

HØGSKOLEN I OSLO  
OG AKERSHUS

## BACHELOROPPGAVE I SYKEPLEIE

Overleve eller leve

- Kronisk smerte hos pasienter med hydrocephalus

\*

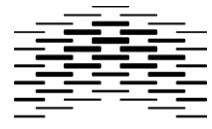
Hvordan kan sykepleier bidra til smertelindring og mestring hos pasienter med kroniske smerter med fokus på pasienter med shuntbehandlet hydrocephalus?

Kandidatnummer: 251

Dato: 01.07.2017

Antall ord: 9719

Vedlegg: 1



HØGSKOLEN I OSLO  
OG AKERSHUS

**Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid,  
Pilestredet,  
Fakultet for helsefag**

**Kandidatnummer: 251**

**Eksamensnavn: SYBA3900 Bacheloroppgave**

**Dato: 01.07.2017**

**Klasse: SYPLGR 3B 2014H – BA sykepl. Heltid**

**Kull: 2014**

**Antall ord: 9719**

# SAMMENDRAG AV BACHELOROPPGAVEN

## Tittel på oppgaven: Overleve eller leve – Kronisk smerte hos pasienter med hydrocephalus

### Bakgrunn

I følge Nielsen, Steingrimsdottir og Berg (2015) rammer kroniske smerter rundt 30% av den voksne befolkningen, og er den viktigste årsaken til langtidssykefravær og uførhet. I praksis på en nevrokirurgisk avdeling fikk jeg møte mange pasienter med hydrocephalus og kroniske smerter. Der opplevde jeg at disse pasientene ikke nødvendigvis fikk den behandlingen de trengte for å lindre og mestre den kroniske smerten. I denne oppgaven ønsker jeg derfor å besvare følgende spørsmål: *Hvordan kan sykepleier bidra til smertelindring og mestring hos pasienter med kroniske smerter med fokus på pasienter med shuntbehandlet hydrocephalus?*

### Fremgangsmåte og metode

Denne bacheloroppgaven er en litteraturstudie. Jeg har benyttet fire forskningsartikler fra relevante databaser. Disse forskningsartiklene er hentet fra: CINAHL, Svemed+ og Google. Jeg har også hentet litteratur fra helsebiblioteket og fra pensum.

### Diskusjon og resultat

Det viste seg at det var vanskelig å finne forskning om kroniske smerter relatert hydrocephalus. Derfor har jeg brukt forskning som omhandler mestring av kroniske smerter og ulike terapiformer som benyttes. Jeg har funnet ut at mindfulness ser ut til å ha en positiv effekt og at det hjelper pasienter til å mestre kroniske smerter. Jeg har også kommet frem til at god kartlegging av kroniske smerter, gjør jobben for behandlere lettere når man skal lindre smerten.

# Innhold

1.0	INTRODUKSJON .....	1
1.1	Hensikt .....	1
1.2	Avgrensing .....	1
1.3	Problemstilling .....	2
1.4	Oppgavens oppbygning .....	2
2.0	TEORI .....	3
2.1	Mestring .....	3
2.1.1	Mestringsstrategier .....	3
2.1.2	Kommunikasjon .....	4
2.1.3	Benner og Wrubel .....	5
2.2	Smerte .....	5
2.2.1	Ulike typer smerte .....	6
2.2.2	Forskjellige oppfatninger av smerte .....	6
2.2.3	Konsekvenser for pasientens psykososiale behov og opplevelse av fysisk smerte .....	7
2.2.4	Kroniske smerter .....	7
2.2.5	Konsekvenser for pasientens grunnleggende behov .....	8
2.2.6	Smertelindring .....	9
2.3	Hydrocephalus .....	9
2.3.1	Behandling av hydrocephalus .....	10
3.0	METODE .....	11
3.1	Litteraturstudie .....	11
3.2	Litteratursøk og valg av litteratur .....	11
3.3	Kildekritikk .....	13
4.0	FUNN .....	14
5.0	DISKUSJON .....	17
5.1	Individuell- og gruppeterapi .....	17
5.2	Mestring .....	18
5.3	Lindring .....	20
5.4	Konkretisering av sykepleierens rolle .....	21
6.0	OPPSUMMERING OG KONKLUSJON .....	26
	KILDER .....	28

## 1.0 INTRODUKSJON

Denne litteraturstudien tar for seg temaet kronisk smerte hos pasienter med hydrocephalus og hva sykepleier kan gjøre for å bidra til mestring og lindring for disse pasientene. Kroniske smerter er den viktigste årsaken til langtids sykefravær og uførhet i Norge (Nielsen et.al, 2015), og kan derfor betraktes som et betydelig problem. I min kirurgiske praksis var jeg på en Nevrokirurgisk sengepost, og der fikk jeg møte pasienter med hydrocephalus. Der så jeg at pasienter med denne tilstanden ofte kom tilbake til avdelingen med jevne mellomrom på grunn av smerter. Noen ganger fant man årsaken til denne smerten og kunne gjøre noe med den enten via kirurgi eller annen type behandling, mens andre ganger fant man ikke noen konkret årsak til at pasientene opplevde denne smerten. Også de gangene der man fant årsaken til smertene, eller trodde man fant årsaken til smertene kom pasientene ofte tilbake til avdelingen i løpet av få uker. Min erfaring fra den Nevrokirurgiske sengeposten viste meg også at hydrocephalus pasientene ofte har lange sykehusopphold, nettopp for å finne årsaken til smertene de har.

Det jeg opplevde på denne Nevrokirurgiske sengeposten var at pasientene ble møtt med forståelse og stor kompetanse om denne tilstanden. Likevel kom pasientene ofte tilbake med samme type smerte, noe som ga meg inntrykk av at årsaken til smertene ikke hadde blitt behandlet. Jeg tenker at når man får ikke-ondartede kroniske smerter, så er det ikke noe man dør av, men noe man må leve med, og når man kommer i en slik situasjon så er det også viktig at man skal leve litt, og ikke bare overleve. Derfor ønsker jeg å skrive en bacheloroppgave om dette, for å finne ut hva man som sykepleier kan gjøre for å hjelpe pasienten til å mestre og lindre disse smertene.

### 1.1 Hensikt.

Hensikten med denne oppgaven er at jeg ønsker å lære mer om hva en sykepleier som møter en pasient med kroniske smerter på en sykehusavdeling kan gjøre for å hjelpe pasienten til å mestre og lindre smerten han opplever. Spesifikt ønsker jeg å fokusere på pasienter med hydrocephalus da min erfaring fra praksis tilsier at kroniske smerter er noe som oppstår hos en del pasienter med hydrocephalus. Jeg ser også på dette som relevant læring for mitt framtidige yrke som sykepleier.

### 1.2 Avgrensing.

En del av avgrensingene i denne oppgaven oppstod mens arbeidet med oppgaven pågikk. Dette var fordi det var vanskelig å finne forskning som omhandlet temaet jeg har valgt.

Derfor har forskningsdelen av oppgaven blitt en del som inneholder forskning på mer generelle metoder for mestring av kroniske smerter i stedet for ved hydrocephalus spesifikt.

Av avgrensingene jeg selv har avgjort så ønsket jeg spesifikt å se på voksne personer. Med voksne personer mener jeg aldersgruppen over 18 år. Jeg har også avgrenset så langt som mulig for å ekskludere de over 65 år, da mestring ofte har en annen mening for eldre mennesker da de ofte har en annen type mål i livet enn det yngre har.

Jeg har valgt å ikke avgrense til en spesifikk hydrocephalus diagnose, da jeg ikke har funnet noen forskning som tilsier at det skulle være noen forskjell.

### 1.3 Problemstilling.

På bakgrunn av valg av tema og avgrensing har jeg kommet frem til denne problemstillingen:

Hvordan kan sykepleier bidra til smertelindring og mestring hos pasienter med kroniske smerter med fokus på pasienter med shuntbehandlet hydrocephalus?

### 1.4 Oppgavens oppbygning.

Oppgaven er oppdelt i 6 kapitler. Kapittel nummer 2 i oppgaven er et teorikapitel der jeg tar for meg begreper jeg mener trenger avklaring og det teoretiske grunnlaget for oppgaven.

Deretter kommer et metodekapittel der jeg forklarer søkeprosessen, begrunnelse for valg av litteratur og kildekritikk. Kapittel nummer 4 er kapitlet der jeg tar for meg funnene fra forskningen. Neste kapittel er drøftetekapitlet, der drøfter jeg funnene fra forskning og trekker inn teorien der jeg ser på det som relevant. Siste kapittel er avslutning.

## 2.0 TEORI

### 2.1 Mestring.

Mestring er handlinger og strategier som er rettet mot å kontrollere ytre eller indre krav og konflikter. Det handler om atferd og psykiske prosesser som personer benytter seg av for å fjerne, overvinne, redusere eller tolerere situasjoner der personens ressurser settes på prøve (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s.144). En persons forsøk på mestring har alltid en hensikt, selv om man ikke alltid oppnår det resultatet man ønsker. Dette kan være på grunn av at mestringsstrategien ikke er hensiktsmessig for situasjonen, eller at situasjonen er av en slik karakter at personen ikke har de ressursene som skal til for å mestre situasjonen (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s. 144)

Mestring kan deles inn i tre faser. De tre fasene er primærvurdering, sekundærvurdering og mestringsmetoder. I primærvurderingen benytter personen egne kognitive vurderinger for å tillegge situasjonen en mening. En vanskelig situasjon vil kunne oppfattes som et tap, en trussel eller som en utfordring. Dersom situasjonen oppfattes som ny, alvorlig eller usikker vil personen få en opplevelse av stress, som igjen kan utløse følelser som angst, sinne eller fortvilelse. Disse følelsene vil først komme etter at personen har tatt en kognitiv vurdering av situasjonen (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s. 144-145).

