



# Høgskulen på Vestlandet

## Bacheloroppgave

BSS9

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	16-05-2019 09:00	<b>Termin:</b>	2019 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	24-05-2019 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave		
<b>SIS-kode:</b>	203 BSS9 1 H 2019 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 420

### Informasjon fra deltaker

**Antall ord \*:** 8711

**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 \*:**

### Gruppe

**Gruppenavn:** (Anonymisert)

**Gruppenummer:** 110

**Andre medlemmer i gruppen:** Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av oppgaven 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

# BACHELOROPPGAVE

Smerter og demens – dobbel utfordring  
for de mest sårbare?

Pain and dementia – twice the challenge  
for the most frail?

**Kandidatnr.: 420**

Sjukepleie

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

24.05.2019

## **Abstract**

### **Aim**

The aim of this bachelor thesis, was to investigate how nurses can assess pain in people with advanced dementia in nursing homes.

### **Method**

This bachelor thesis discuss the research question through av litterature study. A structured research were conducted to find the most recent research on the area, using research-terms such as «dementia» OR «cognitive impaired» OR «cognitive reduced» AND «pain assessment» OR «pain measurement». Research articles were first assessed by title, then abstract. Articles with abstract seeming concurrent for my theme, were screened for fulltext, then assessed for reliability using CASP-checklist.

### **Results**

In total six articels were included in this bachelor thesis. All of the included research articles pointed out the use of a pain assessment tool when assessing pain in people with dementia in general. No research-article could recommend a specific assessment tool, however, PACSLAC is a tool often highlighted by the research articles. Furthermore, all the included articles recommend observation as a method both when using a pain assessment tool, as well as observation of changes in behaviour as a result of impaired communication. One included research article also take in mind the possibilities of behavioural and psychological symptoms of dementia (BPSD) and the connection to pain, and how this may conflict with the pain assessment.

### **Conclusion**

Observation of the person with dementia, by using a pain assessment tools is one of the key elements in assessing pain in this population. Nevertheless, the complexity of pain in dementia causes a lot of challenges in assessing pain, and to use a pain assessment tool is only one step on the way. Some articles points out the importance of this as a systematic process, including information form several sources.

# Innhold

Figuroversikt .....	4
Tabelloversikt .....	4
1 Innledning .....	5
1.1 Problemstilling .....	6
1.1.1 Avgrensning av problemstilling .....	6
1.2 Begrepsavklaring .....	6
<b>1.2.1</b> Demens .....	6
1.2.2 Langtkommen/alvorlig demens .....	6
1.2.3 Smerte .....	7
1.2.4 Smertekartleggingsverktøy .....	7
1.3 Oppgavens disposisjon .....	7
2 Teori .....	7
2.1 Demens .....	7
2.1.1 Undergrupper av demens .....	7
2.1.2 Symptomer ved demens .....	9
2.2 Smerte .....	11
2.2.1 Smertesystemet .....	11
2.3 Smerter og eldre med demens .....	12
2.4 «The Theory of Comfort» .....	14
3 Metode .....	15
3.1 Litteraturstudium som metode .....	15
3.2 Søk og søkehistorikk .....	15
3.2.1 PICO .....	16
3.2.2 Databaser .....	17
3.2.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	17
3.3 Ethiske overveielser .....	18

3.4	Metodekritikk .....	18
3.5	Kildekritikk.....	18
4	Resultat .....	19
4.1	Observasjon som arbeidsmetode for kartleggingsverktøyene .....	19
4.2	Observasjon av endringer i atferd og smerte hos personer med demens.....	20
4.3	Anbefalte smertekartleggingsverktøy .....	21
4.3.1	Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Lichtner et al. (2016).....	22
4.3.2	Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Herr et al. (2010, s. 24-25) .....	22
4.3.3	Vurderte smertekartleggingsverktøy av Corbett et al. (2014).....	22
4.3.4	Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Chow et al. (2016).....	23
4.3.5	Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Flo et al. (2014, s. 864) .....	23
5	Drøfting .....	23
5.1	Et «hav» av kartleggingsverktøy .....	23
5.1.1	Videre forskning av smertekartleggingsverktøy .....	25
5.2	Nasjonale- og kommunale retningslinjer.....	25
5.3	Uttrykk av smerte og underliggende årsaker .....	26
5.4	Utfordringer ved smertekartlegging av personer med langtkommen demens.....	28
6	Konklusjon.....	30
7	Referanseliste.....	31
8	Vedlegg.....	37
8.1	Vedlegg 1 – PICO.....	37
8.2	Vedlegg 2 – Søkehistorikk .....	37
8.3	Vedlegg 3 - Litteratormatrise (-oversikt over inkluderte artikler).....	41
8.4	Vedlegg 4 - Oppsummering av hvor mange ganger verktøyene blir presentert i de forskjellige .....	51

## Figuroversikt

Figur 1- Faktorer som kan påvirke smertekartleggingen .....	14
---	----

## Tabelloversikt

Tabell 1- Oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	17
Tabell 2 - Oversikt over PIO .....	37
Tabell 3 - Søkeshistorikk over søk i CHINAL .....	37
Tabell 4 - Søkeshistorikk over søk i Medline .....	38
Tabell 5 - Søkeshistorikk over søk i SweMed+ .....	40
Tabell 6 - Søkeshistorikk over søk i British Nursing Index .....	40
Tabell 7 - Søkeshistorikk over søk i PubMed .....	41
Tabell 8 – Oversikt over anbefalte smertekartleggingsverktøy og antall ganger de blir nevnt i inkluderte artikler .....	51

# 1 Innledning

Folkehelseinstituttet (FHI) angir anslagsvis at mellom 80 000 til 100 000 personer lever med demens i Norge i dag, basert på tall fra Verdens Helseorganisasjon (WHO) (FHI, 2018b). Ser en på forekomsten av demens i sykehjem, vil i overkant 80% leve med demens (FHI, 2018b). Fra 2015 til 2050 er det forventet en økning i forventet levealder i Norge (dersom aldersspesifikke forekomster ikke endres), noe som vil medføre en dobling i antall personer med demens (FHI, 2018b). Med økende alder øker også risikoen for kroniske smerter, først og fremst muskel- og skjelettplager (FHI, 2018a). Selv om studier viser at smerteterskelen hos eldre øker, vil langvarige og intense smertestimuli kunne oppfattes som mer smertefulle (FHI, 2018a).

Det er en økt forekomst av smerter hos eldre som bor på sykehjem, enn hjemmeboende (Torvik & Bjørø, 2015, s. 391). Torvik og Bjørø (2015, s. 391) referer til norske studier som viser at 50% av eldre med mulighet for selvrappotering, opplevde smerter. Videre nevner Torvik og Bjørø (2015, s. 391) at det ble rapportert lavere forekomst av smerter hos personer med nedsatt kognitiv funksjon, samtidig som bruk av et observasjonsbasert smertekartleggingsverktøy viste høy forekomst av smerter. I tillegg får denne populasjonen svakere smertestillende enn eldre med god kognitiv funksjon (Torvik & Bjørø, 2015, s. 391).

Det å kartlegge smerter er en selvstendig sykepleierfunksjon (Torvik & Bjørø, 2015, s. 393), og kan sies å være en del av sykepleiers forebyggende, lindrende og behandlende funksjon. Ifølge Torvik og Bjørø (2015, s. 394) blir smerter ofte referert til som det femte vitale tegn, og må kartlegges og dokumenteres på lik linje med f.eks. blodtrykk, temperatur, oksygenmetning osv. Optimal smertekartlegging oppnås når personen selv er i stand til å rapportere smertene, i og med at smerte er en subjektiv følelse (Torvik et al., 2018). Personer med demens som ikke lenger verbalt greier å uttrykke smerter eller ubehag, medfører derimot en utfordring i forhold til å kartlegge smerter. Sykepleiernes Yrkesetiske Retningslinjer sier at vi som sykepleiere har et ansvar for å ivareta den enkeltes behov for helhetlig omsorg (Norsk Sykepleierforbund (NSF), u.å.), og dette innebærer blant annet (bl.a.) kartlegging av smerter.

Så hvordan kan sykepleier oppdage smerter hos de som selv ikke greier å si ifra? Vil smerte



og demens medføre en dobbel utfordring i å oppdage og behandle smerter sammenlignet med kognitivt friske personer?

## **1.1 Problemstilling**

I takt med økende antall eldre med demens, samt økende forekomst av smerter blant eldre, ønsker jeg å undersøke hvordan sykepleiere kan kartlegge smerter hos personer med langtkommen demens på sykehjem.

### **1.1.1 Avgrensning av problemstilling**

Problemstillingen tar utgangspunkt i demens generelt, men jeg går nærmere inn på tre av de hyppigste årsakene til demens. Oppgaven begrenses til å gjelde personer med langtkommen demens over 65 år på sykehjem. Videre fokuserer oppgaven på utfordringene ved smertekartlegging hos denne populasjonen og hva det vil ha å si for kartlegging av smerter. Det vies dermed ikke spesiell oppmerksomhet rundt det å kommentere spesifikke kartleggingsverktøy, men å se på anbefalingene av verktøy fra litteraturen.

## **1.2 Begrepsavklaring**

### **1.2.1 Demens**

... er ifølge Engedal og Haugen en

fellesbetegnelse på en tilstand eller et syndrom som kan være forårsaket av ulike organiske sykdommer, og som er kjennetegnet ved en kronisk og irreversibel kognitiv svikt, sviktende evner til å utføre dagliglivets aktiviteter på en tilfredsstillende måte sammenlignet med tidligere, og endret sosial atferd. (Engedal & Haugen, 2018b, s.18)

### **1.2.2 Langtkommen/alvorlig demens**

... innebærer ifølge Nyhus (2003, s. 6) en uttalt språksvikt der det er umulig å opprettholde en samtale, og hvor evnen til praktiske handlinger nærmest er borte. Dette støttes også opp av Engedal og Haugen, som understreker at de i denne fasen får store kommunikasjonsproblemer, samt inkontinens og manglende motorisk styring (Engedal & Haugen, 2018, s. 21).

### 1.2.3 Smerte

... blir av The International Association for the Study of Pain (IASP) definert som «An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage.» (IASP, 2017).

### 1.2.4 Smertekartleggingsverktøy

... definerer jeg som hjelpemidler/verktøy til å kartlegge smerter hos personer med demens. Det engelske ordet «pain assessment» oversettes til kartleggingsverktøy.

## 1.3 Oppgavens disposisjon

Videre presenteres teori angående demens og smerter, der jeg tar for meg undergrupper av demens og symptomer – samt smertebegrepet og fysiologien bak smerter i «2.0 Teori». Til slutt i teorikapittelet kobles demens og smerter sammen, og sykepleieteoretikeren presenteres. Videre beskrives metoden under «3.0 Metode»; fra hvordan jeg initierte oppgaven og kom frem til artiklene jeg kom frem til. Metoden blir etterfulgt av en fremstilling av resultatene i «4.0 Resultater», der resultatene blir diskutert og knyttet opp mot teori i «5.0 Drøfting». En oppsummering og avslutning på oppgaven kommer i «6.0 Konklusjon».

## 2 Teori

### 2.1 Demens

Skovdahl og Berentsen (2015, s. 412) nevner i litteraturen viktigheten av å presisere at demens ikke er en sykdom, men symptomer som konsekvens av ulike sykdommer og skader i hjernen. Utvalgte undergrupper av demens, med bakgrunn i prevalens, beskrives under. Deretter tar jeg for meg generelle, karakteristiske symptomer på demens.

#### 2.1.1 Undergrupper av demens

Engedal og Haugen deler typene av demens inn i hyppigst-, nest hyppigste-, og sjeldne årsaker til kognitiv svikt og demens. Hyppigst forekommende årsak til demens er Alzheimers sykdom (AD) (Engedal & Haugen, 2018a, s. 60). Blant de nest vanligste årsakene til demens finner en bl.a. frontotemporal demens (FTD) og vaskulær demens (VaD) (Engedal & Haugen,

2018c s. 90, 110). Valgte undergrupper beskrives kort med tanke på hjerneorganiske forandringer, der dette står beskrevet i litteraturen, og som kan føre til utfordringer ved kartlegging av smerter.

#### *2.1.1.1 Alzheimers sykdom*

Om lag 60 % av personer med demens, har AD (Skovdahl & Berentsen, 2015, s. 413).

Årsaken bak AD er ikke kjent. Det observeres anatomiske funn først og fremst i storhjernen, det vil si at bl.a. senter for språk og hukommelse rammes (Engedal & Haugen, 2018c, s. 61).

Makroskopisk blir det observert atrofiering av hjernen som følge av celledød (Engedal & Haugen, 2018a, s. 62). Mikroskopisk blir det bl.a. observert nevrofibrillære floker intracellulært, hvor fine fibre floker seg sammen på grunn av (pga.) kjemisk forandring, hvor resultatet av disse forandringene er celledød (Engedal & Haugen, 2018a, s. 63).

Ekstracellulært observeres senile plakk, som består av aggregert (sammenklumpet) beta-amyloid (protein). Rundt det aggregerte amyloidet finner en skadede nerveceller, og det konkluderes med at beta-amyloid er giftig for hjernen og ødelegger hjernecellene (Engedal & Haugen, 2018a, s. 63). Disse hjerneorganiske endringene fører bl.a. til endringer i både den emosjonelle oppfattelsen-, og atferdsmessige responsen på smerter (Corbett et al., 2012, s. 266). I tillegg pekes det på studier som finner økt bruk av ansiktsuttrykk ved smerte hos personer med AD (Hadisjtavoropulos et al., 2014, s. 1217; Achterberg et al., 2013).

