



Høgskulen på Vestlandet

Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)

SYKHB3001

Predefinert informasjon

Startdato:	25-02-2019 09:00	Termin:	2019 VÅR
Slutt dato:	25-04-2019 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F + Bestått)
Eksamensform:	Sykepleie, forskning og fagutvikling, Bacheloroppgave		
SIS-kode:	203 SYKHB30011 PRO1 2018 HØST Haugesund		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.: 17

Informasjon fra deltaker

Tittel *: Om å måle bevisstheten til pasienten – På en trygg måte.

Antall ord *: 7119

Engelsk tittel *: Measure the level of consciousness on a patient – In a safe way.

Egenerklæring *: Ja **Inneholder besvarelsen Nei**
konfidensiell materiale?:

Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert oppgavetittelen
på norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Om å måle bevisstheten til pasienten –

På en trygg måte.

Measure the level of consciousness on a patient –

In a safe way.

Kandidatnummer 17

Bachelor i sjukepleie
Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap
Innlevering 25.04.19 kl 14.00
Antall ord: 7119

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.

Sammendrag

Bakgrunn: Det er viktig å kunne oppdage endringer i pasientens bevissthets. Endringer kan skje raskt, og krever derfor et kunnskapsrikt helsepersonell for å få god og riktig behandling. Bevissthetsmåling som den kjente metoden Glasgow Coma Scale, og den minst like viktige men ikke så kjente FOUR skår, er kartleggingsverktøy som er med på å oppdage disse endringene.

Problemstilling: *«Hvilke faktorer påvirker helsepersonellets måling av pasientens bevissthet?»*

Hensikt: Jeg ønsker med denne studien å finne hvilke faktorer som påvirker måling av en pasients bevissthet. Med dette ønsker jeg å belyse kunnskap rundt temaet bevissthetsmåling og øke kompetansen til helsepersonell. I tillegg ønsker jeg å gi kunnskap som kan føre til tiltak for korrekt klinisk vurdering av pasienter.

Metode: Oppgavens metode er en systematisk litteraturstudie og er basert på forskning gjennom databasen Cinahl og pensumlitteratur.

Konklusjon: Både GCS og FOUR skår er gode kartleggingsverktøy helsepersonell kan ta i bruk i forbindelse med bevissthetsmåling. Det viser seg at det er flere faktorer som kan påvirke helsepersonellets måling av pasientens bevissthet. Funnene i denne studien viser til faktorer som ulik kunnskap hos helsepersonell, erfaring, nøyaktighet i utførelsen, selvtillit hos helsepersonell, samt ytre faktorer som sedasjon, intubasjon og alkoholpåvirkning. Det er viktig å ta hensyn til disse faktorene ettersom det kan påvirke pasientsikkerheten og håndteringen av selve bevissthetsmålingen.

Nøkkelord: Glasgow Coma Scale, FOUR score, pålitelighet, validitet, bevissthetsnivå, påvirkning, akutt avdeling, intensiv avdeling.

Abstract

Background: It is important to be able to detect changes in the patient's consciousness. Changes can happen quickly, and therefore require a good and knowledgeable healthcare professional to get a good and proper treatment. Awareness measurement as the well-known method Glasgow Coma Scale, and the at least as important but not as well known FOUR score method, are tools that help to detect these changes.

Research questions: *«Which factors influence the healthcare professional's measurement of the patient's consciousness?»*

Aim: With this study, I want to find which factors that influence the measurement of a patient's consciousness. With this, I want to increase knowledge about consciousness measurement and increase the competence of health personnel. In addition, I would like to share knowledge that can lead to procedures for a more accurate clinical assessment of patients.

Method: The method used in this study is a systematic literature study and is based on research through the database Cinahl and syllabus literature.

Conclusion: Both GCS and FOUR score are a good mapping tools health personnel can use regarding consciousness measurement. However, it turns out that there are several factors that can influence the health personnel measurement of the patient's consciousness. The findings in this study refers to factors such as different knowledge between health personnel, experience, accuracy in the performance, self-confidence in health personnel, as well as external factors such as sedation, intubation and alcohol influence. It is important to take these factors into account as it may affect patient safety and the management of the consciousness measurement itself.

Keywords: Glasgow Coma Scale, FOUR score, reliability, validity, level of consciousness, influence, emergency department, medical care unit.

Innhold

1.	Introduksjon.....	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Presentasjon av problemstilling.....	1
2.	Teori.....	3
2.1	Sykepleiefaglige utfordringer	3
2.2	Pasientsikkerhet.....	3
2.3	Klinisk vurdering.....	5
2.4	Bevissthetsmåling	5
3.	Metode	8
3.1	Hva er en metode?	8
3.2	Oppgavens metode.....	8
3.3	Kvantitativ og kvalitativ metode	8
3.4	Metodekritikk	9
3.5	Inklusjons- og Eksklusjonskriterier	9
3.6	Kildekritikk	10
3.7	Søkeprosess	10
3.8	Søkehistorikk.....	12
4.	Resultat.....	14
4.1	Artikkel 1.....	14
4.2	Artikkel 2.....	14
4.3	Artikkel 3.....	15
4.4	Artikkel 4.....	16
5.	Drøfting.....	17
5.1	Ulik kunnskap.....	17
5.2	Erfaring	19
5.3	Nøyaktighet	20
5.4	Ytre faktorer.....	21
5.5	Selvillit hos helsepersonell.....	23
6.	Konklusjon	24
	Referanseliste	26

1. Introduksjon

Som introduksjon til denne studien vil jeg ta for meg bakgrunnen for valg av tema og hva jeg ønsker å oppnå med studien. Jeg vil i tillegg nevne avgrensninger som er tatt og presentere problemstillingen.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Alle sykehus i Norge bruker kartleggingsverktøy for å evaluere den kliniske tilstanden til pasienten. Verktøyene brukes for å gi et utgangspunkt til å vurdere alvorlighetsgraden (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 30). Dette danner igjen et grunnlag for videre beslutninger og kliniske vurderinger. Et av de kartleggingsverktøyene som blir brukt er Glasgow Coma Scale, som ofte blir forkortet med GCS. Dette verktøyet blir brukt til å vurdere og observere pasientens bevissthet (Lund, Raknestangen, Mastad & Lohne, 2016, s. 241). GCS ble først beskrevet av Teasdale og Jeanett i 1974 (Summers og McLeod, 2017).

På en nevrokirurgisk avdeling er GCS svært sentralt kartleggingsverktøy og mye brukt i praksis (Lund, et al, 2016, s. 241). GCS er et hjelpemiddel som finner ut om det er noen endringer i pasientens bevissthets nivå, og man kan med dette observere om det er endringer i det kliniske bildet.

I litteratursøket oppdaget jeg et annet verktøy for å måle bevissthet, som er FOUR skår og står for «Full Outline of Unresponsivness Score» (Iyver, Mandrekar, Danielson, Zubkov, Elmer & Wijdicks, 2009). Denne metoden har et tilleggs moment som ikke GCS har, som er å i tillegg måle respiratormønsteret til pasienten (Iyver et al, 2009).

Jeg har i denne studien valgt å se på hvorfor eller om det oppstår uklarhet i forhold til måling av bevissthet. Med dette ønsker jeg å øke kompetansen til helsepersonell, for å få en mer korrekt klinisk vurdering av pasienter.

1.2 Presentasjon av problemstilling

Et kartleggingsverktøy skal være med på å skape et godt klinisk bilde av pasienten (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 28-29). I en studie skrevet av Mattar, Liaw og Cha (2014) kommer det frem at det er ulikheter i sykepleierens holdninger og fortrolighet til bruk av GCS som et kartleggingsverktøy. Helt siden 70-tallet har GCS blitt tatt brukt, men det betyr ikke at det er faktorer som kan påvirke målingen og gi et ukorrekt resultat. Når resultat ikke stemmer

overens med pasientens faktiske tilstand kan det påvirke pasientsikkerheten. God pasientsikkerhetskultur har en sammenheng med færre uønskede hendelser på sykehus, lavere dødelighet på intensiv avdelingen og mer tilfredse pasienter (Aase, 2018). For å begrense oppgaven min ønsker jeg å ta for meg GCS og FOUR skår som brukes ved å måle bevissthetsnivået.

