



Høgskolen i **Hedmark**

Avdeling for folkehelsefag

Guri Brun & David Rohrmüller

Bacheloroppgave i Sykepleie

Hypotermi og traume

Hypothermia and trauma

Bachelor i sykepleie

2016

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage

JA NEI

JA NEI

Sammendrag

Bacheloroppgaven med tittel «hypotermi og traume» (engelsk: hypothermia and trauma) har til hensikt å belyse hvordan sykepleiere uten videreutdanning kan møte akutt skadde og nedkjølte pasienter i hjemmetjenesten og starte behandling. Oppgaven er en litteraturstudie som baserer seg på forskningsartikler, pensumlitteratur og annen selvvalgt litteratur.

Teoridelen av oppgaven presenterer sykepleierteorier, verktøy for en strukturert og adekvat tilnærming til pasienter i akutfase, og tar bakgrunn i anatomi og fysiologi ved frakturer og utilsiktet hypotermi.

Vi lar egne erfaringer flyte inn i oppgaven og drøfter ut fra disse, samt presentert faglig kunnskap. Oppgaven gir anledning til ettertanke i forhold til gjeldende behandlingsalternativer og deres suksess. Det drøftes også sykepleierens utfordringer som inkluderer manglende tilgang til diagnose- og behandlingsutstyr samt legemidler. Vi ønsker å øke fokus på førstehjelpstiltak og vise til at økt kunnskap redder flere liv i denne pasientgruppa. Oppgaven fokuserer på tiltak som en god datasamling og rapportering, ikke-medikamentell smertebehandling og varmekonservering. Oppgaven legger videre vekt på pasientens oppfatning av smerte og redsel og bringer sykepleieteoretikere til anvendelse i kommunikasjon med pasienten. For en eksemplifisert behandling av pasientgruppa drøftes tiltakene ut fra et pasient-case.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	2
1 Innledning.....	5
1.1 Bakgrunn av valgt tema, pasientcase.....	5
1.2 Problemstilling.....	6
1.3 Avgrensing av oppgaven	6
1.4 Oppgavens disposisjon	7
2 Metode.....	9
2.1 Strategi for litteratursøk.....	9
2.2 Presentasjon av forskningsartikler.....	11
2.3 Kildekritikk.....	12
3 Teori.....	14
3.1 Omsorg i henhold til Kari Martinsens teorier.....	14
3.2 Katie Erikssons omsorgstenkning.....	15
3.3 Sykepleierens tilnærming til den akutt skadde pasienten.....	17
3.3.1 Glasgow coma scale.....	18
3.4. Kommunikasjon og håp.....	18
3.5 Bruddskader / fraktur.....	19
3.5.1 Sykepleieobservasjoner i forhold til brudd.....	20
3.5.2 Behandling innenfor og utenfor sykehus.....	21
3.6 Hypotermi.....	22
3.6.1 Fysiologi.....	24
3.6.2 Fare for sjokk.....	24
3.6.3 Aktiv og passiv oppvarming.....	25
4. Hvordan kan vi som sykepleiere sikre behandling av mennesker i hjemmet utsatt for akutt skade og nedkjøling?.....	27
4.1 Hvordan kan sykepleiere ivareta den skadde pasienten?.....	27
4.1.1 Øyeblikkelige tiltak i pasientbehandlingen.....	27
4.1.2 Håndtering av bruddskaden.....	30
4.1.3 Avveinger i forhold til cerebrale hendelser.....	31
4.1.4 Mulige konsekvenser for skaden ved bruk av antikoagulantia.....	31
4.1.5 Pasientens forhold rundt fast-track behandling eller mer omfattende screening....	32
4.1.6. Undersøkellesmetodikk og kommunikasjon.....	32
4.1.7 Komorbiditet og konsekvenser for pasienter med hoftefraktur.....	33

4.2 Hvordan sykepleiere ivareta den hypoterme pasienten?.....	33
4.3 Kommunikasjon, trygghet og håp.....	37
5 Konklusjon.....	40
6 Litteraturliste.....	42
Vedlegg.....	47

1 Innledning

I denne oppgaven har vi valgt hypotermi og fraktur som tema, da rettet mot den eldre delen av befolkningen. Dødsfall av pasienter i denne gruppen er et tiltagende fenomen i mange vestlige land, dette forsterkes av økende sosial isolasjon av eldre og økende priser på oppvarming (Bright, Gilbert, Winskog & Byard, 2013). I tillegg viser en studie fra England tegn på en høyere dødelighet av pasienter som er utsatt for hoftefrakturer og nedkjøling. Dette dreier seg om 8% dødelighet 30 dager etter hofteoperasjonen. Studien konkluderer med at den nedkjølte pasientgruppa hadde en 2,8 ganger høyere mortalitet enn pasienter som var normalt tempererte (Uzoigwe et al., 2014).