Sekundærvurderingen er fasen der personen vurderer hvilken måte han ønsker å håndtere situasjonen på. Her benytter personen erfaringer fra tidligere og prøver å finne ut om han har tilstrekkelige kunnskaper for å håndtere situasjonen. I realiteten foregår primær- og sekundærvurderingene omtrent samtidig, selv om det ikke er den samme type vurdering (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s. 145).

Dersom personen i sekundærvurderingen innser at han har mulighet til å mestre situasjonen, vil pasienten kanskje revurdere problemet. Situasjonen kan da gå fra å være en trussel til å være en utfordring. Dette betyr at personen ser på problemet som noe som han kan overkomme for å realisere viktige verdier og behov. Det er viktig for en sykepleier i møte med pasient i vanskelige situasjoner at man kan forsøke å få pasienten til å revurdere situasjonen og å se på det som en utfordring (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s. 144).

#### 2.1.1 Mestringsstrategier

Mestring innebærer at man forholder seg på hensiktsmessig måte til sykdommen eller skaden man har samt til egne reaksjoner på den. Det er viktig å ha en god mestringsstrategi som

passer til den enkelte situasjon, da en gal mestringsstrategi kan føre til forverring. En god mestringsstrategi innebærer at man forsøker å få kontroll på følelsene, få forståelse om situasjonen eller det å få praktisk grep på det man selv kan gjøre for at situasjonen skal bli bedre (Eide & Eide, 2013 s. 172).

Lazarus og Folkman skiller mellom to hovedtyper av mestringsstrategier, disse to er problemorientert mestring og emosjonelt orientert mestring (Gengitt i Kristoffersen, 2014a s. 145).

Problemorientert mestring innebærer at personen forholder seg direkte og aktivt til situasjonen og for eksempel søker informasjon fra ulike kilder før han bestemmer seg for en løsning. Denne typen mestring benyttes i hovedsak når personen ser på det som sannsynlig at han kan overkomme problemet eller situasjonen. I denne typen mestring går personen også gjennom følelsesmessig bearbeidelse av det som ikke kan forandres (Lazarus og Folkman, Gjengitt i Kristoffersen, 2014a s. 146).

Den emosjonelt orienterte mestringer går ut på å endre hvordan man opplever situasjonen i stedet for å endre situasjonen i seg selv. Dette kan innebære at man later som at problemet ikke finnes, benekter situasjonen, omdefinerer den eller bortforklarer den. Dette gjøres i hovedsak for å redusere ubehaget i situasjonen ved å dempe stresset den medfører eller å endre meningsinnholdet i situasjonen (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen 2014a, s. 147).

### 2.1.2 Kommunikasjon

Mestring stiller krav til de kommunikative ferdighetene til sykepleieren. Sykepleieren skal kunne tilpasse sin kommunikasjon til det stadiet pasienten er på, for å på best mulig måte å nå gjennom til pasienten. Den første kommunikative utfordringen sykepleieren står ovenfor er hendelsen eller sykdommen og de fysiske konsekvensene av den, samt hva pasienten kan forvente seg i behandlingen. Den andre er de psykologiske reaksjonene som sykdommen utløser i personen, og den tredje utfordringen er relasjonen til omgivelsene, og da spesielt til de pårørende (Eide & Eide, 2013 s. 171).

Å gi god og tilstrekkelig informasjon kan være en av de største utfordringene man har i møte med en pasient. Det kan være for eksempel informasjon om tilstanden, behandlingen eller nye rutiner pasienten må vende seg til. Det er viktig at man tenker på at man må gjøre et godt inntrykk på pasienten, og å opprette et så godt forhold til pasienten som mulig for at det skal ligge til rette for et godt videre samarbeid (Eide & Eide, 2013 s. 171).



Det er viktig å tenke på at mestring er en dynamisk prosess det pasienten kan variere mellom å kunne være mottakelig og åpen eller å være lukket og ha vanskeligheter med å ta inn over seg det som foregår. For at mestring skal være mulig er det viktig at pasienten selv står i sentrum og må utføre arbeidet. Dette vanskeliggjør arbeidet for sykepleier (Eide & Eide, 2013 s. 171).

### 2.1.3 Benner og Wrubel.

Ut i fra Benner og Wrubel sin teori forstår man at de mener at hensikten til sykepleier er å hjelpe pasienter å komme seg gjennom sykdom, tap og lidelse, dermed også å mestre situasjonen de er i (Gjengitt i Kristoffersen, 2014b s. 262). Benner og Wrubel legger vekt på pasientens egen opplevelse av situasjonen de er i. De er opptatt av den subjektive opplevelsen av sykdom, og at den ikke nødvendigvis er den samme som den objektive sykdommen. Sykdom kan utarte seg forskjellig ut i fra pasientens spesielle anliggender. De mener at for at sykepleien skal føles meningsfull for pasienten så må den oppleves som meningsfull (Benner og Wrubel, gjengitt i Kristoffersen, 2014b s. 263).

Hvordan man reagerer på sykdom kan variere mye fra person til person, og derfor må også sykepleie og kommunikasjon tilpasses til den enkelte. Hvordan én person opplever en alvorlig sykdom kan være helt forskjellig fra hvordan en annen opplever det, på samme måte kan hvordan den enkelte bruker erfaringen fra alvorlig sykdom senere i livet være helt individuelt. På bakgrunn av hvordan den enkelte opplever sin situasjon kan sykepleier tale pasientens sak, og ivareta pasientens anliggender (Benner og Wrubel, gjengitt i Kristoffersen, 2014b s. 263-264). Ved å ivareta pasientens anliggender tar man i betraktning hva som er pasientens eget mål, og hva som er viktig for nettopp denne pasienten å oppnå.

### 2.2 Smerte.

«Smerte er en ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse som følge av faktisk eller potensiell vevsødeleggelse» (Danielsen, Berntzen & Almås 2016 s. 383)

Årsaken til at vi føler smerte er at kroppen utsettes for stimuli som ødelegger, eller er nær ved å ødelegge, kroppsvev. Smerte skiller seg fra de andre sansene våre ved at smerten i seg selv er ubehagelig og skremmende, og den påvirker det autonome nervesystemet. Smerte fører til at blodtrykket og hjerterefrekvensen øker og blodsirkulasjonen til huden reduseres. Dersom man er borti noe som gir smerter med en del av kroppen, vil man automatisk trekke den delen av kroppen bort fra smertestimatoren. Årsaken til at alt dette skjer, er at dette er kroppens måte å beskytte kroppen fra skade på. Dersom smertesansen er skadet eller dårlig utviklet,

kan dette føre til alvorlige skader hos en person da disse prosessene som settes igang ved smertestimulering ikke virker (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie & Toverud, 2014 s. 152 – 155).

Smerter deles inn i akutte og kroniske smerter. Akutte smerter er smerter som oppstår plutselig ved vevsskade. Dette er den type smerte der prosessene settes i gang for å beskytte kroppen mot skade fra utsiden. Kronisk smerte er smerte som varer over lang tid, og er ikke nødvendigvis et varselsignal om at kroppen utsettes for en ytre smertestimulator (Sand et.al., 2014 s. 152-155). Det er den kroniske smerten jeg skal fokusere på i denne oppgaven.

Nerveimpulsene som fremkaller smerte, dannes i frie nerveender. I nerveendene til smertefibrene er det reseptorer som som kalles nociseptorer. Disse smertefibrene har veldig lite eller ingen myelinisering, dette betyr at impulsene går sakte gjennom disse fibrene. De fleste av disse fibrene påvirkes av ekstrem temperatur, sterk kjemisk eller mekanisk stimuli, for eksempel knusende eller skjærende smerte. De kan også aktiveres ved at kjemiske substanser som frigjøres eller dannes i skadet vev (Sand et.al. 2014 s. 152-154)

### 2.2.1 Ulike typer smerte.

Smerte kan deles inn i to ulike typer, nociseptiv smerte og nevrogen smerte. Den nociseptive smerten kan deles inn i somatisk og visceral smerte. Den somatiske smerten deles igjen inn i overfladisk smerte, som er smerte knyttet til huden, og dyp smerte som er knyttet til skjelettmuskulatur, bindevev, knokler og ledd. Nociseptiv smerte kan komme av kraftig mekanisk eller kjemisk påvirkning, eller den kan komme av ekstreme temperaturpåvirkninger. Den viscerele smerten er smerte i invollsorganer, og skyldes som regel utspilling eller kontraksjon (Sand et.al. 2014 s. 152-154).

Nevrogen smerte kommer av nerveimpulser som skjer andre steder enn i de frie nerveendene. Denne typen smerte er alltid lokalisert på steder der frie nerveder befinner seg, eller befant seg (Sand et.al. 2014 s. 152-154).