Jeg har valgt følgende problemstilling i min studie:

«Hvilke faktorer påvirker helsepersonellens måling av pasientens bevissthet?»

2. Teori

I teoridelen vil jeg først gå gjennom noen utfordringer sykepleiere møter, sett i sammenheng med problemstillingen. Jeg vil deretter beskrive pasientsikkerhet, definere kliniske vurderinger og presentere ulike måter å måle bevissthet på.

2.1 Sykepleiefaglige utfordringer

Helsepersonell trenger gode kartleggingsverktøy for å utføre best mulig og rett sykepleie for pasientene. For å kunne opprettholde kontinuitet i sykepleieutøvelsen og gi forsvarlig pleie og omsorg må sykepleierne ha nøyaktig informasjon om pasienten (Laukvik, Mølsted & Fossum, 2017). Nøyaktig informasjon kan sykepleiere få igjennom å ta i bruk kartleggingsverktøy. Når en ikke bruker slike verktøy rett kan dette gå utover pasientsikkerheten, og kvaliteten i sykepleie (Laukvik, Mølsted & Fossum, 2017). Om dette oppstår kan det få store konsekvenser for pasienten som tilleggslidelser og ubehag (Laukvik, Mølsted & Fossum, 2017). Det å være sykepleier handler om dekke de grunnleggende behovene, men også å styrke pasientens ressurser og støtte pasienten i lidelsen og reaksjonen som kommer med sykdommen (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 20). I tillegg til dette skal sykepleiere ha handlingskompetanse, dette innebærer blant annet å utøve sykepleieoppgaven som bevissthetsmåling (Kristoffersen, Nortvedt, Skaug & Grimsbø, 2016, s. 16)

Selv har jeg brukt GCS både i praksis og i arbeid. Jeg opplever GCS som et omfattende kartleggingsverktøy der en må ha god erfaring for å observere best mulig respons. Av egen erfaring kan mange kartleggingsverktøy virke omfattende og noen ganger forvirrende. Det å være sykepleiestudent og ikke ha mange års erfaring i feltet kan ha en påvirkning av utførelsen av sykepleie. Selv arbeider jeg på en nevrokirurgisk avdeling og har opplevd at bevissthetsmåling er både utfordrende og vanskelig å evaluere, men også svært viktig for å oppdage endringer i pasientens tilstand.

2.2 Pasientsikkerhet

Kartleggingsverktøy er med på å påvirke helsepersonellens vurdering og beslutningsprosess (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 21). Sykepleiere har en viktig jobb med å sikre at pasientene

blir ivaretatt. For at dette skal gjennomføres på best mulig måte bruker en forskningsbasert kunnskap i arbeidet som sykepleier. I Helsepersonelloven (1999) står det at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med krav om faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp. For å kunne ivareta pasienter og arbeide faglig forsvarlig, innebærer dette å ha fokus på pasientsikkerheten. En generell definisjon på pasientsikkerhet lyder som følger;

Pasienter skal ikke utsettes for unødig skade eller risiko for skade som følge av helsetjenestens innsats og ytelser eller mangel på det samme. Denne definisjonen utvider det fokus som har vært på feilbehandling og skader på pasienter, og viser både til utfall av en hendelse, hendelsen i seg selv, samt lokalisering av hvor hendelsen skjedde (helsetjenesten) og prosessene som førte til hendelsen. (Saunes, Svendsby, Mølstad & Thesen, 2010, s 6).

En kortversjon Aase (2018) har tatt med i sin bok er at «*pasientsikkerhet er vern mot unødvendig skade som følge av helsetjenestens ytelse eller mangel på ytelse*». Denne versjonen er nå i bruk i Norge av helsetjenestene (Aase, 2018).

Jeg ønsker å vise til en forskningsartikkel skrevet av Roeley og Fielding (1991).

Denne studien kommer frem til at uerfarne brukere gjorde konsekvente feil i forhold de til mer erfarne og godt trente brukerne (Roeley og Fielding, 1991). Denne studien er som nevnt fra 1991, men en kan ikke se bort ifra at studien er like aktuell i dag. Det vil alltid være nyutdannede sykepleiere på ulike avdelinger både på sykehus, sykehjem og andre steder som tilbyr helsetjenester. En kan ikke forvente at nyutdannede eller sykepleiere med lite erfaring kan like mye som den sykepleieren som har jobbet flere år på en avdeling. Det en kan og må forvente er at alle sykepleiere skal ivareta pasientsikkerheten og følge den norske lov.

Det er tillegg en plikt å varsle om alvorlige hendelser i spesialhelsetjenesten (Aase, 2018).

Hensikten med dette er å kartlegge årsakene til hendelsen for lære av feilene. Dette skal bidra til forebygging av gjentagelser (Aase, 2018). I en undersøkelse av Jha, Prasopa-Plaizer, Larizgoitia og Butes (2010) kom det frem at mellom 3-16% av sykehuspasienter tar skade av medisinsk behandling. Dette gir en indikasjon på at pasientsikkerhet brytes hver dag og viktigheten av å overholde pasientsikkerheten.

2.3 Klinisk vurdering

Klinisk vurdering innebærer at sykepleieren skal ha kunnskap fra teori og forskning, tillegg til erfarings- og personlig kunnskap (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 24).

Det finnes mange ulike metoder helsepersonell bruker for å gjennomføre en klinisk vurdering. Eksempler på slike metoder er: SKUV, GCS, ABCDE, MEWS, NEWS, ADL, Quick-SOFA-skår, ISBAR og Branden skala (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 29). Verktøy som dette er med på å påvirke helsepersonellens vurdering og beslutningsprosess. Jeg ønsker i denne delen å se nærmere på SKUV metoden.

SKUV står for systematiske kliniske undersøkelser og vurdering, og metoden er med på å vurdere tilstanden til pasienten, med på å ta gode beslutninger og iverksette gode tiltak (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 30). SKUV metoden er en del av datasamlingen av pasienten. SKUV tar for seg fire komponenter av undersøkelse; inspeksjon, perkusjon, palpasjon og auskultasjon (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 30).

I studien skrevet av Breivik og Tymi (2017) tar de for seg hvordan forskningslitteraturen beskriver systematiske kliniske undersøkelser og vurdering i forhold til SKUV metoden. Studien kom frem til at implementering av SKUV kan bidra til oppøving av klinisk vurderingsevne og kan bedre beslutningsprosessen til sykepleiere (Breivik og Tymi, 2017). Studien legger vekt på at sykepleiere har behov for økt kompetanse grunnet endringer i helsetjenesten og trenger gode rollemodeller i praksis. Her beskriver Breivik og Tymi (2017) hvor viktig det er at sykepleierne har kunnskap om kartleggingsverktøy og hvordan dette kan bedre pasientsikkerheten igjennom vurderingsevne og beslutninger som skal tas.

Et godt kartleggingsverktøy kan bidra til en bedre klinisk undersøkelse av pasienten. Nyutdannede sykepleiere trenger mer erfaring for å kunne øke kunnskapen (Breivik og Tymi, 2017). Mye av dette kommer fra praksis og god veiledning fra kontaktsykepleier etter hva jeg har erfart i min sykepleieutdanning.

2.4 Bevissthetsmåling

Glasgow Coma Scale

Det er tre momenter for å avgjøre pasientens GCS, det er åpning av øynene, beste verbale respons og beste motoriske respons (Lund, et al, 2016, s. 242).

