvrige redskaber	CAM tog i snit 6.99min "golden standard" op til 60 min! 4: Ikke-psykiatere vil komme til at lave falsk negative, hvorfor der skal et struktureret interv. Supl Så virkede det til gengæld CAM skelner ml D og demens	Begrænset af kun gamle pt, og ingen psyk syge Til gengæld brugbar trods depression elle demens (dog mindre sikker)
Granberg 1996 Int and crit care nurs	ICU		Litt review		Probl. O def. Af ID Mere forskning nødvendig	Skematisk hist. oversigt Pensum spec udd
Hanley 2004 MEDSURGnursing "Delirium in the acute care setting	Akut modt.afd Ikke ICU Ingen forskning	CAM NEECHAM	Litt review	Anbef til plejen		<u>Gode skemaer</u> over medicin, karakteristika v delir,depres,demens D typer D forebyg/beh

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og målered-skab	Metoder	Frem-gangsmåde	Resultater	Noter
Hewitt 2001 J. of Cl. Nursing "psyko-affective disorder.."	icu	Undersøge rækkevidden af psykotiske og affektive fænomener observeret i praksis og sammenholde det med stressfaktorer	Litt. Review		Omfattende vurdering af pts psyk.status, v.hj.a et passende værktøj er nødvendig og bør være en integreret del af den igangværende pleje Spl overser ofte sympt indtil deliret er udbredt, og i disse tilfælde er pt ladt alene isoleret i en skræmmende og bizar verden	Anbefaler dæmpning af lyset om natten og mindre spl støj, effektiv kommunikation, ekspressive berøring, hvilket må antages for nu at være almen viden Impl nødvendigvis via leder
Inouye 1990 Am Coll of Physisians "Clarifying Confusion: CAM" Yale, New-haven + Chicargo	Test af CAM Alm. Med afd og geriatrisk amb 56 pt 65-98år	CAM Der består af 9 operationelle ? fra DAM-III-R	Prospektivt valideringsstudie BLINDET!	Hypotese om 4 kriterier: Akut optræden/ varierende forløb Uopmærksomhed Uorganiseret tænkning Ændret bevidsthedsniveau	Høj validitet, sensitivitet, dog problemer med at skelne mellem demens og D 10% falsk pos	Det at man skal høre pers ang udsving i humøret gør den ok. Pt vil næppe selv erkende dette hvis D Alligevel p.t. bedste instrument til at diagn D (Schuurm)
Ljungkvist 2005 Vård i Norden			Litt. Studie	Beskr af app larm Hvordan spl reducerer app larm og alligvel tilgodeser pts sikkerhed App larms betyn for ID	5 retningslinier om lyd og lys gav bedre søvn alarm hver 37. min (mange falske) opmærksomhed skal øges på probl. (+ Flere andre tiltag)	Ingen foreslå høreværn og /eller flybriller. Måske med i næste projekt??

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og målered-skab	Metoder	Frem-gangsmåde	Resultater	Noter
Inouye 1993 Annals of internal med "A predictive.." Yale, New-haven Amerika	Univershosp 107 pt > 70 år Uden demens el delir ved indl Kontrolgr 174 pt Almen med afd	CAM Høretest MMSE (demens) BDRS (demens) APACHE II Dehydrering ud fra lab tal GDS (depres)	2 prospektive kohorte studier lavet samtidig	Dagl interview med trænet kliniker af både pt og spl. Lav risiko: ingen fakt Mellem: 1-2 Høj: 3-4	Delir blandt ældre hospitaliserede pt er almindelig (=25%) og en simpel forudsigende model med 4 risk faktorer kan identificere de ældre med den største risiko: synssvækkelse, alvorlig sygdom (!), kognitiv svækkelse, høj Se - N/crea-tinin ratio	Henvisning til APACHEII artikel Dvs alle ICU pt umiddelbart er i mellemrisikogruppen
Larson, in proces www.NOFI.info	ICU	CAM-ICU	Oversættelse Genoversætt else Validering Pt/pårør interview	 2 spl sm pt Etisk komite	Afventer	
Lin 2004 Crit care med "The impact of delir on the survival…" Taiwan	37 sengs med ICU Tertiær? Hosp 102 us af 131 intub pt	CAM-ICU Kontrol v DSM-IV	Prospektivt kohorte studie 2 forsk ass blindet for hinandens + psykiaters resultater	Oversat til kinesisk og genoversat arm. 2 forsk ass scorede de første 5 døgn pt var indl på ICU	Sensi 91 + 95 % Specif 98% Kappa 0.91. 22,4 % havde ID i løbet af 5 dage ID mf højere mortalitet (63,6 % vs 32.5%) også efter korrektion for div øvrige faktorer 22,7 % hyper 63,6 % hypo 13,7 % mixed	Selv us virker meget troværdig Ville ID% have været højere hvis de havde forsat ud over 5. døgn? 4. uafh kohort studie der angiver validitet og reliabilitet ok i diagn af ID
Mortensen 1976 Sygeplejersken	ICU		Meget lidt videnskabe-lig	Ikke-evidens baseret		Kan bruges til at klargøre hvor længe dk spl har kendt ID

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og måleredskab	Metoder	Fremgangsmåde	Resultater	Noter
Roberts 2004, 20 Int and crit care nurs Data indsamlet i 2001 Australien	6 mdr Alle pt > 72t Hosp.stay < 96t Ekl:neuro, psyk.alteration ICU	Forskeren lavede daglig direkte observationer af pt og læste spl og lægers noter. "fanger luft, ukoncentration, - følge komandoer, rastløs, vågen/sove forstyrrelser Sløvhed	Kvalitetsudviklings-projekt	Pt der enten var agiterende eller psykomotorisk sløve blev klassificeret som ID, alle andre som ikke-delir	40 % af totalen på 73pt udviklede ID Færre døde med ID!	Beskriver 3 typer af delir En del på under diagnosticeringen
Schuurmans et al 2003 Res and theory for nurs pract, 17 no 3 "The Measurement of Delir.."	Både ICU og alm afsnit		Review of 13 scales Fokus på skalaernes test metoder og resultater	CAM lavet mhp ikke-psyk kan opdage delir hurtigt i højrisikogrupper	CAM-ICU er testet på i alt 143 ICUpt (dog af opfinderen Ely) Let at bruge, høj sensitivitet og specificitet (bg 93-100%) CTD på 22 ICU pt (+ andre) Analyse viste at én faktor alene forklarede 73% af alle variationer. Sensi 95 speci 99	De fleste studier benyttede ikke blindede resultater ml de der udførte test.
Richman J 2000 Quali health res.	Forfatterens egne ICU erfaringer efter 5 mdrs indlæggelse heraf 7 uger i coma			Diskussion af ID Mareridt beskrives	Sygepleje er i en strategisk position for at gøre hjælpe pt til at deres drømme bliver en vej til at forstå sygdom.	Meget blandet: hans erfaringer og gedigen forskningslitt.
Micek, ST 2005 Crit care med	1200 sengs univ hosp: Barnes-Jewish Hosp., St.Lois 19 sengs ICU 6mdr (marts –aug 03)	Alle intub pt > 18 år. - døve, eller ikke engelsk talende For hurtigt ekstub, eller psyko el neuro sgd , eller mgl samtykke	Prospectiv observations cohorte studie Fra første icu dag og til udskrivning fra ICU eller mors. 3 gr.: pos, neg, coma	Dagl Cam-ICU,	47 % havde ID i > 1 dag, 24 % havde ikke ID, 29% forblev i coma til død eller ekstub (?) ID størst hos pt med størst sedation og fysisk begrænsning	77 % af pt m ID og 50% af pt uden ID og 44,4% af de komatiøse var fysisk begrænset (bundet!) Hvorfor pokker binde de komatiøse???