#### *2.1.1.2 Frontotempral demens*

FTD deles inn i to hovedgrupper: atferdsvarianten (aFTD) og språkvarianten (sFTD) (Engedal & Haugen, 2018c, s. 91). sFTD deles igjen inn i tre undergrupper (Engedal & Haugen, 2018c, s. 91) som jeg ikke går nærmere inn på i denne oppgaven. Anatomiske funn i hjernen avhenger av hvilken undergruppe som foreligger (Engedal & Haugen, 2018c, s. 92), men ifølge Engedal (2018) er det særlig frontallappen som rammes, med påfølgende celledød. Dette fører først og fremst til atferdsmessige endringer, eller tap av språklig kommunikasjon (Engedal, 2018). Evidensen rundt persepsjon av smerter ved FTD er derimot uklar (Defrin et al., 2015, s. 14). Oosterman, Zwakhalen, Sampson & Kunz (2016) nevner at det er en økning i bruk av ansiktsuttrykk ved smerte også hos denne populasjonen.

#### *2.1.1.3 Vaskulær demens*

VaD betegner en gruppe tilstander med ulike vaskulære årsaker. Ifølge Engedal og Haugen kan en dele vaskulær demens inn i seks kategorier basert på årsak (Engedal & Haugen, 2018c,

s. 110). Blant disse kategoriene finner en hjerneinfarktsdemens (grunnet embolier og trombose i hjernens blodårer) og blandingstilstander mellom VaD og AD (Engedal & Haugen, 2018c, s. 110). Demens ved hjerneinfarkt oppstår når en viss mengde hjernevev er ødelagt pga. infarkt, og innebærer som oftest at de største arteriene må være involvert (Engedal & Haugen, 2018c, s. 112). Ved en blandingstilstand mellom VaD og AD nevnes det at det er vanskelig å vite om det er like mye produkt av de begge som årsak, eller om en av tilstandene overveier den andre (Engedal & Haugen, 2018, s. 120). Begge tilstandene kjennetegnes av liknende strukturelle skader og risikofaktorer (Engedal & Haugen, 2018, s. 119). Defrin et al. (2015, s. 20) nevner at ved vaskulær demens, vil persepsjon av smerter bli affektert direkte ved oppadgående og nedadgående nociseptive smertebaner. Indirekte vil vaskulær demens kunne påvirke kognitive og emosjonelle baner (Defrin et al., 2015, s. 20).

Alle formene for undergrupper av demens er progredierende, og personen med demens vil gradvis få en forverret tilstand. Sykdomsforløpet vil derimot variere; for noen kan forløpet være kort og intenst, hvor det for andre kan strekke seg over tiår (Skovdahl & Berentsen, 2015, s. 411).

### 2.1.2 Symptomer ved demens

Symptomer ved demens vil variere avhengig av type demens, og utviklingstrinn i forløpet. En deler symptomene grovt inn i tre hovedgrupper: kognitive-, atferdsmessige-, og motoriske symptomer (Engedal & Haugen, 2018d, s. 33). Jeg nevner noen få symptomer innenfor to av kategoriene (kognitive og atferdsmessige symptomer) som nevnes i litteraturen og som jeg tenker er av relevans for oppgavens tema og problemstilling.

#### 2.1.2.1 Kognitive symptomer

Hukommelsessvikt – er et viktig kjennetegn på demens, og samtidig en komplisert funksjon (Engedal & Haugen, 2018d, s. 33). En skiller mellom korttidshukommelse (KTH) og langtidshukommelse (LTH). Blant LTH finner en episodisk hukommelse («bundet til personlige opplevelser i spesielle situasjoner og til konkrete hendelser i tid og sted» (Engedal & Haugen, 2018d, s. 33) og semantisk hukommelse (generell informasjon, knyttet opp mot normer ift. hvordan en uttrykker seg og opptrer i sosiale sammenhenger) (Engedal & Haugen, 2018d, s. 33-34). Jeg velger i denne oppgaven å fokusere på LTH, og undergrupper, da det er

av spesifikk relevans knyttet til smerter og oppfattelsen av disse. Oosterman et al. nevner at episodisk og semantisk minne kan ha implikasjoner for smerteopplevelsen hos personer med demens (Oosterman et al., 2016).

Språksvikt (afasi) – forekommer ofte ved demens. Afasi blir tradisjonelt sett delt inn i motorisk afasi (svikt i ordproduksjon), sensorisk afasi (talestrøm med lite mening) og anomisk afasi (flytende tale, bruker mange omskrivninger) (Engedal & Haugen, 2018d, s. 36-37). Ved langtkommen demens vil de fleste ha svikt på alle disse områdene, og dermed global afasi (Engedal & Haugen, 2018d, s. 33). Dette kan medføre en risiko for både underrapportering og behandling av smerter, hos personer med demens.

#### *2.1.2.2 Atferdsmessige symptomer*

Atferdsmessige symptomer blir også omtalt som nevropsykiatriske symptomer (NPS), eller blir av International Psychogeriatric Association (IPA) betegnet som «atferdsmessige og psykologiske symptomer ved demens» (APSD) (Selbæk, 2018, s. 246). Personer med demens vil oppleve APSD i løpet av forløpet, der forekomst og alvorlighetsgrad øker med graden av demens (Selbæk, 2018, s. 246). Blant symptomer på APSD, er agitasjon og apati mest vanlig ved langtkommen demens (Selbæk, 2018, s. 246). Kirkevold (2018, s. 267) medgir at smerter kan være årsak til flere symptomer med APSD, blant dem utagering. Dette understrekes også av Corbett et al. (2014) som i tillegg nevner at underliggende årsaker til APSD er varierte og komplekse, men at smerte er en stor bidragsyter til dette. Kirkevold beskriver videre at for de som ikke lenger greier å uttrykke seg verbalt, vil andre atferdsmessige uttrykk bli en måte å kanalisere smertene på (Kirkevold, 2018, s. 267).

Agitasjon – er et vidt begrep, kan omfatte både irritabilitet og aggressivitet, og er en tilstand der vedkommende opplever en indre spenning og ytre uro. Dette kan manifesteres gjennom eksempelvis forstyrret eller utfordrende atferd (Selbæk, 2018, s. 250). Agitasjon kan være et uttrykk for udekkede behov, slik som f.eks. smerte (Selbæk, 2018, s. 250).

Apati – karakterisert ved manglende motivasjon og interesseløshet, uten emosjonell komponent. Ofte blir disse glemt, men som Selbæk understreker, så er det flere studier som viser sammenheng mellom dårligere livskvalitet og høyere risiko for død (Selbæk, 2018, s. 253). Apati som symptom på demens, kan føre til at sykepleieren ikke tenker over at også

denne personen kan ha smerter, selv om dette ikke vises gjennom utfordrende atferd.

## 2.2 Smerte

Pain is an unpleasant subjective experience that can be communicated to others through self-report when possible, or through a set of pain-related behaviors (Kaasalainen, referert i Nordtvedt & Nortvedt, 2018, s. 19). Sitatet fra Kaasalainens definisjon på smerte velger jeg å inkludere i tillegg til begrepsavklaringen fra innledningen. Årsaken til det er at smerte er et komplekst begrep, og vanskelig å entydig definere. Jeg synes Kaasalainen med denne definisjonen ser på smertebegrepet i lys av utfordringene ved smerter og demens.

### 2.2.1 Smertesystemet

Ut ifra litteraturen er det kroniske smerter som er mest utbredt blant den eldre befolkningen (FH, 2018a), og dette tenker jeg har overføringsverdi til å gjelde personer med langtkommen demens. Kroniske smerter blir definert som «... en smerte, som har varet lenger end 3-6 måneder» (Høgh, Jensen & Pickering, 2015, s. 48). De underliggende fysiologiske mekanismene ift. hvordan smertene oppstår, har ført til en inndeling i nociseptiv smerte (sensibilisering av nociseptorer, kan være langvarige slik som ved leddgikt), nevropatisk smerte (skade eller sykdom innad i nervesystemet) (Høgh et al., 2015, s. 51) eller ideopatisk smerte (det medisinske uttrykket for smerter uten kjent årsak, noen ganger kalt psykogen smerte hos enkelte og veldig få psykiatriske pasienter) (Fors, s. 48-51, 2012). Med bakgrunn i dette, tenker jeg det er viktig å gå kort igjennom hvordan smerter oppstår, og til hjernen tolker smertene. Denne prosessen betegner jeg som «smertesystemet», som består av fire deler:

#### 2.2.1.1 Transduksjon

Transduksjon innebærer en omforming av vevsskade til et elektrisk signal. Forenklet forklart skjer dette ved frigjøring av ulike stoffer ved vevsskade som i sin tur stimulerer smertereseptorer. Da åpnes cellemembranen for positivt ladde ioner, og forholdet mellom natrium- og kaliumioner endres, slik at det dannes et aksjonspotensial (Fors, 2012, s. 65).

#### 2.2.1.2 Transmisjon

Ved transmisjon overføres aksjonspotensiale/elektriske signalet til ryggmargens bakhorn, der det avgis, og ledes videre til en annen nervecelle via en synaptisk kløft mellom pre- og postsynaptisk nervecelle. (Høgh et al., 2015, s. 71-72). Dersom den samlede påvirkningen fra

presynaptisk nervecelle er intens nok, vil det skje en depolarisering i postsynaptisk celle og dermed dannelsen (og overføring) av et nytt aksjonspotensial; det har nå skjedd en eksitatorisk påvirkning (aktiverende) (Glover & Jansen, 2018). I motsatt tilfelle, der cellemembranen i postsynaptisk celle hyperpolariseres, hindres dannelsen av et nytt aksjonspotensial (inhibitorisk påvirkning (hemmende)) (Glover & Jansen, 2018). Fra ryggmargens bakhorn sendes signalene til hjernen via forskjellige signalveier, hvor de i thalamus forbindes med andre nerveceller for videre transport ut i hjernen (Høgh et al., 2015, s. 71-72).

### *2.2.1.3 Modulasjon*

Modulasjon betyr forandring og representerer nervesystemets plastisitet, som gjør at nervesystemet kan tilpasse seg omgivelsene (Høgh, et al., 2015, s. 79). Dette innebærer hemming eller forsterking av f.eks. smerter i sentralnervesystemet, og dette skjer i de synaptiske kløftene (Nilsen, Flaten, Hagen, Matre & Sand, 2010).

### *2.2.1.4 Persepsjon*

Persepsjon er den bevisste opplevelsen av smertene i hjernen. I hjernen har vi ikke noe spesifikt senter for tolkning av smerter, og smerteimpulsene blir derfor sendt til thalamus og flere ulike områder i hjernen hvor de blir bearbeidet. Stubhaug & Ljoså (2008, s. 28-29) nevner at signaler til sensorisk hjernebark gjør at vi kan lokalisere smerten. Signaler til f.eks. frontallappen og hippocampus i begge hjernehalvdeler er med på å bestemme om vi opplever smerte, og hvor sterk eller plagsom smerten oppleves (Stubhaug & Ljoså, 2008, s. 28-29). Videre nevner de at dette ikke bare avgjøres av styrken på innkommende signal, men også av hvilken tilstand hjernen er i når signalene ankommer (Stubhaug & Ljoså, 2008, s. 29).

## **2.3 Smerter og eldre med demens**

Smerter sett i sammenheng med eldre viser at smerte er et vanlig forekommende symptom hos eldre, og er hyppigere forekommende jo skrøpeligere den eldre er (Torvik & Bjøro, 2008, s. 108). Som beskrevet i innledningen, øker sjansene for kroniske sykdommer med økende alder (FHI, 2018c), og Kongsgaard, Wyller & Breivik (2008) beskriver at kroniske smerter er dominerende i den eldre befolkning. FHI påpeker imidlertid at det er stor usikkerhet knyttet til kroniske/langvarig smerter hos den eldre befolkningen, og at langvarige smerter hos sykehjemspasienter med demens er både underrapportert og trolig feildiagnostisert med angst

og agitasjon (FHI, 2018c). Selv om prevalensen av smerter blant eldre med demens er lite forsket på, er det en forståelse av (både ved små og store studier) at omkring 50% av personer med demens opplever regelmessige smerter (Corbett et al., 2012, s. 265). Smerte ved demens er ofte relatert til bl.a. muskelskjelettsystemet, det gastro-intestinale systemet og hjertesykdommer (Corbett et al., 2014). Nevropatisk smerte, med årsak i lesjoner i det sentrale nervesystemet, er også vanlig blant personer med demens (Corbett et al., 2014).

Med de hjerneorganiske forandringene ved demens, viser Corbett et al. (2014) til studier som har funnet noe evidens for at smertebanene ved demens er endret som følge av dette. Defrin et al. (2015) trekker frem i sin systematiske oversikt funn som viser til at aldring generelt svekker både oppadgående og nedadgående smertebaner, der aldring viser seg å ha større hemmende effekt på nedadgående smertebaner (Defrin et al., 2015). Dette vil ifølge Defrin et al. (2015) føre til at den enkelte er mer utsatt for smerte, som står i stil med kliniske funn som viser en økt smerteutbredelse hos eldre. Achterberg et al. (2013) kommer frem til at det er motstridende evidens i forhold til hjernepatologiens effekt på smerter og demens. Det spekuleres i om atrofi av grå substans i hjernen fører til økt smertetoleranse, mens lesjoner i hvit substans medfører en reduksjon i smertetoleransen (Achterberg et al., 2013).

