



# Høgskulen på Vestlandet

## Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)

SYKSB3001-PRO-1-2021-VÅR-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	22-02-2021 09:00	<b>Termin:</b>	2021 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	21-04-2021 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave )		
<b>SIS-kode:</b>	203 SYKSB3001 1 PRO-1 2021 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	202
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	7234
----------------------	------

Egenerklæring \*: Ja

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 autalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk

Pain mapping in children with intellectual disabilities without verbal language

**Kandidatnummer: 202**

Bachelor i sykepleie, Stord

Fakultetet for helse- og omsorgsvitenskap

Veileder: Espen Helvig

**Innleveringsdato: 21.04. 2021**

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, § 12-1



**Høgskulen  
på Vestlandet**

**KARTLEGGING AV SMERTE HOS BARN MED  
PSYKISK UTVIKLINGSHEMMING UTEN VERBALT  
SPRÅK**

Bacheloroppgave i sjukepleie  
HVL - Stord, Kull 2018

Innleveringsdato:  
21.04. 2021

Antall sider: 46

Antall ord: 7234

## **Sammendrag**

**Tittel:** Smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk

**Bakgrunn for valg av tema:** Barn med psykisk utviklingshemming kan uttrykke smerte på en annerledes måte i tillegg til å ha utfordringer med kommunikasjon. Dette kan gjøre det vanskelig for helsepersonell å identifisere og vurdere smerte hos denne pasientgruppen.

**Problemstilling:** Hvordan kan sykepleier kartlegge smerter hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk?

**Hensikt:** Finne ut hvilke smertekartleggingsverktøy som kan benyttes i smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk, og hvilke særpreg de har. Videre er hensikten å finne ut hvilke erfaring sykepleiere har i forhold til smertekartlegging hos denne gruppen.

**Metode:** Oppgaven er en litteraturstudie hvor det ble foretatt søk i ulike databaser. Søkene resulterte i fire forskningsartikler som ble sett på som relevant for å besvare problemstillingen. Jeg har også vært i kontakt med fagpersoner, ulike avdelinger på sykehus og biblioteket for å finne relevant litteratur.

**Resultater:** Det finnes smertekartleggingsverktøy tilegnet denne pasientgruppen, i tillegg til at man anvender fysiologiske parametere og observasjoner av smerteatferd. Erfaring fra omsorgspersoner/foreldre og sykepleiere, samt kunnskap er også elementer som blir benyttet i smertekartlegging.

**Konklusjon:** Bruk av smertekartleggingsverktøy er viktig for å få en systematisk vurdering av barnets smerte.

**Nøkkelord:** Psykisk utviklingshemmede barn, smerte, smertekartlegging, ikke-verbalt språk.

## **Summary**

**Title:** Pain mapping in children with intellectual disabilities without verbal language.

**Background:** Children with intellectual disabilities can express pain in a different way in addition to having challenges with communication. This can make it difficult for healthcare professionals to identify and assess pain in this patient group.

**Thesis:** How can nurses map pain in children with intellectual disabilities without verbal language?

**Purpose:** To find out which pain mapping tools that can be used in pain mapping in children with intellectual disabilities without verbal language, and what characteristics they have. Furthermore, the purpose is to find out what experience nurses have in relation to pain mapping in this group.

**Method:** The thesis is a literature study where the research was performed in various databases. The searches resulted in four research articles that were seen as relevant to answering the research question. I have also been in contact with professionals, various departments in hospitals and used the library to find relevant literature.

**Results:** There are pain mapping tools dedicated to this patient group, in addition to using physiological parameters and observations of pain behavior. Experience from caregivers/parents and nurses, as well as knowledge are also elements that are used in pain mapping.

**Conclusion:** The use of pain mapping tools is important to get a systematic assessment of the child's pain.

### **Keywords:**

Children with intellectual disabilities, pain, pain mapping, non-verbal language

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1.0 INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2 Sykepleiefaglig relevans .....	2
1.3 Problemstilling:.....	2
1.4 Oppgavens avgrensning og begrepsavklaring .....	2
1.5 Oppgavens oppbygging .....	3
<b>2.0 TEORI</b> .....	<b>3</b>
2.1 Kari Martinsen .....	3
2.2 Smerte .....	4
2.3 Psykisk utviklingshemming .....	5
2.4 Smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk ..	6
2.5 Smertekartleggingsverktøy .....	6
2.5.1 Revised–Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (R-FLACC) .....	7
2.5.2 Non-Communicating Children's Pain Checklist – Postoperative Version (NCCPC-PV) .....	8
2.5.3 Individualized Numeric Rating Scale (INRS) .....	8
2.5.4 Pediatric Pain Profile (PPP) .....	9
2.6 Omsorgspersoner sin funksjon i smertekartlegging.....	9
<b>3.0 METODE</b> .....	<b>9</b>
3.1 Fremgangsmåte .....	10
3.2 Søkestrategi.....	10
3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	10
3.4 Metodekritikk.....	11
3.4.1 Vurdering av egen oppgave .....	11
3.4.2 Kritisk vurdering av forskningsartikler og litteratur .....	11
3.4.3 Etikk i oppgaveskriving .....	12
<b>4.0 RESULTAT</b> .....	<b>12</b>
4.1 Presentasjon av forskningsartikler .....	13
4.1.1 Parent described pain responses in nonverbal children with intellectual disability .....	13
4.1.2 Pain in Nonverbal Children with Medical Complexity: A Two-Year Retrospective Study .....	13
4.1.3 Sykepleieres kartlegging og vurdering av postoperativ smerte hos pasienter med redusert evne til selvrapportering.....	14

4.1.4 A Review of Pain Measures for Hospitalized Children with Cognitive Impairment .....	15
4.2 Samlet analyse av resultatene .....	15
<b>5.0 DRØFTING .....</b>	<b>16</b>
5.1 Smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming .....	16
5.2 Smertekartleggingsverktøy .....	18
5.3 Foreldre og omsorgspersoner sin deltagelse i smertekartlegging .....	21
<b>6.0 KONKLUSJON.....</b>	<b>22</b>
<b>7.0 REFERANSELISTE.....</b>	<b>23</b>
<b>8.0 VEDLEGG.....</b>	<b>29</b>
8.1 Vedlegg 1 – R-FLACC .....	29
8.2 Vedlegg 2 – FLACC .....	29
8.4 Vedlegg 3 – NCCPC-PV .....	30
8.4 Vedlegg 4 – INRS .....	31
8.5 Vedlegg 5 - PPP .....	32
8.6 Vedlegg 6 – PICO- skjema .....	40
8.7 Vedlegg 7 - Dokumentasjon av søk .....	40
8.8 Vedlegg 8 – Oversiktstabell over forskningsartikler .....	42



## **1.0 INNLEDNING**

I dette kapitlet presenteres bakgrunn for valg av tema, sykepleiefaglig relevans og problemstilling. Videre gjøres det rede for oppgavens avgrensning og begrepsavklaring. Til slutt blir oppgavens oppbygging presentert.

### **1.1 Bakgrunn for valg av tema**

I studietiden har jeg hatt pleiansvar for et barn med psykisk utviklingshemming som ikke klarer å uttrykke smerte verbalt, men uttrykker dette gjennom endret adferd. Dette kan variere fra uro, spenninger, lyder, økt vokalisering og til og med latter. En slik uvanlig atferd relatert til smerte spriker fra det man normalt ser hos barn som kan uttrykke seg verbalt. Jeg har kjent på fortvilelse og hjelpeløshet i forhold til å kartlegge eventuell smerte hos dette barnet. Dette har motivert meg til å tilegne meg mer kunnskap om temaet, og begrense oppgaven til å handle om hvordan man kan kartlegge smerter hos barn med psykisk utviklingshemming som ikke klarer å uttrykke smerte verbalt.

Da jeg begynte å søke etter litteratur til oppgaven leste jeg blant annet en studie hvor de fant en uvanlig høy dødelighet forårsaket av tarmobstruksjon av ikke-malign karakter hos personer med psykisk utviklingshemming (Jancar & Speller, 1994). Dette fikk meg tidlig til å forstå at dette var et viktig tema som jeg ville tilegne meg mer kunnskap om. Det var derimot utfordrende å finne forskningsartikler om temaet, og etter uttalelige søk i forskjellige databaser vurderte jeg å endre tema til bare å handle om funksjonsfriske barn og smerte. Barnet jeg er støttekontakt for har likevel gjennom hele prosessen gitt meg motivasjon til å fortsette, da jeg ser viktigheten av å ha mer kunnskap om temaet. Utover den erfaringen jeg har med dette barnet, har jeg begrenset erfaring med kartlegging av smerte hos barn med psykisk utviklingshemming. Jeg tok derfor kontakt med ulike avdelinger som behandler smerte hos denne populasjonen. Noen av det jeg drøfter i denne besvarelsen er derfor basert på samtaler jeg har hatt med ulike sykepleiere på disse avdelingene.

## **1.2 Sykepleiefaglig relevans**

Barn med psykisk utviklingshemming i alderen 0-18 år står for 5,1%–10,1% av sykehusinnleggelsene i USA, og utgjør opptil 43% av dødsfall på sykehus (Berry et al., 2012; Simon et al., 2010). Når det gjelder smertelindring viser en studie at barn med utviklingshemming fikk færre doser opioider enn de uten psykisk utviklingshemming etter en spinalpunksjon (Malviya et al., 2001). En annen studie konkluderer med at utfordringen med vurdering av smerte er en av hovedårsakene til manglende og feilaktig smertebehandling av psykisk utviklingshemmede barn (Voel-Lewis et al., 2008). Smertevurdering av barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk viser seg altså å være vanskelig når barnet ikke kan beskrive smerten eller smerteintensiteten med egne ord.

Ved sammensatte funksjonshemninger kan infeksjonssykdommer og ernæringsvansker føre til behov for særskilt medisinsk kompetanse, noe som igjen medfører hyppigere sykehusinnleggelse (NAKU, 2007). Som sykepleier er det derfor relevant å ha kunnskap om denne gruppen for eksempel når de legges inn i sykehus.

## **1.3 Problemstilling:**

Hvordan kan sykepleier kartlegge smerter hos barn med psykisk utviklingshemming, uten verbalt språk?

## **1.4 Oppgavens avgrensning og begrepsavklaring**

I følge (NAKU, 2020) finnes det ulike grader av psykisk utviklingshemming, men jeg har ikke valgt å skille på disse gradene. Et barn med psykisk utviklingshemming følges ofte opp av foreldrene sine som pleietrengende barn lengre enn andre barn. Foreldrenes rolle i smertekartlegging er en sentral del av smertekartleggingen i min besvarelse, og jeg har heller derfor ikke valgt å begrense meg til en spesiell aldersgruppe. I denne besvarelsen har jeg begrenset oppgaven til å handle om sykepleier som møter denne pasientgruppen på sykehus i forbindelse med en innleggelse. Det utviklingshemmede barnet er en pasient, men omtales som ”barnet” i denne besvarelsen.

Når det gjelder hvordan sykepleier kan kartlegge smerter har jeg fokus på hvilke kartleggingsverktøy som er relevant å anvende for barn med psykisk utviklingshemming. Med verbalt språk mener jeg at barnet ikke kan uttrykke seg verbalt, ved hjelp av tegnspråk eller ved hjelp av annen form for kommunikasjon.

## **1.5 Oppgavens oppbygging**

Jeg vil besvare denne oppgaven ved å først belyse relevant teori for temaet. Deretter vil jeg presentere fire forskningsartikler som er relevant for å besvare min problemstilling. Med utgangspunkt i teori, skal dette ses opp mot resultat og egne vurderinger i en drøftingsdel. Oppgavens diskusjon avsluttes med en konklusjon.