### 2.2.2 Forskjellige oppfattninger av smerte.

Smerte er en personlig erfaring og det er ikke gitt at to personer føler den samme smerten fra den samme typen sykdom eller skade. Det er bare den personen som opplever smerten som kan fortelle noe om hvordan smerten føles, hvor intens den er og hvor lenge den varer. Ved noen typer smerter kan det være enkelt for omverdenen å se hvorfor pasienten har vondt, for eksempel ved en ytre skade som en brukket knokkel eller et kutt i huden. Ved andre typer smerter der det ikke er noen ytre tegn på smerter, blir det vanskeligere for andre å forstå hvorfor personen har vondt. Å ikke bli trodd kan være like ille eller værre enn selve smerten,

og derfor kan det være en lettelse for en pasient å få en diagnose som beviser at smertene er ekte (Danielsen et. al. 2016 s. 383-384).

Hvordan en pasient reagerer på smerte vil være avhengig av hvilken kultur han kommer fra. For eksempel vil det ha betydning hvordan pasienten ble oppdratt til å oppføre seg ved smerte når han var barn. Det er også forskjellig i kulturer hvordan det blir sett på å være syk og ha vondt, derfor er det viktig at helsepersonell greier å tolke og oppfatte pasientens reaksjoner på smerte og andre fenomener (Danielsen et. al. 2016 s. 384).

### 2.2.3 Konsekvenser for pasientens psykososiale behov og opplevelse av fysisk smerte.

Smerter kan ha konsekvenser for pasientens psykososiale behov ved at man opplever frykt og angst, kroniske smerter fører ofte til depresjon. Når en pasient har smerter er det sykepleiers oppgave å hjelpe til med å lindre smertene slik at pasienten får best mulig velvære. Det er ikke nødvendigvis slik at det sykepleieren gjør har en direkte sammenheng med smertene i seg selv, men de tingene sykepleieren gjør kan gjøre at pasienten blir mer komfortabel og dermed vil smerten ofte føles mindre intens og analgetika vil også virke bedre. Dette fører til at pasienten opplever velvære. I tillegg vil det også ha en symbolsk verdi, ved at pasienten føler seg ivaretatt og får en bekreftelse på sitt egenverd (Danielsen et. al. 2016 s. 384).

### 2.2.4 Kroniske smerter.

I følge WHO er kronisk smerte en av de mest undervurderte problemene innen helse i verden (Cederberg, Cernvall, Dahl, Essen & Ljungman, 2016). Kroniske smerter defineres som smerter som har vart i minst 3 måneder uten at en har håp om at de skal forsvinne av seg selv (Danielsen et. al. 2016 s. 414). Ved å se på kronisk smerte som en kroppslig erfaring, setter man pasientens subjektive perspektiv i fokus. På denne måten kan de som behandler være mer opptatt av lidelsen pasienten opplever i stedet for å fokusere på årsaken til smertene (Danielsen et. al. 2016 s. 414).

Dersom smerten ikke er forårsaket av kreft, kalles det ikke-malign eller non-malignant. Denne typen smerter forekommer hos barn, unge og voksne, og det angis ca. 19 prosent smerteinsidens hos voksne over 18 år (Westerling, 2016).

Langvarig smerte forårsakes ikke av ytre stimuli eller kjemiske stoffer som frigjøres ved skader eller infeksjoner. Ved langvarig smerte er det vanlig med psykososiale konsekvenser som depresjon, søvnproblemer, økonomiske problemer, isolasjon og nedsatt livskvalitet (Westerling, 2016).

I følge Nielsen, Steingrimsdottir og Berg (2015) rammer kroniske smerten rundt 30 prosent av den voksne befolkningen, og er derfor den viktigste årsken til langtidssykefravær og uførhet. De hevder også at forekomsten av kroniske smerter øker med alderen, og at kvinner er mer utsatt en menn. Videre skriver de at det er mangelfull kartlegging av kroniske smerter i Norge, og det er ukjent hva som er forekomsten av mange av de sykdomstilstandene som gir kroniske smerter. Derfor har man ikke grunnlag for å si noe om forekomsten har endret seg.

Genetiske faktorer, arbeidsbelastning, psykiske faktorer og bivirkninger av kirurgiske inngrep er risikofaktorer for kroniske smerter. Fysisk aktivitet kan trolig ha en beskyttende effekt mot kroniske smerter, samtidig som det også er en viktig del av smertebehandlingen da fysisk aktivitet aktiverer smertereduserende mekanismer (Nielsen et.al. 2015).

Rosenquist, Aronson og Crowley (2016) skriver om evaluering av kroniske smerter hos voksne. Der tar de for seg kartlegging av konsekvensene av kroniske smerter for pasienten. Der skriver de at viktige spørsmål å stille pasienten omhandler om hvordan smerten påvirker fritidsaktiviteter, som om pasienten har klart å delta i aktiviteter og å gå ut for å være sosial, eller om smertene har forstyrret denne aktiviteten. Om smerten påvirker humøret, energien og personligheten til pasienten. Om smerten har påvirket forholdet med familie, venner, kjærester eller kollegaer. Om smerten har kommet i veien for jobb, og om de klarer å jobbe i det heletatt. Om smerten forstyrrer søvnen og eventuelt hvor ofte. Om smerten gjør så pasienten ikke klarer å trene og eventuelt hvor ofte pasienten trener.

Videre fortsetter evalueringen med spørsmål om hvordan smerten påvirker pasientens evne til å ta vare på seg seg i hverdagen, og utføre daglige aktiviteter. Dette innebærer for eksempel å stelle seg selv, stelle hjemmet og bevege seg rundt (Rosenquist et.al, 2016).

Rosenquist et.al (2016) tar også for seg smerteskalaer, og hvordan man benytter disse til å kartlegge hvordan pasienten oppfatter smerten de har. Der nevner de numerical rating scale (NRS) og visual analog scale (VAS) som eksempler. NRS er en skala der pasienten bedømmer smertene på en skala fra 0 til 10, og VAS er en lignende skala, men med en visuell skala som pasienten kan se på for å plasse smerten.

#### 2.2.5 Konsekvenser for pasientens grunnleggende behov.

Kroniske smerter vil alltid ha konsekvenser for pasienten og hans nærmeste. Det vil kunne ha konsekvenser både fysisk, psykologisk, åndelig og for sosial velvære, samt at livskvaliteten kan reduseres kraftig (Danielsen et. al. 2016 s. 415).

De fleste med kroniske smerter plasserer sin smerte på en numerisk skala fra 0 til 10 vil plassere sin smerte fra 7 og oppover. Det vil se at de har sterke smerter (Danielsen et. al. 2016 s. 416). På grunn av de sterke smertene har pasienter med kroniske smerter ofte søvproblemer. Mange behandles også med smertelindrende medikamenter som vil øke søvproblemet ved at den oppbyggelige søvnfasen forstyrres. Pasienter vil derfor ofte føle at de konstant er i underskudd på søvn, noe som igjen ofte vil føre til at smerteopplevelsen økes (Danielsen et. al. 2016 s. 416). Den kroniske sterke smerten vil også ofte begrense den fysiske aktiviteten til pasienten. På grunn av den reduserte fysiske aktiviteten kan pasienten få økte muskelspenninger, redusert muskelmasse og være dårligere rustet til å takle andre smertetilstander. Pasienten vil kanskje automatisk endre sitt bevegelsesmønster på grunn av at noen bevegelser kan øke smerten. Dette kan føre til at andre deler av kroppen får uhensiktsmessig spenning, og derfor at smerter kan oppstå andre steder enn der den kroniske smerten befinner seg. Det er viktig at pasienten forstår konsekvensene av dette for å så langt som mulig unngå ytteligere komplikasjoner (Danielsen et. al. 2016 s. 416).

#### 2.2.6 Smertelindring

De to viktigste forutsetningene for smertelindring er at hovedmålet med smertebehandlingen er klart og at alle behandlerne har god kunnskap om bivirkningene av behandlingen og hvordan man håndterer dem (Danielsen et. al 2016 s. 388). Det er viktig med et godt forhold mellom behandlere og pasienten, og at det er gjensidig tillit. Dette er avgjørende for at det skal bli et godt samarbeid mellom pasienten og behandleren slik at resultatet skal bli så godt som mulig (Danielsen et.al 2016 s. 388)

Smertestillende legemidler er den vanligste behandlingen ved kroniske smerter. Det benyttes både sterke opioider og svakere smertestillende. Smertestillende kan ha god effekt, men det innebærer en risiko for tilvenning og avhengighet ved langvarig bruk (Nielsen et.al, 2015).

Andre former for smertelindring kan være at man stimulerer ikke-smerteførende sensoriske fibre i huden, massasje, vibrasjoner, akupunktur, transkutan elektrisk nervestimulering, varme og kulde (Danielsen et.al 2016).

Utenom disse formene for smertelindring finnes det en rekke terapiformer som kan benyttes for å lindre og mestre smerte, disse vil jeg ta for meg i kapittel 4 og 5.

#### 2.3 Hydrocephalus.

Hydrocephalus er en tilstand der det er en opphopning av cerebrospinalvæske i hodet. Som oftes skyldes denne opphopningen at det er økt produksjon av væsken. Det er to hovedårsaker

til at dette skjer. Obstruktiv hydrocephalus som skyldes at cerebrospinalvæsken hoper seg opp på grunn av en obstruksjon i ventrikkelsystemet, og kommuniserende hydrocephalus som skyldes obstruksjon av cerebrospinalvæskestrømmen utenfor ventrikkelsystemet (Bertelsen, 2011 s. 331-332).

Hydrocephalus er ofte medfødt. Den vanligste årsaken til medfødt hydrocephalus er gjennomgåtte neonatale intrakraniale blødninger, meningitt eller misdannelser (Bertelsen, 2011 s. 332). Hydrocephalus kan også oppstå hos voksne, da for eksempel etter en hjernehinnebetennelse, hjerneblødning eller hodeskade, men kan også være idiopatisk. Denne typen hydrocephalus kalles normaltrykkshydrocephalus (Legehåndboka, 2010).