Konsekvensene av den forstyrrede balansen i eksitatoriske- og inhibitoriske prosesser i nocisepsjonen er ikke klarlagt (Achterberg et al., 2013). Usikkerheten bak de hjerneorganiske forandringene ved demens og hvordan dette påvirker smerte poengteres også av Corbett et al. (2012, s. 265). Å kartlegge smerter avhenger av personenes hukommelse, forventninger og selvrapporteringskapasitet (Husebø et al., 2012, s. 245), og er viktig for å oppå god og korrekt smertebehandling. Dermed vil kartleggingen av smerter hos personer med demens kunne føre til underdiagnostisering og underbehandling av smerter (Husebø et al., 2012, s. 245). På grunn av uttalt språksvikt, og dermed nedsatt selvrapporteringsevne, kreves smertekartleggingsverktøy basert på observasjon av typisk atferd som kan relateres til smerte hos personer med demens (Husebø et al., 2012, s. 245).

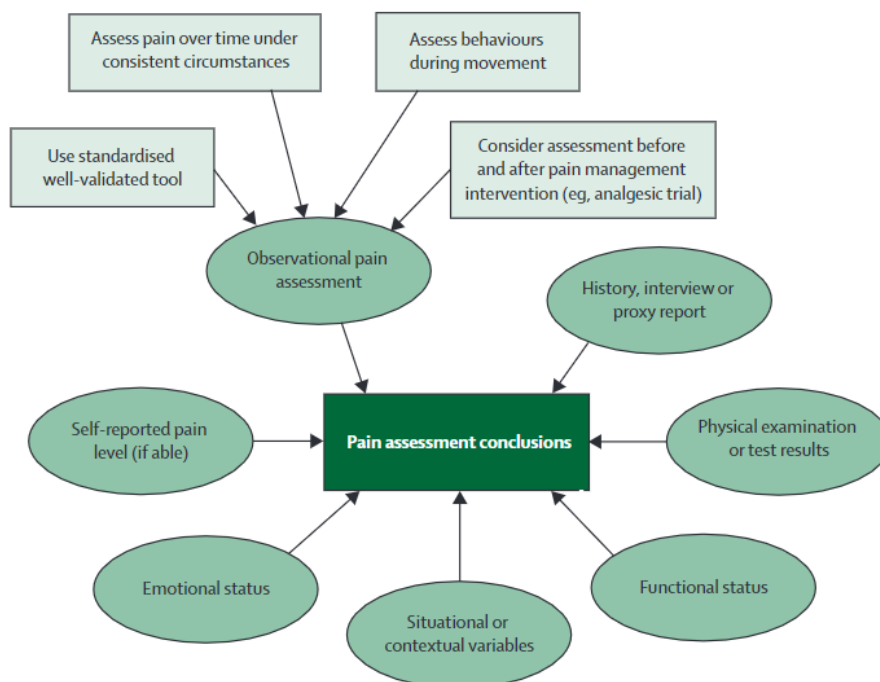
Med bakgrunn i at smertekartlegging er en viktig måte å oppnå god og riktig smertebehandling for personer med demens, er det gjennom de siste 30 årene blitt utviklet mer enn 35 smertekartleggingsverktøy (Corbett et al., 2012). De fleste verktøyene er blitt utviklet med bakgrunn i antakelsen av at personer med demens kommuniserer akutt eller kronisk smerte gjennom forandringer i ansiktsuttrykk, stemmebruk og kroppsbevegelser. Bruken av minst to selvstendige kartleggingsverktøy er å anbefale for å sikre en god



smertediagnose (Corbett et.al, 2012). American Geriatric Society (AGS) viser til seks områder et smertekartleggingsverktøy bør inkludere for å kartlegge smerte hos personer med demens (Lichtner et al., 2014). Disse områdene er «facial expressions», «vocalizations», «body movements», «changes in activity patterns or routines», «changes in interpersonal interactions» og «mental status changes» (AGS, 2002, s. 211).

Selv om det er utviklet smertekartleggingsverktøy som sykepleier kan bruke for å oppdage smerter, viser Hadjistavropoulos et al. (2014, s. 1222) til en figur (se figur 1) der resultatet av smertekartleggingen ikke bare skal baseres på bruken av et smertekartleggingsverktøy, men der emosjonell status, funksjonell status, fysisk tilstand, forhistorie og situasjonsbaserte- eller konseptuelle variabler er tatt i betraktning ved evaluering av smertene.

Figur 1- Faktorer som kan påvirke smertekartleggingen



(Hadjistavropoulos, T. et al., 2014)

## 2.4 «The Theory of Comfort»

«The theory of Comfort» er utarbeidet av den amerikanske sykepleieren Katharine Kolcaba. Kolcaba jobbet tidligere på en demensavdeling, og gjennom arbeidet sitt der, kom hun frem til sin teori om «comfort» (George, 2010, s. 649). «Comfort» oversetter jeg til

velbehag/velbefinnende. Begrepet «comfort» er et komplekst begrep (Kolcaba, u.å., s. 7). Ifølge Kolcaba blir begrepet definert av sykepleien som opplevelsen av tilfredshet, eller opplevelsen av å bli styrket (Yucel, u.å., s. 20), gjennom å få behovene for «relief» (en tilstand der vedkommende har fått et behov møtt), «ease» (en tilstand av ro eller tilfredshet) og «transendence» (en tilstand der en har kommet over et problem eller smerte), møtt gjennom følgende aspekt: «physical», «psychospiritual», «environmental» og «sociocultural» (The Comfort Line, 2019).

Videre beskriver Kolcaba at disse fire aspektene står i en gjensidig påvirkning av hverandre (George, 2010, s. 649). Mennesket søker hele tiden etter å få oppfylt behovene for «relief», «ease» og «transendence» gjennom disse fire aspektene, og dette er en aktiv prosess (Dowd, 2011, s. 581). Dersom personen med demens opplever smerter, vil det føre til en tilstand av «physical discomfort», dermed et umøtt behov for «relief» og ingen følelse av velbehag. Kolcaba trekker frem sitat fra Nightingale, som også så at velbefinnende er essensielt for personer: «It must never be lost sight of what observation is for. It is not for the sake of piling up miscellaneous information or curious facts, but for the sake of saving life and increasing health and comfort». Kolcaba viser til at Nightingale påpeker at relasjonen mellom helse og velbefinnende er i en gjensidig avhengighet (George, 2011, s. 649).

## 3 Metode

### 3.1 Litteraturstudium som metode

I bacheloroppgaven har jeg brukt litteraturstudium som metode, der jeg har systematisert kunnskap fra skriftlige kilder. Dette arbeidet innebærer å samle inn litteratur angående et tema, kritisk vurdere valgte kilder, trekke ut relevante resultater for oppgaven og tema, og sammenfatte det hele til en bacheloroppgave (Thidemann, 2015, s.79-80).

### 3.2 Søk og søkehistorikk

Søket ble først initiert ved å formulere en presis problemstilling. Med bakgrunn i problemstillingen ble det utarbeidet PICO (se vedlegg 1 – PICO) og inklusjons- og eksklusjonskriterier (se tabell 1). Deretter orienterte jeg meg i hvilke databaser som kunne være relevante for bruk til søk, og velge databaser. Det finnes mye litteratur på området i forhold til problemstilling og tema. Derfor har jeg valgt å inkludere bare «reviews» og også

«peer reviewd» (der dette var et alternativ i søkemotorene) i min oppgave for å begrense resultatene. Selve gjennomføringen av søket handlet om å samle inn artikler og fremstille søkehistorikken i tabeller (se vedlegg 2 – Søkehistorikk). De artiklene som vekket interesse ved overskriften, valgte jeg å lese ved sammendrag. Dersom sammendraget ga holdepunkter for at dette var relevant for oppgaven, ble artikkelen lest i fulltekst. Fire artikler ble ekskludert på bakgrunn av at fulltekst ikke var tilgjengelig. Resterende ble ekskludert på bakgrunn av innholdet i sammendraget som ikke virket relevant for min oppgave. Videre ble de inkluderte artiklene fremstilt i en litteraturmatrise, for å få en oversikt over artiklenes innhold og resultat (se vedlegg 3 – Litteraturmatrise).

### 3.2.1 PICO

PICO er et verktøy som bidrar til klargjøring og systematisering av problemstillingen for litteratursøk (Helsebiblioteket, 2016a). I denne oppgaven har jeg brukt PIO. C – comparison ble etter hvert ekskludert fra PICO, fordi det ga færre og mindre relevante resultater i søket. Søkeordene innenfor hver bolk er kombinert med «OR». Ved å kombinere ord med «OR» vil det utvide søket ved å gi treff på artikler som inneholder minst ett av ordene som kombineres med «OR» (Helsebiblioteket, 2016b). Deretter ble søkeordene fra hver bolk kombinert med «AND» som avgrensner søket ved at begge søkeordene må være tilstede i artiklene (Helsebiblioteket, 2016b).

Ved søk i CHINAL ble «dementia» OR «cognitive impaired» OR «cognitive reduced» kombinert med «pain assessmeent» OR «pain measurement» AND «nursing homes» AND «pain». Ved ett tilfelle ved søk i CHINAL ble de nevnte ordene i tillegg kombinert med «pain relief» OR «pain reduction». Disse søkeordene- og kombinasjonene ble også benyttet ved søk i Medline (se vedlegg 3 – Litteratursøk). Fra vedlegg 3 – Litteratursøk, er det flere termer innenfor bolkene «intervention» og «population», men ofte ble bare «dementia» AND «pain measurement» OR «pain assessment» kombinert alene, noe som jeg erfarte ga flere relevante resultater. Dette gjelder bl.a. søk i SweMed+ og PubMed. De fleste databasene hadde «pain measurement» som MeSh-term, istedenfor «pain assesement».

### 3.2.2 Databaser

Følgende databaser ble benyttet for søk: CHINAL, PubMed, British Nursing Index, SweMed+ og Medline (OVID). Disse databasene inneholder relevante forskningsartikler angående tema.

### 3.2.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjons- og eksklusjonskriterier ble utarbeidet for å begrense søkeresultatet, samt få opp ny og oppdatert litteratur som står i henhold til problemstillingen. Thidemann (2015, s. 84) nevner samtidig at inklusjons- og eksklusjonskriteriene tydeliggjør litteratursøket. Inklusjons og eksklusjonskriteriene er fremstilt i tabell 1 – Oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier, under.

Tabell 1- Oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
65 år +. (oppgaven peker seg inn på eldre med demens)	Personer under 65 år
Engelsk (for å unngå å få artikler på andre språk, slik at antall treff begrenses)	Alle andre språk utenom engelsk
Begge kjønn	Review Peer reviewd
Demens	
Sykehjem	Hjemmeboende/mottakere av hjemmetjenester
<10 år (forskningsartikler de siste 5 årene ble også benyttet for å finne oppdatert litteratur)	Forskningsartikler > 10 år

### 3.3 Etiske overveielser

Ved gjennomføring av søk, inkludering av artikler og bruk av artiklens innhold, er det viktig å ha i minne at etiske overveielser, i form av forskningsetiske retningslinjer, er fulgt av valgte artikler. Helsinkideklarasjonen inneholder forskningsetiske retningslinjer, der det bl.a. står at «... vitenskapens og samfunnets behov for ny kunnskap aldri kan forsvare at forskningssubjektet utsettes for unødig (og ufrivillig) ubehag og risiko» (Den Norske Legeforening, 2012). Det vies dermed spesiell oppmerksomhet mot særlig sårbare grupper (Den Norske Legeforening, 2012), og dersom det åpnes opp for forskning på disse gruppene, baserer det seg på at mangelen av relevant kunnskap kan føre til dårligere behandling og dermed utsette individene for risiko (Den Norske Legeforening, 2012). Dette gjelder bl.a. personer med demens, og slik forskning kan bare gjennomføres dersom forskningen kommer disse gruppene til gode (Den Norske Legeforening, 2012).

Høgskolen på Vestlandet har egne retningslinjer når det kommer til bacheloroppgaven, som sier at studenten skal ha kjennskap til forskningsetiske lover og retningslinjer, samt sørge for at oppgaven er i tråd med disse. Dette inkluderer blant annet retningslinjer for siteringspraksiser og plagiering.

### 3.4 Metodekritikk

Ved å bruke litteraturstudium som metode har jeg fått økt kunnskap om et tema jeg interesser meg for, og fått et dypdykk i nåværende forskningen som finnes på området. Temaet mitt, angående smerter og kartlegging av disse hos personer med demens, er et omfattende tema med mange forskningsartikler. Det er derfor nødvendig å velge inklusjons- og eksklusjonskriterier. Jeg som forfatter gjør dermed et utvalg av litteratur på området. Det vil si (dvs.) at noe litteratur blir ekskludert – litteratur som i og for seg kunne vært et viktig bidrag til oppgaven. På den måten vil også den totale evidensbasen ikke fullt ut bli vurdert.

### 3.5 Kildekritikk

Inkludert litteratur i min oppgave er blitt kritisk vurdert ved bruk av CASP (Critical Appraisal Skills Programme), Thidemann (2015, s. 91) nevner at dette er en anerkjent og mye brukt modell. Å foreta en slik kritisk vurdering er ikke direkte for å kritisere forskningen, men «... å bestemme relevans, styrke og begrensninger» (Thidemann, 2015, s. 27) ved valgt litteratur,

slik at det tas utgangspunkt i gode artikler som er relevant for oppgaven.