## **2.0 TEORI**

### **2.1 Kari Martinsen**

I dette kapittelet presenteres Kari Martinsens omsorgsteori for å belyse problemstillingen. Hun mener at det er sentralt å ha omsorg for andre i omsorgsarbeidet, og er spesielt opptatt av omsorg til mennesker som ikke er selvhjulpne. Dette kan være barn, syke, gamle og funksjonshemmede (Martinsen, 2003, s.73). Omsorg er et moralsk begrep, og baserer seg altså på prinsippet om å ta ansvar for de svakeste. Det er ulike etiske dilemmaer som kan oppstå i fra et slikt syn. Martinsen mener at relasjonen og prinsippet om ansvar for de svakeste gjør makt og avmakt, og forholdet mellom autonomi og velgjørenhet til sentrale problemer. Hun ser også på mennesker som fundamentalt avhengig av hverandre, og mener at dette kommer frem når en har funksjonssvikt, sykdom og lidelse. Videre hevder hun at omsorg er svaret på denne avhengigheten (Slettebø, 2014, s. 75).

I følge Martinsen har man som sykepleier en avgjørende rolle når man utøver omsorg til denne pasientgruppen. Dette fordi sykepleier må bestemme innholdet i omsorgen ut i fra hvordan hun oppfatter situasjonen, basert på kunnskap og bevissthet. Ut i fra sin oppfattelse må hun bestemme seg for hva som er til pasientens beste. I en slik situasjon kan det være godt at sykepleieren har evnen til å se hva pasienten trenger uten at det må settes ord på (Slettebø, 2014, s. 76).

Kari Martinsen hevder at man som sykepleiere prioriterer å arbeide med pasientgrupper hvor man kan oppnå resultater i form av bedre funksjon og uavhengighet. Hun mener at sykepleie ovenfor pleietrengende eldre og funksjonshemmede som ikke kan gjenvinne uavhengighet i langt mindre grad prioriteres. Dette kaller hun for vedlikeholdsomsorg (Kristoffersen, 2016, s. 58).

## 2.2 Smerte

Når man som sykepleier skal kartlegge smerte hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk er det nødvendig å vite hva smerte er, og hvorfor det er nødvendig å kartlegge smerte. Jeg har derfor valgt å presentere teori om smerte og hvorfor smertelindring er viktig.

Helsepersonell trodde tidligere at barn ikke følte noe særlig smerter fordi de hadde et dårlig utviklet eller umodent nervesystem. At barn skrek til smertefulle prosedyrer, ble forklart med at de var redde eller ønsket at foreldrene skulle være hos dem, ikke at de hadde smerter (Kuttner, 1996, sitert i Reinertsen 2008, s. 76). Smerte er en subjektiv opplevelse, og det er personen selv som vet om noe gjør vondt eller ikke (Norsk barnelegeforening, 2020). Norsk barnelegeforening (Norsk barnelegeforening, 2020) har oversatt International Association for the Study of Pain (IASP) sin definisjon på smerte slik:

Smerte er definert som en ubehagelig, sensorisk og emosjonell opplevelse som assosieres med faktisk eller potensiell vevsødeleggelse, eller som beskrives som slik skade.

Smertefenomenet er en sammensatt opplevelse. En bestemt smertestimulus kan gi varierende smerteopplevelser hos forskjellige personer, og graden av smerte kan variere fra én situasjon til en annen (Danielsen et al., s. 383). I følge McCafferys eksisterer smerte når en pasient sier at han opplever smerte, men at smerte også inkluderer de ikke-verbale signalene pasienten formidler ved smerte (McCaffery, 1984, sitert i Nortvedt 2016, s.177).

God smertelindring bidrar til raskere mobilisering og kortere sykehusopphold, og kan forebygge forverring av barnets sykdomstilstand (Grønseth & Markestad, 2011, s.182). En studie viser at sykepleiere gir mindre smertelindring til barn enn det som er anbefalt og ordinert av lege (Vincent & Denyes, 2004). Dette kan forklare at barn oftere får bedre smertelindring når legen forordner fast medikasjon, enn når legemidlene gis ved behov. Da kan sykepleierne vente med å gi neste dose til barnet er tydelig smertepåvirket, i stedet for å gi den forebyggende slik at behandlingseffekten blir bedre (Simons & Moseley, 2008). Kunnskapsmangel, usikkerhet om tolkningen av smerter og engstelse for bivirkninger er hovedgrunnene til dette (Twycross, 2009; Dowden, 2009, sitert i Grønseth & Markestad, 2011, s. 182).

### **2.3 Psykisk utviklingshemming**

Utviklingshemming er en samlebetegnelse på tilstander som innebærer en kognitiv funksjonsnedsettelse, og dermed har ulike individuelle utfordringer (NAKU, 2021a). I Norge blir diagnosen psykisk utviklingshemming satt på bakgrunn av det medisinske kodeverket ICD-10. I følge kodeverket er psykisk utviklingshemming en tilstand hvor utvikling av evner og funksjonsnivå er mangelfull eller forsinket, og som viser seg i utviklingsperioden og i ferdigheter som bidrar til generelt intelligensnivå (World Health Organization, 2021). For å fylle diagnosekriteriet psykisk utviklingshemming i ICD-10 er det tre kriterier som må innfris; IQ lavere enn 70, vansker innen andre områder som motorikk og det å klare seg i dagliglivet og tilstanden må ha vist seg før fylte 18 år. Utviklingshemming regnes som en livslang tilstand (NAKU, 2021a).

Det finnes ulike grader av utviklingshemming som klassifiseres i lett-, moderat-, alvorlig-, og dyp grad. Her beskrives ulikhetene i forhold til språk. Ved lett psykisk utviklingshemming kan mange delta i vanlige samtaler, men de språklige ferdighetene varierer når det gjelder og forstå og uttrykke seg. Ved moderat og alvorlig utviklingshemming har man forsinket utviklet språk, og vansker med å uttrykke og forstå språket. Er man diagnostisert med dyp utviklingshemming har man en svært begrenset evne til å kommunisere og forstå verbalt språk. Det er ved alle grader av psykisk utviklingshemming utfordringer med språket (NAKU, 2021a). Som tidligere

nevnt har jeg valgt å se på den gruppen som ikke kan uttrykke seg verbalt, og da vil det i hovedsak være uavhengig av hvilken grad psykisk utviklingshemming barnet har.

Det er registrert omtrent 25 000 personer med diagnosen psykisk utviklingshemming (NAKU, 2021b). Det kommer ikke frem av disse tallene hvor mange av disse som er barn.

## **2.4 Smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk**

Sykdomstegn hos utviklingshemmede er lett å overse fordi personen ikke kan uttrykke seg verbalt, eller uttrykker seg på en uforståelig måte (NAKU, 2021a). Når et barn ikke kan uttrykke smerte verbalt, er vurdering av atferd og andre fysiske endringer det neste man må gjøre for å forstå hvordan barnet opplever smerten. Hvordan sykepleier gjenkjenner smerten er avgjørende for å identifisere årsak til smerte, og behandle den (Stallard et al., 2001). For å kunne identifisere og vurdere smerte hos disse barna er det nødvendig å kjenne barnets uttrykk, og hva de betyr. Dette kan for eksempel være gester, kroppsspråk og lyder (Oslo Universitetssykehus, 2021). Fysiologiske tegn på smerte kan være forhøyet blodtrykk, hurtigere puls, hurtigere åndedrett, utvidede pupiller og svetting (Danielsen et al., 2017, s. 389). Barn med psykisk utviklingshemming kan i tillegg ha uvanlig adferd som tegn på smerte. Eksempler på dette kan være atypisk ansiktsrespons, latter, klapping, rastløse bevegelser, sinne, aggresjon og selvskading (Malviya et al., 2006; McJunkins et al., 2010).

## **2.5 Smertekartleggingsverktøy**

Hensikten med å bruke smertekartleggingsverktøy er at den enkelte pasient skal få individuell og optimal smertebehandling (Bratli et al., 2020). Det er utviklet en rekke smertekartleggingsverktøy som vektlegger observasjon av smerteatferd (Nortvedt, 2016, s. 177), som for eksempel faces painting scale (FPS) (Danielsen et al., 2017, s. 390). For barn hvor selvrapporing av smerteopplevelsen ikke er mulig, brukes smertekartleggingsverktøy ut ifra barnets alder, kognitive utvikling og kontekst (Smeland, 2020). Disse er nyttig for å sikre god smertebehandling for barn med

psykisk utviklingshemming, da det bidrar til en strukturert og systematisk vurdering av smerte (Oslo Universitetssykehus, 2021). Systematisk vurdering av smerter bør være like naturlig som å måle fysiologiske variabler. Spesielt viktig er dette når man forventer smerter, som for eksempel etter kirurgiske inngrep. Det å kartlegge fysiologiske variabler er viktig, i tillegg til den vurdering sykepleier og foreldre gjør av barnets atferd og ansiktsuttrykk (Grønseth & Markestad, 2011, s. 183-184).

Jeg beskriver videre smertekartleggingsverktøy jeg ser på som relevant i forhold til problemstillingen.

### **2.5.1 Revised–Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (R-FLACC)**

R-FLACC (Vedlegg 1) er en revidert versjon av smertekartleggingsverktøyet Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) (Vedlegg 2). FLACC er egnet for barn i aldersgruppen 0-5 år som ikke kan sette ord på egen smerte og smerteintensitet (Oslo Universitetssykehus, 2017a). For å beskrive R-FLACC er det nødvendig med forståelse av FLACC som smertekartleggingsverktøy. FLACC består av fem kategorier som skal observeres. De fem kategoriene er ansikt, ben, aktivitet, gråt og trøstbarhet. En fyller ut skjema ved å observere barnet i 2-5 minutter, og fyller inn en skår i hver kategori på en skala fra 0-2. Dette vil gi en samlet poengskår fra 0-10, hvor 0 er ingen smerte og 10 er verst tenkelige smerte. Skjemaet fylles ut i samarbeid mellom sykepleier og foreldre/omsorgspersoner (Oslo Universitetssykehus, 2017a).

R-FLACC skiller seg fra FLACC fordi det egner seg for barn i aldersgruppen 4-19 år uten verbalt språk med fysisk og kognitiv funksjonsnedsettelse (Oslo Universitetssykehus, 2017b). R-FLACC inneholder også observasjoner som vurderer om barnet har et bekymret utseende, uttrykk for frykt eller panikk. Videre vurderes det om barnet har økt spastisitet, konstant tremor eller rykninger, om barnet er veldig urolig og om det forekommer hodepine og skjelvninger. I tillegg vurderes det om barnet holder pusten, gisper, har konstante grimaser, har uregelmessige gjentatte utbrudd og om barnet skyver bort den som pleier barnet, eller motsetter seg pleie (Malviya et al., 2006). R-FLACC er egnet for postoperativ smerte og prosedyresmerte, og skal fylles ut før barnet skal gjennom et kirurgisk inngrep, en prosedyre eller smertefull behandling (Oslo Universitetssykehus, 2017b).

R-FLACC er oversatt til dansk og validert (Pedersen et al., 2015) men så langt er dette ikke gjort i Norge. En midlertidig oversettelse av verktøyet finnes i Oslo Universitetssykehus sin e-Håndbok for interne prosedyrer og styrende dokumenter. Verktøyet er oversatt og tilpasset til norsk (Oslo Universitetssykehus, 2017b).