### 2.3.1 Behandling av hydrocephalus.

Behandlingen av hydrocephalus dreier seg om å drenere cerebrospinalvæsken ut fra kraniet for å lette trykket på hjernen. Dette gjøres ved hjelp av en shunt som går fra hjernen og inn i et hulrom i kroppen der væsken kan absorberes og skilles ut. Et eksempel på en slik type shunt er en ventrikuloperitoneal shunt (VP). Denne shunten legges inn i en av ventriklene og deretter subcutant ned til bukhulen. Shunten har en ventil som sørger for at den bare drenerer når det intracraniale trykket (ICP) overstiger et visst nivå (Lund, Raknestangen, Mastad & Lohne, 2016 s. 236).

### 3.0 METODE

«Metode er den systematiske fremgangsmåten du benytter for å samle informasjon og kunnskap for å belyse en problemstilling.» (Thidemann, 2015 s. 76). Når man skriver en oppgave har man valget mellom kvalitativ metode, kvantitativ metode eller en litteraturstudie (Thidemann, 2015 s. 76-77). Denne oppgaven er en litteraturstudie, da dette er den oppgaveformen Høgskolen i Oslo og Akershus har satt som standard for bacheloroppgave.

#### 3.1 Litteraturstudie.

I en litteraturstudie henter man inn informasjon fra forskjellige kilder, og sammenfatter det man har lest på en systematisk og kritisk måte slik at man gir leseren en oppdatert og god forståelse av problemområdet man tar for seg (Thidemann, 2015 s. 79-80).

Thidemann definerer en litteraturstudie på denne måten:

Kjennetegnene på en god litteraturstudie er at problemstillingen er avgrenset og presist formulert, at hensikten med studien er tydelig beskrevet, at metodevalget er begrunnet, at søkestrategi og søkehistorikk er tydelig presentert, at de vitenskapelige artiklene er oppsummert i en litteraturmatrise, at kriteriene for å inkludere artiklene er begrunnet, eventuelt hvorfor noen til slutt ble ekskludert, at det er beskrevet hvordan tekstene i de inkluderte artiklene er analysert, at resultatene er presentert og diskutert, at informasjonen kommer fra flere kilder, at kildene er relevante, at konklusjonen svarer på problemstillingen og eventuelle forskningsspørsmål og at litteraturstudien er velskrevet, har en logisk struktur og er objektivt fremstilt (Thidemann, 2015 s. 80-81).

#### 3.2 Litteratursøk og valg av litteratur.

Jeg har søkt etter forskningsartikler igjennom databaser som er tilgjengelige via høgskolen. Jeg har benyttet Svemed+, medline, cochrane, cinahl og google scholar. Jeg har også utført pyramidesøk. Søkeordene jeg brukte er hydrocephalus, shunt, chronic headache, chronic pain, pain, chronic disease, quality of life, interventions, adaptation psychological og nursing. Jeg benyttet både "AND" og "OR" for å kombinere søkeordene på forskjellige måter. Jeg brukte også forskjellige limitations som at artikkelen skulle være peer reviewed, og satte også aldersbegrensninger for å utelukke artikler som dreide seg om barn. Med de forskjellige sammensetningene av søkeord fikk jeg veldig mange treff. For at artikkelen skulle være mest

mulig oppdatert så jeg på de nyeste artikkelene først, der jeg leste gjennom sammendragene av artiklene for å finne ut om de var relevante for oppgaven min.

Det var ikke lett å finne artikler som passet akkurat til problemstillingen min. Jeg prøvde å kontakte biblioteket på Rikshospitalet, men fikk beskjed der om at de ikke veiledet eksterne studenter. Jeg kontaktet også nevrokirurgisk sengepost på Rikshospitalet, der de har ganske mange hydrocephalus pasienter, men fikk beskjed fra de at det dessverre finnes lite forskning på dette temaet, og at de derfor ofte prøver å relatere det til kronisk og langvarig smerte og det å ha en sykdom som ingen ser. Derfor har jeg i denne oppgaven prøvd å benytte forskning som dreier seg om kronisk smerte, selv om jeg ikke har funnet mye forskning som dreier seg om kroniske smerter hos de med hydrocephalus. Jeg har stadig måttet endre mine søkeord, da det var vanskelig å finne passende forskning for denne oppgaven, og jeg håper at det har endt opp systematisk.

Artikkelen “Medication overuse as a cause of chronic headache in shunted hydrocephalus patients” fant jeg på Cinahl ved hjelp av søkeordene “hydrocephalus” og “pain” kombinert med “AND”. Jeg benyttet «peer reviewed» og alder «Adult:19-44 years» og «Middle Aged: 45-64 years» som limitations. Jeg haket også av på «explode» på søkeordene.

Artikkelen «Headaches in People with Shunts» fant jeg på Google med søkeordene «hydrocephalus», «chronic headache» og «shunt».

Artikkelen “Acceptance as a mediator for change in acceptance and commitment therapy for persons with chronic pain?” fant jeg på Cinahl ved hjelp av søkeordene “chronic pain” og “adaptation, psychological” kombinert med “AND”. Jeg benyttet “peer reviewed” og alder “Adult: 19-44 years” og “Middle Aged: 45-64 years” som limitations. Jeg haket også av på “explode” på søkeordene.

Artikkelen «Kronisk smerte: Kan oppmerksomt nærvær være til hjelp?» fant jeg på svemed+ ved hjelp av søkeordene «chronic pain» og «quality of life», kombinert med «AND». Jeg haket av for «peer reviewed tidsskrifter».

Jeg har også utført pyramidesøk via Helsebiblioteket. Der søkte jeg på chronic pain guidelines. Jeg fikk opp «Evaluation of chronic pain in adults», dette var relevant for oppgaven min, og den var på øverste trinn i pyramiden.



### 3.3 Kildekritikk.

Siden det var vanskelig å finne forskning som dreiet seg om temaet i oppgaven min, har jeg måttet bruke forskning som enten er generell eller som dreier seg om andre typer lidelser enn hydrocephalus. Dermed er forskningens relevans for pasienter med hydrocephalus vurdert av meg, som sykepleierstudent, i stedet for av en ekspert på området.

På grunn av mangel på forskning har jeg brukt en del pensumlitteratur i teoridelen. Problemet med pensumlitteraturen er at den ikke nødvendigvis er skrevet av noen som er eksperter på det konkrete området, derfor har jeg prøvd å supplere med teori om kroniske smerter, som er hovedtemaet i oppgaven, med stoff fra noen som er ekspert på smerter. At det manglet forskning har også ført til at oppgaven har blitt endret underveis, derfor har også behovet for litteratur forandret seg. Dessverre var det jeg trengte av primærlitteratur utlånt på bibliotek og umulig å få tak i når behovet for annen litteratur meldte seg. Derfor har jeg i denne oppgaven benyttet sekundærlitteratur, vel vitende om at dette ikke er en like god kilde som primærlitteratur, i mangel på tilgang til primærlitteraturen. Likevel er dette litteratur som er brukt som pensum på sykepleie, og man må derfor annta at dette er troverdige kilder.

#### 4.0 FUNN

Rekate og Kranz (2009 s. 1) har gjort en studie for å kartlegge hvor ofte hodepine hos pasienter med shunt og om disse hodepinene er relatert til behandlingen av hydrocephalus. Studien er en kvantitativ studie der pasienter i aldersgruppen 19 måneder til 45år har blitt undersøkt. Selv om dette er et større spenn i alder enn det jeg fokuserer på i denne oppgaven, siden en del av gruppen i denne artikkelen er innenfor aldersgruppen jeg fokuserer på.

Shuntene som brukes til behandling av hydrocephalus kan svikte, dette vil vanligvis føre til smerte hos pasienten. En shuntsvikt dreier seg enten om at shunten er blokkert eller at den drenerer for mye. Som oftes kan dette problemet rettes med en kirurgisk revisjon av shunten eller at man justerer ventilen slik at den drenerer mindre. Likevel er det en del hydrocephalus pasienter som sliter med kronisk hodepine, selv om ICP er under kontroll og det ikke er noen mekanisk feil på shunten. Dette er en gruppe pasienter som er ofte inn og ut av sykehuset, og som har hatt mange kirurgiske shuntrevisjoner uten at det har vært noen mekaniske feil på shunten (Willer, Jensen & Juhler, 2010).

Willer, Jensen & Juhler (2010) sin teori er at hodepinen hos disse pasientene som ikke er relatert til shunten, kan defineres og behandles så lenge man finner ut hva som er årsaken til at pasientene får hodepine. Videre skriver de at overforbruk av medikamenter for å lette hodepine er kjent for å medvirke til utvikelse av kronisk hodepine. Tidligere trodde man at denne typen hodepine var relatert til den primære årsaken til hodepinen, men i senere år ser man mer på det som en sekundær hodepine (Willer et.al, 2010).

For kartlegging av av kronisk smerte hos voksne generelt finnes det retningslinjer man kan følge. Rosenquist, Aronson og Crowley (2016) skriver om kartleggingsverktøy for pasienter med kronisk smerte. Der skriver de blant annet om viktige spørsmål man burde spørre pasientene om når man kartlegger de for kroniske smerter. Den første hovedkategorien er smerte karakteristikk. Der de tar for seg de forskjellige karakteristikaene ved smerten som for eksempel hvor smerten er, om den stråler til andre steder om den er konstant eller kommer og går og så videre (Rosenquist et.al, 2016).