Sykepleiere som har ansvar for omsorg av pasienter i hjemmetjenesten møter ofte denne pasientgruppa (Fjørtoft, 2012). Vår erfaring fra jobb og praksis er at hypotermi ofte blir assosiert med noe som kun skjer utendørs vinterstid, i særlig kalde omgivelser.

1.1 Bakgrunn av valgt tema, pasientcase

Vår interesse ligger på prehospitalt arbeid og friluftsliv. Derfor ble vi enige om å skrive bacheloroppgave som omhandler disse temaene. Vi ønsker å skrive om utfordringer i behandling av hypotermie traumepasienter og hva vi som sykepleiere kan gjøre i det som kan virke som en hjelpeløs situasjon. Vi valgte derfor å skrive om håndtering av skadet pasient i hjemmetjenesten.

Dette er en situasjon vi begge har opplevd i praksis og i jobbsammenheng, og vi mener vår oppgave belyser en rekke utfordrende problemområder. Vi ønsker i oppgaven å vise hva vi som sykepleiere kan gjøre for denne pasientgruppen og vi vil i tillegg belyse viktigheten av å utvise ro og omsorg til en person som opplever en krise i livet.

Oppgaven kan gi sykepleiere en bedre forståelse om et tema som kan bli neglisjert og som da kan ha store konsekvenser for pasienten. Dette viser vi i teori- og drøftingskapittel. Hvis oppgaven bidrar til en økt forståelse hos sykepleieren har det en positiv etisk effekt (Dalland, 2012).

Vi ønsker å belyse temaet ved å presentere et case. Sykepleieren møter pasienten i følgende setting:

Klara er ei dame på 84 år som bor i enebolig for seg selv ca. 45 minutter unna bygdas sentrum. Klara lider av osteoporose og hypertensjon, og tar blodfortynnende medikamenter.

Hun har utover det ingen andre kjente sykdommer, og har dermed heller ikke blitt diagnostisert med noen form for demenslidelse. Siden ektemannens død for to år siden har barna forøkt å få Klara til å bestille seg trygghetsalarm uten at de har lyktes med dette. Klara mener hun ikke har behov for dette, i tillegg mener hun det er altfor dyrt. Hjemmesykepleien er innom Klara med dosett hver mandag, i tillegg er de innom på et tilsyn hver dag med tanke på hennes osteoporose. Det er ikke avtalt noe fast besøkstid, og sykepleieren besøker henne i løpet av vakta.

Hjemmesykepleien kommer en tirsdag til Klara litt langt utpå dagen, da det hadde vært hektisk på formiddagen. Det ryker ikke fra pipa, noe hjemmesykepleien reagerer på ettersom Klara pleier å stå opp tidlig for å fyre, sommer som vinter. Hun sier hun er frossen av seg, og dermed liker å ha det varmt.

Hjemmesykepleien låser seg inn og finner Klara liggende på gulvet i gangen der hun hadde snublet og falt. Klara er blek, kald og klam og har sterke smerter i høyre hofta ved bevegelse. Foten er utadrotert, og det mistenkes brudd. I tillegg har hun delvis våt hud grunnet ufrivillig vannlating, hun skjelver ikke. Klara husker hendelsen, men virker ellers litt forvirret og er i tillegg redd og lei seg. Hun veksler mellom å svare adekvat og å ”falle” ut av samtalen.

Som sykepleier i hjemmetjenesten er det ikke uvanlig å komme bort i akutte hendelser, og det er nærliggende å tro at alle som jobber i hjemmetjenesten er mentalt forberedt på det meste. Likevel har sykepleiere sjelden med seg utstyr til å takle disse hendelsene, og må derfor bruke det som er av utstyr i hjemmet.

1.2 Problemstilling

Hvordan kan vi som sykepleiere sikre behandling av mennesker i hjemmet utsatt for akutt skade og nedkjøling?

1.3 Avgrensning av oppgaven

For ikke å sprengte rammen av oppgaven og for å beholde en rød tråd gjennom den, ønsker vi å avgrense følgende:

Vi tar utgangspunkt i pasienter som er nedkjølte, men bevisste, eldre personer. Alder defineres ikke nærmere da dette ikke er relevant for oppgaven. Vi konsentrerer oss kun om utilsiktet

hypotermi, ikke terapeutisk hypotermi. Vi velger også å fokusere mest på moderat nedkjøling, da dette omhandler vår pasient.

Skader er «isolerte skader», som fall. Oppgaven omhandler ikke medisinske årsaker, og ikke hjertestans. Smerter har opphav i skaden. Vi må dog forsikre oss gjennom pasientundersøkelse om andre mulige tilstander som pasienten kan ha, og går inn på disse i deler av oppgaven.