### **2.5.2 Non-Communicating Children's Pain Checklist – Postoperative Version (NCCPC-PV)**

NCCPC finnes i to utgaver, og er utviklet for barn i alderen 3-18 år som ikke kan uttrykke seg verbalt på grunn av kognitive skader eller funksjonshemninger. Skjemaet skal være pålitelig i smertevurderingen til ikke-kommuniserende barn (Breau et al., 2002), og er oversatt til norsk. De norske versjonene er derimot ikke validert (Reinertsen, 2008, sitert i Grønseth & Markestad, 2011, s. 186). De to utgavene deles inn i en postoperativ versjon (NCCPC-PV) og en revidert versjon (NCCPC-R). Den reviderte versjonen blir brukt ved kort- eller langvarige smerter i hjem eller varig bosituasjon. NCCPC-PV (Vedlegg 3) benyttes etter kirurgiske inngrep eller prosedyrer utført på sykehus, og er derfor den som beskrives i denne besvarelsen. Ved bruk av NCCPC-PV skal barnet observeres i 10 minutter. Da observeres barnets atferd innenfor de seks kategoriene; ”stemmebruk”, ”sosial atferd”, ”ansiktsuttrykk”, ”aktivitet”, ”kropp og lemmer” og ”fysiologiske tegn”. Man angir poeng for hvor ofte hvert element innenfor hver kategori ble sett eller hørt. Til slutt skal poengene for hver kategori legges sammen, og føres inn i en samlet poengsum (Breu et al., 2004). Barnet skåres ved ankomst i postoperativ avdeling, og deretter hvert 30 minutt til det våkner eller viser tegn til smerte (Merkel et al., 1997). I følge skjemaet indikerer en skår på 6-10 at barnet har lettere smerte og >11 moderat til sterk smerte. Skår som indikerer grad av smerte er basert på resultater fra denne studien (Breau et al., 2002).

### **2.5.3 Individualized Numeric Rating Scale (INRS)**

INRS (Vedlegg 4) er et smertekartleggingsverktøy hvor foreldre får beskrive sitt barns smerteatferd med ord, som de senere skriver ned. Deretter graderes beskrivelsen av smerteuttrykk fra nivå 0 (ingen smerte) til 10 (verst tenkelige smerte) (Solodiuk et al., 2010).



### **2.5.4 Pediatric Pain Profile (PPP)**

PPP (Vedlegg 5) er et smertekartleggingsverktøy som er utviklet til å vurdere og observere smerte hos barn med psykisk utviklingshemming, spesielt dem som ikke klarer å uttrykke seg verbalt. Her vurderes 20 elementer innenfor barnets atferd. Hvert punkt blir vurdert på en 4-punkt skala som varierer fra ”slet ikke” til ”meget” på dansk (skjema er ikke oversatt til norsk). Etter vurdering av barnet blir det lagt sammen en poengsum, som kan variere fra 0-60 poeng. En skår på over 14 indikerer moderat til alvorlig smerte, men dette kan variere for enkelte barn da de kan ha egen form for atferd som reaksjon på smerte (Socialstyrelsen, 2013).

### **2.6 Omsorgspersoner sin funksjon i smertekartlegging**

Smerte er en allmennmenneskelig erfaring, noe som gjør den mulig å gjenkjenne og forstå når den blir formidlet gjennom ikke-verbal kommunikasjon (Nortvedt, 2016, s. 177). Foreldre og omsorgspersoner kjenner barnet best, og er mest kjent med barnets uttrykk på smerte. Det er derfor viktig å involvere barnets foreldre eller omsorgspersoner i smertekartleggingen, da de kan gi nyttig informasjon om barnets smerte (Folkehelseinstituttet, 2017). I følge (Nilsson, 2016, s. 85) er foreldrene i noen tilfeller et viktig komplement til andre metoder som observasjoner, fysiologiske målinger og helsepersonell sine tidligere erfaring.

## **3.0 METODE**

Metode forteller oss noe om hvordan vi bør gå fram for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap. Metoden hjelper oss å samle inn den informasjonen vi trenger for å belyse oppgavens problemstilling på best mulig måte (Dalland, 2020, s. 53-54). I dette kapittelet skal jeg beskrive hvordan jeg har gått frem, hvilken metode jeg har brukt og hvilke databaser/søkemotorer jeg har anvendt i søk etter litteratur og forskningsartikler. Ved sykepleieutdanningen på Høgskulen Vestlandet avdeling Stord, skal bacheloroppgaven besvares som en litteraturstudie. Oppgaven tar derfor utgangspunkt i studiestedets retningslinjer for bacheloroppgave i sykepleie. I følge Thidemann (2019, s. 77-78) skal en litteraturstudie gi leseren oppdatert og god forståelse av kunnskapen på det området problemstillingen etterspør, og beskrive hvordan man har kommet frem til kunnskapen.

### **3.1 Fremgangsmåte**

Arbeidet startet med å utarbeide en idéskisse i november 2020. Det ble senere utarbeidet en prosjektplan, hvor det ble lagt vekt på å finne relevant litteratur for å besvare problemstillingen. Når jeg skulle innhente litteratur til oppgaven startet jeg med å låne bøker som omhandlet smerte og psykisk utviklingshemming på biblioteket. I starten brukte jeg også Google, som et utgangspunkt i å få en oversikt over tema. Her fant jeg relevante sider som NAKU og Oslo Universitetssykehus. I tidlig fase fant jeg også noen tidligere bacheloroppgaver som omhandlet smerte hos barn, og sjekket deres referanselister for relevant litteratur. Jeg var også i kontakt med fagpersoner og ulike avdelinger på sykehus.

### **3.2 Søkestrategi**

Med problemstillingen som utgangspunkt, fylte jeg ut et PICO-skjema for å utføre et strukturert søk etter forskning (Vedlegg 6). PICO er et verktøy som kan benyttes i arbeidet med å utarbeide en problemstilling slik at den blir med presis og søkbar (Thidemann, 2019, s. 82). Ved søk i de aktuelle databasene har jeg benyttet søkeord på norsk og engelsk. Det er benyttet forskjellige søkeord og kombinasjoner i de ulike databasene, og alle søkeordene som har gitt meg treff er oppført i PICO-skjemaet (Vedlegg 6). Søkeord og kombinasjoner jeg har brukt til utvalgte artikler er beskrevet i tabell (Vedlegg 7). For å finne litteratur, forskning og fagartikler som er relevant for min problemstilling startet jeg søkeprosessen i Chinal, da det var denne databasen jeg hadde mest kjennskap til. Jeg utførte flere søk, men ingen av søkene gav relevante treff. Etter veiledning med en bibliotekar, og fremdeles ingen funn, valgte jeg derfor å søke videre i databasene Medline, Pubmed, Ovid Nursing, Idunn, Svemed+ og Sykepleien Forskning. Her fikk jeg relevante treff i PubMed og Idunn.

### **3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier**

I søkeprosessen ble det laget en søkestrategi med inklusjons- og eksklusjonskriterier. Prosessen med å finne ny og relevant forskning har som tidligere nevnt vært en utfordring, og inklusjons- og eksklusjonskriteriene som ble satt har derfor ikke vært nærmere spesifisert. Jeg har funnet forskning hvor studiet er gjennomført i land som kan sammenlignes med Norge kulturelt eller helsemessig, slik at vi kan ta utgangspunkt i funnene. Studier som hadde sammenheng med min problemstilling,

men som ikke var overførbare til norske forhold ble derfor utelukket. Et av inklusjonskriteriene var også at deltakerne i studien ikke kunne kommunisere verbalt. Artikkene skulle heller ikke være eldre enn 10 år, da jeg ønsket dagsaktuell forskning. Artikkene som ble valgt skulle også omhandle forskning innen sykepleie.

### **3.4 Metodekritikk**

#### **3.4.1 Vurdering av egen oppgave**

Jeg ble tidlig gjort oppmerksom på at det var begrenset forskning i forhold til min problemstilling. Tre av fire studier er basert på funn i fra USA, mens den fjerde var på norsk, og var ikke begrenset til å bare omhandle barn. Studiene er etter min mening overførbare til nordiske forhold og til barn med psykisk utviklingshemming. Tre av disse artiklene er skrevet på engelsk, og min forståelse av innholdet kan være påvirket av at dette ikke er mitt morsmål. Det har i oversettelse av enkelte ord vært utfordrende å finne et norsk ord som passer til resten av innholdet. Jeg mener likevel i stor grad å ha forstått innholdets betydning. Det kan tenkes at flere studier fra Norge som omhandler barn med psykisk utviklingshemming kunne ført til en annen konklusjon, spesielt i forhold til smertekartleggingsverktøy.

#### **3.4.2 Kritisk vurdering av forskningsartikler og litteratur**

Kritisk vurdering av kilder handler om å vurdere og å karakterisere litteraturen som er funnet (Dalland, 2020, s. 152). I mitt arbeid med kritisk vurdering av forskningsartikler har jeg anvendt helsebiblioteket sine sjekklister (Helsebiblioteket, 2020). I arbeidet med å finne relevant litteratur har jeg forsøkt å henvende meg til primærkilder. Dette ser jeg på som en styrke, da innholdet kan fortolkes ved bruk av sekundærkilde, og dermed endre betydningen av innholdet. Jeg har likevel måtte ta i bruk noen sekundærkilder, da jeg ikke fikk tak i primærkilden.

Ett av mine inklusjonskriterier var at deltakerne i studien skulle mangle evnen til verbal kommunikasjon, og at det skulle være på bakgrunn av en utviklingshemming. I forskningsartikkelen ”Sykepleieres kartlegging og vurdering av postoperativ smerte hos pasienter med redusert evne til selvrapporing” hadde deltakerne i studien redusert evne til selvrapporing. Deltakerne kunne blant annet være eldre med kognitiv

svikt, bevisstløse og mennesker med psykisk utviklingshemming. Jeg valgte likevel å ta den med da det var sykepleieres vurderinger og evalueringer i smertekartlegging hos pasienter med redusert evne til selvrappport som var relevante funn. Alle artiklene følger en IMRaD-struktur, noe tidsskrifter med vitenskapelige artikler pålegger forskere å følge. Dette er en forkortelse for introduksjon, metode, resultat og diskusjon (Thidemann, 2015, s.67-69).

### **3.4.3 Etikk i oppgaveskriving**

Forskningsetikk handler om vurdering av forskning opp mot samfunnets normer og verdier. Det handler om hvordan man vurderer planlegging, valg av problemstilling til anvendt metode, samt hvordan man tenker seg at resultatene kan brukes og rapporteres. Etikk innenfor forskning handler også om å ivareta personvern og sikre at de som deltar i forskning, ikke blir påført skade eller unødvendige belastninger. Forskningens mål om å vinne ny kunnskap og innsikt må ikke skje på bekostning av integritet og velferd hos enkeltpersoner (Dalland, 2020, s. 168).

Personopplysninger er ikke anvendt i besvarelsen. Personer jeg har kontaktet er ikke nevnt ved navn, og avdelinger jeg har kontaktet er ikke identifiserbare. Jeg har tilstrebet å gjengi teori og forskning med egne ord uten at innholdet endres, og referert til kilden i teksten. Det fremkommer av den norske studien at forskningsetikk er ivaretatt i studien, mens det ikke er like tydelig i de amerikanske studiene.

## **4.0 RESULTAT**

Etter en gjennomgang av forskningsartikler er det fire artikler som blir sentrale i oppgaven. Gjør oppmerksom på at det i slutten av oppgaven er lagt ved en oversiktstabell (Vedlegg 8) over inkluderte artikler. Tabellen inkluderer hensikt, metode/datasamling, utvalg og resultat. I dette kapitlet skal jeg derfor ta utgangspunkt i disse artiklene, og fokusere på å presentere hovedfunn som er relevant for å besvare min problemstilling. Avslutningsvis blir det presentert en samlet analyse av resultatene.