Den andre kategoriene de nevner er assosierte symptomer. Altså en kartlegging av pasientens andre symptomer som kan være relatert til den kroniske smerten (Rosenquist et.al, 2016)

Den tredje hovedkategorien er hvordan smerten påvirker pasientens funksjon og livskvalitet. Den innebærer spørsmål om sosial og rekreasjonelle funksjoner, humør og angst, forhold,

jobb, søvn og trening. Innenfor disse kategoriene setter de også opp noen veiledende spørsmål som kan benyttes for å utdype videre (Rosenquist et.al, 2016).

Den fjerne hovedkategorien tar for seg aktiviteter i dagliglivet, eller ADL som det ofte blir betegnet som. Her tar de for seg spørsmål som omhandler hvorvidt pasienten er i stand til å ta vare på seg selv i dagliglivet. Her tenker de på ting som å stille seg selv, bevege seg rundt og å stelle i hjemmet (Rosenquist et.al, 2016).

Videre går kartlegging ut på å finne ut av faktorer som tidligere evalueringer og behandlinger, psykologiske faktorer hos pasienten, fysiske undersøkelser, og testing av diagnoser. Videre fortsetter de med at henvisning til en smertespesialist kan være et viktig tiltak for pasienter med kroniske smerter (Rosenquist et. al, 2016).

Cognitive behaviour therapy (CBT) er sett på som effektivt ved kronisk smerte. Denne typen terapi går ut på å akseptere og mestre den kroniske smerten (Cederberg et.al, 2016). Studien har basert seg på CBT som har foregått med en blanding av selvhjelp over telefon og møter med terapeuten selv. Det er bevist at selvhjelp over telefon kan være til vel så god hjelp som fysiske møter for pasienter(Cederberg et.al, 2015).

Selvhjelpsdelen av CBT tar sikte på at pasientene skulle få perspektiv på selvforståelse, minfulness og strategier for aksept (Cederberg et.al, 2015). Bishop et.al. beskriver at minfulness består av oppmerksomhet i form av det å ha fokus på det som skjer i øyeblikket, samt en emosjonsregulerende faktor i form av det å ha en åpen, nysjerrig og aksepterende holdning til erfaringer (Gengitt etter Bystad, Lunde & Solhaug, 2015). Videre fortsetter Bystad et.al. med å forklare at målet med mindfulness ikke er å fjerne smerten pasienten har, men heller å få en annen, ikke-dømmende holdning, til smertene og hvordan de fortøner seg samt reaksjonene pasienten har på smertene. Dette skal hjelpe pasienten til å akseptere smertene, heller enn å kjempe mot dem, og dermed redusere stress og øke livskvaliteten (Bystad et.al, 2015).

Terapiformene Mindfulness-Bases Cognitive Therapy (MBCT) og Mindfulness-Bases Stress Reduction (MBSR) er to forskjellige terapiformer som inkluderer mindfulness. Begge er åtte ukers program som inkluderer gruppesamlinger der det fokuseres på mindfulness rettet mot pasienter med kroniske smerter (Bystad et.al, 2015). Av de frivillige deltakerene rapporterte hele 88 prosent av pasientne at det opplevde redusert smerteintensitet, og halvparten av disse sa at smerten var redusert med minst 50 prosent (Bystad et.al, 2015). Til og med hos friske pasienter har mindfulness vist å være effektivt. Eksperimentelle studier viser at mindfulness

også reduserer smerteopplevelsen dersom de opplever kortvarig smerte (Bystad et.al, 2015). Likevel er der ikke enstemmig i studiene som er undersøkt at mindfulness reduserer smerteintensitet, men at det påvirker hvordan man oppfatter smerten, og at det fører til aksept av smertene. At man aksepterer smertene og at retter oppmerksomheten mot noe annet en smertene, kan påvirke sinnstemningen positivt i seg selv. Det er heller ikke noen direkte sammenheng mellom smerteintensitet og livskvalitet, derfor kan mindfulness føre til en økt livskvalitet, selv om smerteintensiteten ikke blir lavere (Bystad et.al, 2015).

## 5.0 DISKUSJON

### 5.1 Individuell- og gruppeterapi.

Cederberg, et.al. (2016) tar for seg CBT som behandlingsmetode ved kroniske smerter. Én av de positive sidene jeg kan se ved denne behandlingsmetoden er at når deler av behandlingen foregår over telefonen, så har man pasienten alene, og på denne måten kan man tilpasse behandlingen til en enkelte pasient. Å tilpasse behandling til et individ er noe som understøttes av Benner og Wrubels teori (Kristoffersen, 2014b s. 262-265) som mener at det er viktig for sykepleier å forstå pasientens egne anliggender og hvordan pasienten selv opplever det å være syk. Selv om man kanskje skal gå ut i fra en viss standard når man utfører denne typen terapi, så gir individuelle møter eller telefonsamtaler mulighet til å møte pasienten på det nivået den enkelte pasienten er på.

Ut i fra egen erfaring i praksis på nevrokirurgisk sengepost, så kan jeg også si at dette med telefonsamtaler med pasienter kan være av nytte. På denne avdelingen har de en del pasienter med hydrocephalus, som kommer inn ofte på grunn av smerter av forskjellige årsaker. De fleste av disse pasientene har egne team av sykepleiere som de forholder seg til for at de skal få mest mulig kontinuitet og slippe å forholde seg til så mange ulike sykepleiere. Disse sykepleierne tar seg også tid til å ringe disse pasientene når de er hjemme. Det virker som at disse telefonsamtalene har en effekt i at pasienten kan ta opp ting de lurer på, og kanskje de også får en avklaring som kan føre til at det kan løse et problem de har selv, eller at de føler seg tryggere fordi de har fått hørt av helsepersonell at det de opplever er normalt. På denne måten kan man kanskje også unngå at man får en ekstra sykehusinnleggelse, noe som er en belastning både for pasienten og for systemet.

På den andre siden diskuterer Bystad et.al (2015) to typer gruppeterapi som inkluderer mindfulness. Disse studiene har vist at gruppebehandlingene med mindfulness har hatt god effekt på pasienter med kroniske smerter. Denne artikkelen viser klare funn som viser at mindfulness har effekt på en stor del av deltakerene og derfor må man kunne anta at denne typen behandling faktisk har en effekt på pasienter med kroniske smerter (Bystad et.al, 2015).

Både gruppeterapi og en-til-en terapi kan ha sine fordeler og bakdeler. En-til-en terapi er mer ressurskrevende enn gruppeterapi. I gruppeterapi kan man være én terapeut med en hel gruppe med pasienter, der man med en-til-en terapi må ha mer personell eller tid. CBT baserer en del av terapien på telefonsamtaler (Cederberg et.al, 2015), dette kan være med å spare ressurser da det tar kortere tid å ta en telefonsamtale enn det gjør med et møte. Viss vi

bruker eksempelet fra hvordan sykepleier som er en del av teamet til hydrocephalus pasientene på nevrokirurgisk avdeling ringer til pasientene, så kunne man kanskje brukt en lignende modell for å utføre telefon delen av CBT. Man kunne for eksempel hatt en fast dag der en av de i teamet ringer pasienten, og man i tillegg til den vanlige samtalen også kunne utført en «terapitime». På denne måten utnytter man ressurser som allerede er i forhold til å måtte allokere ressurser til noe nytt.

På en annen side kan man også se fordeler med gruppeterapi. Ved gruppeterapi møtes flere som er i nogenlunde samme situasjon, og det oppfordrer til sosial interaksjon utover terapien i seg selv. På denne måten kan man bli kjent med andre som er i samme situasjon som en selv, og utveksle erfaringer som kan være til hjelp for begge parter. Når man blir kjent med andre som er i samme situasjon som en selv har man også mulighet til å ha noen å snakke med som vet hva en går gjennom, og på denne måten kan man forhindre at man føler at man er alene om å ha plagene man har.

## 5.2 Mestring.

CBT har en selvhjelps komponent som foregår over telefon (Cederberg et.al., 2015). At pasienten befinner seg hjemme i et miljø der han ikke har helsepersonell rundt seg kan være skremmende og vanskelig for en pasient med kroniske smerter. At man får en telefonsamtale med helsepersonell kan være til hjelp for å få oppklart ting man kanskje lurer på. I tillegg kan disse selvhjelpstelefon samtalene føre til en følelse av mestring hos pasienten. At man klarer seg selv om man ikke har helsepersonell rundt seg, men likevel kan benytte seg av strategier som gjør at man klarer å akseptere smertene man har, kan gi en følelse av mestring hos pasienten.

Dette understøttes videre av Eide & Eide (2013 s. 171) som sier at for å hjelpe en pasient til mestring, er det viktig at pasienten selv står i sentrum og utfører arbeidet. Slik sett kan CBT være en god måte for å få pasienten til å utføre arbeidet selv. Når sykepleier ikke er til stede, må pasienten selv kunne legge ned en innsats. Likevel er det viktig å tenke på at for at dette skal fungere, så må sykepleier ha klart å gi god og grundig informasjon til pasienten om både tilstanden og om behandlingen, slik at pasienten har den kunnskapen han trenger for å kunne gjøre dette (Eide & Eide, 2013 s. 171).