Ved åpning av øye er det totalt fire poeng, og innebærer:

1. Spontan åpning av øye
2. Videre går det fra ved tiltale
3. Ved smertestimulering
4. Ingen respons

Den beste verbale responsen består av totalt fem poeng, og innebærer:

1. Orientert/normal
2. Desorientert/forvirret
3. Usammenhengende tale
4. Uforståelige lyder
5. Ingen verbal respons

Den beste motoriske responsen består av totalt seks poeng, og innebærer:

1. Utførelse av beskjeder
2. Lokaliserer smerte
3. Avverger smerte
4. Fleksjon ved smertestimulering
5. Ekstensjon ved smertestimulering og til slutt
6. Ingen motorisk respons

Smertestimulering kan enten gjøres ved suborbitalt trykk eller klemme trapeziusmuskelen på skulderen (Lund, et al., 2016, s. 242). Når smertestimuli er nødvendig å utføre er det viktig å ta hensyn til responstiden, det kan ta opp imot 30 sekunder før pasienten reagerer. Den beste totale summen er 15 poeng. For at GCS skal være pålitelig skal det brukes korrekt og dokumenteres grundig (Lund, et al., 2016, s. 242).

Full Outline Of Unresponsivness Score

«Full Outline of Unresponsivness Score» eller FOUR skår er en annen metode å måle pasientens bevissthet (Iyver et al., 2009). De fire komponentene som er med i skalaen er øye respons, motorisk respons, pupillereaksjon og respirasjonsmønster (Iyver et al., 2009).

Momentene en evaluere ved respons av øye går fra:

1. Åpning av øyet og følge finger eller blinke på kommando

2. Øyet er åpent, men følger ikke kommando
3. Øyet er lukket med reagerer på tiltale, men følger ikke kommando
4. Øyet er lukket og reagerer på smertestimuli
5. Til slutt øyet forblir lukket med smertestimuli.

Den motoriske responsen består:

1. Utføre håndbevegelse på kommando
2. Lokalisere smerte
3. Fleksjons respons av smerte
4. Ekstensjon respons av smerte
5. Ingen respons på smerte

Pupillereaksjonen begynner på det beste resultatet som er:

1. Pupille og hornhinne refleksen er tilstede
2. Ene øyet dilatert og andre er normalt
3. Pupille og hornhinne refleksen er ikke tilstede og til slutt
4. Ingen pupille, hornhinne eller hoste refleksen er tilstede

Respirasjonsmønsteret begynner med best resultat som er:

1. Ikke intubert og normalt respirasjonsmønster
2. Ikke intubert men har Cheyne-stoke respirasjonsmønster
3. Ikke intubert, men uregelmessig respirasjonsmønster
4. Puster over ventilasjonshastigheten
5. Puster ved ventilasjonshastighet eller har apne.

Det er mange likheter med de to måleverkøyene, men den største forskjellen er at FOUR skår evaluerer respirasjonsmønsteret. Meningen med dette er at de tar hensyn til pasienter som er intuberte (Iyver et al., 2009).

3. Metode

Metodedelen tar for seg definisjon av metode, hvilke metoder som er brukt i studiet, samt kilde- og metodekritikk. Til slutt vil jeg beskrive søkeprosessen og resultatet av denne prosessen.

3.1 Hva er en metode?

Metode er en systematisk fremgangsmåte en nytter for å samle inn informasjon og kunnskap for å belyse en problemstilling (Thidemann, 2017, s. 76). Ved å ta i bruk en metode kan en løse et problem og komme frem til ny kunnskap som en kan ta i bruk i praksis.

3.2 Oppgavens metode

I denne oppgaven er litteraturstudie valgt. Men det er viktig å skille mellom systematisk litteraturoversikt og en allmenn litteraturstudie. I en bachelor oppgave er den mest brukte metoden allmenn litteraturoversikt, og det er denne metoden jeg har valgt å bruke i min oppgave. Allmenn litteraturstudie er en studie som beskriver og analyserer et antall utvalgte artikler (Thidemann, 2017, s. 81). En systematisk litteraturoversikt derimot er en vurdering og oppsummering av eksisterende kunnskap innenfor et bestemt forskningsområde (Thidemann, 2017, s. 81). Dette vil si jeg ikke tar i bruk all litteratur, men har med et utvalg.

Fordelen med å bruke en litteraturstudie er at en går igjennom flere studier som omhandler eller kan gi svar på valgt problemstilling. Studien tar for seg relevant forskning, og en kan finne tiltak til problemstillingen som igjen kan implementeres i praksis.

3.3 Kvantitativ og kvalitativ metode

Den kvantitative metoden samler inn målbare enheter (Dalland, 2017, s. 52). Her kan en gå inn og avlese tall for å for eksempel finne gjennomsnitts alder på hvor mange som lider av en bestemt kreftsykdom. Den kvantitative metoden har en bredere tilnærming ved å innhente et lite antall opplysninger om mange undersøkelser (Dalland, 2017, s. 53). Undersøkelsene er i form av spørreskjema med faste svaralternativ. Det er ikke noe kontakt mellom forsker og fenomenet som blir forsket på.

Den kvalitative metoden kan en forklare med at forskerne går mer i dybden. Dette vil si de er ute etter å fange opp en mening eller en opplevelse av en situasjon (Dalland, 2017, s. 52). Hovedsakelig er dette den største forskjellen mellom de to metodene. En kan ikke sette tall på en opplevelse eller en følelse. For å få frem dette kan forskere bruke tiltak som intervju eller observasjoner. Intervjuene er mer åpne der en kan svare åpent på spørsmålet som blir stilt. Når en innhenter datasamlingen er det da direkte kontakt mellom forsker og den som blir intervjuet.

3.4 Metodekritikk

Litteraturstudiet baserer seg på allerede dokumentert materiale som er skrevet av andre. I den forbindelse har jeg ikke selv mulighet til å undersøke selv ved å gå ut i felten. Det innebærer at jeg ikke får muligheten til å observere og oppleve intervjuobjektene. Et annet aspekt er at en må ta hensyn til at i en litteraturstudie bruker artikler som allerede har blitt tolket og igjen blir tolket på nytt.

Den valgte metoden min mener jeg fungerer best i forhold til tidsbegrensningen. Skulle jeg gått ut og undersøke problemstilling burde jeg hatt enda lenger tid, forberedelse og presentasjon av temaet. Derfor mener jeg at allmenn litteraturstudie er den metoden som er best å bruke i dette tilfellet.

3.5 Inklusjons- og Eksklusjonskriterier

Ved alle de databasene en kan bruke til å finne frem til informasjon merker en fort at det er mange artikler som er publisert. Ikke alle er relevante for min oppgave og for å avgrense søket ønsker jeg å ha med inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Inklusjonskriterier jeg ønsker å ha er at alle artiklene er peer reviewed, personene studien handler om skal være 18 år og oppover, språket skal være norsk, svensk, dansk eller engelsk, oppgaven skal også inneholde søkeord og relevante ord i forhold til problemstillingen min. Søkeordene jeg har valgt er beskrevet i søkehistorikken i neste avsnitt. Studien skal også være utført og skrevet av leger eller sykepleiere. Jeg ønsker å finne litteraturstudier, kvalitative eller kvantitative studier. Artiklene skal ikke være eldre enn 13 år.

Grunnen til at mange av studiene ble ekskludert var lite relevans i forhold til min problemstilling, de beskrev ikke bevissthetsnivå eller relatert til dette. Noen artikler ble ekskludert grunnet annet språk enn nordisk eller engelsk. En del av litteraturstudiene jeg fant hadde allerede nevnt mange av de andre enkeltstudiene som var aktuelle. Derfor var det vanskelig å finne flere litteraturstudier. Noen av oppgavene var relevante, men handlet om håndteringen av GCS på små barn. Dette ønsker jeg ikke å se nærmere på og blir derfor en del av avgrensningen. Studier som ikke kunne svare på min problemstilling ble også ekskludert.

3.6 Kildekritikk

Dalland (2017, s. 152) beskriver kildekritikk som å fastslå om kilden er sann. Det å kunne begrunne hvorfor og hvordan en kommer frem til valgt litteratur i oppgaven gir styrke i oppgavens troverdighet og faglighet. Det er to sider av kildekritikk, den ene skal belyse problemstillingen, dette er da kildesøking. Den andre gjør rede for den valgte litteraturen i oppgaven (Dalland, 2017, s. 52).