## **4.1 Presentasjon av forskningsartikler**

### **4.1.1 Parent described pain responses in nonverbal children with intellectual disability**

Foreldrenes beskrivelser av smerteuttrykk ble i studien gruppert i de syv ulike kategoriene vokalisering (inkludert gråt), atferd, ansiktsuttrykk, fysiologiske parameter, muskeltonus, aktivitetsnivå og selvskadende atferd. Foreldrene beskrev hyppigst barnets smerte innenfor kategoriene vokalisering (39%), ansiktsuttrykk (21,8%) og atferd (16%). I disse kategoriene viste det seg at barna hadde et bredt spekter av smerteuttrykk og kunne til og med ha ulik betydning. Noen barn hadde for eksempel økt vokalisering, mens andre hadde redusert vokalisering som uttrykk for smerte. Noen reagerte på smerte ved å trekke seg vekk, mens andre strekte seg etter menneskelig trøst. De fleste hadde økt muskeltonus, mens andre hadde redusert muskeltonus som reaksjon på smerte. Noen var mer aktive, mens andre var mindre aktive.

Det viste seg også at alvorlighetsgraden av smerte var relatert til kategoriene ovenfor. Dersom foreldrene rapporterte om mild til moderat smerte, rapporterte de oftere innenfor kategorien ”ansiktsuttrykk”. Rapporterte de derimot om økt alvorlighetsgrad, rapporterte de oftere innenfor kategorien ”vokalisering”. Dersom det ble rapportert om moderat til alvorlig smerte, rapporterte de innenfor kategorien ”fysiologiske parametere”. Smertens alvorlighetsgrad økte ikke dersom de rapporterte om smerte innenfor kategoriene ”atferd” og ”selvskadende atferd”.

### **4.1.2 Pain in Nonverbal Children with Medical Complexity: A Two-Year Retrospective Study**

Studien presenterer de mest vanlige symptomene som fikk foreldre til å oppsøke medisinsk hjelp, hvilke årsaker som lå til grunn for smerten og praksis for smertekartlegging hos denne populasjonen. Presenterer i hovedsak funn fra de mest vanlige symptomene som fikk foreldrene til å oppsøke medisinsk hjelp, og praksis for smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming, da de er relevant for min problemstilling.

De mest vanlige grunnene til at foreldre søkte medisinsk hjelp var magesmerter, foreldrenes anerkjennelse av smerte hos barnet og irritabilitet. Totalt 3303 smertekartlegginger ble dokumentert, og i gjennomsnitt dokumenterte sykepleierne syv kartlegginger per pasient per dag. Av de smertekartleggingsverktøyene som var anvendt i studien, ble R-FLACC benyttet i 72% av tilfellene.

#### **4.1.3 Sykepleieres kartlegging og vurdering av postoperativ smerte hos pasienter med redusert evne til selvrapporing**

I denne studien ble funn fra erfarne sykepleieres kunnskap i møte med kartlegging og evaluering av postoperativ smerte hos pasienter med redusert evne til selvrapporing delt inn i hovedtemaene ”Elementer som inngår i erfarne sykepleieres kartlegging av smerte”, ”Kunnskap som vektlegges av erfarne sykepleiere” og ”Usikker evaluering av smertebehandling”. Presenterer i hovedsak funn fra de to første hovedtemaene, da de er relevant for min problemstilling.

Studien viser at sykepleierne synes det er en utfordrende pasientgruppe å smertekartlegge, på grunn av deres individuelle smerteuttrykk og manglende verbale respons. Sykepleierne innrømte også at pasienter med evne til selvrapporing av smerte ble prioritert. Observasjon av endringer i fysiologiske parametere var første prioritet i smertekartleggingen, og endringer i spesielt puls og blodtrykk ble oppfattet som smerteindikasjon. Sekundært ble smerteatferd som ansiktsfurer eller uro vurdert. Sykepleierne visste ikke om kartleggingsverktøy som var tilpasset denne pasientgruppen, og ingen smertekartleggingsverktøy ble derfor brukt.

Sykepleierne trakk frem kombinasjonen om kunnskap og erfaring som et ”verktøy” for å kartlegge smerte, og at det var viktig for å ivareta pasientens sikkerhet. De anvendte tidligere erfaring med lignende pasientsituasjoner som sammenligningsgrunnlag i aktuelle pasientsituasjoner. Det ble nevnt at det var omsorg å ha kunnskap om smerte.

#### **4.1.4 A Review of Pain Measures for Hospitalized Children with Cognitive Impairment**

Studien fant at smertekartleggingsverktøyene; NCCPC-PV, INRS, PPP og R-FLACC viste seg å være validert og pålitelig til bruk i smertekartlegging av barn med psykisk utviklingshemming. Det var likevel variasjoner i brukervennligheten til de ulike verktøyene.

NCCPC-PV ble på bakgrunn av kompleksitet, lengde, brukervennlighet, innlemmelse i praksis og sammenlignet med andre verktøy som var i bruk vurdert til å være det verktøyet klinikerne ønsket minst å anvende. Det var derimot bare en studie som vurderte dette verktøyet. INRS ble på grunn av observasjonstid på under ett minutt vurdert til å være gjennomførbart i akutte avdelinger. Derimot fantes det manglende kunnskap om tiden og kvaliteten på intervjuet som krevdes av sykepleieren og foreldre for å utarbeide en INRS hos pasienten. Dette verktøyet kan dermed være bedre egnet for kronisk behandling, eller ved boliginstitusjon. R-FLACC ble på bakgrunn av klinisk preferanse, brukervennlighet, fleksibilitet i akutte situasjoner, kort gjennomføringstid og at det kunne benyttes med og uten foreldrenes innspill sett på som et fleksibelt verktøy.

Når det gjelder smertekartleggingsverktøyet PPP stilles det spørsmål til brukervennligheten i akutte situasjoner, på grunn av lengden det tar å fullføre en profil.

#### **4.2 Samlet analyse av resultatene**

Felles for alle studiene var at de involverte pasienter med psykisk utviklingshemming, uten verbalt språk. En studie kategoriserer foreldrenes beskrivelse av smerteuttrykk, hvor det viste seg at alvorlighetsgraden av smerten var relatert til de ulike kategoriene. En av studiene viser at symptomer som magesmerter, foreldrenes gjenkjenning av barnets smerteuttrykk og irritabilitet var de mest vanlige symptomene som fikk foreldre til å oppsøke medisinsk hjelp. Studien viser også at det mest vanlige smertekartleggingsverktøyet som ble benyttet var R-FLACC. En annen studie viser hvordan sykepleierne i hovedsak benyttet fysiologiske parametere og observasjoner av smerteatferd i smertekartleggingen. I tillegg anvendte de kunnskap og erfaring i

kartleggingen, og visste heller ikke at det fantes verktøy for denne pasientgruppen. En studie vurderte de ulike kartleggingsverktøyene NCCPC-PV, INRS, PPP og R-FLACC som er utviklet for psykisk utviklingshemmede barn uten verbalt språk. Alle var validert og pålitelig i smertekartleggingen, til tross for at brukervennligheten varierte. Dette spesielt på grunn av tidsbruk. Studiene jeg har valgt tar altså for seg sykepleiers erfaringer ved kartlegging av smerte hos pasienter uten verbalt språk, foreldrenes vurdering av smerte hos barn med psykisk utviklingshemming og ulike smertekartleggingsverktøy.

## **5.0 DRØFTING**

I dette kapitlet blir det tatt utgangspunkt i resultatene, som blir sett opp mot teori og egne vurderinger.

### **5.1 Smertekartlegging hos barn med psykisk utviklingshemming**

Studien til Lindenskov og Bjørk (2016) viser at sykepleierne synes pasienter med redusert evne til selvrappport er en utfordrende pasientgruppe å smertekartlegge, på grunn av deres individuelle smerteuttrykk og manglende verbale respons. Når det gjaldt hvilke elementer som inngikk i erfarne sykepleieres kartlegging av smerten var første prioritet fysiologiske målinger som puls og blodtrykk. Deretter ble smerteatferd som ansiktsfurer eller uro vurdert. Studien fant også at sykepleierne anvendte kunnskap og erfaring i smertekartleggingen. Sykepleierne visste heller ikke at det fantes smertekartleggingsverktøy til denne pasientgruppen, og det ble derfor ikke brukt.

Alle grader av psykisk utviklingshemming medfører utfordringer med språket. Sykdomstegn hos utviklingshemmede er lett å overse fordi personen ikke kan uttrykke seg verbalt, eller uttrykker seg på en uforståelig måte (NAKU, 2021a). Sykepleiernes erfaring med at individuelle smerteuttrykk og manglende verbal respons gjør det vanskelig å smertekartlegge, samsvarer med flere studier om at barn med psykisk utviklingshemming kan ha uvanlig atferd som tegn på smerte. I følge studien til Quinn et. al (2018) var magesmerter, foreldrenes anerkjennelse av smerte hos barnet og irritabilitet de vanligste symptomene som fikk foreldrene til å oppsøke hjelp. Andre eksempler på dette kan være atypisk ansiktsrespons, latter, klapping,



rastløse bevegelser, sinne, aggresjon og selvskading (Malviya et al., 2006; McJunkins et al., 2010). Fysiologiske målinger som puls og blodtrykk var førsteprioritet blant sykepleierne. Teori bekrefter at fysiologiske tegn på smerte kan være forhøyet blodtrykk, hurtigere puls, hurtigere åndedrett, utvidede pupiller og svetting (Danielsen et al., 2017, s. 389). Det å bare kartlegge fysiologiske tegn på smerte står likevel i kontrast med McCafferys definisjon som sier at smerte eksisterer når en pasient sier at han opplever smerte, og at smerte også inkluderer de ikke-verbale signalene (McCaffery, 1984, sitert i Nortvedt 2016, s.177). I følge McCaffery er vurdering av atferd altså vesentlig i smertekartlegging av denne pasientgruppen. Dette kan for eksempel være personer med utviklingshemming. Det at McCaffery inkluderer de ikke-verbale signalene pasienten formidler er en svært viktig presisering i følge Nortvedt (2017, s. 177) fordi det åpner for å innebefatte pasienter som av ulike grunner mangler evne til språklig formidling av sin smerteopplevelse. Dette tolker jeg som at man ikke bør kartlegge fysiologiske tegn på smerte isolert. I samme studie (Lindenskov & Bjørk, 2016) ble atferd sekundært vurdert, noe som i følge studien til Stallard et al. (2001) er viktig for å forstå hvordan barnet opplever smerten når det ikke kan uttrykke seg verbalt. I følge Grønseth og Markestad (2011, s. 183-184) bør systematisk vurdering av smerter være like naturlig som å måle fysiologiske variabler. De konkluderer med at det å måle fysiologiske variabler er viktig, i tillegg til den vurderingen som blir gjort av barnets atferd og ansiktsuttrykk (Grønseth & Markestad, 2011, s. 183-184).

I tillegg til å måle fysiologiske parametere brukte sykepleierne i studien til Lindenskov og Bjørk (2016) også kunnskap og tidligere erfaring i smertekartleggingen. Med tanke på at det var en utfordrende pasientgruppe, brukte de tidligere erfaring med lignende pasientsituasjoner som sammenligningsgrunnlag. Det ble nevnt i studien at omsorg er å ha kunnskap om smerte (Lindenskov & Bjørk, 2016). Det å ha kunnskap om smerte bekrefter Kari Martinsen i sin omsorgsteori da hun mener at sykepleieren ut i fra sin forståelse av situasjonen må bestemme seg for hva som er pasientens beste, basert på kunnskap og bevissthet (Slettebø, 2014, s. 76). Jeg stiller spørsmål til om det å vurdere smerte basert på tidligere erfaring med en pasientgruppe uten verbalt språk er å inneha relevant kunnskap, da smertefenomenet er en sammensatt opplevelse. En bestemt smertestimulus kan gi varierende smerteopplevelser hos forskjellige personer, og graden av smerte kan dessuten variere

fra én situasjon til en annen. Med dette tatt i betraktning, kan tidligere pasientsituasjoner som sammenligningsgrunnlag forårsake at sykepleierne kan tolke barnets smerter feil. Sykepleierne i studien innrømte at pasienter med evne til selvrappport av smerte ble prioritert. Denne innrømmelsen kan støtte oppunder Kari Martinsen sin uttalelse om at dagens sykepleie prioriterer pasientgrupper hvor man kan oppnå resultater i form av bedre funksjon og uavhengighet. Hun mener at sykepleie ovenfor blant annet funksjonshemmede i langt mindre grad prioriteres (Kristoffersen, 2016, s. 58).