At man ved hjelp av terapi kan lære seg å akseptere smerten og finne metoder for å skifte fokuset bort fra smerten, enten ved hjelp av CBT eller ved hjelp av en av mindfulness

terapiene (Cederberg et.al, 2015; Bystad et.al, 2015), vil kunne føre til at pasienten føler at han har mer kontroll over sitt eget liv, og over sine egne smerter. Eide og Eide (2013 s. 172) understreker også at det er viktig med en god mestringsstrategi og nettopp dette med å få kontroll på følelser og få praktisk grep som situasjonen for å oppnå mestring. Det er dette disse terapiformene handler om.

Dette kan ses på som en problemorientert mestringsstrategi. For at man skal oppnå dette er det viktig at man som sykepleier har hjulpet pasienten til å se på problemet som en utfordring man kan løse, heller enn en trussel eller et tap. Ved hjelp av dette har pasienten fått innhentet informasjon han trenger for å overvinne problemet han har (Benner og Wrubel, gjengitt i Kristoffersen, 2014b s. 259-266). Slik jeg tolker Benner og Wrubels teori (gjengitt i Kristoffersen, 2014b s. 259-266) så omhandler den at pasienten skal mestre situasjonen han har kommet i for å nå målet som er viktig for pasienten. Dette stemmer overens med at pasienten må se på problemet han har som en utfordring, for at han skal ha mulighet til å overkomme det for å nå målet sitt. Målet kan være for eksempel at han ønsker å skaffe seg en utdanning eller å ha en jobb. I denne sammenheng er det også viktig at man fokuserer på det som faktisk er pasienten sitt mål. Det er viktig at sykepleier og pasient jobber mot det samme målet, og det er pasienten som skal være i fokus i denne sammenheng.

Det er også viktig å poengtere at det er sammenheng mellom valget av mestringsstrategi og utkom av situasjonen. For eksempel kan en problemorientert mestringsstrategi være det riktige valget i én situasjon, men være uhensiktsmessig i en annen (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s. 148-149). I en situasjon som ikke kan endres, vil en emosjonelt orientert mestringsstrategi noen ganger være den beste, fordi den hjelper pasienten med å takle situasjonen slik den er i stedet for å endre den (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s- 148-149). De kroniske smertene til hydrocephalus pasientene er kanskje ikke noe man kan gjøre noe med, ihvertfall ikke umiddelbart, derfor vil kanskje en emosjonelt orientert mestringsstrategi være det beste i begynnelsen. Likevel er dette noe pasienten må belage seg på å leve med over lang tid, og derfor vil det være uhensiktsmessig at pasienten skal benytte seg av en emosjonelt orientert mestringsstrategi over lang tid der han baserer seg på en forsvarspreget holdning og fornektelse (Lazarus og Folkman, gjengitt i Kristoffersen, 2014a s- 148-149).

Uansett hvilken mestringsstrategi man velger, så er målet med mestringen det samme. At man unngår eller reduserer helsesvikt for å kunne nå målene sine. Evalueringen som Rosenquist

et.al (2016) skriver om går nærmere inn på hvilke konsekvenser den kroniske smerten har for pasienten. Blandt annet om den har innvirkning på pasientens evne til å ta vare på seg selv eller å jobbe. Ved å evaluere smerten, lindre den og å jobbe med å mestre smerten man har kan man redusere innvirkningene smerten allerede har på pasienten eller i det minste forebygge at smerten får ytterligere konsekvenser for pasienten.

### 5.3 Lindring.

En viktig del av en sykepleiers jobb i møte med pasienter med kroniske smerter er å bidra til å lindre smerten pasienten har. Av konkrete praktiske ting sykepleier gjør innebærer dette blant annet at man administrerer legemidler til pasienten, som forskrevet av lege. I tillegg til å administrere legemidlene, må man også som sykepleier være i stand til å observere og kartlegge virkning og bivirkninger av legemidlene, dokumentere og rapportere dette videre til leger slik at de kan planlegge videre behandling (Nordeng, 2013 s. 33).

Willer et.al (2010) skriver om at kroniske hodepiner kan være en komplikasjon av overforbruk av smertestillende legemidler. Å endre eller justere medikamenter til pasienten er en leges jobb, men å observere hvordan de virker på pasienten er en sykepleiers jobb, og det er også viktig for en sykepleier å ha kunnskap om legemidlene og hvordan de fungerer. For å kunne vite hvilket smertestillende legemiddel pasienten vil ha best nytte av, kan det være til stor hjelp å vite hva slags smerte det er pasienten har. Jeg har ikke funnet noen forskning som presiserer hvilken type smerter det er hydrocephaluspasientene med kroniske smerter har, derfor vil dette kun være basert på mine egne antagelser. På bakgrunn av det lille jeg har funnet av forskning på pasienter med smerter relatert til hydrocephalus, ser det ut som at de kan ha flere ulike typer smerter avhengig av hva som er årsaken til smertene. Ved en smerte som kommer av overdrensasje eller blokkade av løpet til CSF væsken vil kanskje være en visceral smerte, dette passer med at det er en type smerte som kommer fra indre organer. Det kan også passe med at det er en hinne rundt organet, som i dette tilfellet er hjernen. Det kan også kanskje dreie seg om en nevropatisk smerte, som kommer av en sakde i det perifere- eller sentrale nervesystemet. En slik type smerte kan ha oppstått for eksempel i forbindelse med innlegelse- eller revisjon av shunt. Slik jeg har forstått smertene dreier det seg trolig sjelden om en somatisk smerte, da det vanligvis ikke er noen konkret ytre stimuli som fører til at smerten oppstår og man ser som oftes ikke noen synlige skader som fører til smerten hos pasientene (Danielsen et.al. 2016 s. 386-387). Rosenquist et.al (2016) skriver om smerteskalaene NRS og VAS. Å benytte en smerteskala for å kartlegge smerter hos pasienten kan være til stor hjelp når man skal komme frem til riktig behandling for pasienten.



Smerteskalaene gir mulighet for å sammenligne smerten hos den samme pasienten til forskjellige tider, slik at man kan se om eventuell smertelindring eller annen behandling har hatt noen effekt.

Ved kroniske smerter generelt vil det bli gitt paracetamol og NSAID-preparater, selv om disse i seg selv kanskje ikke har så stor effekt på smerten, så kan de fungere bra i kombinasjon med opioider ved kroniske nociseptive smerter. Opioider, spesielt kodein, er ofte i bruk ved kroniske smerter. Dette er noe man i seg selv skal være forsiktig med, da kodein har kortvarig effekt og vil føre til en avhengighet. Man kan derfor komme inn i en ond sirkel, slik at man opplever abstinenssymptomer innimellom inntak av kodein (Slørdal & Ryngestad, 2013 s. 350). Dette understøttes også av Willer et.al (2010) som påpeker at det å redusere bruken av analgetika hos pasienter med hydrocephalus kan føre til en reduksjon av hodepiner. På en annen side må man også tenke på at dette er personer med sterke smerter, og at avhengighet kanskje er en liten pris å betale dersom man finner smertelindring som faktisk fungerer. I praksis på den nevrokirurgiske avdelingen så jeg hydrocephalus pasienter som vurderte sin egen smerte til 7-9 på NRS smerteskala med jevne mellomrom. Dette er en smerte fåtallet av oss kan tenkte oss hvordan det er mulig å skulle leve livet sitt med. Derfor må man prøve å finne en balanse mellom å skulle lindre smertene til pasienten og å unngå bivirkninger.

Blant en del av sykepleierene på den nevrokirurgiske avdelingen var det også diskutert om hvorvidt den smertestillende behandlingen hadde god effekt på smertene som disse hydrocephaluspasientene hadde. De mente at de smertestillende legemidlene ikke hadde noen effekt på den typen smerter pasienten hadde, men at det heller gjorde så de ble trøtte og sovnet, og derfor ikke kjente smerten på en stund. Dette er jo også en form for lindring av smerten, men det er ikke nødvendigvis noe som fører til at pasienten får mye bedre livskvalitet. Om man sover store deler av tiden fordi man har inntatt smertestillende, så kommer man ikke nødvendigvis noe nærmere det endelige målet man har, enn om man ikke tar disse smertestillende medikamentene.

#### 5.4 Konkretisering av sykepleierens rolle.

I møte med disse pasientene med kroniske smerter vil det være naturlig å møte pasienten på en sykehusavdeling, fortrinnsvis på en nevrokirurgisk avdeling. Som tidligere nevnt er en av sykepleierens oppgaver å administrere medikamenter som er forordnet av lege, samt å observere, dokumentere og rapportere virkning og bivirkninger av disse. Selv om man som

sykepleier ikke avgjør hvilken behandling og hvilke medikamenter en pasient skal ha, vil man ofte i samtale med leger komme med innspill basert på observasjoner man har gjort, noe som vil kunne hjelpe legen å ta de riktige avgjørelsene for videre behandling av pasienten. Sykepleierens innspill er svært viktige da det er sykepleieren som ser pasienten mest, og har best grunnlag for å uttale seg om hvordan pasienten har reagert på behandlingen har mottatt utover det som kan leses fra blodprøvesvar og andre konkrete kliniske funn som legen kan se på. I tillegg til at dokumentasjon kan være til hjelp for legen når han skal ta avgjørelser for videre behandling av pasienten, har også helsepersonell dokumentasjonsplikt. Denne innebærer at man har plikt til å føre journal og inneholder også informasjon om krav til journalens innhold (Helsepersonelloven, 1999, §39).