Selv har jeg brukt databaser som er tilgjengelig ved Høyskolen på Vestlandet, slik som Cinahl, Google Scholar og MeSH. I tillegg til dette har jeg tatt i bruk pensumbøker. Cinahl opplever jeg som en brukervennlig nettside til å finne gode artikler som er fagfellevurdert. Google Scholar har jeg hovedsakelig brukt til å søke opp forfatterne mine for å lese igjennom tidligere publikasjoner og hvilken bakgrunn forfatterne har og hvor de jobber. MeSH har bidratt til et mer presist søk når jeg har tatt i bruk internasjonale databaser. Pensumbøker fra tidligere er med på å styrke og forklare problemstillingen min enda mer. I tillegg til dette har jeg tatt i bruk sjekklister for å kritisk vurdere valgte artikler i min oppgave (Helsebiblioteket, 2016).

3.7 Søkeprosess

I søkeprosessen har jeg benyttet meg av MeSH som er en database som hjelper brukeren til å finne gode søkeord når en bruker internasjonale databaser. For meg var MeSH et nyttig verktøy for å finne gode engelske søkeord til mitt arbeid gjennom dette studiet.

I arbeidet med å lete etter tidligere forskning oppdaget jeg raskt at det var lite forskning på området jeg ønsket å undersøke. Jeg bestemte meg, i samarbeid med min veileder, for å utvide

søkene mine. Jeg satte derfor en ramme for at publikasjonene kan komme fra år 2006-2019. Ved å utvide søkene mine fant jeg enda flere artikler jeg kunne lese og vurdere.

Deretter fant jeg en god litteraturstudie som kunne hjelpe meg å svare på valgte problemstilling. Alle forfatterne hadde relevant erfaring og utdanning som gjorde det interessant å ta med i valg av artikler. Jeg bestemte meg for at litteraturstudier gav god oversikt om hvordan helsepersonell håndterte bevissthetsmåling, om det er faktorer som kan påvirke målingen og om det oppstår utfordringer ved bruken.

På bakgrunn av dette er en av inklusjonskriteriene at valgte artikler skal være litteratur studie. Dette viste seg å ikke være det beste valget for å svare på problemstillingen. Underveis i prosessen oppdaget jeg at den flere av de aktuelle litteraturstudiene bruker andre studier som referanse. Dette gjør at artiklene baserer seg på hverandres studie og ofte kom frem til samme konklusjon. Det var viktig for meg å ikke velge studier som baserer seg på hverandres arbeid for å få en mer riktig forståelse av problemstillingen min.

I søk 2 kom den første artikkelen som omhandler FOUR skår og evalueringen av påliteligheten til dette kartleggingsverktøyet. Denne artikkelen er en kvantitativ studie og er tatt med i min studie. Dette for å få en bedre forståelse for hvilke metoder helsepersonell kan bruke for å måle bevisstheten til pasienten. Jeg kunne derfor ikke ekskludere alle kvantitative og kvalitative studier som kom frem i søkene jeg foretok.

I søk 7 oppdaget jeg en annen interessant kvantitativ artikkel om hvordan alkohol påvirket GCS skåren. Jeg gikk igjennom de andre artiklene og fant ut at ingen av de andre litteraturstudiene hadde tatt denne artikkelen med i sin egen studie. Artikkelen ble dermed tatt med da den er relevant for å belyse problemstillingen min og gir også et annet syn enn det mange av de andre artiklene jeg har lest igjennom i løpet av søkeprosessen.

I søk 8 fant jeg min siste valgte artikkel. Dette er enda en artikkel som omhandler FOUR skår metoden. Jeg følte det var nødvendig å ha med en til artikkel som kunne drøfte en annen form for bevissthetsmåling enn den mer kjente metoden GCS. FOUR skår er noe jeg tidligere ikke har hørt om eller brukt i praksis. Jeg mener det kan være interessant å se om denne metoden har faktorer som kan påvirke helsepersonellens evaluering av pasientens bevissthet.

3.8 Søkehistorikk

CINAHL

Søk 1.	Søkeord: Accuracy AND Reliability AND GCS OR Glasgow Coma Scale	
	Avgrensninger	Research article Peer Reviewed - Årstall: 2014-2019
	Treff	7
	Eksklusjon	1 handler om evaluering av pupiller 4 er ikke relevant forskning 1 var relevant, men brukte valgt artikkel som referanse og valgt artikkel kom også fremfor grunnet den var skrevet av bare sykepleiere
	Inklusjon	1 inneholder alle kravene
	Inkluderte artikler, Forfattere og tittel:	Summers, C. & McLeod, A. (2017). <i>What influences nurses to undertake accurate assessment of the Glasgow Coma Scale?</i>
Søk 2.	Søkeord: Validity AND Medical Intensive Care Unit AND Coma Scale	
	Avgrensninger	Peer Reviewed - Årstall: 2009-2019
	Treff	11
	Eksklusjon	10 er ikke relevant forskning
	Inklusjon	1 inneholder alle kravene
	Inkluderte artikler, Forfattere og tittel:	Iyver V. Mandrekar, J Danielson, R Zubkov, A Elmer, J Wijdicks E (2009). <i>“Validity of the FOUR Score Come Scale in the Medical Intensive Care”</i>
Søk 3.	Søkeord: Variability AND Emergency Department AND Coma Scale	
	Avgrensninger	Peer Reviewed - Årstall: 2006-2019
	Treff	13
	Eksklusjon	9 er ikke relevant forskning 3 omhandler barn 1 som bruker annen valgt artikkel som referanse
	Inklusjon	0
	Inkluderte artikler:	
Søk 4.	Søkeord: Glasgow Coma Scale AND Standard OR Standards AND Interrater reliability	
	Avgrensninger	Peer Reviewed - Årstall: 2009-2019
	Treff	5
	Eksklusjon	3 er ikke relevant forskning 2 omhandler barn
	Inklusjon	0
	Inkluderte artikler:	
Søk 5.	Søkeord: Glasgow Coma Scale AND GCS AND Level of Consciousness AND reliability	
	Avgrensninger	Peer Reviewed - Årstall: 2009-2019
	Treff	10
	Eksklusjon	1 er allerede valgt artikkel fra tidligere søk 7 ikke relevant forskning 1 annen språklig 1 artikkel som bruker andre valgte artikler som referanse
	Inklusjon	0
	Inkluderte artikler:	
Søk 6.	Søkeord: Glasgow Coma Scale OR GCS AND Level of consciousness AND patient safety	
	Avgrensninger	Peer Reviewed - Årstall: 2009-2019
	Treff	5
	Eksklusjon	4 ikke relevant forskning 1 er allerede valgt artikkel fra tidligere søk
	Inklusjon	0
	Inkluderte artikler:	

Søk 7.	Søkeord: Glasgow Coma Scale AND GCS AND level of consciousness AND influence	
	Avgrensninger	Peer Reviewed - Årstall: 2009-2019
	Treff	6
	Eksklusjon	2 ikke relevant forskning, 1 er allerede valgt artikkel fra tidligere søk 1 omhandler barn 1 artikkel som bruker andre valgte artikler som referanse
	Inklusjon	1 inneholder alle kravene
	Inkluderte artikler, Forfattere og tittel:	Shahin, H., Gopinath, S. P., & Robertson, C. S. (2010). <i>“Influence of alcohol on Early Glasgow Coma Scale in Head-Injured Patients”</i>
Søk 8.	Søkeord: The FOUR score AND traumatic brain injury AND predicts OR predictions	
	Avgrensninger	Peer Reviewed - Årstall: 2011-2019 - Språk – engelsk – research article
	Treff	32
	Eksklusjon	28 ikke relevant forskning 3 omhandler barn
	Inklusjon	1 inneholder alle kravene
	Inkluderte artikler, Forfattere og tittel:	Sadaka, F., Patel, D., & Lakshmanan, R. S. (2011). <i>“The FOUR score Predicts outcome in patients after traumatic brain injury”</i>

4. Resultat

Resultatdelen presenterer hovedartiklene jeg har tatt i bruk i min studie, samt beskrivelse av resultatene i de ulike artiklene. Formålet er at beskrivelsene skal belyse min problemstilling.