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og måleredskab	Metoder	Fremgangsmåde	Resultater	Noter
Tanios 2004 Crit care med "Are we ready to monitor for delir.."	"læserbrev"	Angiver af > 80 % får ID og både kort og langtids		Vi er måske ikke klar til at monitorere for ID men der er gode grunde til hurtigst muligt at få det impl når effektive interventioner mod ID er på plads Hvorfor vente?	78% af 912 kongres healtcare prof (83% læger) mente ID underidagn 92% angav Id som meget alvorkigt probl der medf dårl outcome . Men – scoring for ID (ramsay GCS ok)	Mener det kan skyldes mgl evidensb, forebyg og beh muligheder Ang nat/dag belysn og min. Af lyd og lys "forurening" burde være implementeret
Truman 2003 Crit.care nurse "Moniturering in critical ill pt" Nashville	ICU (Obs også Ely. Dog efterhånden 750 pt er testet m CAM-ICU)	Hypoaktive Hyperaktive Og blandet (tabel 1)	Alle icu pt bør scores både for sedations og hvis de har bare et min af respons så også D niveau	Først RASS (ikke ramsay) og så CAM-ICU	Hypo= dårligst progn pga aspiration, pulmonale embolier, decubitus oa immob.kompl. derfor bør alle icupt monitoreres Det amr Society of Crtical Care Medicne anbef haloperidol til beh af ID men det er ikke optimalt	ID en af de hyppigste kompl i ICUs Mange patofysiologiske forklaringer, men den eksakte kendes ikke Anbefaler dagl sederingspause mhp vurdering Anbefaler at pos ID først medf fokus på årsagsafhjælpning Målet er øgning af pts mentale status og sikkerhed Faktisk øger morfika og benzod ID til trods for at det ofte anvendes for at afhjælpe ID
Takeuchi,T., 2005 Psyk and Clinical Neurosciences	Tokyo Metrop. Hiroo General Hospital Ikke kun ICU	Ialt 454 ptt Hvoraf 43 havde delirium 16-97 år, middel 60,9 år	I løbet af 1 år blev ptt fundet v.hj.a. semistrukt. Interview DSM-IV	Sammenlignin g af de to grupper (delir eller ej)	Øget risiko for delir når ➢ 70 år, ➢ COLD ➢ Resp.sgd komb. Med andre sgd. ➢ Multikompl. Resp. sygd. ➢ ICU	

2. Bilag

Forfatter, år og blad	Afprøvet og ramme/-miljø	Variable og måleredskab	Metoder	Fremgangsmåde	Resultater	Noter
McNicoll L. 2005 JAMA	800 sengs Uni.hosp 14 sengs ICU	22 ptt over 65 år	2 blindede trænede læge? Brugte henv CAM og CAM-ICU på samme pt som regel med mindre end 10 minutter mellem scoringerne (op til 120 min)	Sammenligne CAM med CAM-ICU	68% ID v. CAM 50% IDv.CAM-ICU 4 ptt var falsk neg ved CAM-ICU Selv om CAM-ICU er hurtigere at bruge anbefales CAM til pt der kan tale pga højere sensibilitet	Ely er med – igen
Granja 2005 Crit care	Portugal 10 ICUs	(1433 indl. 1414 inkl 1117 udskr fra icu 1016 udskr fra hosp 911 levede efter 6 mdr) 464 svarede på spørgeskemaet	Spørge-skema sammenlignet med HR-QOL	6 mdr efter udskr fra icu er brev tilsendt pt	38 % huskede ikke at have været på intensivafsnit 6 måneder efter 51 % drømme eller mareridt fra ICU der sammen med forstyrrelser i hukommelse, kognition og søvn gav 14 % nedsat livskvalitet	Flot sat op
Thomason,J. 2005 Critical Care	Uni.hosp, vanderbilt Feb 02 – jan 03	261 ikke-intuberede ICUpt	Prospectiv cohorte studie Fishers eksat test Chi-square Wilcoxon	Sammenlig-ning af de to grupper (delir eller ej)	48 % oplevede mindst 1 episode af delir. Delir pt var: Ældre, Mere syge (APACHE 2). Pt med delir havde større risiko for længe icu ophold og hospitalsophold også når der blev korrigeret for alder, sgd, etc.	OBS Ely er med igen!! Men nye ptt! Argumenterer for at alle både intub og ikke skal screenes for ID

3. Bilag

Opgørelse over sygeplejerskernes personlige vurdering af symptomer på og forekomst af intensivdelirium i eget afsnit.

Hvilke symptomer vil du beskrive intensivdelirium med?	Afsnit A	Afsnit K
Angst	12	10
Døgnrytme forstyr	10	19
Hallucination	17	23
Konfusion	19	23
Uro/rastløs/pillende	18	25
Vekslende over tid	3	4
Voldelig/aggressiv	11	18
Apati	5	3
Eufori	2	0
Depression	0	3
Ændret personlighed	0	1
Hurtig puls	6	4
Hypertension	5	4
Hypervent	2	1
Svedende	1	4
Stressniveau øget	1	4
Hvor mange % vurdering du har intensivdelirium i eget afsnit?	16,4 (1-50 %)	17,4 (2-50 %)
Intensiv erfaring, år i gennemsnit	7,6	8
Svarprocent	52 %	32 %

Spørgsmålene blev lagt til alle ansatte på de to intensivafsnit i deres postbakker af forfatteren i august 2005. Der var ½ side med linier til at beskrive symptomer i fri tekst/prosa, samt en lille linie til at skrive den procentvise vurdering af hvor mange der udvikler intensivdelirium.

I bearbejdningen af data er prosaen grupperet så fx *døgnrytmeforstyrrelser* indeholder beskrivelser af patienter der ”bytter rundt på dag og nat”, ”er vågen om natten”, ”svært ved at sove”, ”søvnproblemer” et c.

De symptomer i tabellen, der er markeret med kursiv, er symptomer som personalet nok kan se ved intensivdelirium, men som ikke er beskrevet i litteraturen, og som må betegnes som konsekvenser af de øverst nævnte faktorer eller fx smerter.

Patientinformation

4. BILAG

Kære Patient dd

Jeg arbejder som uddannelses- og udviklingssygeplejerske ved Århus Sygehus, Intensivafsnit 600. For at dygtiggøre mig yderligere til dette arbejde er jeg masterstuderende ved Århus Universitet, hvor jeg læser Klinisk Sygepleje. I forbindelse med dette skal jeg lave et projekt, og jeg har valgt at undersøge de oplevede erfaringer som patienter kan have under deres indlæggelse på intensiv afsnittet.
For at indsamle de oplevelser, drømme, tanker mm, der kan forekomme under indlæggelsen vil jeg interviewe ca. 10 patienter, og du er af koordinator på afsnit _____ udvalgt til at være en af dem, og jeg ved således endnu ikke hvem du er. Hvis du giver mig tilladelse til det, vil jeg meget gerne have lov at interviewe dig. Interviewet vil have karakter af en samtale og vil vare ca. 1 time. Det bliver mig der udfører interviewet, og du bestemmer hvor det skal finde sted. Jeg vil gerne have lov at optage samtalen på bånd, som behandles strengt fortroligt. I min opgave anonymiseres dine personlige oplysninger, og du vil således ikke kunne genkendes. Når opgaven er skrevet slettes båndet.

Jeg deltager ikke i plejen af patienter, og har således ikke plejet dig under din indlæggelse. Din evt. deltagelse får ingen indflydelse på en evt. genindlæggelse eller fremtidig pleje.

Det er helt **fuldstændig frivilligt** at deltage, og du kan **til enhver tid fortryde**. Båndet vil i så fald blive slettet, og dine oplysninger vil ikke blive anvendt. En sådan beslutning får ingen indflydelse på dine forhold til personale eller afdelinger på sygehuset.

Hvis du har nogle spørgsmål eller andet er du meget velkommen til at kontakte mig inden du tager stilling til min anmodning.

Med venlig hilsen

Helle Svenningsen
Uddannelses- og udviklingssygeplejerske
Intensivafsnit 600
Århus Sygehus
Tage Hansens gade 2
8000 Århus C

Direkte telefon: 8949 7264 (evt. besked kan lægges hos koordinatoren på 8949 7261, hvis jeg ikke er til at træffe)

Nedenstående bedes udfyldt og returneret i svarkuverten

□ Nej, jeg ønsker ikke at deltage

□Ja, jeg har gennemlæst og forstået ovenstående og jeg vil gerne deltage i interviewet.
Min underskrift er ikke forpligtende på nogen måde, og jeg kan til enhver tid trække mit udsagn om deltagelse tilbage.

D._____2005 _____
Underskrift

Ønsker at kontaktes på telefon:_____ for nærmere aftale

5. BILAG

The Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU)

Træningsmanual

Dette er en træningsmanual for læger, sygeplejersker og andre sundhedsprofessionelle der ønsker at bruge Konfusions Vurderings Metoden for Intensivt Afsnit (the Confusion Assessment Method for the ICU) (CAM-ICU). CAM-ICU er et delirium monitoreringsinstrument til intensive patienter. Træningsmanual giver detaljerede forklaringer på hvordan man bruger CAM-ICU, ligesom ofte stillede spørgsmål besvares.