Sykepleierne i studien til Lindenskov og Bjørk (2016) hadde ikke erfaring med kartleggingsverktøy til denne pasientgruppen. Dette til tross for at det er utviklet en rekke smertekartleggingsverktøy som vektlegger observasjon og smerteatferd (Nordtvedt, 2016, s.177). Det kan være ulike grunner til at smertekartleggingsverktøy ikke blir tatt i bruk, men det kan tenkes at integrering av nye verktøy kan være både tid- og ressurskrevende. Med tanke på at det er registrert omtrent 25 000 personer med diagnosen psykisk utviklingshemning (NAKU, 2021b), utgjør denne pasientgruppen en mindre andel enn pasienter som kan uttrykke smerte verbalt. Dette kan føre til at det går lenge tid mellom hver gang en sykepleier har ansvar for et barn med psykisk utviklingshemning, og dermed må benytte smertekartleggingsverktøy. Det kan da tenkes at det i disse tilfellene er lettere å bruke tidligere erfaring, enn å benytte seg av et verktøy man har lite kjennskap til. Oslo Universitetssykehus (2021) hevder på sin side at smertekartleggingsverktøy til barn med psykisk utviklingshemning bidrar til en strukturert og systematisk vurdering av smerte, og er nyttig for å sikre god smertebehandling.

## **5. 2 Smertekartleggingsverktøy**

I følge Crosta et al. (2014) ble NCCPC-PV på bakgrunn av kompleksitet, lengde, brukervennlighet, innlemmelse i praksis og sammenlignet med andre verktøy som var i bruk vurdert til å være det verktøyet klinikerne ønsket minst å anvende. Det var derimot bare en studie som vurderte dette verktøyet. Det kom også frem i studien at de som kartlagte smerten var vandt med å bruke et annet verktøy, og dette kan ha påvirket vurderingen. Ved bruk av NCCPC-PV skal barnet observeres i 10 minutter, og er ment å brukes etter kirurgiske inngrep eller prosedyrer utført på sykehus (Breu

et al. 2002). Når det gjelder verktøyets kompleksitet er det en side som skal fylles ut, og det er seks ulike kategorier som skal observeres. Min oppfatning er derfor at dette ikke er det mest omfattende smertekartleggingsverktøyet å anvende. Sammenligner man derimot observasjonstiden i NCCPC-PV med smertekartleggingsverktøy som R-FLACC og INRS, kan verktøyet oppfattes som tidskrevende. Dersom barnet skal innlegges i sykehus og skal smertekartlegges over tid, kan sykepleiere benytte et mer omfattende verktøy som NCCPC-PV.

I samme studie (Crosta et al., 2014) ble R-FLACC på bakgrunn av kort gjennomførbarhetstid sett på som et fleksibelt verktøy. Når en fyller ut R-FLACC observerer man barnet innenfor fem ulike kategorier i 2-5 minutter (Breu et al, 2004). Det inneholder også observasjoner som vurderer om barnet har et bekymret utseende, uttrykk for frykt eller panikk. Videre vurderes det om barnet har økt spastisitet, konstant tremor eller rykninger, om barnet er veldig urolig og om det forekommer hodepine og skjelvninger. Det ble påpekt at verktøyet var fleksibelt i akutte situasjoner, og det kan derfor tenkes at dette er et nyttig verktøy i for eksempel et akuttmottak hvor det er nødvendig at sykepleier gjør en rask smertekartlegging av barnet.

Videre i studien til Crosta et al (2018) blir det stilt spørsmål om smertekartleggingsverktøyet PPP sin brukervennlighet i akutte situasjoner, med tanke på lengden det tar å fullføre en profil. I dette kartleggingsverktøyet er det 20 elementer innenfor barnets atferd som blir vurdert, og hvert punkt blir vurdert på en 4-punkt skala. Etter vurdering av barnet blir det lagt sammen en poengsum fra 0-60 poeng. Det er flere sider som skal fylles ut når barnet skal kartlegges med PPP. Mine tanker er derfor at sykepleier kan anvende et slikt verktøy i en avdeling hvor barnet er over noe lengre tid. I dette verktøyet indikerer en skår på over 14 moderat til alvorlig smerte, men dette kan variere for enkelte barn. Dette fordi de kan ha egen form for atferd som reaksjon på smerte (Socialstyrelsen, 2013). Dette er også noe som kommer frem i studien til Solodiuk (2013) som viser at barna hadde et bredt spekter av smerteuttrykk innenfor samme kategori, og at disse i tillegg kunne ha ulik betydning. For eksempel kunne noen barn ha økt vokalisering, mens andre kunne ha redusert vokalisering som uttrykk for smerte. Det å kartlegge barnets atferd ble også gjort i denne studien, hvor alvorlighetsgraden av smerte var relatert til de ulike kategoriene.

Dersom foreldrene for eksempel rapporterte om smerte innenfor kategorien ”vokalisering” var dette i forbindelse med økt alvorlighetsgrad.

Til sist i studien til Crosta et al. (2018) ble INRS på bakgrunn av observasjonstid på under ett minutt vurdert til å være gjennomførbart i akutte avdelinger. Derimot fantes det manglende kunnskap om tiden og kvaliteten på intervjuet som krevdes av sykepleieren og foreldre for å utarbeide en INRS hos pasienten. INRS er et smertekartleggingsverktøy hvor foreldre får beskrive barnets smerteatferd med ord, som de senere skriver ned. Deretter graderes beskrivelsen av smerteuttrykk fra nivå 0 (ingen smerte) til 10 (verst tenkelige smerte) (Solodiuk et al., 2010). Slik jeg oppfatter det, tar det noe tid å utarbeide en INRS men observasjonstiden er kort. Det at foreldre er med å utarbeide et slikt verktøy ser jeg på som positivt, da foreldre har en viktig rolle i smertekartlegging. Dette drøftes ytterligere senere i besvarelsen.

Studien til Quinn et. al (2018) viser at R-FLACC ble benyttet i 72% av totalt 3303 smertekartlegginger i USA. Verktøyet er oversatt og validert i Danmark (Pedersen et al., 2015). Da jeg har begrenset erfaring med bruk av slike smertekartleggingsverktøy, var jeg avhengig av å kontakte flere avdelinger med ansvar for barn for å høre om bruk av smertekartleggingsverktøy for barn med psykisk utviklingshemming i Norge. Flere avdelinger brukte R-FLACC og NCCPV-PV som smertekartleggingsverktøy til barn med psykisk utviklingshemming. Det kan tenkes at bakgrunnen til dette er at NCCPC-PV er oversatt til norsk, og R-FLACC er midlertidig oversatt. Jeg kontaktet sykepleier som har oversatt og tilpasset R-FLACC fra dansk til norsk, og fikk vite at de holder på med en revisjon av Nivå-1 av R-FLACC som er ferdig juni 2021. Det å anvende et verktøy som er oversatt fra dansk til norsk, til tross for at det ikke er validert, mener jeg kan forsvares med at de nordiske landene er såpass like i et kulturelt og helsemessig perspektiv.

Når sykepleier skal kartlegge smerter hos barn med psykisk utviklingshemming er det viktig å ha kunnskap om de ulike smertekartleggingsverktøyene, før man beslutter hvilket som er best å anvende. Studien til Crosta et al. (2018) viser at det er ulike variasjoner i brukervennligheten til de ulike verktøyene. I studien ser man også at mange av vurderingene i forhold til smertekartleggingsverktøyene ble gjort på grunnlag av hvor lang tid man brukte på kartleggingen. Dersom et verktøy tok kort tid

å fylle ut, ble dette ofte sett på som positivt. I situasjoner hvor man er nødt til å foreta en rask smertevurdering, kan kartleggingsverktøy med kort gjennomføringstid være aktuell. Er barnet derimot innlagt på sykehus over en lenger periode, bør det vurderes om det skal gjøres et grundig forarbeid for en skikkelig vurdering. Som sykepleier i Norge tenker jeg at man er avhengig av at smertekartleggingsverktøy er oversatt til norsk for best mulig kartlegging av barnets smerte.

Hensikten med å bruke smertekartleggingsverktøy er at den enkelte pasient skal få individuell og optimal smertebehandling (Bratli et al., 2020). I følge Grønseth og Markestad (2011, s. 182) bidrar god smertelindring til raskere mobilisering og kortere sykehusopphold. I tillegg kan det forebygge forverring av barnets sykdomstilstand. En studie viser at sykepleiere gir mindre smertelindring til barn enn det som er anbefalt og ordinert av lege (Vincent & Denyes, 2004). Da kan sykepleierne vente med å gi neste dose til barnet er tydelig smertepåvirket, i stedet for å gi den forebyggende, slik at behandlingseffekten blir bedre (Simons & Moseley, 2008). Dette blir bekreftet av Twycross og Dowden som sier at kunnskapsmangel, usikkerhet om tolkningen av smerter og engstelse for bivirkninger er hovedgrunnene til underbehandling (Twycross, 2009; Dowden, 2009, sitert i Grønseth & Markestad, 2011, s. 182). Når usikkerhet om hvordan man skal kartlegge smerter hos et barn med verbalt språk er en hovedgrunn til at man gir mindre smertelindring enn det som er anbefalt, kan man forstå at dette er mer utfordrende hos barn uten verbalt språk. En kan på bakgrunn av dette stille seg spørsmålet om underbehandling hadde vært et like stort problem dersom smertekartleggingsverktøy hadde vært bedre integrert på sykehus?

### **5.3 Foreldre og omsorgspersoner sin deltagelse i smertekartlegging**

I studien til Solodiuk (2013) ble foreldrenes beskrivelser av barnas smerteuttrykk kategorisert i syv ulike kategorier. Disse kategoriene var vokalisering, atferd, ansiktsuttrykk, fysiologiske parametere, muskeltonus, aktivitetsnivå og selvskadende atferd. Foreldrenes beskrivelser innenfor kategoriene vokalisering, ansiktsuttrykk og atferd ble oftest tatt i bruk. Innenfor disse kategoriene viste det seg at barna hadde et bredt spekter av smerteuttrykk, og disse kunne ha forskjellig betydning. Dette støttes oppunder av Oslo Universitetssykehus når de på bakgrunn av barn med psykisk

utviklingshemming sier at det er viktig å ha forståelse for hva ulike uttrykk som gjester, kroppsspråk og lyder betyr for å identifisere og vurdere smerte. Nordtvedt (2016, s. 177) hevder at smerte er en allmennmenneskelig erfaring, noe som gjør den mulig å gjenkjenne når den blir formidlet via ikke-verbal kommunikasjon. I de fleste tilfeller er det barnas foreldre som kjenner barnets smerteuttrykk best.

Jeg kan ikke se at foreldre skal være et komplement i smertekartleggingsverktøyene NCCPC-PV og PPP, mens det kommer tydelig frem at de er dette ved bruk av INRS og R-FLACC. Det at foreldre eller omsorgspersoner inkluderes i smertekartlegging støttes av Folkehelseinstituttet (2017) som sier at de er mest kjent med barnets typiske atferd på smerte, og kan dermed komme med verdifull informasjon i smertekartleggingen. Nilsson (2016, s. 85) hevder at foreldrene i noen tilfeller er et viktig komplement til andre metoder som observasjoner, fysiologiske målinger og helsepersonell sin tidligere erfaring. Det virker derfor som en fordel at foreldre bidrar med sine erfaringer i to av verktøyene. Det er likevel flere faktorer som er med å avgjøre hvilket verktøy man velger å anvende for barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk.