Jeg har samtidig benyttet meg av både primær- og sekundærlitteratur. Primærlitteraturen representerer originalverk, og sekundærlitteratur er skrevet på grunnlag av primærlitteraturen (Thidemann, 2015, s. 71). Aller helst bør primærlitteratur benyttes, da bruk av sekundærlitteratur innebærer å stole på det forfatterne trekker fra originalverket. I oppgaven er to av de inkluderte systematiske oversikter og inneholder reanalysering og tolkning av alle relevante studier på området (Thidemann, 2015, s. 71). En systematisk oversikt er dermed en sekundærlitteratur, men i dette tilfellet nødvendig å anvende pga. temaets omfang. I oppgaven har jeg òg inkludert oversiktsartikler der et utvalg av studier innenfor et forskningsområde analyseres, men jeg har primært fokusert på å samle inn systematiske oversiktsartikler.

## 4 Resultat

Totalt ble 16 artikler screenet for fulltekst, hvorav seks artikler ble inkludert i denne oppgaven med bakgrunn i artiklenes innhold og tema. Følgelig ble de resterende artiklene ekskludert. 12 artikler ble ekskludert for fulltekst-screening hvorav åtte artikler ikke inneholdt relevant informasjon slik det fremkom av sammendraget, og fire artikler var ikke tilgjengelig for fulltekst.

To av de inkluderte artiklene er systematiske oversikter over eksisterende verktøy som tar for seg verktøyenes psykometriske data med tanke på pålitelighet, validitet og klinisk nytteverdi (Lichtner et al., 2014; Chow et al., 2016). En av de inkluderte artiklene er en oversiktsartikkel, og en ekspert-anbefaling av to verktøy (Herr, Bursch, Ersek, Miller & Swafford, 2010). De tre siste inkluderte artiklene handler henholdsvis om identifisering av alle eksisterende verktøy, med mål om å utvikle et nytt kartleggingsverktøy basert på allerede eksisterende verktøy (Corbett et al., 2014). Deretter en «narrative review» som tar for seg bruken av ansiktsuttrykk som smerteindikator (Oosterman et al., 2016), og den siste som er en oversiktsartikkel om forbindelsen mellom smerter og APSD-symptomer (Flo, Gulla & Husebø, 2014).

### 4.1 Observasjon som arbeidsmetode for kartleggingsverktøyene

Alle de inkluderte artiklene er samstemmige om at gullstandarden for smertekartlegging er selvrapporing av smerter. Ved langtkommen demens hvor språksvikten er svært uttalt, vil selvrapporing ikke lenger være mulig. De inkluderte artiklene trekker dermed frem

observasjon ved helsepersonell som arbeidsmetode for å kartlegge smerter ved bruk av et smertekartleggingsverktøy. Samtlige artikler trekker frem American Geriatric Society (AGS) som viser til et rammeverk for å utvikle kartleggingsverktøy, der det ifølge AGS er til sammen seks domener et kartleggingsverktøy bør bestå av. Disse seks domene inneberer observasjon av «facial expression», «vocalizations» «body movements» «changes in interpersonal interactions», «changes in activity patterns or routines» og «mental status changes» (Corbett et al., 2014).

Herr et al. (2010, s. 26) poengterer og viser til forskning som anbefaler at observasjon av smerteatferd under aktivitet er den beste metoden for å kartlegge smerter. Samtidig er det viktig at sykepleieren er var på det Herr et al. (2010, s. 26) beskriver som utypiske tegn på smerte, slik som endringer i aktivitet, søvn og appetitt.

Et av domene til AGS, er «facial expressions», og artikkelen fra Oosterman et al. (2016) ser spesifikt på bruken av ansiktsuttrykk for vurdering av smerter. Oosterman et al. (2016) trekker frem at utviklere av smertekartleggingsverktøy er samstemmige om at ansiktsuttrykk er en viktig kanal å kommunisere smerter på. Det ble funnet studier som viste en spesifikk økning i smerterelaterte ansiktsuttrykk hos personer med demens (Oosterman et al., 2016). Samtidig ble det funnet studier som pekte på det motsatte, og som ikke har funnet sammenhengen mellom selvrapporing av smerter og graden av ansiktsuttrykk ved smertefulle stimuli (Oosterman et al., 2016). Det nevnes samtidig at det er lite evidens på hvordan ansiktsuttrykk ved smerte endres etter hvert som tilstanden progredierer, - eller hvordan psykisk og emosjonelt ubehag påvirker ansiktsuttrykket (Oosterman et al., 2016).

Chow et al. (2016) trekker også frem observasjon som metode for smertekartlegging, og nevner at dagens smertekartleggingsverktøy i aller høyeste grad baserer seg på observasjon som arbeidsmetode, og nevner bl.a. nonverbale uttrykk slik som ansiktsuttrykk og fysisk atferd.

## **4.2 Observasjon av endringer i atferd og smerte hos personer med demens**

I tillegg til observasjon av ansiktsuttrykk ved smertekartlegging, er det flere av de inkluderte artiklene som trekker frem og nevner atferdsmessige og psykologiske symptomer på demens, slik som aggresjon, agitasjon og depresjon. Tre av de inkluderte artiklene (Lichtner et al.,

2016; Flo et al., 2014; Corbett et al., 2014) nevner APSD-symptomer og en mulig sammenheng til smerter, hvorav en av de tre artiklene (Flo et al., 2014) fokuserer på og tar for seg studier gjort rundt denne mulige sammenheng.

Corbett et al. (2014) viser til at 90% av personer med demens vil oppleve APSD-symptomer på et eller annet tidspunkt i demensforløpet, og at disse symptomene opptrer hyppigst blant personer med langtkommen demens. Videre nevnes det at de underliggende årsakene er komplekse – men at smerte kan være en bidragsyter (Corbett et al., 2014). Dette poengteres også av Lichtner et al. (2016), som samtidig nevner at det representerer en utfordring ift. smertekartlegging, og som kan føre til bruk av antipsykotiske preparat fremfor smertestillende.

Flo et al. (2014, s. 865) nevner at ca. 85% av personer med demens har en eller flere symptom på APSD. Videre nevner Flo et al. (2014, s. 865) både agitasjon og aggresjon, i tillegg til depresjon og angst (blant flere), som andre symptomer på APSD. Insidensen blant APSD-symptomer blant personer med langtkommen demens understrekes også av Flo et al. (2014, s. 866), og det er viktig at sykepleieren er var disse endringene. Flo et al. (2014, s. 866) identifiserte fem tverrsnittstudier og fire RCT-studier. Tverrsnittstudiene så på sammenhengen mellom smerte og APSD-symptomer. RCT-studiene undersøkte sammenhengen mellom APSD-symptomer og smertebehandling. Studiene viste motstridende resultat. Noen studier fant en sammenheng mellom økende aggresjon/agitasjon og smerte, der andre studier ikke fant en slik sammenheng (Flo et al., 2014, s. 866). En studie demonstrerte at smertebehandling hadde en positiv effekt på blant annet aggressiv atferd og fysisk nonverbal atferd (Flo et al., 2014, s. 868).

### **4.3 Anbefalte smertekartleggingsverktøy**

Fem av de totalt seks inkluderte artiklene (Lichtner et al., 2016; Herr et al., 2010; Corbett et al., 2014; Chow et al., 2016; Flo et al., 2014) kommer frem til en anbefaling av flere forskjellige verktøy. Ingen kommer derimot med en anbefaling av et spesifikt kartleggingsverktøy som sykepleieren kan bruke. De anbefalte verktøyene varierer i noen grad fra artikkel til artikkel. PACSLAC (Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate) er et av verktøyene som blir trukket frem som et anbefalt verktøy i alle de fem artiklene. DOLOPLUS-2 og PAINAD ble nevnt i fire av fem artikler. DS-DAT,



MOBID-2, CNPI og NOPPAIN ble trukket frem som anbefalte verktøy i tre av fire artikler. Fullstendig oversikt over hvilke kartleggingsverktøy som er trukket frem i de inkluderte artiklene er fremstilt i tabell 8, vedlegg 4 – Oversikt over anbefalte smertekartleggingsverktøy.

#### 4.3.1 Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Lichtner et al. (2016)

28 kartleggingsverktøy ble i alt vurdert, der følgende verktøy ble trukket frem: DS-DAT, DOLOPLUS-2, Mahoney Pain Scale, PACSLAC, PAINAD, Abbey Pain Scale og ECPA. Disse verktøyene ble trukket frem med bakgrunn i verktøyenes validitet, pålitelighet og klinisk nytteverdi. Oppsummert var det betydelige variasjoner i hvordan verktøyene ble vurdert ift. validitet. Tester gjort på pålitelighet var utført på et lite utvalg av pasienter, og dataene på verktøyene er derfor begrenset. Dette gjaldt også dataene på verktøyenes kliniske nytteverdi. Det var ikke noen kartleggingsverktøy som viste seg mer valid eller pålitelig enn andre, og det var samtidig store variasjoner i hvordan pålitelighet og validitet var blitt vurdert.

#### 4.3.2 Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Herr et al. (2010, s. 24-25)

Herr et al trekker også frem PAINAD og PACSLAC, og anbefaler å bruke disse i en kombinasjon med hverandre. PAINAD er et kort verktøy som fokuserer på vanlig smerteatferd i fem kategorier: «breathing, negative vocalizations, facial expression, body language and consolability». PACSLAC er et mer omfattende verktøy, og inneholder 60 punkter som skal observeres og vurderes, og anbefales derfor å bli brukt som en pågående screening på månedlig basis.

#### 4.3.3 Vurderte smertekartleggingsverktøy av Corbett et al. (2014)

Hovedpoenget med artikkelen fra Corbett et al. var å utvikle et nytt smertekartleggingsverktøy basert på allerede eksisterende verktøy. 12 smertekartleggingsverktøy ble til slutt utvalgt med bakgrunn i eksisterende bevismateriale, ekspertanbefalinger, hyppigheten ved bruk av retningslinjene fra AGS, og tilpasning til disse retningslinjene. Følgende 12 verktøy ble identifisert gjennom dette arbeidet: ABBEY Pain Scale, ADD, CNPI, DS-DAT, DOLOPLUS-2, EPCA-2, MOBID-2 Pain Scale, NOPPAIN, PACSLAC, PAINAD, PADE og PAINE. Det

poengteres derimot at ingen av de inkluderte 12 verktøyene viste nødvendig gjennomførbarhet ift. klinisk praksis eller grad av pålitelighet eller validitet.

#### 4.3.4 Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Chow et al. (2016)

Chow et al. identifiserte 18 kartleggingsverktøy basert på observasjon som arbeidsmetode. Av disse trekkes både DOLOPLUS-2, PACSLAC og PAINAD frem, hvorav PACSLAC nevnes å ha blitt vurdert høyt av praktiserende klinikere. Videre nevnes det at PACSLAC er et omfattende verktøy, men som samtidig innehar alle domene anbefalt av AGS. Det finnes derimot to forkortede versjoner (PACSLAC-II og PACSLAC-D) som nevnes å vise positive resultat ift. psykometriske data. Inkluderte studier på PACSLAC viser til god pålitelighet ved bruk av helsepersonell, samt at det forbedrer smertebehandling og reduseres stress hos sykepleierne.

#### 4.3.5 Anbefalte smertekartleggingsverktøy av Flo et al. (2014, s. 864)

Flo et al. trekker frem studier som fremhever følgende kartleggingsverktøy som lovende: DS-DAT, PACSLAC, CNPI, PAINAD, EPCA-2, DOLOPLUS-2, NOPPAIN, ADD og MOBID-2, men poengterer samtidig at mange av disse verktøyene mangler relevante tester for gjennomførbarhet, pålitelighet og validitet, som er nødvendig for effektiv behandling.

## 5 Drøfting

Problemstillingen etterspør hvordan vi som sykepleiere kan kartlegge smerter hos personer med langtkommen demens på sykehjem. Fellesnevneren ut ifra resultatet er bruken av et smertekartleggingsverktøy, basert på observasjon som arbeidsmetode. Dette innebærer helsepersonell og sykepleieres observasjoner av spesifikke punkter de ulike typene av kartleggingsverktøy fokuserer på.

### 5.1 Et «hav» av kartleggingsverktøy

Ut ifra Kolcabas teori om velbefinnende vil smerter være en del av aspektet «phsyical» og føre til «physical discomfort», og dermed ikke opplevelsen av «relief» og følelsen av å føle seg hel. Kolcaba understreker at mennesket hele tiden søker etter å få oppfylt behovene «relief», «ease» og «transendence» (Dowd, 2017). Det at personer med demens i langtkommen fase har en uttalt språksvikt medfører vanskeligheter i å oppdage eventuelle

smertes. Det kan dermed gi utslag i stress, agitasjon og økt bruk av ansiktsuttrykk (slik det fremgår av litteraturen), i og med at det er den eneste måten å kanalisere følelsene sine på, slik Kirkevold (2018, s. 267) poengterer. I motsetning til kognitivt friske, har ikke personer med demens mulighet til å få bukt med smertene på egenhånd. I mangel på selvrapporing av smerter hos denne populasjonen, er det ifølge Kolcabas teori, vår oppgave som sykepleiere å hjelpe personen med demens til å oppnå «relief», ved å identifisere smerter og sette i gang sykepleietiltak (Kolcaba, u.å., s. 14) – slik som kartlegging av smertene ved hjelp av et smertekartleggingsverktøy. Slik det fremgår av resultatet er det derimot et «hav» av smertekartleggingsverktøy, og hvilket verktøy som bør benyttes, har jeg forsøkt å finne ut.