Spørgsmål rettes til:

E. Wesley Ely, MD, MPH, FACP, FCCP
Brenda Truman Pun, RN, MSN, ACNP
Vanderbilt University Medical Center
Center for Health Services Research
6th Floor MCE, 6109
Nashville, TN 37232
Phone: 615-936-3702
Fax: 615-936-1269
brenda.truman@vanderbilt.edu
wes.ely@vanderbilt.edu

Grant Support: The CAM-ICU was developed through funds from Dr Ely's Paul Beeson Faculty Scholar Award from the Alliance for Aging Research, a K23 from the National Institute of Health (AG01023-01A1), and support from the VA Tennessee Valley Healthcare System Geriatric Research, Education, and Clinical Center (GRECC). Dr Ely is now the Associate Director of Research for the GRECC.

Oversat til dansk 2005 af Helle Svenningsen, RN, Aarhus University Hospital, Denmark efter tilladelse.
Copyright © 2002, E. Wesley Ely, MD, MPH and Vanderbilt University, all rights reserved

Indledende kommentarer til CAM-ICU Træningsmanualen

Vores tidligere studier omkring mekanisk ventilerede patienter (fx, Ely, *N Engl J Med 1996*) og i særdeleshed de to studier, der relaterer til ældre patienter med åndedrætssvigt (Ely, *Ann Intern Med 1999 og 2002*), hjalp os med at opdage at delirium / akut kognitive dysfunktion er et vigtigt område hvor vi bør have fokus på forbedringer i patientplejen. Incidensen af respirationssvigt øges til det 10 dobbelte når patienten alder øges fra 55 til 85 år (Behrendt, *Chest 2000*). I 2001 blev det rapporteret at patienter over 65 år udgør næsten 2 ud af 3 sengedøgn (Angus, *JAMA 2001*). Når man tager i betragtning hvilke situationer der i særdeleshed indebærer problemer for ældre patienter i respiratorbehandling, er det oplagt at give delirium og andre former for kognitive nedtur høj prioritet. I henhold til det amerikanske forskningsråd er der "for mange folk i god fysisk tilstand som bukker under for en akut sygdom, er kognitiv nedtur den største trussel mod deres evne til at blive raske og nyde deres ynglings aktiviteter. For dem der allerede var begrænsede i deres fysiske aktivitet, er kognitive nedtur en alvorlig ekstra trussel mod deres livskvalitet." (The Aging Mind, National Academy Press 2000)

Vi begyndte at opbygge et forskningsprojekt om intensivt delirium for at undersøge incidensen og den prognostiske vigtighed af delirium blandt respirator behandlede patienter i alle aldre.
Efter at have ledt i litteraturen efter et vel valideret instrument til at bruge på de respiratorbehandlede patienter blev vi overraskede over at erfare at der i metodebeskrivelserne af næsten alle delirium studierne stod følgende sætning: "Mekanisk ventilerede patienter var ekskluderede". Som resultat af det strtede vi et internationalt samarbejde med tværfaglige delirium eksperter for at udvikle et instrument der ville være velegnet til alle intensive patienter med eller uden respirator. Det mest brugte instrument blandt ikke-psykiatere til at vurdere delirium med var Confusion Assessment Method eller CAM. CAM (Inouye, *Ann Intern Med 1990*). Vi valgte derfor at tilpasse dette instrument og samarbejdede med Dr. Sharon Inouye fra Yale for at tilpasse og validere CAM-ICU.

Denne træningsmanual er resultatet af dette arbejde der blev udført far 1998 til 2003. **Vi har lavet en side med referencer**, der inkluderer to oversigtsartikler, en artikel der beskriver følgevirkningerne i forbindelses med intensivt delirium, de to originale valideringsstudier af CAM-ICU, de to originale studier af Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) og de Kliniske Praktiske Guidelines 2002 fra The Society of Critical Care Medicine for Analgesia and Sedation.

I overensstemmelse med vores valideringsstudier tror vi på at dette værktøj vil forsynes dig med vel validerede neurologiske monitorerings instrumenter, der kan implementeres af sygeplejersker, læger eller andre sundhedsprofessionelle fra dit tværfaglige intensive personale. CAM-ICU anvendes regelmæssigt på et stigende antal intensive afsnit som en del af en fast rutine i den kliniske vurdering, og er valgt til en række af igangværende prospektive undersøgelser i mere end syv lande. Det er vores håb at gennem dets anvendelse i klinisk praksis og gennem igangværende studier vil resultaterne for patienterne blive forbedret – det ultimative mål!

Vores team besvarer gerne spørgsmål og stiller sig til rådighed i forhold til problemer ved implementeringen af CAM-ICU. Alle materialerne kan leveres elektronisk efter anmodning. Vi opdaterer regelmæssigt træningsmanualen og vi sætter pris på at få tilbagemeldinger. Vær venlig blot at sende en e-mail eller ring til os vedrørende fejl eller konstruktive kommentarer i forhold til CAM-ICU eller træningsmanualen.

Venlig hilsen
E. Wesley Ely, MD, MPH, FACP, FCCP Vanderbilt University Medical Center
Brenda Truman Pun, RN, MSN, ACNP

Baggrundsreferencer anvendt til denne træningsmanual

Delirium oversigtsartikler
Ely, E.W., Siegel, M.D., Inouye, S.K. Delirium in the intensive care unit: An under-recognized syndrome of organ dysfunction. Semin Respir Crit Care Med; 22:115-126, 2001.

Truman B., Ely E.W. Monitoring delirium in critically ill patients. Crit Care Nurse; 23:25-36, 2003.

Ely, E.W., Gautam, S., Margolin, R., Francis, J., May, L., Speroff, T., Truman, B., Dittus, R., Bernard, G.R., Inouye, SK. The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. Intensive Care Med; 27:1892-1900, 2001.

CAM-ICU Valideringsstudier
Ely, E.W., Inouye, S., Bernard G., Gordon, S., Francis, J., May, L., Truman, B., Speroff, T., Gautam, S., Margolin, R, Dittus, R. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). JAMA; 286: 2703-2710, 2001.

Ely, E.W., Margolin, R., Francis, J., May, L., Truman, B., Dittus, B., Speroff, T., Gautam, S., Bernard, G., Inouye, S. Evaluation of delirium in critically ill patients: Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). Crit Care Med; 29:1370-1379, 2001.

RASS Valideringsstudier
Sessler, C.N., Gosnell, M., Grap, M.J., Brophy, G.T., O'Neal, P.V., Keane, K.A., Tesoro, E.P., Elswick, R.K.. The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care patients. Am J Respir Crit Care Med; 166:1338-1344, 2002.

Ely, E.W., Truman, B., Shintani, A., Thomason, J.W.W., Wheeler, A.P., Gordon, S., Francis, J., Speroff, T., Gautam, S., Margolin, R., Dittus, R., Bernard, G., Sessler, C.N.. Monitoring sedation status over time in ICU patients: the reliability and validity of the Richmond Agitation Sedation Scale (RASS). JAMA; 289:2983-2991, 2003.

Kliniske retningslinier
Jacobi, J., Fraser, G.L., Coursin, D.B., Riker ,R., Fontaine, D., Wittbrodt, E.T., Chalfin, D.B., Masica, M.F., Bjerke, S., Coplin, W.M., Crippen, D.W., Fuchs, B.D., Kelleher, R.M., Marik, P.E., Nasraway, S.A., Murray, M.J., Peruzzi, W.T., Lumb, P.D.. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. Crit Care Med; 30:119-141, 2002.

Kobling mellem sedation og delirium monitorering: En to trins metode til bedømmelse af bevidstheden

Trin 1: Sedationsvurdering

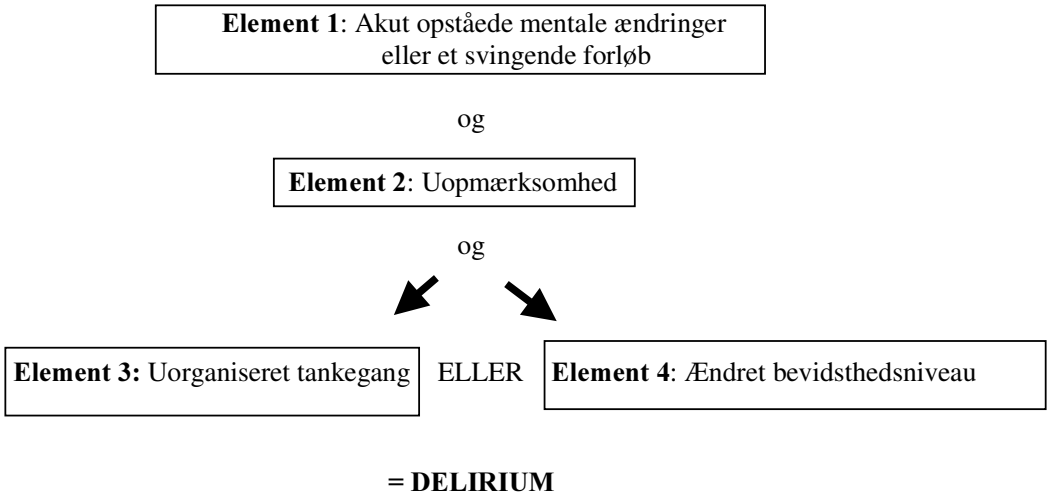
The Richmond Agitation and Sedations Scale: the RASS*