At det er sykepleieren som har mest kontakt med pasienten vil også føre til at det ofte er sykepleieren som har det beste forholdet til pasienten. Det er ofte derfor også sykepleieren pasienten føler at han kan snakke med, og derfor får også sykepleieren informasjon fra pasienten som han ikke har snakket med legen om. En sykepleier har også ofte litt bedre tid i møtet med pasienten enn det en lege har, og pasienten kan også derfor føle at det er lettere å ta opp ting med en sykepleier. Dette er også en av sykepleierens viktige oppgaver, å innlede en viktig eller vanskelig samtale med pasienten, og å være en god lytter som pasienten føler at han kan være åpen og ærlig med. I situasjoner der man snakker med pasienten om potensielt vanskelige temaer får man som sykepleier brukt kommunikasjonsferdighetene som er så viktige for en sykepleier. Eide og Eide (2013 s.20) brytter ned pasientrettet kommunikasjon til fire sentrale elementer. Disse elementene er å få frem pasientens perspektiv, å forstå pasientens unike psykososiale kontekst, å nå frem til en felles forståelse i overensstemmelse med pasientens verdier og å hjelpe pasienten til å dele makt, det vil si å stimulere pasienten til å bevare og utøve kontroll og myndighet der dette er mulig. Kommunikasjonsferdighetene benytter man også når man som sykepleier hjelper en pasient til å komme til et stadie der pasienten ser på problemet han har eller situasjonen han har kommet i som en utfordring han må mestre (Kristoffersen, 2014a s. 144-147). Eller når man som sykepleier skal snakke med pasienten i forbindelse med CBT, MCBT, MCBR eller andre former for terapi (Bystad et.al, 2015; Cederberg et.al, 2015).

Dersom man ser på mindfulness komponentene av terapiene jeg har tatt for meg tidligere i oppgaven. Så kan det også være en sykepleier oppgave å lære opp pasientene i dette. Dette krever at sykepleieren har kunnskap om mindfulness, noe som jeg ikke har sett i norske sykehus. Derfor vil jeg si at det er en lang vei å gå før eventuelt dette kan være noe som er

aktuelt for sykepleiere her i landet. Derimot er det en rekke alternativer når man møter pasienter med kroniske smerter. For eksempel kan pasienten bli referert til smerteklinikker eller lærings- og mestringssentre som har god kompetanse på mange felt, og en del av disse lærings- og mestringssentrene har kurs for mindfulness. At man som sykepleier har kunnskap om at det finnes slike tilbud, kan være viktig når man ikke selv har kompetanse om noe, og man ikke har et slikt type tilbud tilgjengelig der man selv jobber.

Å kartlegge pasientens smerter vil også være en oppgave som ihvertfall delvis vil falle på en sykepleier. Rosenquist et.al (2016) er retningslinjer for hvordan man evaluerer kroniske smerter hos voksne pasienter. Dette virker som en grundig evaluering, som tar for seg de viktigste aspektene for å få oversikt over hvordan man skal planlegge behandling og sykepleie til disse pasientene. Dette er likevel ikke noe jeg har sett i bruk på norske sykehus, og jeg finner heller ikke noen informasjon noe sted om at dette er noe som brukes i Norge. Mange av spørsmålene de tar for seg i evalueringen kan man kjenne igjen fra daglig bruk, men uten de andre spørsmålene blir ikke evalueringen like grundig, og man vil ikke få like godt grunnlag for videre oppfølging av pasienten. Det denne evalueringen kanskje mangler litt på er det psykiske. Den tar for seg spesifikt dette med psykiatrisk komorbiditet, noe som er vel og bra, med tanke på at en stor del av pasienter med kroniske smerter har en historie med primær psykiatiske problemer (Rosenquist et.al, 2016). Men det den ikke tar for seg så grundig er generelt spørsmål om hvordan den psykiske tilstanden til pasienten er i forbindelse med den kroniske smerten. Selv pasienter som ellers er psykisk friske kan slite med angst og fortvilelse i forbindelse med smertene, selv om de ikke har noen andre psykiske lidelser som ikke er relatert til de kroniske smertene. Dette er den ene tingen jeg ønsker å peke på ved disse retningslinjene som kanskje kunne vært forbedret.

Det er også slik at pasienten har rett til medvirkning og informasjon i møte med helsetjenesten (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999 §3-1 & §3-2). Dette betyr at i tillegg til at det er viktig for sykepleier å informere pasienten under behandlingen, så er det også lovpålagt. Også her kommer sykepleierens kommunikasjonsferdigheter inn, da det er viktig at man klarer å formidle informasjonen på en slik måte at pasienten forstår informasjonen han får, og på grunnlag av denne kan være med å medvirke i sin egen behandling.

Det vil også være en sykepleiers rolle å kartlegge smerten til pasienten ved hjelp av tidligere nevnte smerteskalor. Dette vil ofte bli gjort til forskjellige tider for å se effekt av behandlingen, før det blir dokumentert i journalen. Annen type kartlegging av pasienten vil

ofte også være en type oppgave som tilfaller en sykepleier. For eksempel å finne ut hvilke konsekvenser smerter har for pasienten i hverdagen ved hjelp av spørsmålene Rosenquist et.al (2016) tar for seg som innebærer spørsmål om hvilke konsekvenser smerten har for pasientens grunnleggende og psykososiale behov. Ved å kartlegge dette kan man også komme frem til hva som er de viktige målene og verdiene for pasienten. Da kan man også trekke inn Benner og Wrubel sin teori om mestring, der det viktige er hva som er viktig for pasienten og hva pasienten må overkomme for å nå disse målene (Kristoffersen, 2014b s. 259-266).

Det er også viktig for sykepleier å være oppmerksom på når viktige moralske verdier står på spill. Det er for eksempel viktig å utnytte pasientens egne ressurser. Dersom man slavisk følger postens rutiner kan man fort krenke pasientens integritet dersom man ikke tar seg tid til å høre på hva pasienten har å si (Nortvedt, 2014 s. 103). Dette kan også hjelpe sykepleier med å få pasienten til å ha en mestringsfølelse, som jeg har nevnt tidligere i oppgaven. Også at man tar i betraktning at selv pasienter med kroniske sykdommer som tilbringer mye tid på sykehus trenger tilstrekkelig informasjon, og at selv om de kanskje har fått informasjonen ved tidligere opphold, så er det ikke sikkert at de husker alt fra tidligere. Derfor er det viktig at man ikke ignorerer disse pasientenes behov for informasjon. Dette handler om moralsk sensitivitet (Nortvedt, 2014 s. 104). Likevel må man også tenke på at disse pasientene har fått informasjonen mange ganger før, og derfor kan det være lurt å føle seg litt frem, slik at man kanskje finner ut hva pasienten trenger informasjon om slik at pasienten slipper å høre all informasjon mange ganger. At de får repetert informasjon mange ganger, kan føre til at pasienten føler at man blir sett på som litt «dum». Selvfølgelig må man uansett gi den viktigste informasjonen som pasienten skal ha, for eksempel før kirurgiske inngrep.

Som sykepleier er det også viktig at man har evne til å forstå hva det betyr for pasienten å være syk. Altså at man ikke bare har kunnskap om det objektive ved sykdommen, men også den subjektive opplevelsen av sykdommen som pasienten har. Slik kunnskap om hvordan den andre har det kan kalles empatisk kunnskap. Empati medfører ofte at man ønsker å hjelpe et annet menneske eller redusere ubehaget eller lidelsen de opplever (Nortvedt, 2014 s. 110-11). Dette er noe av det man gjør som sykepleier, å hjelpe mennesker, og å redusere ubehag eller lidelse de opplever. Dette er en del av etikken i sykepleien, og noe man bruker aktivt i daglig virke som sykepleier. I møte med pasienter med kroniske smerter føler man empati med pasienten, og man har et ønske om å hjelpe dem. For å nå dette målet, må man benytte seg av den kunnskapen man har om den objektive sykdommen.



## 6.0 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Etter mye søking og leting etter forskning på dette temaet har jeg kommet frem til at dette er et felt der det mangler forskning. Dette har jeg også fått bekreftet fra de som jobber med hydrocephalus på en nevrokirurgisk avdeling etter at jeg søkte hjelp hos dem for å finne relevant forskning på temaet.

Det jeg har funnet indikerer at det finnes en rekke metoder man kan benytte for å mestre kronisk smerte hos voksne pasienter, men på grunn av manglende forskning har jeg ikke funnet noen informasjon om dette er noe fungerer, eller har vært utprøvd, på denne pasientgruppen jeg tar for meg. Likevel ser man i forskningen jeg har benyttet at det virker som at de ulike terapiformene kan ha god effekt for at pasientene skal kunne mestre den kroniske smerten de opplever ved hydrocephalus.

Det jeg også ser er at sykepleieren spiller en viktig rolle for pasienter med kroniske smerter. Både det jeg har opplevd i praksis og funnene mine i denne litteraturstudien viser at det er mye en sykepleier kan gjøre for både lindring og mestring hos pasientene. Blant annet kan sykepleier spille en viktig rolle i å bygge tillit og skape bånd med pasienten slik at pasienten føler seg trygg, som er et viktig premiss for at pasienten skal føle seg trygg og behandlingen skal være vellykket. Derfor er det viktig at man som sykepleier har gode kunnskaper om kommunikasjon, samt at man har kunnskap om sykdom og behandling. At pasienten har en trygg base i en sykepleier, som har oversikt over behandling og medikamenter, og som kan snakke på vegne av pasienten ser jeg at er viktig for resultatet. Jeg ser også at det er en sammenheng mellom teorien jeg har brukt fra pensum og funnene fra forskning, noe jeg mener understøtter at forskningen jeg har funnet kan være relevante.