## **6.0 KONKLUSJON**

Hensikten med oppgaven var å finne ut hvordan sykepleier kan kartlegge smerter hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk. For å besvare problemstillingen har jeg anvendt fire forskningsartikler, relevant teori og vært i kontakt med ulike fagpersoner. Det har vært begrenset med forskningsartikler som omhandler tema. Dette er et funn i seg selv, og illustrerer at temaet trenger ytterligere oppmerksomhet. Som sykepleier kan man anvende smertekartleggingsverktøy i den systematiske vurderingen av smerter. I tillegg er samarbeid med foreldre eller andre omsorgspersoner viktig i smertekartleggingen. Smertekartleggingsverktøyene viser seg å ha ulike variasjoner i forhold til brukervennlighet, og min oppfatning er at man må se situasjonen an før man bestemmer seg for hvilket verktøy som er mest anvendelig.

## 7.0 REFERANSELISTE

- Berry, J. G., Poduri, A., Bonkowsky, J. L., Zhou, J., Graham, D. A., Welch, C., Putney, H. & Srivastava, R. (2012). Trends in Resource Utilization by Children with Neurological Impairment in the United States Inpatient Health Care System: A Repeat Cross-Sectional Study. *Plos Medicine*, 9(1), Artikkel e5723. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001158>
- Bratli, L., Nystrøm, V & Leonardsen, A. L. (2020, 12. april). *Hvordan kan sykepleiere kartlegge barns smerte?* Sykepleien. <https://sykepleien.no/fag/2020/04/hvordan-kan-sykepleiere-kartlegge-barns-smerte>
- Breu, L. M., Finley, G. A., McGrath, P. J. & Camfield, C. S. (2004). Non-communicating Children's Pain Checklist- Postoperative Version (NCCPC-PV). <https://www.nsf.no/Content/290987/NCCPC-P%20og%20PV.pdf>
- Breu, L. M., Finley, G. A., McGrath, P. J. & Camfield, C. S. (2002). Validation of the non-communicating children's pain checklist-postoperative version. *Anesthesiology*, 96(3), 528–535. <https://doi.org/10.1097/00000542-200203000-00004>
- Crosta, Q. R., Ward, T. M., Walker, A. J. & Peters, L. M. (2014). A review of pain measures for hospitalized children with cognitive impairment. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 19(2), 109–118. <https://doi.org/10.1111/jspn.12069>
- Dalland, O. (2020). *Metode for oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal.
- Danielsen, A., Berntzen, H. & Almås, H. (2017). Sykepleie ved smerter. I H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie* (5.utg., s. 381-427). Gyldendal Akademisk.
- Folkehelseinstituttet. (2017, 22. mai). *Smertevurdering av barn 0-18 år*.

Helsebiblioteket.

<https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/smertevurdering-av-barn>

Grønseth, R. & Markestad, T. (2011). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (3.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Senter for kunnskapsbasert praksis. (2020, oktober). *Sjekklistor*. Helsebiblioteket.  
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor>

Jancar, J. & Speller, C. J. (1994). Fatal intestinal obstruction in the mentally handicapped. *Journal of Intellectual Disability Research*, 38, 413-422.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.1994.tb00420.x>

Kristoffersen, N. J. (2016). Sykepleiefagets teoretiske utvikling – en historisk reise. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3.utg., s. 169-185). Gyldendal Akademisk.

Lindenskov, L. & Bjørk, I. T. (2016). Sykepleieres kartlegging og vurdering av postoperativ smerte hos pasienter med redusert evne til selvrapporing. *Nordisk Sygeplejeforskning*, 5(2), 199–209.  
<https://doi.org/10.18261/issn.1892-2686-2016-02-08>

Malviya, S., Voepel-Lewis, T., Bruke, C., Merkel, S. & Tait, A. R. (2006). The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Pediatric Anesthesia*, 16(3), 258-265. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2005.01773.x>

Malviya, S., Voepel-Lewis, T., Tait, A. R., Merkel, S., Lauer, A., Munro, H. & Farley, F. (2001). Pain management in children with and without cognitive impairment following spine fusion surgery. *Pediatric Anesthesia*, 11(4), 453-458. <https://doi.org/10.1046/j.1460-9592.2001.00686.x>



- Martinsen, K. (2003). *Omsorg, sykepleie og medisin* (2.utg). Universitetsforlaget.
- McJunkins A., Green, A. & Anand, K. J. S. (2010). Pain Assessment in Cognitively Impaired, Functionally Impaired Children: Pilot Study Results. *Journal of Pediatric Nursing*, 25(4), 307-309. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2008.09.006>
- Merkel, S. I., Voepel-Lewis, T., Shayevitz, J. R. & Malviya, S. (1997). The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatric Nursing*, 23(3), 293-297. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9220806/>
- Nasjonalt kompetansemiljø om utviklingshemming (NAKU). (2021). *Den medisinske diagnosen psykisk utviklingshemming*.  
<https://naku.no/kunnskapsbanken/diagnose-psykisk-utviklingshemming-icd-10>
- Nasjonalt kompetansemiljø om utviklingshemming (NAKU). (2007).  
*Helseoppfølging av personer med utviklingshemming*.  
[https://naku.no/sites/default/files/Helserapport\\_0.pdf](https://naku.no/sites/default/files/Helserapport_0.pdf)
- Nasjonalt kompetansemiljø om utviklingshemming (NAKU). (2021).  
*Utviklingshemming – Mennesket og diagnosen*.  
<https://naku.no/utviklingshemming-mennesket-og-diagnosen>
- Nilsson, S. (2016). Bedömning av barns akuta smärtupplevelse. I S. Lundeberg & G. L. Olsson (Red.), *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar* (1.utg., s. 69-96). Lund: Studentlitteratur
- Nordtvedt, F. (2016). Smerte – en personlig og sammensatt erfaring. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3.utg., s. 169 - 185). Gyldendal Akademisk.
- Norsk Barnelegeforening. (2020). *Barn og smerte – definisjon og smertetyper*. Helsebiblioteket.no.  
<https://www.helsebiblioteket.no/pediatriveiledere?menuitemkeylev1=5962&menuitemkeylev2=5976&key=269058>

Oslo Universitetssykehus. (2017, 30. oktober). FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability). I ehandboken. <https://ehandboken.ous-hf.no/document/121815>

Oslo Universitetssykehus. (2017, 30. oktober). r-FLACC (Revised-Face, Legs, Activity, Cry, Consolability). I ehandboken. <https://ehandboken.ous-hf.no/document/121816>

Oslo Universitetssykehus. (2021, 3. februar). *Smertevurdering hos barn og unge med multifunksjonshemming*. <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/rhabu/smertevurdering-hos-barn-og-unge-med-multifunksjonshemming>

Pedersen, L.K., Rahbek, O., Nikolajsen, L. & Møller-Madsen, B. (2015). Assessment of pain in children with cerebral palsy focused on translation and clinical feasibility of the revised FLACC score. *Scandinavian Journal of Pain*, 9(1), 49-54. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2015.06.005>

Quinn, B. L., Solodiuk, J. C., Morrill, D. & Mauskar, S. (2018). CE: Original Research: Pain in Nonverbal Children with Medical Complexity: A Two-Year Retrospective Study. *The American Journal of Nursing*, 118(8), 28–37. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000544137.55887.5a>

Simons, J. & Moseley, L. (2008). Post-operative pain: the impact of prescribing patterns on nurses' administration of analgesia. *Nursing Children & Young People*, 20(8), 14-19. <https://doi.org/10.7748/paed2008.10.20.8.20.c8263>

Reinertsen, H. (2008). Smerte hos barn. I T. Rustøen & A. K. Wahl (Red.). *Ulike tekster om smerte* (1.utg., s. 76-104). Gyldendal Akademisk.

Simon, T. D., Berry, J., Feudtner, C., Stone, B. L., Sheng, X., Bratton, S. L., Dean, J. M. & Srivastava, R. (2010). Children with complex chronic conditions in inpatient hospital settings in the United States. *American Academy of Pediatrics*, 126(4), 647-655. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-3266>

Slettebø, Å. (2014). *Sykepleie og etikk* (6utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Smeland, A. H. (2020, 26. mai). *Smertevurdering av barn*. Helsebiblioteket.

<https://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/pediatri/smerte-og-sedasjon/smertevurdering-av-barn>

Socialstyrelsen. (2013). Paediatrisk Smerteprofil. Hentet fra

<https://socialstyrelsen.dk/filer/handicap/multiple-funktionsnedsaettelser/paediatrisk-smerteprofil.pdf>

Solodiuk, J. C. (2013). Parent described pain responses in nonverbal children with intellectual disability. *International Journal of Nursing Studies*, 50(8), 1033–1044. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.015>

Solodiuk, J. C., Scott-Shutterland, J., Meyers, M., Myette, B., Shusterman, C., Karian, V. E., Harris, S. K. & Cureley, M. A. Q. (2010). Validation of the Individualized Numeric Rating Scale (INRS): A Pain assessment tool for nonverbal children with intellectual disability. *The Journal of the International Association for the Study of Pain*, 150(2), 231-236  
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.03.016>

Stallard, P., Williams, L., Lenton, S. & Velleman, R. (2001). Pain in cognitively impaired, non-communicating children. *Archives of Disease in Childhood*, 85(6), 460-462. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.85.6.460>

Thidemann, I.-J. (2019). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving* (2.utg.). Universitetsforlaget.

Vincent, C. V. H. & Denyes, M. J. (2004). Relieving children's pain: nurses' abilities and analgesic administration practices. *Journal of Pediatric Nursing*, 19(1), 40–50. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2003.09.006>

Voepel-Lewis, T., Malviya, S., Tait, A. R., Merkel, S., Foster, R. & Krane, E. J. &

Davis, P. J. (2008). A Comparison of the Clinical Utility of Pain Assessment Tools for Children with Cognitive Impairment. *Anesthesia and Analgesia*, 106(1), 72–78.

<https://doi.org/10.1213/01.ane.0000287680.21212.d0>

World Health Organization. (2021). (F70-F79) Psykisk utviklingshemming.

Direktoratet for e-helse. <https://finnkode.ehelse.no/#icd10/0/0/0/2596295>

## 8.0 VEDLEGG

### 8.1 Vedlegg 1 – R-FLACC

#### r-FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)

Kategorier	0 poeng	1 poeng	2 poeng
<b>Ansikt</b> Individuell adferd	Ingen spesielle uttrykk eller smil	Av og til grimaser eller rynker pannen, tilbaketrukket, uinteressert	Hyppig til konstant rynke i pannen, stram kjeve, skjelvende hake
<b>Ben</b> Individuell adferd	Normal stilling eller avslappet	Urolige, rastløse, anspente	Sparker eller trekker bena opp
<b>Aktivitet</b> Individuell adferd	Ligger rolig, normal stilling, beveger seg lett	Vrir seg, flytter seg frem og tilbake, anspent	Bøyd i kroppen, stiv eller rykninger
<b>Gråt</b> Individuell adferd	Ingen gråt (våken eller sovende)	Stønner eller klynker, klager av og til	Gråter uavbrutt, skriker eller hulker, klager ofte
<b>Trøstbarhet</b> Individuell adferd	Tilfreds, avslappet	Lar seg trøste av berøring, klemming eller ved å bli snakket med, kan avledes	Vanskelig å trøste eller roe

r-FLACC: [Malviya S, Voepel-Lewis T, Bruke C, Merkel S, Tait AR \(2006\)](#). FLACC: [Merkel S, Voepel-Lewis T, Shayevitz, J & Malviya S \(1997\)](#). © 2002, Publiseres med tillatelse fra [University of Michigan](#). Fritt oversatt og tilpasset av Eva Carlsen

### 8.2 Vedlegg 2 – FLACC

#### FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)

Kategorier	0 poeng	1 poeng	2 poeng
<b>Ansikt</b>	Ingen spesielle uttrykk eller smil	Av og til grimaser eller rynker pannen, tilbaketrukket, uinteressert	Hyppig til konstant rynke i pannen, stram kjeve, skjelvende hake
<b>Ben</b>	Normal stilling eller avslappet	Urolige, rastløse, anspente	Sparker eller trekker bena opp
<b>Aktivitet</b>	Ligger rolig, normal stilling, beveger seg lett	Vrir seg, flytter seg frem og tilbake, anspent	Bøyd i kroppen, stiv eller rykninger
<b>Gråt</b>	Ingen gråt (våken eller sovende)	Stønner eller klynker, klager av og til	Gråter uavbrutt, skriker eller hulker, klager ofte
<b>Trøstbarhet</b>	Tilfreds, avslappet	Lar seg trøste av berøring, klemming eller ved å bli snakket med, kan avledes	Vanskelig å trøste eller roe

Merkel, S., Voepel-Lewis, T., Shayevitz, J., & Malviya, S. (1997). FLACC: En atferdsskala for å score postoperative smerter hos små barn. *Pediatric Nursing* 23(3), 293-297. © 2002, Publiseres med tillatelse fra University of Michigan.