Score	Udtryk	Beskrivelse	
+4	Aggressiv	Åbenlyst aggressiv, voldelig, umiddelbar fare for personalet	
+3	Meget agiteret	Trækker i eller fjerner tube(r) eller katetre, aggressiv	
+2	Agiteret	Hyppige bevægelser uden formål, modarbejder respiratoren	
+1	Rastløs	Angst men bevægelserne ikke aggressive	
0	Årvågen og rolig		
-1	Døsig	Ikke helt vågen, men kan holde sig vågen på *opfordring* **(øjenåbning/øjenkontakt ≥10 sek.)**	Verbal Stimulation
-2	Let sederet	Kortvarigt vågen på *opfordring* (øjenkontakt **<10 sek.)**	
-3	Moderat sederet	Bevægelse eller øjenåbning på *opfordring* **(men ingen øjenkontakt)**	
-4	Dybt sederet	Ingen respons på verbal opfordring, men bevægelse eller øjenåbning på *fysisk* stimulation	Fysisk Stimulation
-5	Comatiøs	Ingen respons på *verbal eller fysisk* stimulation	

Hvis RASS er -4 eller -5 så **stop** og **vurder** patienten på et senere tidspunkt
Hvis RASS er over - 4 (-3 til +4) så **fortsæt til trin 2**

*Sessler, et al. AJRCCM 2002; 166:1338-1344.
*Ely, et al. JAMA 2003; 289:2983-2991.

Trin 2: Delirium vurdering



CAM-ICU Arbejdsseddel

Element 1: Akut ændret eller vekslende mentalstatus Positiv hvis du svarer "ja" til enten 1A eller 1B.	**Positiv**	**Negativ**
1A: Er patientens mentale status ændret fra hans/hendes normale? eller **1B:** Har patienten haft nogen udsvingende mentalstatus indenfor de sidste 24 timers udtrykt ved ændringer på en sedationsskala (fx RASS), GCS, eller tidligere delirium vurdering?	**Ja**	**Nej**
Element 2: Uopmærksomhed Positiv hvis enten score for 2A eller 2B er mindre end 8. Forsøg med ASE bogstavtesten først. Hvis pt er i stand til at udføre denne test så scoren er klar, noteres resultatet og der fortsættes med Element 3. Hvis pt ikke er i stand til at udføre denne test eller resultatet er usikkert, så udføres ASE billedtesten. Hvis begge test bruges er det resultatet fra ASE billedtesten der skal noteres.	**Positiv**	**Negativ**
2A: ASE bogstavtest: noter score (skriv NT for ikke testet) Instruktion: Sig til patienten, *"Jeg vil nu læse 10 bogstaver op. Når du hører bogstavet 'A,' skal du klemme min hånd"* Læs bogstaverne fra følgende liste i et normalt tonefald. **S A V E A H A A R T** Scoring: Fejl tælles hvis pt undlader at klemme din hånd når du siger "A" eller hvis han/hun klemmer din hånd på andre bogstaver end "A." Der gives et point for hver korrekte reaktion.	**Score (ud af 10): _____**	
2B: ASE billeder: noter score (skriv NT for ikke testet) Instruktion er på selve billedpakken.	**Score (ud af 10): _____**	
Element 3: Uorganiseret tankegang Positiv hvis den kombinerede score er mindre end 4	**Positiv**	**Negativ**
3A: Ja/Nej spørgsmål (Brug enten Sæt A eller Sæt B, alternativt på fortløbende dage hvis nødvendigt)**:** **Sæt A** 1. Vil en sten flyde på vandet? 2. Er der fisk i havet? 3. Vejer et kilo mere end to kilo? 4. Kan man bruge en hammer til at slå et søm I med? **Sæt B** 1. Vil et blad flyde på vandet? 2. Er der giraffer i havet? 3. Vejer to kilo mere end et kilo? 4. Kan man bruge en hammer til at save brænde med? **Score ___**(Patient får 1 point for hvert korrekt svar ud af de 4) **3B: Kommando** Sig til patienten: "Hold så mange finger op" (Du holder to fingere op foran patienten) "Nu skal du gøre det samme med den anden hånd" (Gentag ikke antallet af fingre). (hvis pt er ude af stand til at bevæge begge arme kan den anden kommando i stedet være: "Tilføj endnu en finger) **Score___**(Patient får 1 point hvis han/hun er I stand til at udføre hele kommandoen)	**Kombineret score (3A+3B):** **_____ (ud af 5)**	
Element 4: Ændret bevidsthedsniveau Positiv hvis den aktuelle RASS score er andet end "0" (nul)	**Positiv**	**Negativ**
Samlet CAM-ICU (Element 1 og 2 og enten element 3 eller 4):	**Positiv**	**Negativ**

Copyright © 2002, E. Wesley Ely, MD, MPH and Vanderbilt University, all rights reserved
Oversat til dansk 2005 af Helle Svenningsen, RN, Aarhus University Hospital, Denmark efter tilladelse.

Opmærksomheds vurdering

The Attention Screening Examination (ASE) –

Auditiv og Visuel

A. Auditiv (bogstav) ASE

Instruktion: Sig til patienten, "Jeg vil nu læse en række på 10 bogstaver op. Når du hører bogstavet 'A,' skal du klemme min hånd." Læs de følgende 10 bogstaver i et normal toneleje (højt nok til at overdøve støjen på afdelingen) med en hastighed på et bogstav pr. sekund.

S A V E A H A A R T

Scoring: Hvis patienten ikke klemmer hånd på bogstavet "A" og hvis patienten klemmer hånd på et andet bogstav end "A." Note: Hvis du fortækker det kan du I følgende dage bruge en alternativ række der indeholder 10 bogstaver med 4-5 A'er.

B. Visuel (billede) ASE

*** * Se billedpakke (A and B) * ***

Trin 1: 5 billeder

Instruktion: Sig til patienten: "Hr./fru _____, jeg vil nu vise dig nogle billeder af nogle almindelige genstande. Kig grundigt på dem, og forsøg at huske hvert billede, for jeg vil bagefter spørge dig om hvilke du har set." Vis så de første 5 billeder fra enten billedpakke A eller B (skift mellem A og B hvis der scores flere dage i træk). Vis de første billeder i 3 sekunder hvertt. Stop ved rød.

Trin 2: 10 billeder

Instruktion: Sig til patienten: "Nu vil jeg vise dig nogle flere billeder. Nogle af dem har du allerede set andre af dem er nye. Fortæl mig om du har set billedet før ved at nikke for ja (demonstrer) eller ryste på hovedet for nej (demonstrer)". Vis så de 10 billeder (5 nye 5 gentagelser) i 3 sekunder hver.

Scoring: Denne test scores ved antallet af korrekte "ja" eller "nej" under trin 2 (ud af 10 mulige). For at gøre billederne mest muligt tydelige er billeder printet på hudfarvet papir I A5 og mat lamineret.

Note: Hvis en patient bærer briller sørg for at han/hun have dem på inden den visuelle ASE.

Referencer:

Ely, E.W., Inouye, S., Bernard G., Gordon, S., Francis, J., May, L., Truman, B., Speroff, T., Gautam, S., Margolin, R, Dittus, R. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). JAMA; 286, 2703-2710, 2001.

Ely, E.W., Margolin, R., Francis, J., May, L., Truman, B., Dittus, B., Speroff, T., Gautam, S., Bernard, G., Inouye, S. Evaluation of delirium in critically ill patients: Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). Critical Care Medicine. 29:1370-1379, 2001.

OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL

GENERELT

1. Kan CAM-ICU bruges til at vurdering demente patienter?

Dine patienter kan have forskellige grader af demens uden at det tidligere har været diagnosticeret. Det kan hjælpe at vide, at elementer af delirium kan diagnosticeres selv i tilfælde af demens (Trzepacz*, Journal of Neuropsychiatry 1998*). Faktisk foretog vi subgruppe analyse af CAM-ICU resultaterne for patienter med mulig demens i forbindelse med begge vores valideringsstudier (lige som Dr. Inouye gjorde i sine originale CAM validerings studier). CAM-ICU blev fundet reliabel og valid i patienter både med og uden demens. Imidlertid er vurdering af disse patienter mere vanskelig. Det er vigtig at identificere patients normale kognetive funktion så nøjagtig som muligt, og få adskilt kronisk kognitiv svækkelse som skyldes demens fra akutte forandringer i opmærksomheden og tankerne som skyldes delirium. Vi screener alle patienter i studier med surrogate demensvurderinger. [fx the modified Blessed Dementia Rating Scale eller mBDRS (Blessed, *Brit.J.Psychiat 1968*) eller the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly eller IQCODE (Jorm, *Psychological Medicine 1989*)].