Resultatet fra søket viser derimot at ingen av de inkluderte forskningsartiklene kommer med en konkret anbefaling på hvilket smertekartleggingsverktøy det er best å bruke. Lichtner et al. (2014) nevner at bruken av «feil» kartleggingsverktøy kan føre til en redusert sannsynlighet for at korrekt smertebehandling blir initiert, eller en forverring av smertene. Dette kan i noen grad understreke at sykepleieren ikke kan velge kartleggingsverktøy vilkårlig, og at det må være av relevans for populasjonen det utføres på. Smertekartleggingsverktøyene PACSLAC, PAINAD og DOLOPLUS-2 blir trukket frem flest ganger av de inkluderte artiklene. PACSLAC blir trukket frem i fem av fem artikler. PAINAD og Doloplus-2 blir trukket frem i fire av fem artikler. Selv om disse tre smertekartleggingsverktøyene blir trukket frem flest ganger av de inkluderte artiklene, er ikke det ensbetydende med at disse verktøyene er best å bruke. På en annen side kan det tenkes at i og med at de blir trukket frem flest ganger, så er det også de som er blitt vurdert mest med tanke på validitet, pålitelighet og klinisk nytteverdi, og dermed innehar best vurderingsgrunnlag for bruk i klinisk praksis.

PACSLAC må nevnes å være det eneste kartleggingsverktøyet som inneholder alle domene innenfor retningslinjene til AGS (Chow et al., 2016), og det er kanskje hovedgrunnen til at dette verktøyet ofte blir trukket frem som et anbefalt verktøy. Men som Chow et al. (2016) påpeker, så er ikke domene til AGS blitt forsket på angående relevans ift. smerter og demens, selv om de er blitt utarbeidet av eksperter på området. I hvor stor grad vi kan stole på retningslinjenes punkter som relevante for observasjon av smerter er dermed uvisst.

### 5.1.1 Videre forskning av smertekartleggingsverktøy

Det at det er så store variasjoner blant eksisterende forskning på hvilket smertekartleggingsverktøy som hovedsakelig er det beste, kan komme av mangel på evidens på verktøyenes psykometriske data. Lichtner et al. (2014) påpeker at den allerede eksisterende forskningen på verktøyenes psykometriske data, ift. pålitelighet, validitet og klinisk nytteverdi, ikke er tilstrekkelig. Det nevnes også at metodene for å teste dette på er forskjellig, samt at utvalget av testpersoner for verktøyene ikke er stort nok (Lichtner et al. 2014). Med bakgrunn i dette er det nødvendig med videre evaluering av smertekartleggingsverktøyene. Dette poengteres også av Herr et al. (2010, s. 26) og Chow et al. (2016) som krever videre forskning ift. psykometriske data, og det nevnes samtidig at de verktøyene som viste høy pålitelighet forskningsmessig, ikke trenger å vise like høy pålitelighet i klinisk praksis om verktøyene ikke blir benyttet som anvist.

Det at de fleste av artiklene påpeker at det kreves videre forskning og evaluering av allerede eksisterende verktøy, kan være en årsak til at det er vanskelig å komme med en spesifikk anbefaling av et smertekartleggingsverktøy.

## 5.2 Nasjonale- og kommunale retningslinjer

I «havet» av kartleggingsverktøy, undres jeg over hvorfor det ikke er kommet noen nasjonale anbefalinger av et spesifikt smertekartleggingsverktøy – eller retningslinjer på systematisk smertekartlegging. Hadjistavropoulos viste til en figur (se figur 1) der smertekartleggingsverktøyene bare er et element i kartlegging av smerter hos personer med demens, og hvor bl.a. forhistorie, fysisk tilstand og emosjonell status må tas i betraktning ved vurdering av smerter. Dette støttes også opp av Herr et al. (2010, s. 26) som på sin side viser til at sykepleieren også må være obs på utypiske tegn på smerte, slik som endringer i aktivitet, appetitt og søvn. Videre nevner Herr et al. (2010, s. 26) også slik Hadjistavropoulos viser til sin figur, nemlig nødvendigheten av smertekartleggingen som en systematisk prosess som implementerer informasjon fra flere kilder.

Det finnes per i dag en nasjonal faglig retningslinje om demens, som sier at «særlig oppmerksomhet er påkrevet for å oppdage smerte hos personer med moderat/alvorlig grad av demens og kommunikasjonsvansker» (Helsedirektoratet, 2017, pkt. 14.2). Denne retningslinjen nevner videre at en ikke skal utrede smerter basert på personen med demens sin

egenrapportering av smerter alene, men inkludere observasjon av atferd og observasjoner gjort av pårørende (Helsedirektoratet, 2017, pkt. 14.2). Med dette så gis det ingen konkrete retningslinjer til hvordan sykepleier f.eks. kan kartlegge smerter, forslag til rutiner for dette, eller anbefaling av et spesifikt kartleggingsverktøy.

Bergen kommune har på sin side kommet med en metodebok «Demensomsorgen i sykehjem», hvor MOBID-2 nevnes som et smertekartleggingsverktøy for personer med demens (Mjanger, 2016, s. 34). Erfaring fra egen observasjonspraksis var bruken av MOBID-2. Selv om sykepleierne visste om MOBID-2, oppfattet jeg det slik at det ble lite brukt blant sykepleierne. En årsak til dette kan være for lite opplæring ift. bruk, eller at det ikke er innarbeidede rutiner for systematisk kartlegging av smerter. MOBID-2 blir i tre av artiklene trukket frem som en anbefaling blant andre verktøy. Chow et al. (2016) viser til studier som betegner dette kartleggingsverktøyet som et pålitelig og sensitivt verktøy, og der sykepleiere følte pasientene fikk bedre omsorg vedrørende smertebehandling. Selv om MOBID-2 får såpass gode tilbakemeldinger, er det likevel PACSLAC som i aller størst grad trekkes frem og anbefales av artiklene.

### **5.3 Uttrykk av smerte og underliggende årsaker**

Observasjon av personen med demens er helt essensielt for å kunne arbeide etter Kolcaba teori. Kolcaba beskriver at i tillegg til sykepleietiltak, vil økt velbefinnende være avhengig av det Kolcaba betegner som «intervening variables», der demens kan sees på som en slik variabel. Dette innebærer at dersom sykepleieren ikke tar i betraktning at personen med demens har symptomer slik som språklige problemer (som kan føre til underrapportering av smerter), vil det kunne føre til at smertene ikke blir oppdaget og vedkommende vil ikke oppleve velbehag. Der den verbale kommunikasjonen ikke strekker til, må sykepleieren være obs på nonverbal kommunikasjon, og observasjon av personen med demens vil dermed være et essensielt sykepleietiltak ift. smertekartlegging. Da har sykepleieren tatt i betraktning «intervening variables».

Smertekartleggingsverktøyene som i dag eksisterer angir områder sykepleieren skal observere under aktivitet/hvile. Områdene en skal observere varierer fra ulike smertekartleggingsverktøy, men observasjon av ansiktsuttrykk går igjen. Oosterman et al. (2016) ser spesifikt på bruken av ansiktsuttrykk ved smertekartlegging av personer med

demens. De viser til at for personer med langtkommen demens, er det noe evidens som bygger oppunder at alvorlighetsgraden ved demens øker bruken av ansiktsuttrykk (Oosterman et al., 2016). Dette gjelder også for personer med AD. Oosterman sine inkluderte studier over forekomst av ansiktsuttrykk ved smerte, støttes også opp av både Hadijstavoropulos et al. (2014, s. 1217) og Achterberg et al. (2013) som også viser til studier som peker på at, spesielt personer med AD, har økt bruk av ansiktsuttrykk ved smerte. Ved observasjon av ansiktsuttrykk kan det ifølge Oosterman et al. (2016) gi sykepleieren verdifull informasjon om vedkommende er i smerter eller ikke. På en annen side så kan en aldri vite om den økte bruken av ansiktsuttrykk skyldes smertene alene, eller om det er psykiske og/eller emosjonelle faktorer som spiller inn.

I tillegg til økt bruk av ansiktsuttrykk ved demens, er det flere av artiklene (Lichtner et al., 2016, Corbett et al., 2014, og Flo et al., 2014) som tar opp sammenhengen mellom smerter og APSD, der FHI (2018b) nevner at smerter ofte ikke blir satt i sammenheng med APSD-symptomer på demens. Lichtner et al. (2014) nevner på sin side at APSD fører til økt bruk av antipsykotika fremfor smertestillende medikament. Samtidig er det også motstridende resultat ift. om APSD kommer som følge av smerter eller utviklingen av demens i seg selv, slik Flo et al. (2014) tar opp. Erfaring fra egen observasjonspraksis var at sykepleierne så på endring i atferd (slik som f.eks. aggresjon, endret søvnmønster eller generelt endret atferd) som mulig tegn på smerte, og smertebehandling ble dermed igangsatt for å se om det hadde noe effekt. Men smertene kan jo likeledes skyldes obstipasjon, som f.eks. smerter relatert til muskel- og skjelettsystemet. Behandling med smertestillende medikament, hvor bivirkning er obstipasjon, vil da være uheldig. På en annen side så er det ikke slik at smerter kan være eneste årsak til APSD, som Engedal (2014, s. 228) viser til er det flere faktorer som kan bl.a. forklare en aggressiv atferd, slik som type demens, personlighet, alvorlighetsgrad og manglende innsikt i egen situasjon.

Kanskje det er som Kolcaba understreker, at hennes teori om velbefinnende er å søke etter det hele i personen, og dermed fokuseres sykepleien på et holistisk resultat. Dette innebærer å se personen som en helhet, og f.eks. ikke bare fokusere på smerter som eneste årsak til f.eks. agitasjon. Smertekartleggingen kan likevel være et bidrag til å finne ut av årsaken til at personen med demens plutselig har endret atferd. Dersom endret atferd er på grunn av «physcial discomfort» og smerter, vil det å sette i gang smertebehandling ha en positiv effekt på personen, vedkommende kan få økt følelse av velbehag og dermed reversere

atferdsforandringer som oppstod til å begynne med.

## **5.4 utfordringer ved smertekartlegging av personer med langtkommen demens**

Med tanke på kartlegging av smerter hos personer med langtkommen demens på sykehjem, har jeg gjennom oppgaven identifisert noen punkter som kan skape utfordringer ved smertekartleggingen. Årsaken til at noen utfordringer vedrørende smertekartleggingen adresseres er fordi det er viktig for sykepleieren å ha i minne disse utfordringene ved smertekartlegging – eller på daglig basis ved interaksjon med personene med demens.

For det første så vil de hjerneorganiske forandringene ved demens påvirke flere områder, bl.a. språket. Ved langtkommen demens er språksvikten uttalt, og fra teori vet en at dette gjelder for alle undergrupper av demens, hvor global afasi (en kombinasjon av de ulike formene for afasi) er mest fremtredende (Engedal & Haugen, 2018, s. 29). Dette fører til problemer vedrørende selvrappotering av smerter, og dermed er det blitt utviklet smertekartleggingsverktøy som tar for seg dette, og bruker sykepleiers blikk som arbeidsmetode.

For det andre så oppstår symptomene demens på grunn av hjerneorganiske forandringer. Hvordan de hjerneorganiske forandringene påvirker smerteoppfattelsen ved demens, er det ifølge Achterberg et al. (2013) motstridende bevis på. Persepsjonen av smerter skjer som nevnt ikke i noen spesifikk del av hjernen. Frontallappen og hippocampus nevnes å være områder av hjernen som bestemmer om vi opplever smerter – og hvor sterkt smerteopplevelse er (Stubhaug & Ljoså, 2008, s. 28-29). Ved f.eks. FTD, hvor særlig frontallappen affiseres, kan det tenkes at det vil få implikasjoner for opplevd smerte for denne undergruppen av demens. Ved AD er det flere områder av hjernebarken som affiseres. Defrin et al. (Defrin et al., 2015, s. 29) nevner at tilstander med uttalt hjerneatrofi og degenerering av nevroner (slik som AD) viser økt smerterespons og/eller økt smertefølsomhet. Videre poengteres det at uttalte hjerneskadene (hovedsakelig i hvit substans) affekterer nedadgående smertebaner. Dette kan i sin tur kan føre til en reduksjon i nervesystemets hemmende kontroll ved moduleringen (Defrin et al., 2015, s. 29), og muligens en forsterket opplevd følelse av smerter. Det at

smertefølsomheten kan være endret ved demens, og også blant de ulike undergruppene ved demens, tenker jeg er viktig for sykepleieren å ha i minne.

For det tredje blir det i artikkelen fra Oosterman et.al (2016) diskutert hvorvidt tap av semantisk og episodisk minne kan påvirke opplevd smerte for personer med demens. Tap av semantisk og episodisk minne vil kunne føre til at personen glemmer personlige erfaringer, f.eks. smertefulle situasjoner hen har opplevd, og mister sin generelle kunnskap angående smerter. Dette nevnes å være spekuleringer, og det er ingen forskning som entydig har konkludert med dette. Det kan likevel tenkes å kunne påvirke persepsjonen av smerter hos personer med demens, og føre til f.eks. en sterkere opplevelse av smerte, fordi følelsen av smerte kan være noe nytt og skremmende.