Oversatt til norsk og validert av Hanne Reinertsen mfl, © 2009

## 8.4 Vedlegg 3 – NCCPC-PV

### Non-communicating Children's Pain Checklist- Postoperative Version (NCCPC-PV)

Ikke-kommuniserende barns smerte sjekkliste – Postoperativ versjon (NCCPC-PV)

Navn: _____	Avdeling: _____	Dato: _____ (dag/måned/år)
Observatør: _____	Start tidspunkt: _____	Avslutnings tidspunkt: _____

Hvor ofte har dette barnet vist følgende atferd i løpet av de siste 10 minuttene? Vennligst sett ring rundt et tall for hvert utsagn. Hvis et utsagn ikke er relevant for dette barnet (for eksempel at dette barnet ikke kan rekke med hendene sine), da skal det settes ring rundt "gjelder ikke" for dette utsagnet.

0 = ALDRI    1 = AV OG TIL    2 = OFTE    3 = SVÆRT OFTE    GI = GJELDER IKKE

#### I. Stemmebruk

1. Stønner, sutrer, ynker (ganske svakt).....	0	1	2	3	GI
2. Gråter (moderat styrke).....	0	1	2	3	GI
3. Skriker/hyler (høy styrke).....	0	1	2	3	GI
4. En bestemt lyd eller ord for smerte (for eksempel et ord, gråt eller type latter).....	0	1	2	3	GI

#### II. Sosial atferd

5. Samarbeider ikke, grinete, irritabel, er lei seg.....	0	1	2	3	GI
6. Mindre samspill med andre, tilbaketrukket.....	0	1	2	3	GI
7. Søker trøst eller fysisk nærhet.....	0	1	2	3	GI
8. Vanskelig å avlede, kan ikke tilfredstilles eller beroliges.....	0	1	2	3	GI

#### III. Ansiktsuttrykk

9. Rynker pannen.....	0	1	2	3	GI
10. Forandringer ved øynene som inkluderer: å myse, sperre opp øynene, rynker bryn.....	0	1	2	3	GI
11. Trekker ned munnvikene, smiler ikke.....	0	1	2	3	GI
12. Leppene er sammenknepne, stramme, surmulende eller skjelvende.....	0	1	2	3	GI
13. Biter sammen eller gnisser tenner, tygger eller presser tungen ut.....	0	1	2	3	GI

#### IV. Aktivitet

14. Urolig, mindre aktiv, stille.....	0	1	2	3	GI
15. Farer omkring, oppspilt, urolig.....	0	1	2	3	GI

#### V. Kropp og lemmer

16. Er slappe.....	0	1	2	3	GI
17. Er stive, spastiske, spente, stramme.....	0	1	2	3	GI
18. Peker mot eller berører den delen av kroppen som gjør vondt.....	0	1	2	3	GI
19. Beskytter, støtter eller skjerner den delen av kroppen som gjør vondt.....	0	1	2	3	GI
20. Rykker til eller trekker til seg kroppsdelen, er følsom for berøring.....	0	1	2	3	GI
21. Beveger kroppen på en spesiell måte for å vise smerte..... (f. eks. med hodet bakover, armene ned, sammenkrølling osv.)	0	1	2	3	GI

#### VI. Fysiologiske tegn

22. Skjelver.....	0	1	2	3	GI
23. Fargeforandring, blekhet.....	0	1	2	3	GI
24. Svette, kaldsvetter.....	0	1	2	3	GI
25. Tårer.....	0	1	2	3	GI
26. Trekker pusten raskt, gisper.....	0	1	2	3	GI
27. Holder pusten.....	0	1	2	3	GI

#### SAMLET POENGSUM:

KATEGORI	I	II	III	IV	V	VI	TOTALT
POENG							

## 8.4 Vedlegg 4 – INRS

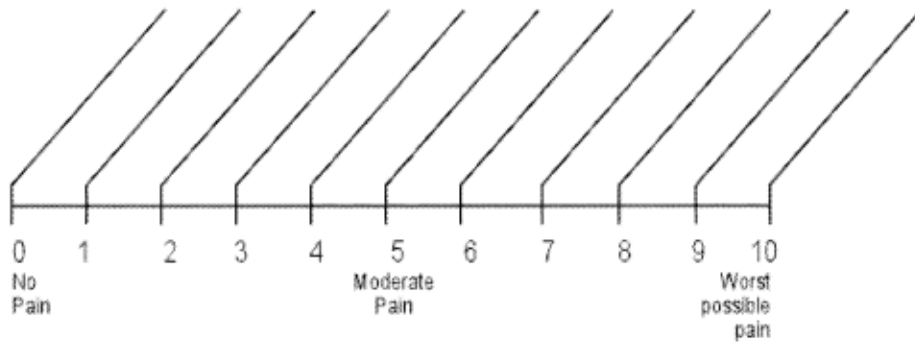


Figure 1. Parent INRS instructions.







## Nuværende smerteproblemer

### Mest problematiske smerte (smerte A)

Hvad er den mest problematiske smerte dit barn oplever?

Hvor længe har dit barn haft denne smerte?

Hvornår opstår denne smerte som regel?

Omtrent hvor ofte opstår denne smerte, f.eks. hele tiden, hver dag, ugentlig osv.?

Hvad kan normalt hjælpe?

*Nu bør du venligst give denne smerte en score ved hjælp af smerteprofilen på næste side (s. 7)*

Udfyldt af: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

## Smerteprofil

### Mest problematiske smerte (smerte A)

1. For hvert punkt markeres det tal der bedst beskriver dit barns adfærd, når barnet har denne smerte.
2. Overfør de tal du har markeret til 'score' spalten yderst til højre.
3. Læg tallene i 'score' spalten sammen for at få den totale score.
4. Registrer den totale score i den opsummerende graf (s.13).

Når mit barn har denne smerte er han/hun:	Slet ikke	En smule	En del	Meget	Score
Fornøjet	3	2	1	0	
Social eller giver respons	3	2	1	0	
Virker tilbagetrukket eller deprimeret	0	1	2	3	
Græder / stønner / jamrer / skriger eller klynker	0	1	2	3	
Er svær at trøste eller berolige	0	1	2	3	
Skader sig selv f.eks. bider sig selv eller slår mod/med hovedet	0	1	2	3	
Er tilbageholdende med at spise / svær at mæde	0	1	2	3	
Har urolig søvn	0	1	2	3	
Laver grimasser / forvrænger ansigtet / spærrer øjnene op	0	1	2	3	
Rynker bryn / har furede øjenbryn / ser bekymret ud	0	1	2	3	
Ser bange ud (med vidt åbne øjne)	0	1	2	3	
Skærer tænder eller laver bevægelser med munden	0	1	2	3	
Er rastløs / nervøs eller bedrøvet	0	1	2	3	
Spænder / stiver eller har spasmer	0	1	2	3	
Krummer sig sammen eller trækker sin ben op mod brystet	0	1	2	3	
Har tendens til at røre ved eller gnide på bestemte områder	0	1	2	3	
Modsætter sig at blive forflyttet	0	1	2	3	
Trækker sig væk eller viger ved berøring	0	1	2	3	
Vrider og vender sig / kaster med hovedet / vrider eller buer ryggen	0	1	2	3	
Har ufrivillige eller stereotype bevægelser / er nervøs / bliver forskrækket eller får krampeanfald	0	1	2	3	
<b>TOTAL</b>					

Sæt kryds ved det ord der bedst beskriver smertens sværhedsgrad

Ingen     Mild     Moderat     Svær     Meget svær

Udfyldt af: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

© 2003, UCL/ICH og RCNI. Denne side er en del af den pædiatriske smerteprofil. Den må fotokopieres og bruges i omsorgen for børn med svære neurologiske funktionsnedsættelser og indlæringsvanskeligheder.

## Nuværende smerter

### Næstmest problematiske smerte (smerte B)

Hvis dit barn har en anden smerte, hvad slags smerte er det?

Hvor længe har dit barn haft denne smerte?

Hvornår opstår denne smerte som regel?

Omtrent hvor ofte opstår denne smerte, f.eks. hele tiden, hver dag, ugentlig osv.?

Hvad kan normalt hjælpe?

*Nu bør du venligst give denne smerte en score ved hjælp af smerteprofilen på næste side (s. 9)*

Udfyldt af:

Dato:

## Smerteprofil

### Næstmest problematiske smerte (smerte B)

1. For hvert punkt markeres det tal der bedst beskriver dit barns adfærd, når barnet har denne smerte.
2. Overfør de tal du har markeret til 'score' spalten yderst til højre.
3. Læg tallene i 'score' spalten sammen for at få den totale score.
4. Registrer den totale score i den opsummerende graf (s.13).

Når mit barn har denne smerte er han/hun:	Slet ikke	En smule	En del	Meget	Score
Fornøjet	3	2	1	0	
Social eller giver respons	3	2	1	0	
Virker tilbagetrukket eller deprimeret	0	1	2	3	
Græder / stønner / jamrer / skriger eller klynker	0	1	2	3	
Er svær at trøste eller berolige	0	1	2	3	
Skader sig selv f.eks. bider sig selv eller slår mod/med hovedet	0	1	2	3	
Er tilbageholdende med at spise / svær at mæde	0	1	2	3	
Har urolig søvn	0	1	2	3	
Laver grimasser / forvrænger ansigtet / spærrer øjnene op	0	1	2	3	
Rynker bryn / har furede øjenbryn / ser bekymret ud	0	1	2	3	
Ser bange ud (med vidt åbne øjne)	0	1	2	3	
Skærer tænder eller laver bevægelser med munden	0	1	2	3	
Er rastløs / nervøs eller bedrøvet	0	1	2	3	
Spænder / stiver eller har spasmer	0	1	2	3	
Krummer sig sammen eller trækker sin ben op mod brystet	0	1	2	3	
Har tendens til at røre ved eller gnide på bestemte områder	0	1	2	3	
Modsætter sig at blive forflyttet	0	1	2	3	
Trækker sig væk eller viger ved berøring	0	1	2	3	
Vrider og vender sig / kaster med hovedet / vrider eller buer ryggen	0	1	2	3	
Har ufrivillige eller stereotype bevægelser / er nervøs / bliver forskrækket eller får krampeanfald	0	1	2	3	
TOTAL					

Sæt kryds ved det ord der bedst beskriver smertens sværhedsgrad

Ingen     Mild     Moderat     Svær     Meget svær

Udfyldt af: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

## Nuværende smerter

### Tredje mest problematiske smerte (smerte C)

Hvis dit barn har en tredje smerte, hvad slags smerte er det?