De følgende definitioner kan være en hjælp til at beskrive de største forskelle mellem delirium og demens.

Delirium: En forstyrrelse i bevidstheden karakteriseret ved en akut opstået og vekslende forløb i forhold til nedsat kognitiv funktion, således at patientens evne til at modtage, behandle, lagre og genkalde information er markant nedsat. Delirium udvikles over en kort periode (timer til dage) er sædvanligvis reversibel, og er en direkte konsekvens af den medicinske tilstand, hovedsagligt forgiftning eller udtrapning, brug af medicin, toksin eksponering eller en kombination af disse faktorer.

Tænk: Pludselig opståen, uopmærksomhed, uklar bevidsthed (desorienteret), ofte værst om natten, svingende.

Demens: Udvikling af en tilstand af et generelt kognitivt underskud i hvilken der er en forringelse af tidligere erhvervede intellektuelle færdigheder, udvikles over uger til måneder. Vanskelighederne inkluderer hukommelses nedsættelse og mindst et af følgende tegn: Afasi, apraksi, agnosi eller en forstyrrelse i de styrende funktioner. Patienter med demens har sædvanligvis ikke manglende opmærksomhed før sent i forløbet. De kognitive vanskeligheder skal være alvorlige og medføre forringelse af de erhvervsmæssige eller sociale funktioner. Vanskelighederne kan være fremadskridende, statisk eller reversibel afhængig af patologi og om der er effektiv behandling til rådighed.

Tænk: Gradvis indsættende intellektuelle vanskeligheder, hukommelsesforstyrrelser, personligheds/humør forandringer, ingen tåget opmærksomhed.

2. Er det nødvendigt at udføre alle fire elementer fra CAM-ICU vurderingen på hver patient?

Nej. Hvis du kun vil dokumentere om patienten har delirium eller ej (fx positive eller negative), behøver du kun at tage det nødvendige antal elementer (i vilkårlig rækkefølge) indtil du har svaret. Husk på at en patient er vurderet delirøs (CAM-ICU positiv) når Element 1 og 2 og enten 3 eller 4 er positive. Hvis fx element 1,2 og 4 er positive er der ingen grund til at udføre element 3. Ligeledes hvis element 1 eller 2 er fraværende/negative behøver du ikke at fortsætte (for så kan patienten ikke være CAM-ICU positiv).

3. Behøver man at udføre de fire elementer i vurderingen i rækkefølge ved sengen?

Når man påtænker at implementere CAM-ICU i et intensivafsnit eller med forskning for øje, så er det vigtigt at overveje om dele af vurderingen ligner på mindre formelle metoder i vurderingen ved sengen der allerede bliver anvendt i praksis (fx vil personalet ikke være klar over at de allerede bruger element 1 når de anvender sedationsscore eller deres hyppige neurologiske vurderinger).
En grundig evaluering af din intensive enheds praksis vil også hjælpe til at modificere dele af den aktuelle vurdering til helt præcist at identificere delirium. Vi anbefaler et man indarbejder CAM-ICU vurderingens redskaber i vurderingen ved sengen. De rå data er samlet gennem hele patientvurderingen og bliver derefter indsat i CAM-ICU algoritmen for at skelne om der er delirium eller ej.

4. Hvor ofte skal patienter vurderes for delirium ved hjælp af CAM-ICU?

Vi anbefaler at kritisk syge patienter vurderes for delirium ved hjælp af CAM-ICU mindst hver 8 til 12 time (fx en gang pr sygeplejevagtskifte).

5. Burde man nogensinde få en CAM-ICU der er "umulig at vurdere" (UAV) med en RASS på -3 eller højere?

Kun I sjældne tilfælde. Hovedparten af patienterne med en RASS -3 eller højere kan levere nok data til at fuldføre CAM-ICU. I det tilfælde at en patient kun åbner sine øjne som en refleks på lyd, og øjeblikkeligt lukker dem igen, så vil vurderingen trods RASS -3 blive CAM-ICU = UAV. Disse patienter reagerer kun refleksivt på lyd og reagerer egentlig ikke på stemmen rettet mod dem. Derfor er der end ikke en minimal form for kommunikation til at bedømme CAM-ICU med. Disse patienter er i næsten bevidstløs tilstand hvor vi ikke typisk kalder dem delirøse. Uanset hvis patienten åbner øjnene når der bliver talt til ham/hende, og ikke består ASE (opmærksomhedstesten) fordi de enten slet ikke klemmer hånd eller ikke holder sig vågne længe nok til at klemme hånd til mere end et bogstav, så vil denne patient være uopmærksom og hvis han/hun har de øvrige kriterier er vedkommende delirøs. CAM-ICU kan udføres hos disse patienter.

En måde at tænke om det her, er at hvis øjnene åbner på tiltale, så tændes lyset. For at se om der er nogen hjemme kan du bedømme om der er tale om delirium ved hjælp af CAM-ICU. Hvis øjnene kun åbner sig p.g.a. larm (enhver høj larm) er det som et flakkende lys – lyset tændes ikke og du kan ikke tjekke, om der er nogen hjemme.

Det eneste tidspunkt hvor en patient kunne være RASS -3 eller højere og CAM-ICU = UAV er når patientens mentale udgangspunkt er fuldstændig ukendt (dvs. der er ingen familie eller personale som kan give informationer patientens tidligere status og ingen formodninger kan antages omkring patientens udgangspunkt).

6. Hvordan vil du identificere delirium i en patient der har en uændret forstyrrelse som er sekundær til en stor depression?

Patienter der er deprimerede kan stadig fremvise elementerne af delirium hvis de udvikler disse forhold, og er vurderbare ud fra CAM-ICU. I sjældne tilfælde kan depression manifestere sig på en måde hvor det kan betyde falsk positiv CAM-ICU. Generelt bør denne type af depression give anledning til at få hjælp fra en psykiater. I langt hovedparten af de tilfælde hvor en deprimeret patient bliver vurderet CAM-ICU positiv er patienten delirøs.

7. Hvordan dokumentere man CAM-ICU?

Første trine er at beslutte hvor CAM-ICU resultaterne skal dokumenteres. Vi anbefaler at CAM-ICU noteres på observationskurven i forbindelse med de aflæsninger sygeplejerskerne gør hver time. De fleste institutioner noterer den samlede CAM-ICU score, og ikke de enkelte elementer. Uanset, hvis du har plads, så er dokumentationen af de individuelle elementer en god hjælp til at opfylde og præcisere den overordnede vurdering, og de giver glimrende data til når man forsøger at identificere svagheder i vurderingen.

Når du har bestemt dig for hvor data fra CAM-ICU skal dokumenteres er næste skridt at beslutte sig for hvilket sprog der skal anvendes. Som CAM-ICU vurderingsskemaet indikerer, er de fire elementer enten "positive" eller "negative". Vi har erfaret at forskellige institutioner har valgt at dokumentere den samlede CAM-ICU som enten "positiv" eller "negativ" ELLER "ja", "nej" og "UAV". Tabellen nedenfor viser de forskellige terminologier som er blevet anvendt. Vi anbefaler at man vælger det sprog som personalet finder letteste at forstå.

Samlet CAM-ICU score			
Ja	Positiv	Tilstede	Delirirøs
Nej	Negativ	Fraværende	Ikke-Delirirøs
UAV (Umuligt at Vurdere)	UAV	UAV	UAV

ELEMENT 1: Akut ændret eller svingende forløb af mentalstatus

1. Hvordan fastslår man patientens normale mentale status?

Når det er muligt, er det vigtigt at få denne information fra patientens familie og/eller venner samt patientens sygehistorie. Når disse informationer er indsamlet er det vigtigt at dokumentere det i patientens journal for at sikre kommunikationen til øvrigt personale. Vi tilskynder vores personale til at udvise en kritisk tilgang til dette område. Hvis en yngre patient (<65 år) er indlagt fra hjemmet af og der ikke er dokumenteret nogen neurokognitive forstyrrelser eller cerebrovaskulære uheld går vi ud fra at patienten har en "normal" mental status, hvilket normalt vil give en GCS = 15 og en RASS = 0. Hvis patienten er > 65 år eller der er beskrevet neurokognitive forstyrrelser eller cerebrovaskulære uheld opfordrer vi personalet til at opsøge familie eller institutionen hvorfra patienten blev indlagt (fx plejehjem) for at få mere information om den mentale status.