Lichtner et al. (2014) nevnte at valg av «feil» kartleggingsverktøy kan føre til redusert smertebehandling, og vil dette få betydning for valg av smertekartleggingsverktøy, der en må velge et verktøy som står i stil med undergruppene av demens, med bakgrunn i ulike hjerneorganiske forandringer. På en annen side så kan det hende at forskjellene ved symptomer og uttrykksmåte på smerte innad i undergruppene ikke er så store, at det ikke har betydning for smertekartleggingen. Med dette mener jeg at felles for personer med langtkommen demens er tap av verbal kommunikasjon, og at observasjon av vedkommende derfor er nødvendig uansett type demens. Samtidig fokuserer de ulike verktøyene på forskjellige områder (ansiktsuttrykk, atferd, osv.), slik at en fanger opp et vidt aspekt av forskjellige uttrykksformer fra de ulike undergruppene. Informasjon om smertetolkningen kan gjøre sykepleieren mer robust til å vite hva hen skal se etter hos de forskjellige undergruppene av demens.

Dette viser at smerter og demens er et sammensatt og komplekst tema, som gjør det svært utfordrende å identifisere og kartlegge smerter. Dette tenker jeg også kan understreke graden av at å bare benytte seg av et smertekartleggingsverktøy alene, ikke gir et godt nok grunnlag for en fullverdig smertevurdering. slik også Hadjistavropoulos et al. (2014, s. 1222) nevner. Herr et al. poengterer også dette i sin artikkel, nemlig at en må se på det større bildet for å få en god nok bakgrunn til å forstå smertene. Dette understreker også Kolcaba, som gjennom sin teori, fokuserer på en holistisk tilnærming til mennesket, og forsøker å se personen med demens som en helhet. Likevel så må bruken av et smertekartleggingsverktøy kunne



identifisere og fange opp smerter, samtidig som sykepleieren bruker sitt kliniske blikk til også å se på andre endringer som smertekartleggingsverktøyet ikke tar opp.

## 6 Konklusjon

Så hvordan er det vi sykepleiere kan kartlegge smerter hos personer med langtkommen demens på sykehjem? Jeg har valgt å se oppgaven i lys av Kolcabas teori om velbefinnende. Dette innebærer at sykepleie arbeider etter å identifisere personens problem, sette i gang sykepleietiltak og øke følelsen av velbehag. Gjennom litteraturstudiet er det en fellesnevner ift. hvordan sykepleier kan kartlegge smerter, og det er ved bruk av et smertekartleggingsverktøy. Smertekartleggingsverktøyene baserer seg på sykepleiers observasjoner av ulike områder de forskjellige verktøyene etterspør, og på den måten tas «intervening variables» i betraktning. Med bakgrunn i dette, trekker jeg en slutning til at bruken av et smertekartleggingsverktøy er den beste metoden for å kartlegge smerter hos denne populasjonen. Samtidig erfarer jeg fra inkluderte artikler at det å kartlegge smerter er en systematisk prosess som krever informasjon fra flere kilder, slik både Herr et al. (2010), og Hadjistavropolous et al. (2014) poengterer.

Avslutningsvis vil jeg poengtere det som Nightingale understreker, nemlig at «It must never be lost sight of what observation is for. It is not for the sake of piling up miscellaneous information or curios facts, but for the sake of saving life and increasing health and comfort». Og med bakgrunn i Kolcabas teori, viser Kolcaba nettopp til at Nightingale påpeker at relasjonen mellom helse og velbefinnende er i en gjensidig avhengighet (George, 2011, s. 649). Med bakgrunn i utfordringene ved kartlegging av smerter, så tenker jeg at svaret på spørsmålet innledningsvis er at smerter og demens vil medføre en dobbel utfordring for både personen det gjelder, og sykepleieren som skal kartlegge smertene. Likevel har de begge et felles mål; økt velbehag.

## 7 Referanseliste

Achterberg, W. P., Pieper, M. JC., van Dalen-Kok, A. H., de Waal, M. WM., Husebo, B. S., Lautenbacher, S. (...) Corbett, A. (2013) Pain management in patients with dementia. *Clinical Interventions in Aging* 8. s. 1471-1482. <https://doi.org/10.2147/CIA.S36739>

American Geriatric Society (AGS) (2002) The Management of Persistent Pain in Older Persons. *JAGS* 50(6), s. 205-224. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.50.6s.1.x>

Chow, S., Chow, R., Lam, M., Rowbotto, L., Hollenberg, D., Friesen, E., (...) Hermann, N. (2016). Pain assessment tools for older adults with dementia in long-term care facilities: a systematic review. *Neurodegenerative Disease Management* 6(6), 525-538. <https://doi.org/10.2217/nmt-2016-0033>

Corbett, A., Achterberg, W., Husebo, B., Lobbezoo, F., de Vet, H., Kunz, M. (...) Lautenbacher, S. (2014). An international road map to improve pain assessment in people with impaired cognition: the development of the Pain Assessment in Impaired Cognition (PAIC) meta-tool. *BMC Neurology* 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12883-014-0229-5>

Corbett, A., Husebo, B., Malcangio, M., Staniland, A., Cohen-Mansfield, J., Aarsland, D. & Ballard, C. (2012). Assessment and treatment of pain in people with dementia. *Nature reviews, neurology*, 2012. (8), 264. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2012.53>

Defrin, R., Amanzio, M., de Tommaso, M., Dimova, V., Filipovic, S., Finn, D. P. (...) Kunz, M. (2015) Experimental pain processing in individuals with cognitive impairment: current state of the science. *PAIN* 156(8), s. 1396-1408. <https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000195>

Den Norske Legeforening (2012, 2. februar). Helsinkideklarasjonen. Hentet fra: <https://beta.legeforeningen.no/fag/forskning/helsinkideklarasjonen/>

Dowd, T. (2017, 8. januar) Theory of Comfort. Hentet fra <https://nursekey.com/33-theory-of-comfort/#bib0080>

Engedal, K (2018). frontallappdemens. I K. Engedal, Store medisinske Leksikon. Hentet fra <https://sml.snl.no/frontallappdemens>

Engedal, K., & Haugen, P.K. (2018a). Alzheimers sykdom – den hyppigste årsaken til demens. I K. Engedal & P. K. Haugen (Red.), *Demens; sykdommer, diagnostikk og behandling* (s. 60-88). Oslo og Tønsberg: Forlaget Aldring og Helse.

Engedal, K., & Haugen, P.K. (2018b). Demens. I K. Engedal & P. K. Haugen (Red.), *Demens; sykdommer, diagnostikk og behandling* (s. 14-28). Oslo og Tønsberg: Forlaget Aldring og Helse.

Engedal, K., & Haugen, P.K. (2018c). De nest vanligste årsakene til demens. I K. Engedal & P. K. Haugen (Red.), *Demens; sykdommer, diagnostikk og behandling* (s. 90-24). Oslo og Tønsberg: Forlaget Aldring og Helse.

Engedal, K., & Haugen, P.K. (2018d). Kognitive symptomer. I K. Engedal & P. K. Haugen (Red.), *Demens; sykdommer, diagnostikk og behandling* (s. 29-41). Oslo og Tønsberg: Forlaget Aldring og Helse.

Flo, E., Gulla, C., Husebo, B. (2014) Effective Pain Management in Patients with Dementia: Benefits Beyond Pain. *Drugs & Aging* 31(12), 863-871. <https://doi.org/10.1007/s40266-014-0222-0>

Folkehelseinstituttet (FHI) (2018a, 16. april). Langvarig smerte. Hentet fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/smerte/#status-og-utvikling-over-tid-n-av-tre-harlangvarig-smerte>

Folkehelseinstituttet (FHI) (2018b, 14 mai) Demens. Hentet fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/demens/#konsekvenser-og-utfordringer>

Folkehelseinstituttet (FHI) (2018c, 23 mai) Helse hos eldre i Norge. Hentet fra

<https://www.fhi.no/nettpub/hin/grupper/eldre/#sykdommer-og-plager-knyttet-til-aldring>

Fors, A. E. (2012) *Hva er smerte*. Oslo: Universitetsforlaget.

George, B. J. (2011) *Nursing theories: the base for professional nursing practice*. (6 utg.).  
New Jersey: Pearson

Glover, J & Jansen, J. (2018, 25. april) Synapse. I *Store medisinske leksikon*. Hentet fra  
<https://sml.snl.no/synapse>

Hadjistavropoulos, T., Herr, K., Prkachin, K. M., Craig, K. D., Gibson, S. J., Lukas, A &  
Smith, J. H. (2014). *Figure 2: Components of pain assessment in non-verbal adults*.  
[Fotografi]. Hentet fra  
[https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1474442214701036?token=EAF05391029B71674\\_F6B200075B8F542F1200DF638C285F878ED4A7403681D7987E3BFB0FA390E3242919499D618E1B3](https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1474442214701036?token=EAF05391029B71674_F6B200075B8F542F1200DF638C285F878ED4A7403681D7987E3BFB0FA390E3242919499D618E1B3)

Hadjistavropoulos, T., Herr, K., Prkachin, K. M., Craig, K. D., Gibson, S. J., Lukas, A &  
Smith, J. H. (2014). Pain assessment in elderly adults with dementia. *The Lancet Neurology* 12(13), 1216-1227. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70103-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70103-6)

Helsebiblioteket (2016a, 3 juni) PICO. Hentet fra  
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico>.

Helsebiblioteket (2016b, 6 juni) Søketeknikker. Hentet fra  
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/soketeknikker>

Helsedirektoratet (2017) Nasjonal faglig retningslinje om demens. (Rundskriv v3.1 12/2017).  
Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/demens>

- Herr, K., Bursch, H., Ersek, M., Miller, L. L. & Swafford, K (2010). Use of Pain-Behavioral Assessment Tools in the Nursing Home. *Journal of Gerontological Nursing*, 36(3), 18-29. doi: 10.3928/00989134-20100108-04.
- Husebo, B. Achterberg, W. P., Lobebezoo, F., Kunz, M., Lautenbacher, S., Kappesser, J. (...) Strand, L. I. (2012). Pain in patients with dementia: A review of pain assessment and treatment challenges. *Norsk Epidemiologi*, 22(2), 243-251.
- Høgh, M., Jensen, N-H. & Pickering, P. A. (2015) *Smerte bogen*. København: Munksgaard.
- IASP (2017, 14 desember). IASP Terminology. Hentet fra <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>
- Kirkevold, Ø (2018) Å forstå nevropsykiatriske symptomer. I I K. Engedal & P. K. Haugen (Red.), Demens; sykdommer, diagnostikk og behandling (s. 260-274). Oslo og Tønsberg: Forlaget Aldring og Helse.
- Kolcaba, K. (1995). Comfort as Process and Product, Merged in Holistic Nursing Art. *Journal of Holistic Nursing* 13(2), 117-131.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/089801019501300203>
- Kolcaba, K. (u.å.) *Comfort Theory 101*. u.sted. Hentet fra [https://docs.wixstatic.com/ugd/618179\\_eafa709245184b8c84cf0fa58946cdce.pdf?index=true](https://docs.wixstatic.com/ugd/618179_eafa709245184b8c84cf0fa58946cdce.pdf?index=true)
- Kongsgaard, U.E., Wyller, T.B. & Breivik, H. (2008, 28 februar). Eldre trenger bedre smertebehandling. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2008/02/kronikk/eldre-trenger-bedre-smertebehandling>
- Lichtner, V., Dowding, D., Esterhuizen, P., Closs, S. J., Long, A. F., Corbett, A. & Briggs, M. (2014). Pain assesement for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assesement tools. *BMC Geriatrics*, 14(1). doi: 10.1186/1471-2318-14-138

- Malara, A., De Biase, G. A., Bettarini, F., Ceravolo, F., Di Cello, S., Garo, M. (...) Rispoli, V. (2016) Pain Assessment in Elderly with Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *Journal of Alzheimer's Disease* 4(50), 1217-1225.  
<https://doi.org/10.3233/JAD-150808>
- Mjanger, I., Krokeide, A. & Bergflødt, T. E. (2016) *Demensomsorgen i sykehjem – For ledere og helsepersonell*. [PDF]. Hentet fra <https://omsorgsforskning-midt.no/wp-content/uploads/2017/02/metodebok-demensomsorg-i-sykehjem.pdf>
- Nilsen, K. B., Flaten, M. A., Hagen, K., Matre, D. & Sand, T. (2010) Sentralnervesystemets mekanismer for smerteemming. Hentet fra:  
<https://tidsskriftet.no/2010/10/oversiktsartikkel/sentralnervesystemets-mekanismer-smerteemming>
- Nordtvedt, F. & Nortvedt, P. (2018). *Smerte – fenomen og etikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Norsk Helseinformatikk (2017, 4. april). Smerte. Hentet fra <https://nhi.no/kroppen-var/funksjoner/smerte/>
- Norsk sykepleierforbund (NSF). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>
- Nyhus, T. (2003). *DEMENS og demensutredning i alderspsykiatrisk poliklinikk ved Sykehuset Telemark HF*. Upublisert manuskript. Seksjon for alderpsykiatri, Skien. NSF-Fagavdeling.
- Oostermna, J. M., Zwakhalen, S., Sampson, E. L. & Kunz, M. (2016) The use of facial expressions for pain assessment purposes in dementia: a narrative review. *Neurodegenerative Disease Management*, 6(2), 119-131. <https://doi.org/10.2217/nmt-2015-0006>
- Selbæk, G (2018) Nevropsykiatriske symptomer ved demens. I I K. Engedal & P. K. Haugen (Red.), *Demens; sykdommer, diagnostikk og behandling* (s. 246-258). Oslo og Tønsberg: Forlaget Aldring og Helse.