4.1 Artikkel 1.

Denne artikkelen er en litteraturside som går ut på å se hvilke faktorer som kan påvirke sykepleierens utførelse av GCS. Tittelen er “What influences nurses to undertake accurate assessment of the Glasgow Coma Scale?” og er publisert i 2017. Forfatterne Caroline Summers og Anne McLeod er begge sykepleiere og fra Storbritannia. Artikkelen er publisert i tidsskriftet «British Journal of Neuroscience Nursing».

Bakgrunnen for denne studien er funn som tilsier at GCS kan oppfattes som forvirrende når brukeren anvender verktøyet (Summers og McLeod, 2017). Nøyaktig bruk av dette kartleggingsverktøyet har stor betydning for pasientens sikkerhet. Dermed er det grunn til å gå dypere inn i hvorfor dette kartleggingsverktøyet kan oppfattes slik for helsepersonell. I artikkelen gjennomgår Summers og McLeod (2017) syv studier. Noen av faktorene som påvirker er kunnskap og erfaring til helsepersonellet. Det var også problemer med nøyaktighet og bruken av smerte stimuli. Det kommer i tillegg frem at det er avvik mellom skårene til helsepersonell som utførte GCS. Ut ifra denne studien kan vi derfor si at kunnskap og erfaring er noen av de viktigste faktorene som påvirker helsepersonellens utførelse av GCS.

4.2 Artikkel 2.

Denne kvantitative artikkelen ser på hvilke påvirkninger alkohol har til evaluering av GCS på pasienter som er utsatt for traume mot hodet. Tittelen er “Influence of Alcohol on Early Glasgow Coma Scale in Head-Injured Patients” og er publisert i 2010. Forfatterne som har gjennomført studien er fra Amerika og alle er registrert leger. Artikkelen er publisert i tidsskriftet «The Journal of Trauma, Injury, Infection, and Critical Care».

Ifølge Shahin, Gopinath og Robertson (2010) er det mellom 35-50% av de som blir innlagt på sykehus med hodetraume som har alkohol forgiftning. I artikkelen står det forklart at bakgrunnen for denne studien er at det er vanskelig å forutsi forandringer ved de tilfellene der alkohol er en faktor. Alkoholnivået i blodet avhenger av kjønn, vekt, alder, etnisitet, toleranse

og m.m. (Shahin et al., 2010). Hypotesen i denne kvantitative studien er at GCS til de pasientene som er påvirket av alkohol vil gradvis øke over tid på grunn av kroppens metabolisme. Det var totalt 188 pasienter med i studien, der sammenlignet de 88 som ikke hadde noe alkohol i blodet, med 100 personer som hadde konsumert alkohol før traumene oppstod (Shahin et al., 2010). Alkoholnivået i blodet måtte være minst 0.08 i promille for å være en del av de pasientene i studien som ble kategorisert som alkoholpåvirket. Resultatet ble at alkoholnivået i blodet har en positiv effekt knyttet til endringene i GCS (Shahin et al., 2010)

4.3 Artikkel 3

Den andre kvantitative artikkelen har tatt for seg hvordan GCS fungerer med bare fire faktorer. Tittelen er “Validity of the FOUR score Coma Scale in the Medical Intensive Care Unit” og er publisert i 2009. Forfatterne har ulik bakgrunn som leger og sykepleier, og forlaget som har publisert artikkelen er amerikansk. Artikkelen er publisert i tidsskriftet «Mayo Clinic Proceedings».

De fire komponentene som er med i skalaen er øye respons, motorrespons, pupillereaksjon og respirasjonsmønster (Iyver et al., 2009). Studien tok for seg 18 sykepleiere, 10 helsepersonell og 5 konsulenter fra intensivavdelingen. Før de skulle evaluere pasienter fikk de en 30 minutters undervisningsvideo som demonstrerte utførelsen av en GCS med fire komponenter. Det var to og to som gikk inn til pasienten for å evaluere og det var tilfeldig hvem som gikk inn sammen.

Konklusjonen i denne studien var en skala med firekomponenter gav bedre resultat enn en vanlig GCS evaluering. Forklaringen var at pasienter som var intuberte kunne fortsatt bli evaluert i motsetning til en standard GCS. Her er et eksempel på hvordan en kan implementere ny forskning for å bedre pasientsikkerheten. Dette kan også gi et bedre grunnlag for de sykepleierne som ikke har mye erfaring og kunnskap i bruken av dette kartleggingsverktøyet.

4.4 Artikkel 4

Den siste kvantitative artikkelen jeg har valgt i min studie tar for seg om FOUR skår er en god nok måling i forhold nøyaktighet ved til utfallet av pasienter med hodetraume og å sammenligne ytelsen til GCS. Tittelen er “The FOUR score Predicts outcome in patients after traumatic brain injury” og er publisert i 2011. Dette er en amerikansk artikkel skrevet av tre leger. Artikkelen er publisert i tidsskriftet «Neurocritical care society».

Den mest brukte bevissthets skala som blir brukt er GCS, men FOUR skår skalaen har vist seg å være mer nøyaktig i noen pasienttilfeller (Sadaka, Patel & Lakshmanan, 2011). FOUR står for Full Scoring of UnResponsiveness. I perioden mellom juli 2010 og februar 2011 registrerte forskerne 51 pasienter. Det var forskerne selv som evaluerte GCS og FOUR skår til pasienten. Resultatene de så på var dødelighet på sykehus, dårlig nevrologisk utfall og grad av funksjonshemming. Resultatene viste at FOUR skår er en nøyaktig indikasjon for utfallet på pasienter med hodetraume. Det var mange fordeler med GCS, men GCS kunne ikke evalueres hos intuberte pasienter.

5. Drøfting

I drøftingsdelen vil jeg presentere ulike tema som gir svar på min problemstilling og knytte dette opp mot valgt artikler. I artiklene kommer det frem at kunnskap, erfaring, nøyaktighet, ytre faktorer og selvtillit er faktorer som kan påvirke helsepersonellens påvirkning av bevissthetsmåling. Jeg vil derfor drøfte disse fire temaene hver for seg.

5.1 Ulik kunnskap

Å identifisere tidlige tegn på alvorlig sykdomsutvikling er avgjørende for behandlingsresultatet (Lund, et al, 2016, s. 233). Sykepleieres kunnskap og kompetanse er med på å kunne oppdage de tidlige symptomene. Slik som helsevesenet er i dag, stilles det større krav til sykepleiere (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 23). Færre liggedøgn og reduksjon av antall institusjonsplasser gjør at sykepleiere må ha mer kunnskap om å samle data og ha større forståelse for vurderings- og beslutningskompetansen (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 23).

Kartleggingsverktøy er et hjelpemiddel for helsepersonell til å evaluere pasientens tilstand. Tar en bruk slike verktøy kan en oppdage forverringer og dermed gi rask behandling. Opplever en at pasienten har et endret bevissthetsnivå, må det settes i gang nye tiltak. Helsepersonell er trent til å oppdage slike endringer ved hjelp av kartleggingsverktøy. For å kunne klare dette må helsepersonellet ha et godt klinisk blikk.

I artikkelen av Summers og McLeod (2017) kommer det frem at kunnskap er en de viktigste faktorene for å kunne håndtere GCS på riktig måte.

Et liknende tema er belyst av Holdgate, Ching og Angonese (2006). I artikkelen kommer det frem at interater reliabiliteten var høy mellom lege og sykepleier. Her må en kritisere artikkelen for å ikke ta med pasienter som var for medisinsk ustabile eller som var sedert eller intubert. Dette forteller oss lesere at artikkelen ønsker å ta vekk de situasjonene der det faktisk er vanskelig å evaluere pasienten. En pasient som innfrir nesten alle kravene om å ha full skår på GCS skalaen er lettere å evaluere enn de pasientene som er ustabile og eventuelt kan ha en lavere skår. Evalueringen mellom lege og sykepleier blir derfor ikke like stor som den mulig kunne ha vært om en tok med pasienter der det er faktorer som kan påvirke GCS.