2. Anvender man samme "patient udgangspunkt" på efterfølgende CAM-ICU vurderinger?

Ja.

3. Hvordan gør du/vil du gøre hvis patienten har haft en permanent ændring i sin mentale status under hospitalsindlæggelsen – fx et slagtilfælde? Bliver dette udgangspunkt det det nye i forhold til CAM-ICU vurderingen?

Hvis en patient har en permanent ændring i sin mentalstatus (fx p.g.a. hjerneblødning) så er det den nye mentale status der bliver brugt til alle efterfølgende CAM-ICU vurderinger. Fastlæggelsen af udgangspunktet kan være vanskelig ved denne type patienter på grund af vanskeligheder med at adskille demens fra den nye mentale status. I praksis er det letteste at imødekomme element 1 på den måde ved at notere "udsving" i den mentale status.

4. Kan man bruge CAM-ICU på patienter i et neuro-intensivt afsnit eller hos patienter indlagt med hjerneskade efter traume?

Ja. Mange kirurgiske intensivafsnit har implementeret delirium monitorering, og der er i øjeblikket flere cohorte studier udført og undervejs fra denne type af afsnit. Man skal være omhyggelig med at fastslå patientens normale udgangspunkt lige så vel som man skal forsøge at fastslå hvorvidt han/hun nu har strukturel neurologisk sygdom p.g.a. traumet, cerebral-vaskulær hændelse etc. Hvis det er tilfældet vil CAM-ICU være positive alene p.g.a. dette mere end af de reversible årsager der giver delirium. Vi anbefaler at man bruger CAM-ICU til disse patienter (ved at bruge det seneste kendte udgangspunkt) og at udganspunktet justeres jo mere information der indsamles.

ELEMENT 2: Uopmærksomhed

Årvågenhed er en basal vækningsproces, hvor den vågne patient kan respondere på alle stimuli i omgivelserne. Den årvågne, men uopmærksomme, patient vil reagere på enhver lyd, bevægelse eller hændelse i nærheden, mens den opmærksomme patient kan filtrere irrelevante stimuli fra. Opmærksomhed forudsætter årvågenhed, mens det at være årvågen ikke nødvendigvis medfører opmærksomhed ***(fx er alle opmærksomme patienter årvågne, men ikke alle årvågne patienter er opmærksomme)*** (Strub, The mental status examination in neurology, F.A. Davis Company, 1993).

1. Hvordan skelner man om manglende evne til at følge instruktionerne skyldes uopmærksomhed, uorganiseret tankegang eller manglende evne til at forstå instruktionerne?

I begyndelsen af vurderingen vedrørende uopmærksomhed fastslår den der udfører vurderingen hvorvidt patienten kan udføre den simpleste "ja eller nej" ved at ryste/nikke med hovedet eller klemme hånd. Hvis patienten kan kommunikerer på denne vis (selv kun en enkelt gang under vurderingen) så konkluderer den der forestår vurderingen at der er en basal evne til at forstå instruktionerne og fortsætter med opmærksomhestesten. (ASE bogstav eller

billedtest). I dette tilfælde er patientens score en afspejling af han/hendes opmærksomheds evner. Hvis en patient ikke kan udføre selv den mest enkle svar (ryste/nikke med hovedet eller klemme hånd) så kan personalet ikke skelne mellem uopmærksomhed og evnen til at følge instruktionerne og kan derfor ikke fortsætte til opmærksomhedstesten. Det er korrekt at en slags uorganiseret tankegang kan være tilstede, hvilket skulle komme frem i element 3. (se også spørgsmål 5 i "generelle spørgsmål" tidligere i teksten)

2. Når patienten er meget sløv, tungt sovende eller i koma, vil ASE testen være umulig at udføre. Hvis du ikke kan udføre testen, hvad er så konklusionen? Er patienten delirøs eller ej?

To trins løsningen i CAM-ICU søger for et filter for majoriteten af de patienter der ikke kan kommunikere med intervieweren. Patienter der ikke kan fortsætte til trin 2 (fx p.g.a. et RASS niveau på -4 eller -5) skal ikke testes med resten af CAM-ICU vurderingen. Derfor er de der kommer igennem til trin 2 og kun åbner øjnene på verbal stimulation, og ikke har evnen til at udføre/fuldføre ASE testen vurderet som uopmærksomme. Disse patienter har ikke evnen til at til at tænke klart (uanset årsag).

RASS score på -3 ser ud til at være en gråzone. Nogle patienter på dette niveau kan kommunikere til en vis grad, mens andre kun åbner deres øjne med minimal yderligere samspil. Vi har placeret skæringspunktet for 2 trin ved en RASS mellem -3 og -4 fordi nogle patienter ved RASS -3 kan gennemføre vurderingen.

3. Behøver man at fuldføre både ASE bogstav og ASE billede testen på alle patienter?

Vi har I vores valideringsstudier (upublicerede data) fundet at hovedparten af gangene scorede pateinterne ens i begge tests. (ASE visuel/billede og ASE auditiv/bogstav). Som et resultat af dette behøver du ikke at anvende begge tests i hver vurdering. Brug ASE bogstav testen først. Hvis patienten kan udføre denne test og scoren er klar, noter denne score og gå til element 3. Hvis patienten er ude af stand til at udføre denne test eller scoren er usikker, så udføres ASE billedtesten. Hvis du udfører begge tests skal du bruge ASE billedtestens resultat.

ELEMENT 3: Uorganiseret Tankegang

Dette er langt det sværeste område at vurder hos nonverbale patienter. Det er det mest subjektive af de fire elementer. Tanker udtrykkes i ord (mundtlige eller skrevne). Respiratorbehandling og finmotoriske begrænsninger fjerner denne ekspressive mulighed for de fleste intensive patienter. Som et resultat af dette bruger CAM-ICU enkle, ukomplicerede ja/nej spørgsmål og simple kommandoer til at vurdere tankegangen med. Vi er åbne for forbedringer dette element af delirium, og modtager gerne en tilbagemelding fra dig.

1. Hvis patienten svarer korrekt på de fire spørgsmål, skal man så stadig fortsætte til kommandoerne?

Vi opfordrer, de der bruger CAM-ICU vurderingen, til at udføre alle spørgsmål og kommandoer. Vi fraråder at afslutte med spørgsmålene p.g.a. den risiko der er for at patienten havde fire heldige gæt. Kombinationen af spørgsmål og kommandoer giver klinikeren mere data til at beslutte om tankegangen er uorganiseret eller ej. Hvis patienten svarer rigtigt på spørgsmålene men bedømmeren fornemmer at patienten svarede tilfældigt, og derved fik svaret korrekt på spørgsmålene vil udførelsen af kommandoerne hjælpe til at bekræfte eller afkræfte klinikerens gestalt.

NB: Kriterierne for dette element var listet fejlagtigt i vores publikation (Ely, et al. *JAMA 2001*; 286: 2703-2710. og Truman, et al *CCN 2003*; 23:25-36.). Organiseret tankegang er bevist ved 3 eller mere **korrekte** svar på de 4 spørgsmål. Derfor (som skrevet på side 5 i denne manual) er patienterne scoret positive i element 3 (svarende til uorganiseret tankegang) når de svarer **forkert** på 2 eller mere af de 4 spørgsmål.

I løbet af de sidste få år har vi lært meget om hvordan CAM-ICU fungerer i praksis. Fra et operationelt/praktisk perspektiv anvender vi den element 3 test der blev publiceret i CCM og JAMA (de 4 spørgsmål og kommandoen med at holde to fingre op med hver hånd). Som ved de originale studier er pateintens evne til at svare og udføre kommandoer korrekt med til at fastslå hvorvidt de er element 3 positive. Patienten får op til 5 point I element 3 vurderingen (1 for hvert korrekt svar og et for korrekt udførsel af kommandoen). Hvis patienten får mindre end 4 point, er han/hun betragtet som en der har uorganiseret tankegang, og dermed element 3 positiv.

2. Er det nødvendigt at udføre både A og B spørgsmålene i element 3s Ja/Nej spørgsmål i løbet af en CAM-ICU vurdering?

Det er kun nødvendigt at udføre **enten** A eller B i dette element. De to sæt er lavet så du kan variere dine spørgsmål ved gentagne vurderinger.