Skovdahl, K. & Berentsen, V. D. (2015) Kognitiv svikt og demens. I I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie – God omsorg til den gamle pasienten* (s. 408-434). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Stubhaug, A & Ljoså, T. M. (2008) *Hva er smerte?* Oslo: Gyldendal Akademisk

The Comfort Line (2019) *Philosophical Perspectives*. Hentet fra  
<https://www.thecomfortline.com/philosophical-perspectives>

Torvik, K. & Bjøro, K. (2015). Smerte. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie – God omsorg til den gamle pasienten* (s. 390-405). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Torvik, K., Hårstad, LK. L., Berdal, Å. B., Frønes, A., Ommedal, E., Hellenen, Marie. (...)  
Torjuul, K. (2018, 6 desember). Kartlegger smerter. Hentet fra  
<https://sykepleien.no/forskning/2014/03/kartlegger-smerte>

Yucel, S.C. (u.å.) *Comfort Care - A Theory for Nursing*. Upublisert manuskript. Ege University School of Nursing, Tyrkia.

## 8 Vedlegg

### 8.1 Vedlegg 1 – PICO

Tabell 2 - Oversikt over PIO

Patient	Intervention	Outcome
Dementia	Pain assesement	Pain relief
Cognitive impaired	Pain measurement	Pain reduction
Cognitive reduced	Pain assesement	Lower pain intensity

I tillegg til disse ordene, tok jeg med «nursing home(s)» og «pain». Etter hvert som søkingen skred frem, så viste det seg at det kom flere relevante resultater ved bruk av bare pain assesement/pain measurement på Intervention.

### 8.2 Vedlegg 2 – Søkehistorikk

\*<sup>1</sup>Antall treff viser søket korrigert med søkekriterier.

Tabell 3 - Søkehistorikk over søk i CHINAL

Søkedato	Søk nr.:	Database	Søkeord/ord-kombinasjoner	Antall treff* <sup>1</sup>	Leste abstrakt	Leste artikler	Artikler inkludert
12/2-19	1	CHINAL	Dementia OR cognitive impaired OR cognitive reduced AND pain assesmeent OR pain measurement AND nursing homes AND pain	26	2	2	1
9/4-19	2	CHINAL	Dementia OR cognitive reduced	2	0	0	0



			OR cognitive impaired AND pain measurement OR pain assessment AND pain relief OR pain reduction AND pain AND nursing homes				
9/4-19	3	CHINAL	Dementia OR cognitive reduced OR cognitive impaired AND pain measurement OR pain assessment AND pain AND nursing homes	25	1	1	0

Tabell 4 - Søkehistorikk over søk i Medline

Søkedato	Søknr.:	Databas	Søkeord/kombinasjoner	Antall treff	Leste abstrakt	Leste artikler	Artikler inkludert
----------	---------	---------	-----------------------	--------------	----------------	----------------	--------------------

12/2-19	1	Medline	Dementia OR cognitive reduced OR cognitive impaired AND pain assesement OR pain measurement OR pain measurement instrument AND pain AND nursing homes	34	1	1	0
12/2-19	2	Medline	Dementia OR cognitive reduced OR cognitive impaired AND pain assesement OR pain measurement OR pain	7	1	1	0
8/11-18	1	Medline	Dementia OR cognitive impaired OR cognitive reduced AND pain measurement OR pain assessment AND pain management OR pain reduction OR pain relief OR lower pain intensity	35	4	4	2

Tabell 5 - Søkeshistorikk over søk i SweMed+

Søkedato	Søknr.:	Databas	Søkeord/kombinasjoner	Antall treff	Leste abstrakt	Leste artikler	Artikler inkludert
12/2-19	1	SweMed +	Dementia AND pain measurement OR pain assesement	27	4	2	0

Tabell 6 - Søkeshistorikk over søk i British Nursing Index

Søkedato	Søknr.:	Databas	Søkeord/kombinasjoner	Antall treff	Leste abstrakt	Leste artikler	Artikler inkludert
19/2-19	1	British Nursing Index	Dementia AND pain measurement OR pain assesement AND pain relief OR pain reduction	78	9	3	1

Tabell 7 - Søkeshistorikk over søk i PubMed

Søkedato	Søknr.:	Database	Søkeord/kombinasjoner	Antall treff	Leste abstrakt	Leste artikler	Artikler inkludert
05.04.2019	1	PubMed	Pain measurement AND dementia	22	6 (4 artikler ekskludert for fulltekst pga. utilgjengelighet)	2	2

### 8.3 Vedlegg 3 - Litteratormatrise (-oversikt over inkluderte artikler)

Litteratormatrisen er tatt utgangspunkt i oppsettet til Thidemann. Jeg velger derimot ikke å sette opp dette i en tabell, da jeg føler oppsettet under gir en mer oversiktligere fremstilling.

#### Artikkel 1:

##### **Forfatter(e)/Publiseringsår/Tidsskrift:**

Lichtner, V. et.al. /2014/BMC Geriatrics/University of Leeds.

##### **Tittel:**

«Pain assesement for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assesement tools»

##### **Hensikt med studien:**

Ettersom det har kommet flere og flere verktøy for å kartlegge smerter hos personer med demens (eller kognitiv svikt), som ikke lenger verbalt eller ved bruk av NRS-skala kan gi uttrykk for smerter, har studien til hensikt å identifisere de allerede eksisterende kartleggingsverktøyene for å analysere og oppsummere allerede eksisterende systematiske

oversikter rundt de psykometriske egenskapene og den kliniske bruken av smertekartleggingsverktøy.

**Metode:**

Systematisk oversiktsartikkel over systematiske oversikter. Det ble gjennomført søk i Medline, EBM-databaser, Embase, PsycINFO og CHINAL. Tilleggssøk ble gjennomført i JBI (Joanna Briggs Institute) og «Centre for Reviews and Dissemination database». Søkene ble alle utført på samme dag (12. mars 2013). Fire forfattere gikk igjennom alle søkeresultatene i henhold til tittel og abstrakt, deretter fulltekst for de artiklene som virket interessante. Systematiske oversikter av «pain assesement tools» (smertekartleggingsverktøy) som involverer eldre med demens eller med en kognitiv svekkelse ble inkludert. De systematiske oversiktene ble inkludert uten hensyn til settingen (sykehjem etc.) type, lokalisasjon eller intensitet av smerte og utfall av smertekartleggingen. De ble også inkludert dersom de hadde psykometrisk data av smertekartleggingsverktøyene (og dersom de var tilgjengelige for engelsk).

**Utvalg/populasjon:**

Eldre med demens eller en kognitiv svekkelse.

**Hovedfunn/resultat:**

Totalt åtte systematiske oversiktsartikler ble tilslutt inkludert, hvorav til sammen 28 smertekartleggingsverktøy ble identifisert i de åtte inkluderte oversiktene. Kartleggingsverktøyene som ble hyppigst gjennomgått var the Abbey Pain Scale, NOPPAIN, PACSLAC, PADE, CNPI og PAINAD. Fra de åtte inkluderte systematiske oversiktene viser det seg at de fleste smertekartleggingsverktøyene bruker observasjon av personen med demens som metode, noe som krever observasjon av helsepersonell. Verktøyenes psykometriske data ble vurdert ut ifra følgende: pålitelighet, validitet, «feasibility and clinical utility», der «feasibility» betegner bruken av verktøyet i daglig praksis; hvor enkelt det er å bruke, og tiden det tar. «Clinical utility» beskriver brukerheten ang. å ta valg basert på resultatet av kartleggingen. For fire av verktøyene var det ikke noe pålitelighetsdata, og generelt sett var det begrenset med data på påliteligheten til verktøyene. I forhold til validitet, var det store variasjoner i hvordan validiteten var blitt testet for de forskjellige dataene. Tre verktøy hadde ingen validitetstest. I tillegg var data angående «feasibility and clinical utility»

veldig begrenset, og ofte ikke tilgjengelige i oversiktsartiklene. I de tilfellene data var tilgjengelig, var det ofte lite data fra opprinnelige studier.

Blant verktøyene er følgende verktøy fremhevet som de beste kandidatene (derimot basert på begrensede data): DS-DAT, Doloplus 2, Mahoney Pain Scale, PACSLAC, PAINAD, Abbey Pain Scale, ECPA. Forfatterne at en totalopplevelse fra artiklene viser til at nåværende forskning på validitet og klinisk bruk av verktøyene er utilstrekkelig, og at det ikke er ett verktøy som virket mer real enn et annet. Det var samtidig variasjoner i hvordan reabiliteten og validiteten av verktøyene ble vurdert. Forfatterne har konkludert med at de ikke kan anbefale et spesielt smertekartleggingsverktøy på grunn av mangel på omfattende studie rundt pålitelighet, validitet eller «feasibility and clinical utility», og det bør bli gjennomført videre forskning på den psykometriske verdien av verktøyene.

## Artikkel 2:

### **Forfatter(e)/Publiseringsår/Tidsskrift/Land:**

Herr, K., Bursch, H. Ersek, M., Miller, L.L. & Swafford, K./2010/Journal of Gerontological Nursing

### **Tittel:**

«Use of Pain-Behavioral Assessment Tools in the Nursing Home – Expert Consensus Recommendations for Practice»

### **Hensikt med studien:**

Hensikten med denne artikkelen var å se gjennom kartleggingsverktøy publisert på «City of Hope website», en ressurside f.eks. spl. bruker i sitt arbeid. De har anbefalt tot. 14 verktøy, og hvor hensikten med denne artikkelen er å gå igjennom disse verktøyene for så å anbefal 1-2 kartleggingsverktøy.

### **Metode:**

Dette var en artikkel som baserte seg på en systematisk oversiktsartikkel «State of the Art Review of Tools for Assessment of Pain in Non-verbal Older Adults».

### **Utvalg/populasjon:**

Nonverbale, eldre, der «dementia/cognitively impaired» var nøkkelord i søk.

**Hovedfunn/resultat:**

Resultatet fra artikkelen ble en anbefaling av både PAINAD og PACSLAC, der de anbefaler at disse to brukes i en kombinasjon sammen, der PACSLAC inneholder en mer detaljert liste av atferd og kan bli brukt som en pågående screening på månedlig basis. PAINAD, derimot, er et kort, fokusert verktøy som kan implementeres på en hyppigere basis. Artikkelen poengeter (som den over) at en fortsatt utvikling og validisering av nonverbale smertekartleggingsverktøy er nødvendig på tvers av kulturer og språk for å sørge for valide og reable verktøy på tvers av hele verden. Artikkelen påpeker samtidig at det kartlegging av smerter for denne populasjonen er en systematisk prosess, som krever info fra flere kilder. Samtidig er det viktig for helsepersonell å være var på utypiske tegn på smerte, slik som endring i aktivitet, søvnrutiner og vanlig atferd. Dette bør dokumenteres. Samarbeidsrådet identifiserte samtidig nødvendigheten av videre undersøkelse av verktøy.

**Artikkel 3:****Forfatter(e)/Publiseringsår/Tidsskrift/Land:**

Corbett, A., et.al. /2014/BMC Neurology/University of Barnberg, Germany

**Tittel:**

«An international road map to improve pain assesment in people with impaired cognition: the developement of the Pain Assessment in Impaired Cognition (PAIC) meta-tool»

**Hensikt med studien:**

Hensikten med denne forskningsartikkelen var å se på nåværende kartleggingsverktøy for å kartlegge smerter hos personer med demens, for så å utvikle og evaluere et omfattende internasjonalt verktøy til bruk både klinisk og i forskningssettinger.

**Metode:**

Systematisk søk utført i PubMed, Embase og Cochrane for å identifisere oversiktsartikler av smertekartleggingsverktøy publisert mellom 2005 og 2011. Inkluderte smertekartleggingsverktøy ble inkludert med bakgrunn i brukervennlighet i klinisk praksis, og de ble prioritert ifht. tilgjengelig data angående pålitelighet, ansiktsvaliditet og sensitivitet ifht. forandring (slike data var begrenset). Verktøyene ble også valgt med noe indikasjon på

«feasibility» til bruk i ulike settinger og forskjellige land (med fokus på vestlige land) (blant andre).

**Utvalg/populasjon:**

Personer med demens eller Alzheimers.

**Hovedfunn/resultat:**

Totalt 11 oversiktsartikler ble identifisert, hvor en granskning av de 11 artiklene førte til en identifikasjon av 12 smertekartleggingsverktøy som samsvarte med utvelgelseskriteriene. Følgende ble smertekartleggingsverktøy ble benyttet: ABBEY Pain Scale, ADD, CNPI, DS-DAT, DOLOPLUS-2, EPCA-2, MOBID-2 Pain Scale, NOPPAIN, PACSLAC, PADE, PAINE. Forfatterne/panelet av denne artikkelen konkluderte med, etter videre granskning av verktøyene basert på tilgjengelig validitetsdata, og diskusjon av klinisk bruk, at ingen verktøy viste nødvendig «feasibility» og grad av evidens av pålitelighet, validitet og respons – eller viste full hensiktsmessig klinisk bruk. I 2002 publiserte American Geriatric Society (AGS) veiledning ang. rammer for å utvikle et kartleggingsverktøy for å kartlegge smerter hos personer med demens. Et flertall kartleggingsverktøy har blitt utviklet basert på identifikasjon av spesiell atferd, linket opp mot AGS-retningslinjene. Panelet vurderte AGS-områdene 1-3 (som innebærer «facial expression, Vocalization and Body movmeents) som de mest lovende for videre utforskning. Panelet ble også enige om å utforske allerede eksisterende pålitelige smertekartleggingsverktøy for AGS-områdene 4-6 (changes in interpersonal interactions, changes in acitivity patterns or routines, mental status changes).