De to artiklene baserer seg på pasienter med ulike utfordringer og har derfor ikke de samme forutsetningene. Tar en vekk de pasientene som er vanskeligst å evaluere, slik som Holdgate, Ching og Angonese (2006) gjør i sin studie blir ikke studiene sammenlignbare. En kan dermed ikke sammenligne artiklene Summers og McLeod (2017) og Holdgate, Ching og Angonese (2006). Kunnskapen til helsepersonell kommer tydeligere frem i vanskelige situasjoner.

La oss si pasienten foran oss har nedsatt bevissthet, pupilleendringer, motoriske utfall og endringer i respirasjonsmønsteret, blodtrykket og pulsen. Dette er klassiske symptomer på et hurtig stigende intrakranielt trykk (Lund, et al., 2016, s. 244). De fleste helsepersonell vil nok forstå at det er noe som ikke er som det skal være med pasienten, men det er hvorfor vi oppdager det som er viktig i denne sammenhengen. Summers og McLeod (2017) forteller oss at kunnskap er det som påvirker helsepersonellens utførelse av GCS.

Reith, Brande, Synnot, Gruen og Maas (2015) har forsket på et liknende tema. Resultatet av denne studien sier at påliteligheten av GCS påvirkes av utdanning, trening, bevissthetsnivået til pasienten og utøverens valg av smerte stimuli. Artikkelen forteller at en ikke kan bruke GCS på pasienter som er intuberte og sedert, og mener de ikke er testbare. Her kan en se likheten i artikkelen av Holdgate, Ching og Angonese (2006), som heller ikke ønsket å ta med de aktuelle pasientene.

Sykepleierens oppgave er klar, han eller hun skal bruke relevant og pålitelig data i kliniske vurderinger og beslutninger som skal identifisere pasientens problemer (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 23). For å kunne klare dette må sykepleieren ha tilstrekkelig med kunnskap. Har ikke sykepleieren nok kunnskap for å kunne evaluere pasientens bevissthet, kan dette påvirker bevissthetsmålingen direkte og kan gi ukorrekt svar på pasientens faktiske tilstand. Dette går igjen utover pasientsikkerheten, når sykepleieren ikke har den kliniske kunnskapen som er nødvendig. Som nyutdannet eller studentsykepleier er det essensielt å stille spørsmål til de mer erfarne, dette bidrar til mer kunnskap i fagfeltet (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 35). Vi kan dermed si at kunnskap er en svært viktig faktor for å måle pasientens bevissthetsnivå.

5.2 Erfaring

I artikkelen av Summers og McLeod (2017) kommer det frem at en annen faktor som er med på å kunne håndtere GCS på riktig måte er erfaring. Erfaring kommer av arbeid i helsevesenet over tid. Ulike situasjoner og problemstillinger som dukker opp hjelper og øker erfaringen til helsepersonellet. Sykepleiere tar sine valg og kliniske vurderinger på egne praksiserfaringer (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 23).

Diab, Haakonsen, Borgen og Husebye (2014) har skrevet en artikkel om en ung jente som har brudd i underekstremitetene og har en økende bevissthetspåvirkning. Ved innleggelse har pasienten en GCS på 15. Under innleggelsen er situasjonen blitt forverret. Preoperativt får pasienten smertestillende. I denne fasen blir hun tettere og får tilslutt behov for oksygen. Rett før operasjonen klarte ikke pasienten å følge instruksjoner og hadde oppkast. Legen mente at pasientens situasjon kunne skyldes opioidpåvirkning. Postoperativt var det ikke mulig å få kontakt med pasienten, dette varte hele to dager. Det var ingen patologiske funn på CT caput, eller røntgen thorax. Det viser seg senere i forløpet at jenta hadde fått fettembolismesyndrom som kan komme av skjeletttraume (Diab, Haakonsen, Borgen & Husebye, 2014).

Pasienten fikk den riktige diagnosen, men den var forsinket. Hovedkriteriene for fettembolismesyndrom var tilstede, men de enkelte symptomene ble assosiert med andre mer hyppigere tilstander. For at en skal kunne klare å diagnostisere denne sykdommen må ha en mistanke om det, men også kunne klare å utelukke andre tilstander (Diab, et al., 2014). Alle helsepersonell som var involvert i denne situasjonen kan bruke denne erfaringen videre. Jeg vil påpeke artikkelen skriver at insidensen er ukjent, men den er mest sannsynlig er underdiagnostisert.

I og med at sykepleiere bygger sin kliniske vurdering og valg på egne praksiserfaringer kan en anta at om en slik situasjon oppstår igjen vil helsepersonell mulig utelukke denne sykdommen tidligere. Erfaring kan være med på å oppdatere og fornye den kunnskapen som allerede er tilstede hos helsepersonell.

Summers og McLeod (2017) kommer i sin artikkel frem til at uerfarne brukere som kommer tar i bruk GCS tviler på sin egen utførelse om det kommer frem at pasientens tilstand er endret fra sist evaluering. Dette støtter opp mot hva praksiserfaring har å si i vurderingen av pasienten. Videre i artikkelen står det at helsepersonellens evaluering av GCS kan være unøyaktig og tillegg variere mellom helsepersonell (Summers og McLeod, 2017). Dette

støtter opp imot anbefalingen til Summers og McLeod (2017). Nyutdannede sykepleiere burde evaluere GCS med en observatør med erfaring for å dem muligheten til å øve seg og få tilbakemelding for å kunne utvikle seg og få selvtillit i bruken av GCS. Dette støtter opp imot at erfaring er en faktor som kan påvirke helsepersonellets måling av bevissthet.

5.3 Nøyaktighet

Nøyaktighet er en viktig del av helsepersonellets oppgave og i arbeidet der en har ansvar for mennesker. Er en ikke nøyaktig i sitt arbeid kan dette gi misvisende resultater og få fatale konsekvenser. Eksempler som ved utførelsen blodtrykksmåling eller observere respirasjonsmønsteret kan ha store konsekvenser om utførelsen ikke blir gjort på riktig måte.

Summers og McLeod (2017) skriver i sin artikkel at nøyaktighet er en faktor som påvirker evalueringen av GCS. Dette vil si at unøyaktig måling gir uriktige bilde på bevisstheten til pasienten. Et liknende tema er belyst av Sadaka, Patel og Lakshmanan (2011), der forteller forskerne at FOUR skår er mer nøyaktig enn GCS måling. En kan sette spørsmålsteget på hvorfor ikke FOUR skår er mer brukt i helsevesenet enn det er i dag. Alle artiklene nevner ulemper med GCS som gjør at den blir unøyaktig eller ikke kan tas i bruk på grunn av ulike ytre faktorer.

FOUR skår er lettere å lære seg, huske og administrere enn det GCS er (Sadaka, et al., 2011). Dette gir grunnlag til å si at den er mer nøyaktig enn GCS og en kan da begrunne ut ifra denne studien at FOUR skår er lettere å anvende.

Et liknende tema er belyst av Reith, Brande, Synnot, Gruen og Maas (2015). Artikkelen ser på påliteligheten til GCS måling og har kommet frem til seks anbefalinger som skal optimalisere bruken av GCS slik at den blir så nøyaktig så mulig. Disse anbefalingene er som følger:

- At en skal sikre god trening til alle nye brukere.
- Gi jevnlig undervisning for å sikre kompetansen til erfarne brukere.
- Innføre standard for smertestimulering på pasienter som ikke responderer.
- Innføre en strategi for å håndtere ustabile testere.
- Rapportere komponentenes skår istedenfor å gi summen av GCS.
- Utvikle en enighet om hvordan registrere resultatene i et skåringssystem i helsevesenet.