ELEMENT 4: Ændret bevidsthedsniveau (på bedømmelsestidspunktet)

1. Er element 4 positiv ved koma?

Selv om komatiøse patienter teknisk set er "CAM+," betragtes koma ikke som delirium. Uanset så kan en patient i delirium for nylig have været i koma, som indikerer et udsving i den mentale status. Komatiøse patienter er ofte, men ikke altid, gennem en periode med delirium før de kommer tilbage til deres normale mentale status.
Element 4 er positiv for enhver patient med en RASS på andet end "0."

2. Hvad er forskellen på element 4 og element 1?

Element 1 fokuserer på patients mentale udgangspunkt og udsving gennem de sidste 24 timer. Når du bedømmer dette element spørger du egentlig: "Er denne patient på sit normale mentale niveau og har han/hun været det de sidste 24 timer?" Hvorimod element 4 fokuserer på patientens nuværende (på bedømmelsestidspunktet) bevidsthedsniveau sammenlignet med "vågen og rolig/RASS=0" uanset patientens udgangspunkt.

Implementering:

1. Hvordan får jeg copyright tilladelse?

Vi har fået copyright på CAM-ICU og dets undervisningsmateriale og har bevidst gjort det frit at bruge. Vi beder dig blot om at skrive linien med copyright i bunden af lommekort eller andre undervisningsmaterialer, men du behøver ikke at anskaffe en skriftlig tilladelse for at implementerer og anvende den i klinisk praksis.

2. Hvordan får jeg fat i ASE billedepakken og/eller lommekort?

Vi hjælper gerne med at bestille materialet. Kontakt os venligst på delirium@vanderbilt.edu. Skriv venligst "Training manual order" i emnefeltet på din e-mail. Dette sikrer at den rigtige person får forespørgslen.

3. Når en patient er blevet delirøs og modtager behandling, hvornår skal behandlingen så stoppe?

Idet definitionen på delirium er en vekslende forstyrrelse er patienten ude af sit delirium når han/hun er scoret CAM-ICU negativ i 24 timer. Hvis en patient er positiv i det ene vagtskifte og negativ i det næste fortsætter vurderingen og behandlingen til han/hun har været negativ i næste vagt (man kan afgjort reducere dosis hvis der anvendes farmakologisk behandling).

Eksempler

CAM-ICU Elementer	Tilstede/Fraværende
Element 1: Akut ændret eller svingende mentalstatus	
Patientens RASS er nu 0, men han har været -1, -3, and +2 indenfor de sidste 24 timer.	Tilstede
En patients RASS har været -2 I de sidste 24 timer, men familien siger at dette ikke er hans mentale udgangspunkt før indlæggelsen.	Tilstede
Element 2: Uopmærksomhed	
Patient scorede 7 på ASE billedtesten og 5 på ASE bogstav testen.	Tilstede
En patient er i stand til at give 10 korrekte svar både på ASE billede og bogstav testen.	Fraværende
Patienten er i stand til kortvarigt at kommunikere ved at klemme hånd med intervieweren, men kan ikke fuldføre ASE (billede eller bogstav).	Tilstede
Element 3: Uorganiseret tankegang	
Patienten svarer kun rigtigt på halvdelen af spørgsmålene.	Tilstede
Patienten svarer rigtigt på alle spørgsmål og er i stand til at identificere det antal finger intervieweren viser.	Fraværende
Element 4: Ændret bevidsthedsniveau	
Patient har hyppigt ikke-bevidste øjeblikke og modarbejder respiratoren. (dvs. RASS = +2).	Tilstede
En patients mentale status har svinget gennem de sidste 24 timer med en række forskellige RASS værdier, men er nu vågen og rolig (RASS = 0).	Fraværende

Interview guide

Forskningsspørgsmål	Interview spørgsmål
Patientoplevelser vedr:	Hvordan oplevede du at ligge på intensiv afsnittet?
Sansning Bevidsthed	Havde du en fornemmelse af hvor du var?
Oplevelsen af tid	Hvordan oplevede du tiden gik?
Drømme/fantasi/hallucinationer	Drømte du mens du lå der? Også når du var vågen?
Det uvirkelige/virkelige	Havde du nogen oplevelser som du nu er klar over var fantasi? Kunne du skelne mellem fantasi/drømme og virkelighed?
Angst	Følge du angst/ var du bange?
Ensomhed	Følte du dig ladt alene? Hvordan?
Værdighedstab/mærkelig opførsel	Gjorde du nogle ting du undrede dig over?
	Er der andet du synes jeg skal vide?

7. bilag

6. trin tematisk analyse af interview

P1: Hun kan ikke huske 2 døgn, men da hun vågnede og fik at vide hvor hun var, kiggede hun ud ad vinduet og kunne godt se at det passede med intensiv, hvor hun mistede sin svigermor for nogle år siden. Derefter kun positive erindringer. Det har været hårdt at skulle snakke, fordi hun har haft så lidt luft, men hun har gjort det alligevel fordi hun ved at det er det bedste. Hun har også lavet sjov med personalet for "få noget ud af verden". Største problem for hende var, at hun ikke kunne sove i andet end sin egen seng (hjemme), så nætterne føltes meget lange. Hun var klar over at personalet sad bag glasmuren og holdt øje med hende, og det gav tryghed. Hun kan ikke huske at have drømt. Det eneste tidspunkt, hvor hun var bange, var når hun skulle have masken på (Whisper). Hun vidste godt at ingen ville kvæle hende, men hun havde fornemmelsen af det alligevel. Det hjalp når personalet sad ved hende og holdt hende i hånden, så længe masken var på.

P2: Husker ikke at hun blev indlagt på sygehuset. Fortæller spontant at hun har været i alle mulige mærkelige lande mens hun var "væk". Bl.a. et eller andet hospital i London, og at hun havde ligget død på afsnit V. Der var en larm af nogen planter eller sådan noget udenfor. Hun drømte at søsteren havde fået firlinger. Kæreste havde fået bank af ham der ejede hospitalet hos i London. Fordi der var så meget uro der på hospitalet i London, så tog hun en taxa hjem Hun drømte alt muligt med at rejse i nogle små vogne, hvor de skulle sidde nede i og med en hest der skulle trække rundt. Kæresten kom fra alle mulige lande og så tog han lige pludselig hjem. Der kom også sådan kæmpestore billeder af alt muligt … aviser og blomster og lignende.
Det har været en følelsesmæssig belastning for hende at have ID, og hun græder en del gange under interviewet især når hun tænker tilbage på da hun fandt ud af at det hele var fantasi. Drømmene har været meget forvirrende, og er vanskelige at fortælle om bagefter, nok mest fordi det hele kører i en pærevælling. Alligevel har hun tydeligvis en rækkefølge, som tingene er sket i. Hun følte at hun kunne have øjnene åbne og mareridt på samme tid. Oplevelserne var meget virkelige. Da hun begyndte at kunne spørge til og fortælle om sine drømme forstod familien hende slet ikke, og hun følte sig endnu mere alene. Drømmene er helt væk nu, også når hun sover. For et par dage siden fandt hun ud af at hun var på afsnit V. Synes der er meget ventetid.

P3: Drømmene/ID fylder meget, og han kan slet ikke vente med at komme i gang med at snakke om dem. Han oplevede at være en tur i Thailand sammen med sine sønner. Men de forlod ham dernede fordi han havde skidt i bukserne. Der var en der blev skudt derovre. Han troede at han skulle dø mandag morgen, og havde bestil én til at smide sig i havet. Han følte sig alene i nogle situationer, men var fx ikke ensom da han var ude at spise med dronningens bedsteforældre i en lille fiskehytte. Senere fløj den Thailandske dronning ham hjem, og de landede flyet bag Bilka i Tilst. Hvorefter dronningen fløj videre til Island. Det var en meget virkelig drøm.
Da han kom "hjem" blev han rasende på alt og alle fordi han ikke måtte få noget at drikke. Tiden var et helvede fordi den gik så langsomt, og han ikke måtte få væske. Han fandt egentlig aldrig ud af at han var på intensiv. Da han vågner så meget op at han kan snakke med sine sønner skælder han dem ud fordi de har forladt ham i Thailand. Hvor de jo altså ikke har været…
Senere jager han (svigerdatteren?) ud og købe joggingtøj i Bilka, og han truer hende da de bl.a. ikke kan blive enige om hvad klokken er.
Har problemer med at sove om natten, hvilket han ikke har haft tidligere i sit liv. Han har behov for at komme tilbage og se intensiv, og sige undskyld til personalet for sin aggressive opførsel.

P4: Husker tydeligt at have ligget på intensiv. Tiden flød dog ud i et. Havde mareridt af og til. Meget forskellige mareridt. Hun var angst ind i mellem, bl.a. drømte hun at hun skulle myrdes. Hun følte sig ikke ensom, og hun var opmærksom på at der var personale omkring hende. Efter interviewet fortæller Vir om en konfus, angst og panisk periode på 3 uger, hvor pt bl.a. prøvede på at komme ud af sengen og ind på kontoret.