Ut i fra funnene mine i denne oppgaven og erfaringen fra praksis ser jeg at selv om det finnes retningslinjer for evaluering av kroniske smerter og en rekke terapiformer som kan benyttes for å hjelpe pasienten med kroniske smerter å mestre smerten, så mangler det kunnskap hos sykepleierene om disse. Likevel ser jeg at det finnes ressurser i blandt annet lærings- og mestringssentre og smerteklinikker som kan hjelpe der sykepleier mangler kunnskap. Jeg ser også at god kartlegging av smertene er viktig for at man skal komme frem til en god behandling og for lindring av smertene.

På bakgrunn av dette vil jeg si at dette ikke ble den oppgaven jeg trodde det skulle bli når jeg begynte med prosjektet, men som jeg likevel føler at jeg har lært mye av. Jeg mener at det på

dette feltet trengs mer forskning for at en med sikkerhet skal kunne besvare problemstillingen jeg har i denne oppgaven.

## KILDER

- Bertelsen, A. K. (2011). Sykdommer i nervesystemet. I: Ørn, S., Mjell, J. & Bach-Gansmo. (Red.). (2011). *Sykdom og behandling*. Oslo: Gyldensal Norsk Forlag
- Bystad, M., Lunde, L.-H. & Solhaug, I. (2015). Kronisk smerte: Kan oppmerksomt nærvær være til hjelp? *Psykologitidsskriftet*, 52(8), 658-665.  
[http://www.psykologitidsskriftet.no/index.php?seks\\_id=446803&a=3](http://www.psykologitidsskriftet.no/index.php?seks_id=446803&a=3)  
 [Lest: 08.05.2017]
- Cederberg, J. T., Cernvall, M., Dahl, J., von Essen, L., & Ljungman, G. (2015). Acceptance as a mediator for change in acceptance and commitment therapy for persons with chronic pain? *International Journal of Behavioral Medicine*, 23(1), 21-29. doi: <http://dx.doi.org.ezproxy.hioa.no/10.1007/s12529-015-9494-y> [Hentet: 08.05.2017]
- Danielsen, A., Berntzen, H. & Almås, H. (2016). Sykepleie ved smerter. I: Stubberud, D.-G., Grønseth, R. & Almål, H. (Red.). (2016). *Klinisk sykepleie Bind 1* (5 utg.). Oslo, Gyldendal Norsk Forlag
- Eide, H. & Eide, T. (2013). *Kommunikasjon i relasjoner* (2. utg.). Oslo, Gyldendal Norsk Forlag
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* Hentet fra: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_8#KAPITTEL\\_8](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_8#KAPITTEL_8)
- Kristoffersen, N. J. (2014a). Stress og mestring. I: Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. & Skaug, E.-A. (Red.). (2014). *Grunnleggende Sykepleie Bind 3 – Pasientfenomener og livsutfordringer* (2 utg.). Oslo, Gyldendal Norsk Forlag



Kristoffersen, N. J. (2014b). Teoretiske perspektiver på sykepleie. I: Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. & Skaug, E.-A. (Red.). (2014). *Grunnleggende Sykepleie Bind 1 – Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar* (2 utg.). Oslo, Gyldendal Norsk Forlag

Legehåndboka. (2010). *Normaltrykkshydrocephalus – Pasientinformasjon*. Link: <http://nevro.legehandboka.no/handboken/pasientinformasjon/sykdommer-og-symptomer/normaltrykkshydrocephalus-pasientinformasjon/> [Lest: 23.04.2017]

Lund, S. B., Raknestangen, S., Mastad, V. & Lohne, V. (2016). Sykepleie ved skader i sentralnervesystemet. I: Stubberud, D.-G., Grønseth, R. & Almål, H. (Red.). (2016). *Klinisk sykepleie Bind 2* (5 utg.). Oslo, Gyldendal Norsk Forlag

Nielsen, C. S., Steingrimsdottir, O. A. & Berg, C. (2015). Kroniske smerter – faktaark med helsestatistikk. *Folkehelsesinstituttet*. <https://www.fhi.no/fp/smerter/kroniske-smerter--faktaark-med-hel/> [Lest: 15.05.2017]

Nordeng, H. (2013). Grunnleggende kunnskap – hva er legemidler og hvordan brukes de?. I: Nordeng, H. & Spigset, O. (Red.). (2013). *Legemidler og Bruken av dem*. Oslo, Gyldendal Norsk Forlag

Nortvedt, P. (2014). *Omtanke – En innføring i sykepleiens etikk*. Oslo, Gyldendal Norsk Forlag

Pasient- og brykerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter*. Hentet fra: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL\\_3#KAPITTEL\\_3](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL_3#KAPITTEL_3)

Rekate, H. L. & Kranz, D. (2009). Headaches in Patients With Shunts. *Seminars in Pediatric Neurology*.

<http://www.hydroassoc.org/docs/KB%20Articles/Headaches%20in%20Patients%20with%20Shunts%20Rekate.pdf> [Lest: 23.04.2017]

Rosenquist, E.WK., Aronson, M. D. & Crowley, M. (2016). Evaluation of chronic pain in adults. *UpToDate*. [https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-chronic-pain-in-adults?source=search\\_result&search=chronic%20pain%20guidelines&selectedTitle=1~150](https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-chronic-pain-in-adults?source=search_result&search=chronic%20pain%20guidelines&selectedTitle=1~150) [Lest: 22.05.2017]

Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E., Bjålie, J. G. & Toverud, M. C. (2014) *Menneskekroppen*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Slørdal, L. & Rognestad, T. (2013). Legemidler ved smerter. I: Nordend, H. & Spigset, O. (Red.). (2013). *Legemidler og Bruken av dem*. Oslo, Gyldendal Akademisk

Thideman, I.-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter*. Oslo: Universitetsforlaget

Westerling, D. (2016). Behandling av langvarig smerte: Farmakologisk behandling og nevromodulasjon. *Bestpractice, Fastleger – Faglig dialog mellom leger*. <https://bestprac.no/behandling-av-langvarig-smerte-farmakologisk-behandling-og-nevromodulasjon/> [Lest: 15.05.2017]

Willer, L., Jensen, R. H., & Juhler, M. (2010). Medication overuse as a cause of chronic headache in shunted hydrocephalus patients. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 81(11), 1261.  
doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.hioa.no/10.1136/jnnp.2009.198101>



VEDLEGG 1

Litteratormatrise

FORFATTER PUBLISERINGSÅR TIDSSKRIFT LAND	TITTEL	HENSIKTEN MED STUDIEN	METODE	UTVALG/ POPULASJON	HOVEDFUNN/ RESULTATER	KVALITETSVURDERING	REDEGJORT FOR ETISKE OVERVEIELSE R
Bystad, M., Lunde, L.-H. & Solhaug, I.  2015  Tidsskrift for Norsk psykologforening  Norge	Kronisk smerte: Kan oppmerksomt Nærvær være til hjelp?	Å oppsummere forskningen på gruppebasert nærvær ved kronisk smerte.	Litteraturstudie		At oppnærksomt nærvær (mindfulness) kan hjelpe pasienter med kroniske smerter å akseptere smertene og å oppnå et skifte i oppmerksomhet som kan føre til økt livskvalitet og redusert smerteintensitet.	God oppsummering av forskning	Nei
Cederberg, J. T., Cernvall, M., Dahl, J., Essen, L. & Ljungman, G.  2016	Acceptance as a Mediator for Change in Acceptance and commitment therapy for	Utforske aksept som et verktøy for mestring og virkningen av terapi for dette	Sammenligning av tidligere studier	64 pasienter som har benyttet seg av denne typen terapi	Studiem viser at terapien har effekt på pasienter med kronisk smerte, men at gruppen pasienter er liten og derfor må den multipliseres.	Gode sammenligninger, men lite utvalg av pasienter som gjør at man kan stille spørsmål til relevansen.	Nei

International Journal of Behavioral Medicine	persons with chronic pain?						
Sverige							
Willer, J., Jensen, R. H. & Juhler, M.  2010  Journal of Neurology, Neurosurgery & psychiatry  Danmark	Medication overuse as a cause of chronic headache in shunted hydrocephalus patients	Å undersøke årsaker til hodepiner hos pasienter med hydrocephalus der det ikke er noe feil med shunten	Undersøkelse av pasienter som har blitt henvist til Dansk senter for hodepine.	Ukjent mengde pasienter, 6 pasienter med påvist hodepine på grunn av medikasjonsbruk	Studien viser at pasientene ble bedre og hadde mindre kontakt med helsevesen etter at de fikk behandlet den medikamentrelaterte hodepinen.	Lite utvalg av pasienter, men gode og relevante funn for oppgaven min	Nei
Rekate, L., Kranz, D.  2009  Seminars in pediatric neurology  ?	Headaches in patients with shunts	Å undersøke insidensen for hodepine hos pasienter og forhåpentligvis sammenhengen mellom hodepinen og hydrocephalusbehandlingene	Kvantitativ undersøkelse	1242 svar på undersøkelsen, alder mellom 19 måneder og 45 år.	Studien viser at hodepiner som hadde innvirkning på livskvaliteten startet når pasienten var barn, men fortsatte også ofte når pasienten var ungdom og ung voksen.	Stort utvalg av pasienter, relevant for spesifikt for hydrocephalus	Nei