Både Sadaka, Patel og Lakshmanan (2011) og Reith, Brande, Synnot, Gruen og Maas (2015) er enige om at bevissthetsmålingen krever gode kunnskaper og erfaring for å få en nøyaktig måling. Begge kommer frem til at det finnes alternativer som kan gi støtte til en mer nøyaktig bevissthetsmåling. Summers og McLeod (2017) derimot tar opp hvor viktig det er å være nøyaktig i arbeid med evaluering av bevissthet. Nøyaktighet er derfor en faktor som kan påvirke helsepersonellens måling av pasientens bevissthet.

5.4 Ytre faktorer

Endring i pasientens bevissthet gir uttrykk for at det er endringer i tilstanden (Lund, et al., 2016, s. 241). Når en skal evaluere bevissthetsnivået til pasienten er det viktig å se om det er faktorer som kan ha en innvirkning på pasienten.

Sedasjon

Sedasjon har en innvirkning på evalueringen av pasientens tilstand. I denne sammenhengen handler det om medikamentell framkalt tilstand. GCS har gjentatte ganger bevist seg å ikke være optimal i forhold til sedasjon. Ta eksempelet fra artikkelen av Diab, Haakonsen, Borgen og Husebye (2014), der de mente observasjonene var på grunn av sedasjon og hadde ikke annen medisinsk grunn for bevissthetsendringen. Sedasjon gjør at pasienten kan oppfattes trøttere og det kan dermed være vanskeligere å oppdage endring i bevisstheten til pasienten. Summers og McLeod (2017) argumenterer for at beroligende medikamenter kan forstyrre GCS målingen og dermed reduseres påliteligheten.

Sedasjon kan forstyrre bevisstheten til pasienten og dermed reduseres påliteligheten av GCS. Dette kan gi et falskt svar på den kliniske tilstanden til pasienten.

Intubasjon

Intuberte pasienter gjør at sykepleiere ikke får optimal evaluering av bevisstheten ved hjelp av GCS. Et av momentene ved bruk av GCS måling er den verbale responsen. Intuberte pasienter kan ikke gi denne responsen og dermed blir en av momentene ikke testbare. Dette vil si at GCS kan da bare evaluere motorresponsen og hvorvidt pasienten åpner øynene. Dette gir ikke det beste grunnlaget for målingen, men det gir en indikasjon på hvor på skalaen pasienten ligger ved de andre to momentene som er like viktige. Ved å ta i bruk FOUR skår gir dette en bedre indikasjon, enn det GCS gjør på intuberte pasienter (Iyver et al., 2009). Dette støtter også opp mot at intubasjon er en faktor som påvirker måling av bevissthetsnivået.

Intuberte pasienter kan ikke gi en verbal respons, dette gjør at GCS ikke gir et fullstendig svar. FOUR skår derimot evaluerer ikke den verbale responsen og kan derfor brukes som en bevissthetsmåling i slike pasienttilfeller. Dette forutsatt at helsepersonell tar i bruk denne skalaen i gitte situasjoner fremfor å ta i bruk GCS.

Alkohol

Alkohol forstyrrer bevisstheten til pasienten og kan gi et falskt svar på bevissthetsmålingen helsepersonellet utfører. Forskningen av Shahin, Gopinath og Robertson (2010) sier at mellom 35-50% av de som er innlagt med traume mot hode har alkoholforgiftning. Dette støtter opp imot at det er alkohol er en reel innleggelsesårsak. Videre sier forskningen at det er vanskelig å forutsi forandringer der alkohol er en faktor (Shahin et al., 2010). Dette kan være en grunn til at helsepersonell har problemer med å avgjøre hvor alvorlig tilstanden er til pasienten. Metabolismen er med på å nedbryte alkoholnivået i blodet og dermed endres bevisstheten til det positive når dette oppstår (Shahin et al., 2010). Helsepersonell må dermed i sin evaluering ta hensyn til at pasienten har en alkohol promille som kan påvirke bevissthetsnivået. Et annet moment en ikke kan overse er at alkoholnivået i blodet er avhengig av ulike faktorer (Shahin et al., 2010). Med dette er det vanskelig å gi en standard evaluering på hvor påvirket pasienten er av alkohol eller om det har en sammenheng med traume som har eventuelt oppstått.

Pasienter som blir innlagt med en alkoholprosent har en endret bevissthet. For at helsepersonellet skal kunne klare å få et korrekt svar på bevissthetsmålingen, må de ta hensyn til hvor stor påvirkning alkohol har på bevisstheten til pasienten. Det er ikke lett å lage en standard guide på hvordan en skal håndtere dette, ettersom toleransen varierer fra person til person. Dette gjør at det blir utfordrende å avgjøre alvorlighetsgraden til pasienten og dermed påvirker alkohol bevissthetsmålingen.

Sedasjon, intubasjon og alkohol kan ha en innvirkning på både pasienten og bevissthetsmålingen helsepersonellet utfører. De tre faktorene påvirker ulike områder som resulterer at brukeren kan få vanskeligheter med å foreta en måling og vi kan dermed anta at disse ytre faktorene er med på å påvirke bevissthetsmålingen til pasienten.

5.5 Selvtillit hos helsepersonell

Et annen faktor som går igjen i flere av artiklene omhandler selvtillit hos sykepleiere. Dette relatert til hvordan en utfører bevissthetsmåling. Summers og McLeod (2017) tar opp problematikken gjennom eksempler fra andre studier. Sykepleiere med lite erfaring kan bli usikker på sin egen evaluering av pasientens bevissthet. Studien skrevet av Shoqirat (2006) undersøkte tredjeårsstudenter forståelse av GCS. Det ble beskrevet i artikkelen at en stor andel av sykepleierstudentene ikke følte seg sikker nok på bruken av GCS i praksis (Shoqirat, 2006). Selvtillit blant helsepersonell kan være en faktor i evalueringen av bevissthet hos pasienten, spesielt blant de mindre erfarne sykepleierne og sykepleiestudenter.

Waterhouse (2008) beskriver i resultatet i sin studie at de fleste universitet underviste læreren om GCS og bevissthetsmåling til førsteårsstudenter. Denne undervisningen var fra erfarne lærere med en bakgrunn innen akutt sykepleie.

Mattar, Liaw og Cha (2014) beskriver at mer erfaring på en nevrologisk avdeling gav en bedre selvtillit hos brukerne. En bedre holdning i bruken av GCS gav også mer selvtillit og tilliten til verktøyet ble styrket. I tillegg til dette blir det konkludert med at pasientsikkerhet blir ivaretatt når GCS metoden blir utført nøyaktig (Mattar, Liaw & Cha, 2014).

Undervisning og øvelse på praktisk gjennomførelse er sentral for å opprettholde en god nok utførelse av GCS. Det er i tillegg viktig å videreføre erfaring og kunnskap til den nye sykepleieren på arbeidssstedet, samt at sykepleieren etterspør kunnskap og tar læring av utfordringer som er aktuelle i praksis. Dette kan gi en indikasjon på at sykepleiestudenter og sykepleiere med lite erfaring trenger mer selvtillit for å få en mer pålitelig evaluering.

6. Konklusjon

Når det oppstår endringer i pasientens bevissthet kan det være grunn til å tro at det er forverring i tilstanden til pasienten. Derfor er det alltid viktig å overvåke bevisstheten til pasienten for å utelukke eller oppdage eventuelle endringer som kan oppstå. Både GCS og FOUR skår er kartleggingsverktøy som blir brukt av helsepersonell i forbindelse med bevissthetsmåling. På bakgrunn av dette ønsket jeg å se hvilke faktorer som kan påvirke helsepersonellens måling av pasientens bevissthet. Grunnen til valg av tema er av egen interesse, erfaringer fra praksis og med et ønske om å belyse kunnskap rundt temaet bevissthetsmåling. Med dette ville jeg ha fokus på å ivareta pasientsikkerheten i forhold til bevissthetsevaluering. Ut ifra problemstillingen og søkene som ble foretatt har jeg drøftet og kommet frem til fem hovedfunn. De er som følger ulik kunnskap, erfaring, nøyaktighet, ytre faktorer og selvtillit hos helsepersonell.