Hvor længe har dit barn haft denne smerte?

Hvornår opstår denne smerte som regel?

Omtrent hvor ofte opstår denne smerte, f.eks. hele tiden, hver dag, ugentlig osv.?

Hvad kan normalt hjælpe?

*Nu bør du venligst give denne smerte en score ved hjælp af smerteprofilen på næste side (s. 11)*

Udfyldt af:

Dato:

## Smerteprofil

### Tredje mest problematiske smerte (smerte C)

1. For hvert punkt markeres det tal der bedst beskriver dit barns adfærd, når barnet har denne smerte.
2. Overfør de tal du har markeret til 'score' spalten yderst til højre.
3. Læg tallene i 'score' spalten sammen for at få den totale score.
4. Registrer den totale score i den opsummerende graf (s. 13).

Når mit barn har denne smerte	Slet ikke	En smule	En del	Meget	Score
Fornøjet	3	2	1	0	
Social eller giver respons	3	2	1	0	
Virker tilbagetrukket eller deprimeret	0	1	2	3	
Græder / stønner / jamrer / skriger eller klynker	0	1	2	3	
Er svær at trøste eller berolige	0	1	2	3	
Skader sig selv f.eks. bider sig selv eller slår mod/med hovedet	0	1	2	3	
Er tilbageholdende med at spise / svær at made	0	1	2	3	
Har urolig søvn	0	1	2	3	
Laver grimasser / forvrænger ansigtet / spærrer øjnene op	0	1	2	3	
Rynker bryn / har furede øjenbryn / ser bekymret ud	0	1	2	3	
Ser bange ud (med vidt åbne øjne)	0	1	2	3	
Skærer tænder eller laver bevægelser med munden	0	1	2	3	
Er rastløs / nervøs eller bedrøvet	0	1	2	3	
Spænder / stiver eller har spasmer	0	1	2	3	
Krummer sig sammen eller trækker sin ben op mod brystet	0	1	2	3	
Har tendens til at røre ved eller gnide på bestemte områder	0	1	2	3	
Modsætter sig at blive forflyttet	0	1	2	3	
Trækker sig væk eller viger ved berøring	0	1	2	3	
Vrider og vender sig / kaster med hovedet / vrider eller buer ryggen	0	1	2	3	
Har ufrivillige eller stereotype bevægelser / er nervøs / bliver forskrækket eller får krampeanfald	0	1	2	3	
TOTAL					

Sæt kryds ved det ord der bedst beskriver smertens sværhedsgrad

Ingen     Mild     Moderat     Svær     Meget svær

Udfyldt af:

Dato:

Opsummerende graf					
	En god dag	Smerte A	Smerte B	Smerte C	smerteprofil – fortsatte vurderinger s. 14
Dato					
Kl.					
60					
58					
56					
54					
52					
50					
48					
46					
44					
42					
40					
38					
36					
34					
32					
30					
28					
26					
24					
22					
20					
18					
16					
14					
12					
10					
8					
6					
4					
2					
0					

© 2003. UCL/ICH og RCNI. Denne side er en del af den pædiatriske smerteprofil. Den må fotokopieres og bruges i omsorgen for børn med svære neurologiske funktionsnedsettelse og indlæringsvanskeligheder.

13

## 8.6 Vedlegg 6 – PICO- skjema

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>O</b>
Ikke-verbal kommunikasjon	Smertekartlegging		Sykepleie
Disabled child Intellectual disability Nonverbal children Nonverbal pain Pediatric pain	Pain measurement		Treatment Parents

## 8.7 Vedlegg 7 - Dokumentasjon av søk

Søk i Idunn – 19.04.2021			
Nummer	Søkeord/term	Avgrensning	Resultat (antall)



1	Smertekartlegging		2
2	Ikke verbalt språk		182
3	1 and 2		1

Søket gav treff på artikkelen “Sykepleieres kartlegging og vurdering av postoperativ smerte hos pasienter med redusert evne til selvrapporing”. Artikkelen ble sett på som relevant da den tok for seg hvilke vurderinger erfarne sykepleiere gjør i smertekartlegging hos pasienter med redusert evne til selvrapporing.

Søk i PubMed Database 23.03.2021			
Nummer	Søkeord/term	Avgrensning (limit)	Resultat (antall)
1	Child		2,789,173
2	Nonverbal pain		662
3	Pain measurement		101,620
4	Treatment		11,675,194
5	1, 2, 3 and 4		50

Søk nr. 4 i Pub med gav treff på artikkelen ” Pain in Nonverbal Children with Medical Complexity: A Two-Year Retrospective Study”. Denne ble sett på som relevant da den tok for seg foreldrenes beskrivelse av barnets smerteatferd, og forekomst av smerteevaluering. denne pasientgruppen. Videre gav søk nr. 8 treff på artikkelen ”A Review of Pain Measures for Hospitalized Children with Cognitive disorder”. Artikkelen er relevant da den tar for seg de ulike smertekartleggingsverktøyene.

Søk i PubMed Database 23.03.2021			
Nummer	Søkeord/term	Avgrensning (limit)	Resultat (antall)
1	Nonverbal children		5,936
2	Intellectual disability		106,645
3	Parents		438,541

4	1, 2 and 3		112
---	------------	--	-----

Søk nr. 3 i Pub Med gav treff på artikkelen ”*Parent described pain responses in nonverbal children with intellectual disability*”. Artikkelen ble sett på som relevant da den undersøkte hvilke beskrivelser foreldre til barn med psykisk utviklingshemming brukte for å beskrive barnets måte å uttrykke smerte på.

### 8.8 Vedlegg 8 – Oversiktstabell over forskningsartikler

<b>Parent described pain responses in nonverbal children with intellectual disability</b>	
Jean C. Solodiuk, 2013	
<b>Hensikt</b>	Undersøke hvilke beskrivelser foreldre til barn med utviklingshemming bruker for å beskrive barnets måte å uttrykke smerte på. Studiens hensikt var tredelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Å finne de mest vanligste smerteuttrykkene som ble rapportert av foreldrene</li> <li>• Å finne sammenhengen mellom smerteuttrykk og uavhengige variabler</li> <li>• Å sammenligne disse smerteuttrykkene med litteratur</li> </ul>
<b>Metode/datasamling</b>	En summativ kvalitativ innholdsanalyse av foreldrenes beskrivelse på smerteuttrykk, kvantitativ analyse av sammenhengen mellom smerteuttrykk og uavhengige variabler og sammenligning av smerteuttrykk med litteratur.  En ikke-rettet summativ innholdsanalyse

	<p>hvor 335 foreldre beskrev barnets smerteuttrykk. Data samlet fra et sykehus i det nordøstlige USA.</p>
<b>Utvalg</b>	<p>Foreldre til 50 barn (6-18 år) med psykisk utviklingshemming, uten verbalt språk.</p>
<b>Resultat</b>	<p>Foreldrenes beskrivelser av barnets smerteuttrykk ble kategorisert i syv ulike kategorier; vokalisering, atferd, ansiktsuttrykk, fysiologiske parametere, muskeltonus, aktivitetsnivå og selvskadende atferd. Innenfor de ulike kategoriene kunne barnets smerteuttrykk ha ulik betydning, og alvorlighetsgraden av smerte var relatert til de ulike kategoriene.</p>

**Pain in Nonverbal Children with Medical Complexity: A Two-Year Retrospective Study**

(Pedersen L.K, Rahbek, O Nikolajsen L, Møller-Madsen B, 2015).

<b>Hensikt</b>	<p>Hensikten med studien er tredelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Å beskrive tegn og symptomer som foreldre til barn med psykisk utviklingshemming, uten verbalt språk fant bekymringsfullt</li> <li>• Identifisere årsak til smerte hos barn med psykisk utviklingshemming uten verbalt språk</li> <li>• Å identifisere forekomst av smerteevaluering for barn med psykisk utviklingshemming, uten verbalt språk</li> </ul>
----------------	--

<b>Metode og datasamling</b>	Data som tidligere innleggelser for smertevurdering og undersøkelser ble hentet i fra pasientjournaler.
<b>Utvalg</b>	46 barn med utviklingshemming og begrenset eller ingen mulighet til å kommunisere verbalt, og som var helt avhengig av andres omsorg. Ingen var i stand til beskrive smerte verbalt. Gjennomsnittsalder var 13,3 år.
<b>Resultat</b>	<p>Rapporterte symptomer fra foreldre: magesmerter, foreldrenes anerkjennelse av smerte hos barnet og irritabilitet.</p> <p>Vanligste årsaker til smerte: Infeksjon, forstoppelse, økt forekomst av kramper relatert til lave nivåer av antiepileptika.</p> <p>Totalt 3303 smertekartlegginger ble dokumentert. I gjennomsnitt dokumenterte sykepleierne syv kartlegginger per pasient per dag.</p> <p>R-FLACC benyttet i 72% av tilfellene.</p>

<b>Sykepleieres kartlegging og vurdering av postoperativ smerte hos pasienter med redusert evne til selvrapporing</b> Line Lindenskov & Ida Torunn Bjørk, 2016	
<b>Hensikt</b>	Utforske hvilke utfordringer erfarne sykepleiere møtte i kartlegging av postoperativ smerte og evaluering av smertebehandling hos pasienter med redusert evne til selvrapporing.

<b>Metode/datasamling</b>	Kvalitativ intervjuundersøkelse med en fortolkende tilnærming. Fokusgruppeintervju. Hver gruppe ble intervjuet to ganger, med 4-6 deltakere i hver gruppe.
<b>Utvalg</b>	Ni erfarne sykepleiere som arbeidet ved postoperative avdelinger. Inklusjonskriterium å ha minimum 2 års erfaring (deltakerne hadde i gjennomsnitt 13 års erfaring fra postoperativ og intensiv avdelinger).
<b>Resultat</b>	Sykepleierne synes det er en utfordrende pasientgruppe å kartlegge, på grunn av deres individuelle smerteuttrykk og manglende verbale respons. Observasjon og endringer i fysiologiske parametere var sykepleiernes første prioritet i smertekartlegging av denne pasientgruppen. Sekundært ble atferd vurdert. Sykepleierne brukte kunnskap og erfaring i kartleggingen, og visste ikke om at det fantes smertekartleggingsverktøy for denne pasientgruppen.

<b>A Review of Pain Measures for Hospitalized Children with Cognitive Impairment</b> (Crosta et al., 2014)	
<b>Hensikt:</b>	Undersøke smertekartleggingsverktøy som brukes på innlagte barn med psykisk

	<p>utviklingshemming, uten verbalt språk. Hensikten var å finne ut hvilke nytte de har i akutte pleiesituasjoner.</p>
<b>Metode og datasamling:</b>	<p>Elektroniske søk i databaser etter publiserte studier om smertekartleggingsverktøy til barn med psykisk utviklingshemming, uten verbalt språk. Gjennomgang av studiene.</p>
<b>Utvalg:</b>	<p>Syv av totalt 54 potensielle relevante artikler ble valgt ut. Studiene presenterte fire forskjellige smertekartleggingsverktøy som oppfylte alle inklusjonskriteriene. Dette var; NCCPC-PV, INRS, PPP og R-FLACC.</p>
<b>Resultat:</b>	<p>Alle verktøyene viste seg å være validert og pålitelig til bruk hos denne pasientgruppen, men det var variasjoner i brukervennligheten.</p> <p>NCCPC-PV: verktøyet som klinikere ønsket minst å anvende på bakgrunn av kompleksitet, lengde, brukervennlighet og innlemmelse i praksis.</p> <p>INRS: gjennomførbart i akutte avdelinger, på bakgrunn av kort observasjonstid.</p> <p>R-FLACC: sett på som et fleksibelt verktøy, da det ble sett på som brukervennlig, fleksibelt, kort gjennomførbarhetstid og inkluderte barnets foreldre.</p>