P5: Kom til sygehuset med ambulance, men husker så ikke mere fra et par dage. Følte sig inviteret til en fødselsdags-jule-fest på Bispebjerg Hospital, (hvor han ikke har været). En ung smart læge stod som domptør, lyset kørte rundt, og pludselig var der en masse mennesker som han kendte fra tidligere. Pludselig er han i stedet i Japan for 100 år siden, men er dog i tvivl om det i stedet er noget han har set i fjernsynet. Han skulle ofres til et eller andet, men nåede dog ikke så langt, før end han igen var "hjemme" på sygehuset. Omgivelserne skifter og nu er han pludselig under en bygning i et trangt fangehul, der var på hospitalet. Der var tremmer for vinduerne, det var vildt og surrealistisk: folk trillede rundt og rejste sig op igen, og der var en masse kunstige katte og én der var levende. Patienten ringede efter politiet for at blive gravet fri af fangehullet, hvilket også lykkedes. Imidlertid tog hans ældste atter gravkoen og sænkede den ned over ham, så han var ved at blive kvalt. Tilbage på sygehuset i Århus var det også meget angst provokerende idet alle (sygeplejersker, døtrene og sønnen) ville slå ham ihjel, da en anden patient skulle bruge hans lunge. Mordet skulle ske med gift på en slange (sugekateter?) eller en sprøjte, som han dog klemte sammen/strittede imod, og slog ud efter personalet. Han havde slet ingen fornemmelse af tid, rum eller sted, og undrede sig selv over, hvordan mure de havde brudt ned pludselig var hele igen osv. Han følte sig meget alene, især når børnene synes han skulle give efter og tage giften. De ville have han skulle garantere, at han holdt med at ryge før de ville hjælpe ham.
Senere venter han desperat på en elevator der kører på skrå, og som skal passe ind med nogle firkanter, for at han kan komme med. Elevatoren skal bringe ham hen til et ledigt toilet, men alle er optaget så de kørte og kørte. Han havde formentlig kraftig afføringstrang idet han forinden havde fået et fosfat klysma. Han kunne fremkalde et billede af en tiger som han havde arbejdet på som nålestiks billede inden hans hustru døde for få år siden. Tigerne kom og hjalp ham med at få slimen op fra lungerne. Han synes det var mærkeligt at billedet dukkede op, men følte trang til at få gjort det færdigt når han kom hjem. Desuden oplevede han stærke blå og sorte farver der dannede skyggebilleder og en tekst han ikke kunne læse, som trængte sig ind over ham og gjorde at han fx ikke turde lægge sig til at sove. Men når det blev for slemt kaldte han bare på "tigermor", så kom hun, lagde sig hen over ham og passede på ham. Her bagefter er han helt sikker på, at det var en symbolik til, at han skulle få tigerne gjort færdigt og komme videre med sit liv.

P6: Meget positiv oplevelse af at ligge på intensiv. Personalet var altid i godt humør, og de kunne lave lidt sjov med hinanden. Hun havde hele tiden styr på hvor hun var, også da hun blev flyttet til opvågningsafsnittet. Hun mindes ikke at have drømt overhovedet mens hun lå på intensiv, men er nu på sengeafdelingen begyndt at have helt almindelige drømme. Hun følte sig tryg, aldrig alene og tiden gik fint. Ingen oplevelser som hun undrede sig over.

P7: Blev opereret i ryggen på et sygehus, men får efterfølgende så ondt i maven at hun opereres på mistanke om appendicit. Det viste sig så at være tarmslyng, så det blev værre af operationen. Senere stødte et hæmatom til, som hun var nødt til at få lukket kirurgisk, hvorefter hun ikke husker noget før hun vågnede op i respirator. Hun har været meget opsvulmet af væske. Søsteren havde ved en lægesamtale fået at vide at der var 1 % chance for at patienten overlevede. P7 græder lidt ved tanken om hvor langt hun har været ude. Synes ikke hun helt har fået information nok, især om at man ikke kan tale når man ligger i respirator. Det var rædselsfuldt ikke at kunne kommunikere, og

især (tracheal)sugning var meget slemt. Oplevede mareridt over respiratoren, og ville ønske hun havde fået noget medicin så hun ikke havde oplevet sugningerne. Hun oplevede at det gjorde meget ondt (på kanten af brystkassen) at blive suget til sidst. Hun fantaserede om at ekstubere sig selv når der ikke lige var personale i nærheden. P7 har af sin søster fået at vide at hun slet ikke var sig selv på intensiv, at hun ikke kunne genkende den nærmeste familie. Hun oplevede ikke angst men følte sig meget alene, især p.g.a. manglende kommunikation, efterspørger pegetavler el. lign. Kun når hun pege på Tv'et forstod personalet hende. Hun ser det som en lille sejr at hun overlevede respiratoren og at hun har det så godt nu, 4 dage efter.

P8: Har ligget i respirator og mener ikke at kunne huske noget af det. Hun var overhovedet ikke klar over at hun lå på intensiv, og har gjort meget for efterfølgende at danne sig et billede af hvad der egentlig skete. Hun husker mange situationer hvor hun følte sig alene og bange og med mange smerter. Hun er vant til at det er hende der har styr på tingene qua sit job, og har haft det dårligt med ikke selv at kunne vælge hvor hun ville være, i seng, stol etc. Hun fik hallucinationer af sovemedicinen, og troede en nat at der var nogen der havde taget hendes seng, og hun kunne ikke finde ud af hvor hun skulle sove. Senere havde hun pludselig set en hund komme igennem lokalet. I forbindelse med selve sygdommen oplevede hun at skulle spise sig igennem en masse berberis, og næste led af kuren var at der skulle gå hul på tarmen. Tredje trin var en masse kemo for at få dialysen og nyrerne til at fungere, altså en underlig logik. Bagefter oplever hun det som absurd, men i situationen var det helt logisk. Hun havde overhovedet ingen tidsfornemmelse. Hun ville gerne kunne have styret tiden, men oplevede helt klart at det var andre der styrede om tiden gik hurtigt eller langsomt. Det bedste for hende er når familien er til stede, så føler hun sig tryg, og ikke alene. Hun oplevede det som en drastisk og meget brat omvæltning af komme fra intensiv til senge-afdelingen, og synes det går ud over patienterne. I forbindelse med de daglige skiftninger på OP her hun ind imellem lyst til at løbe væk fra det hele, men hun er godt klar over at der ikke er nogen der kan tage overfor hende.

P9: Hun har hele tiden vidst hvor hun var, og oplevet tiden gå hurtigt i gode perioder, og langsomt når hun har haft det dårligt. I forbindelse med lufthunger har hun været bange – ellers ikke, og hun har ikke følt sig alene. Hun har drømt helt almindeligt, men synes det kan være svært at sove når der er så meget uro omkring. Hun har af sin mand fået at vide at hun én enkelt gang talte i vildelse, men har ikke nogen erindring om det. Hun har under én tidligere indlæggelse oplevet at være i delir, og har ikke oplevet noget der ligner det under denne indlæggelse.

P10: Synes det har været en meget dårlig oplevelse at ligge på intensiv fordi personalet ikke ville hjælpe hende og fx sagde at hun ikke var deres patient. De sagde at hun skulle snakke ordentligt. Mens hun lå i respirator oplevede hun den manglende kommunikation som et stort problem fx når hun var tørstig. Hun var klar over at hun lå på intensiv og i respirator og at det var derfor at hun ikke kunne sige noget. Tiden føltes umådelig lang, og hun drømte hver gang hun tog en lur. Det var meget uhyggelige drømme/mareridt. Hun oplevede, at hun farede op og var helt anderledes end hun plejede at være. Hun hørte fjerne stemmer der snakkede til hende. Det de sagde, havde ikke relation til nogen ting. Hun havde ingen syns hallucinationer. Alligevel fortæller hun om at hun har været i en klosterverden. Drømmene forandrer sig for hver gang. Hun følte sig meget alene også selv om der var familie eller personale i nærheden fordi hun ikke kunne fortrænge stemmerne, og hun var bange hele tiden. Stemmerne var der uanset om hun sov eller var vågen. Hun var dog ikke bange for at hun skulle dø. Nu på sengeafdelingen er hun stadig bange, men ved ikke for hvad, fornemmelsen svinger dog lidt op og ned. Hun oplever at hun stadig kommer i en anden verden hver gang hun tager en lur, at det hele begynder forfra, men med nyt tema.