Helsepersonell som utfører bevissthetsmåling, uten nok kunnskap rundt evaluering av metoden kan gi et ukorrekt svar. Om det oppstår et svar som ikke samsvarer med pasientens tilstand kan dette gå utover pasientsikkerheten. Dette forteller oss at kunnskap rundt kartleggingsverktøy er viktig for å ivareta pasienten på best mulig måte.

Erfaring er viktig i forhold til hvor godt en håndterer kartleggingsverktøyet. Erfaring varierer mellom helsepersonellet etter hvor mye de har tatt i bruk verktøyet og hvilke erfaringer de har fra tidligere. Til tross for at erfaring tar tid å opparbeide seg, viser det seg å være en svært viktig faktor for å både kunne bruke målevektyene, i tillegg til å ta korrekte vurderinger ved måling av pasienters bevissthet.

Det har vist seg i denne studien at nøyaktighet kan være en faktor for helsepersonellens utførelse. For å utføre en nøyaktig vurdering er det viktig å ha god kunnskap og erfaring innenfor fagfeltet. Nøyaktig utførelse av metoden gir korrekte svar på pasientens tilstand og gir bedre målinger av bevissthet.

Ved måling av bevissthet er det alltid best mulig resultat en skal måle, men ytre faktorer kan i noen tilfeller forstyrre målingen. Momentene i de ytre faktorene er sedasjon, intubasjon og alkohol. Når en evaluerer en sedert pasient, kan dette gi et forstyrret resultat, altså er ukorrekt svar på grunn av sederingen. Intuberte pasienter klarer ikke å gi verbal respons. Dette resulterer i at GCS ikke blir et optimalt valg grunnet at et av momentene ikke blir testbare. FOUR skår derimot er bedre å bruke ettersom den verbale responsen ikke er med i

evalueringen, dette gitt at sykepleieren velger FOUR skår fremfor GCS i gitte situasjoner. Ytre faktorer spiller en viktig rolle i hvordan en tolker pasientens bevissthet.

Når helsepersonell tar i bruk kartleggingsverktøyet må han eller hun føle seg trygg nok og ha god nok selvsikkerhet til å gjennomføre evalueringen. Dette gir et bedre utgangspunkt for utførelsen og verktøyet blir mer pålitelig. For å sikre god selvtillit er det viktig med undervisning og praktisk øvelse for å opprettholde en god standard. Erfarne sykepleiere er med på å støtte sykepleiestudenten eller den nye sykepleieren med å videreføre sin egen kunnskap og erfaring. Trygghet og selvsikkerhet er derfor viktig for å få en god prosess når en skal måle bevissthet.

Gjennom denne prosessen har jeg fått god forståelse for hvor skjørt et kartleggingsverktøy kan være dersom brukeren ikke klarer eller vet hvordan det håndteres. Faktorer som kunnskap, erfaring, nøyaktighet, ytre faktorer og selvtillit hos helsepersonell er alle med på å påvirke kvaliteten på måling av pasienters bevissthet.

Referanseliste

- Aase, K. (Red.). (2018). *Pasientsikkerhet – teori og praksis* (3. utg.). Universitetsforlaget
- Breivik, S., & Tymi, A. (2017). Hva innebærer systematisk klinisk undersøkelse i sykepleie? *Sykepleien*. 10.4220/sykepleienf.2013.0132
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving*. Gyldendal Norsk Forlag AS
- Diab, G. S., Haakonsen, O. M., Borgen, L., & Husebye, E. E. (2014). En ung jente med brudd i underekstremitetene og økende bevissthetspåvirkning. *Tidsskriftet Norsk legeforening* 134:1249-52. doi: 10.4045/tidsskr.13.0231
- Helsebiblioteket. (2016, 3. juni). *Sjekklistor*. Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Holdgate, A., Ching, N., & Angonese, L. (2006). Variability in agreement between physicians and nurses when measuring the Glasgow Coma Scale in the emergency department limits its clinical usefulness. *Emergency Medicine Australasia* (2006) 18, 379-384. doi: 10.1111/j.1742-6723.2006.00876.x
- Iyver, V., Mandrekar, J., Danielson, R., Zubkov, A., Elmer, J., & Wijdicks, E. (2009). Validity of the FOUR Score Come Scale in the Medical Intensive Care Unit. *Mayo Clinic Proceedings* <https://doi.org/10.4065/84.8.694>

Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E-A., & Grimsbø, G. H. (2016). Hva er sykepleie? I N.J. Kristoffersen, F. Nortvedt & E. Skaug (Red.). *Grunnleggende sykepleie 1: Sykepleien: Fag og funksjon*. (3. utg., s. 15-27). Oslo: Gyldendal akademisk.

Jha, A. K., Prasopa-Plaizer, N., Larizgoitia, I., & Butes, D. W. (2010). Patient safety research: an overview of the global evidence. *Quality and Safety in Health Care*, 19:42e47. doi:10.1136/qshc.2008.029165

Laukvik, L. B., Mølsted, K., & Fossum, M. (2017). Felles fagspråk i sykepleiedokumentasjon. *Sykepleien 2017 105(61855) (e-61855)* doi: <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2017.61855>

Lund, S. B., Raknestangen, S., Mastad, V., & Lohne, V. (2016). Sykepleie ved sykdommer og skader i sentralnervesystemet. I D. G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.). *Kliniske sykepleie: Bind 2*. (5. utg., s. 233-268) Oslo: Gyldendal akademisk.

Mattar, I., Liaw, S., & Cha, M. (2014). Nurses' self-confidence and attitudes in using the Glasgow Coma Scale: a primary study. *Nursing in Critical Care*, 20(2):98-107. doi: 10.1111/nicc.12077

Reith, F. C. M., Brande, R. V. D., Synnot, A., Gruen, R., & Maas, A. I. R. (2015). The reliability of the Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive Care Medicine* (2016) 42:3-15. doi: 10.1007/s00134-015-4124-3

Roeley, G., & Fielding, K. (1991). Reliability and accuracy of the Glasgow Coma Scale with experienced and inexperienced users. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(91\)91309-I](https://doi.org/10.1016/0140-6736(91)91309-I)

Sadaka, F., Patel, D., & Lakshmanan, R. S. (2011). The FOUR score Predicts outcome in patients after traumatic brain injury. *Neurocrit Care* 16:95-101. doi: 10.1007/s12028-011-9617-5

Saunes, I. S., Svendsby, P. O., Mølsted, K., & Thesen, J. (2010). *Kartlegging av begrepet pasientsikkerhet*. Notat, april 2010. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

Shahin, H., Gopinath, S. P., & Robertson, C. S. (2010). Influence of Alcohol on Early Glasgow Coma Scale in Head-Injured Patients. *The journal of trauma*. doi: 10.1097/TA.0b013e3181edbd47

Shoqirat, N. (2006). Nursing student`s understanding of the Glasgow Coma Scale. *Nursing standard*. 20, 30 41-47. Hentet fra <https://search-proquest-com.galanga.hvl.no/docview/219832319/fulltextPDF/6767C42B04554B36PQ/1?accountid=15685>

Summers, C., & McLeod, A. (2017). What influences nurses to undertake accurate assessment of the Glasgow Come Scale? *British Journal of Neuroscience Nursing*. <http://dx.doi.org/10.12968/bjnn.2017.13.1.24>

Nortvedt, P., & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie- funksjon, ansvar og kompetanse. I D. G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.). *Klinisk sykepleie: Bind 1*. (5. utg., 17-30) Oslo: Gyldendal akademisk.

Tidemann, I. J. (2017). Bachelor- oppgaven for sykepleiestudenter. Oslo: universitetsforlaget.

Waterhouse, C. (2008). An audit of nurses` conduct and recording of observations using the Glasgow coma Scale. *British Journal of Neuroscience Nursing*.
<https://doi.org/10.12968/bjnn.2008.4.10.31343>