Videre har panelet delt opp domenene inn i subkategorier, slik at en sitter igjen med totalt 12 subkategorier innenfor domenene av «facial expression», «body movements» og «vocalisation». Ekspertpanelet valgte de mest lovende kartleggingsverktøyene innenfor hver subkategori.

Ekspertpanelet kom til enighet angående formatet og scoringsstrukturen for hvert evalueringspunkt, der hovedfaktorene var «ease of use» og «clarity for the user regarding the meaning of each score». Bestemte beskrivninger av hvert punkt med instruksjoner for bruk av verktøyet ble adaptert fra originale kildeverktøy, gjennom diskusjon innad i ekspertpanelet og konsultasjon med en engelskspråklig.

Forfatterne poengterer at et nøkkelement i utviklingen av et nytt kartleggingsverktøy for å kartlegge smerter hos personer med demens er å nødvendigheten av å bygge på og forbedre



allerede eksisterende evidensbasert og tilgjengelige verktøy istedenfor å utvikle et helt nytt verktøy fra bunnen av.

#### Artikkel 4:

**Forfatter/Publiseringsår/Tidsskrift/Land:**

Oosterman, J M., Zwakhalen, S., Sampson, L E. & Kunz, M. /2015/Future medicine

**Tittel:**

«The use of facial expressions for pain assesement purposes in dementier: a narrative review».

**Hensikt:**

Hensikten med denne studien var å se på bruk av ansiktsmimikk i vurdering av smerter hos personer med demens. «The American Geriatric Society Panel on Persistent Pain in Older Persons» trekker frem seks hovedkategorier som indikerer smerter hos eldre personer med kognitiv svekkelse. Disse seks er: ansiktsmimikk, verbale og vokaler, kroppsbevegelser, endringer i mellommenneskelige interaksjoner, endring i aktivitetsmønster eller endring i mental status. Av disse, nevner forfatterne at ansiktsmimikk kan være spesielt verdifullt å bruke da studier har bevist at ansiktsmimikk viser seg å være den mest pålitelige smerteindikatoren. Det er likevel flere aspekter en må vurdere ved å implementere bruken av ansiktsmimikk for vurdering av smerter. Målet med denne oversiktsartikkelen er derfor å kritisk vurdere bruken av ansiktsmimikk for å kartlegge smerter hos personer med demens.

**Populasjon:**

Personer med demens (eldre befolkning).

**Metode:**

Narrative review = type systematisk oversikt (fortellende oversikt), der forfatterne foretok et overblikk rundt de ulike typene ansiktsmimikk-elementer innbakt i observasjons-skalaene, sammen med evidens i støtte i pålitelighet og validitet for ansiktsmimikk til bruk i den eldre befolkningen. Forfatterne gjennomgikk også effekten av alvorlighetsgraden av demens har på ansiktsmimikk på smerte.

**Resultater/Hovedfunn:**

I løpet av de to siste tiårene er interessen for smerter hos personer med demens økt, og med bakgrunn i denne økningen har det ført til en rekke kartleggingsverktøy. De fleste av disse verktøyene er ikke like ifht. utforming og oppbygging, men de aller fleste har inkludert ansiktsmimikk som et punkt og et område i kartleggingen. Forfatterne nevner flere studier der en ser en sammenheng mellom ansiktsmimikk og ulike levler av smertefull og ikke-smertefulle stimuli. En annen studie demonstrerte at personer med demens viser en spesifikk økning i smerterelaterte ansiktsuttrykk (og ikke i smerte-urelaterte), og foreslår at ansiktsuttrykk kan bli brukt som både en sensitiv og spesifikk metode for å oppdage smerter. På den andre siden viser en studie av Lints-Martindale et.al at det ikke er funnet noen spesielle korrelasjoner mellom den subjektive rapporteringen av smerter og graden av ansiktsuttrykk ved smertefulle stimuli blant AD-personer (personer med alzheimer). Det vil altså si at smerteuttrykk ved ansiktsmimikk ikke står i stil med selvrapporing (ut ifra den siste studien). Forfatterne anbefaler derfor å bruke selvrapporing så lenge personen er i stand til dette, og at det er en viktig komponent til å i tillegg vurdere ansiktsmimikken. Forfatterne nevner videre at det er lite evidens ifht. hvordan og evt. om ansiktsuttrykk på smerte endres ettevert som demensen progredierer, og vi vet i tillegg ikke hvordan den psykisk ubehag eller emosjonelt ubehag uttrykkes ved ansiktsuttrykk.

«Behavioural changes in dementia may affect facial expression: disinhibition, apathy & emotional changes»: atferdsmessig disinhibition er et vanlig symptom på demens og resulteterer i ukontrollert atferd. En studie forfatterne referer til, peker på spesifikke atferdsmessige endringer som er urelatert til smerte, men som noen kartleggingsverktøy nevner som punkter å observere ifht. smerter. Atferdsmessige endringer kan potensielt influere eller være et bias ifht. ansiktsuttrykk som smerteindikator. Emosjonelle disorders, slik som depresjon og angst er vanlig blant personer med demens, og kan bli misforstått som symptomer på smerte. Derimot viser en tidligere studie at både apati og depresjon, ikke angst og irritabilitet, ble forbredet ved bruk av smertebehandling og dette kan indikere at noen atferdsmessige- eller emosjonelle endringer er relatert til smerter. Forfatterne presiserer at funn gjort i studier indikerer at depresjon, apati og aggitasjon kan bli linket opp mot uttrykk for smerte.

Practical and clinical implications: Personer med demens mister tidligere innlærte smerteerfaringer, og dette kan påvirke hvordan personen med demens opplever smerte, og det

kan derfor antas at personen med demens opplever en økt smerte, da den situasjonelle kunnskapen og minnene er tapt. Det anbefales å bruke ansiktsuttrykk som et tillegg til f.eks. subjektiv rapportering der det er mulig. Ifht. nonverbale personer, vil bruken av ansiktsuttrykk være en selvfølge.

«Conclusion and further perspective»: Bruken av ansiktsuttrykk til å kartlegge smerter skal være brukbart. De forskjellige kartleggingsverktøyene har derimot forskjellig definisjon på hva egentlig et smertefullt ansiktsuttrykk innebærer, og hvordan det blir definert. Det er viktig å ta i betraktning av at atferdsmessige endringer i form av apati, disinhibiottn og emosjonelle endringer kan redusere påliteligheten til ansiktsuttrykk som uttrykk for smerte, men på den andre siden kan disse atferdsmessige endringene samtidig være tegn på smerte hos den demente. Det er samtidig flere faktorer som må bli tatt i betraktning når en vurderer ansiktsuttrykk, dette inkl. ytre omgivelser, øyeblikkelige forhold, at «eksperter» underestimerer smerte og potensielle effekter av nevrologiske sykdommer og undergrupper av demens som påvirker ansiktsuttrykk. Det interessante er at det viser seg at personer med demens får økende bruk av ansiktsuttrykk under/ved smerte enn andre kognitivt friske, kanskje pga. tapet av eller manglende ytre uttrykk for smerte, at de uttrykker smerte mer ufiltrert enn det vi selv ville ha gjort.

### Artikkel 5:

**Forfatter/Publiseringsår/Tidsskrift/Land:**

Chow, S., et.al/2016/Future medicine/Canada

**Tittel:**

*«Pain assesement tools for older adults with dementia in long-term care fascilities: a systematic review»*

**Hensikt:**

Hensikten med denne systematiske oversikten er å finne smertekartleggingsverktøy til bruk i sykehjem, og sammenligne selvrapporing av smerter opp mot observasjonsverktøy.

**Populasjon:**

Personer med demens på sykehjem.

**Metode:**

Systematisk oversikt som gjennomførte et litteratursøk i Medline, Embase og PsycINFO. Nøkkelord som ble brukt var: «dementia», «pain management», «managing pain». Resultatene ble screenet for tittel og abstrakt av tre forfattere. De artiklene som inneholdt/nevnte «dementia patients», «assessment tools» og «pain» ble valgt til å lese fulltekst. Screeningprosessen av fulltekstene belagde seg på PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

**Resultater/Hovedfunn:**

55 artikler ble screenet for fulltekst, av disse ble 23 artikler inkludert i oversiktsartikkelen. Selvrapporteringsverktøyene bestod av spørsmål, sondering av tilstedeværelse av smerter, alvorlighetsgrad av smerten og av-og-til effekt på smerter. Observasjonsverktøyene avhenger av observasjon av vokaliasjon, nonverbale uttrykk (slik som ansiktsmimikk) og fysisk atferd. Forfatterne inkluderer andre studier som peker på at smertekartleggingsverktøyene bare er en del av en multidimensjonell smertekartleggingsregiment. Eldre demente i avansert stadie, er selvrapporteringsverktøy mindre pålitelige og brukeranvennelige. Derimot vil disse verktøyene (slik som VAS og NRS) er brukerlige hos personer med moderat kognitiv svikt. Selvrapporteringsverktøy brukt sammen med observasjonsverktøy vil være mest hensiktsmessig og gi et mer pålitelig svar for personer med mild til moderat demens. Forfatterne trekker frem verktøyet PACSLAC som det mest studerte verktøyet, og også det eneste som inkluderer alle de seks hovedkategoriene av nonverbal atferd anbefalt av American Geriatric Society (AGS). Selv om PACSLAC inkl. disse seks hovedkategoriene, nevner forfatterne at dette ikke gjør verktøyet til det mest enestående – men overholdelse av AGS-retningslinjer. Det nevnes også at PACSLAC inneholder 60 elementer, og kan være et tungvint verktøy å bruke ifht. andre kartleggingsverktøy. Det finnes forkortet versjoner av PACSLA (PACSLAC-II og PACSLAC-D), som kan være enklere å bruke, og som i tillegg overholder AGS-retningslinjer. Forfatterne nevner også at disse to har vist seg å være enda mer pålitelige enn PACSLAC.

**Artikkel 6:****Forfatter/Publiseringsår/Tidsskrift/Land:**

Flo, E., Gulla, C. & Husebo, B. S./2014/Drugs Aging/Sveits

**Tittel:**

«Effective Pain Management in Patients with Dementia: Benefits Beyond Pain?»

**Hensikt:**

Hensikten med denne artikkelen er å se på samspillet/sammenhengen mellom smerter og forekomsten av atferdsmessige forstyrrelser hos personer med demens.

**Populasjon:**

Personer med demens.

**Metode:**

Dette er en artikkel basert på et oppdater litteratursøk for å finne frem til forskning ang. smerter og forekomsten av atferdsmessige forstyrrelser hos personer med demens. Det ble søkt blant systematiske oversikter og RCT-studier. Søkene ble gjennomført i PubMed, Medline og Cochrane. Artikkelen gir en oversikt over eksisterende internasjonale retningslinjer for smertebehandling.

**Resultater/Hovedfunn:**

Ca. 85% av personer med demens har en eller flere nevropsykiatriske symptom slik som aggitasjon, aggresjon, hallusinasjoner, depresjon, angst, apati og soveforstyrrelser. Høyere insidens hos personer med langtkommen demens. Det er en sammenheng mellom smerte og nevropsykiatriske symptom hos personer med demens En studie (Ahn & Horgas) fant smerte relatert til økende vandring, aggresjon og aggitasjon. Det finnes en del smertekartleggingsverktøy som overlapper med nevropsykiatriske symptom, og dette kan føre til en differentialisering av smerte og nevropsykiatriske symptom. Det kommer frem av artikkelen at det er en del studier som også hevder å finne lite til ingen sammenheng mellom smerte og nevropsykiatrien.

## 8.4 Vedlegg 4 - Oppsummering av hvor mange ganger verktøyene blir presentert i de forskjellige

Tabell 8 – Oversikt over anbefalte smertekartleggingsverktøy og antall ganger de blir nevnt i inkluderte artikler

Navn på verktøy	Antall ganger de blir trukket frem
PACSLAC (Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate)	IIII
PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia)	III
DS-DAT (Discomfort Scale for Dementia of Alzheimer's Type)	III
Doloplus-2	IIII
Mahoney-Pain-Scale	II
Abbey-Pain Scale	II
ECPA (Elderly Caring Assessment)	I
ECPA-2	II
MOBID-2 (Mobilization-Observation-Behaviour-Intensity-Dementia Pain Scale 2)	III
NOPPAIN (Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument)	III

PADE (Pain Assessment for the Dementing Elderly)	I
PAINE ()	I
CNPI (Checklist of Nonverbal Pain Indicators)	III
CPAT (CNA Pain Assessment Tool)	I
MDS-PBS	I
C-PAINAD	I
PACSLAC-II	I
PACI (Pain Assessment in the Communicatively Impaired)	I
RAI (Residential Assessment Instrument)	I
PACSLAC-D	I

Verktøyene nevnt 3 ganger:

- CNPI (Checklist of Nonverbal Pain Indicators)
- NOPPAIN (Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument)
- MOBID-2
- DS-DAT (Discomfort Scale for Dementia of the Alzheimer's Type)

Verktøyene nevnt 4 ganger:

- Doloplus-2
- PAINAD

Verktøyene nevnt 5 ganger:

- PACSLAC