Oppgaven er en litteraturstudie. Det er valgt mest kvantitative studier. Metoden avgrenses nærmere i metodekapittel.

Begreper avklarer vi i teorikapittel og avgrenser mot andre begreper som kan virke inn på oppgaven vår.

Temaer som personopplysninger, taushetsplikt, anonymisering og samtykke rammer ikke oppgaven, siden vi har valgt å bruke et case som er representativ for pasientgruppa, i stedet for en spesifikk hendelse. Vi kjenner til lovtekster som er relevante for settingen som beskrives i oppgaven og definerer disse derfor ikke spesielt. I enkelte tilfeller viser vi derimot til lover og retningslinjer, der det kan være tvil.

Når vi definerer verdier som sykepleieren skal forholde seg til, og som legges til grunn for god sykepleie, også omtalt som «best practice», så viser vi til de yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere (Brinchmann, 2012). Vi tar utgangspunkt i at disse er godt kjente for leseren, og gjentar prinsippene derfor ikke i oppgaven.

I drøftingen belyser vi enkelte tilfeller og aspekter av tverrfaglig samarbeid, men vi går ikke spesifikt inn på dette temaet for å beholde fokus i oppgaven. Tverrfaglig samarbeid er likevel et viktig tema.

1.4 Oppgavens disposisjon

I første kapittel skriver vi en innledning, presenterer problemstillingen, begrunner hvorfor vi valgte temaet og lager en avgrensing. Kapittel to er selve metodekapittelet, der vi forklarer vår strategi for litteratursøk, presenterer forskningsartiklene og er kritiske i forhold til vår bruk av disse.

Kapittel tre, fagkapittelet, beskriver hva slags teori vi har brukt. Det inkluderer brukte sykepleierteoretikere, tilnærming til den skadde pasienten, kommunikasjon, hypotermi og håp.

I kapittel fire drøfter vi våre funn opp mot kapittel en og tre (teorikapittel). Vi kommer så til konklusjonen i kapittel fem. Kapittel seks dokumenterer alle våre brukte kilder.

2 Metode

Retningslinjene for bacheloroppgaven innebærer at oppgaven skal være en litteraturstudie med fokus på grunnleggende sykepleie, og vi legger til grunn en empirisk undersøkelse av virkeligheten (Dalland, 2012). Vi skal presentere egne funn som tar utgangspunkt i relevante forskningsartikler.

Som krav til metoden satte vi normene om at:

Resultatene er i overensstemmelse med virkeligheten,

data er systematisk utvalgt og

nøyaktig brukt

vår forforståelse skal klargjøres

resultatene er kontrollerbare og

virksomheten bør være kumulativ (Dalland, 2012).

Vi har forholdt oss til disse seks punktene og henviser til en tabelloversikt i vedlegg.

2.1 Strategi for litteratursøk

Grunnlaget for litteraturutvalg i metodekapittel er pensumlitteratur. Som utgangspunkt for litteratur i fagkapittel brukte vi også pensumlitteratur, samt allerede for oss kjente kilder innen fagområde hypotermi og prehospital behandling. Det samme gjelder valg av noen artikler. Vi tok så kontakt med flere fagpersoner som har førstehåndserfaring med pasientgruppa vi beskriver, og som selv har forsket på hypotermi som problemområde. Her fikk vi input i form av artikler, studier og powerpoint-foredrag. Disse ble dog kun brukt i prosessen med å få en bedre forståelse om tematikken i vår gruppe. Kunnskap tilegnet gjennom disse kildene ble alltid sjekket med originalkildene oppgitt i disse dokumentene. Originalkilden er også oppført i vår referanseliste, per anbefaling av håndtering av sekundære kilder (Høgskolen i Hedmark, 2016).

Gjennom en systematisk kunnskapsoversikt der vi valgte ut flere kvantitative studier, fikk vi kunnskap om hvor mange pasienter som blir rammet og hvilke systematiske observasjoner som finnes for utvelgelse av disse (Dalland, 2012). Siden vi ønsker å få frem at problemstillingen vår rammer mange mennesker, anser vi denne fremgangsmåten som spesielt egnet.

Data ble valgt ut systematisk ved hjelp av IMRAD tilnærmingen (Dalland, 2012). Data funnet ble brukt nøyaktig, og vår forforståelse klargjøres i fagkapittel der vi forklarer prosessene og avgrensner det som er relevant for oppgaven i forhold til pasientcase. Resultatene blir lett kontrollerbare siden vi selv ikke genererte data, som f.eks. i form av å samle gjennom intervjuer, men henviser nøyaktig til alle våre kilder. Våre funn er ikke i strid med gjeldende forskning, men øker viten på valgt område for vår målgruppe (Dalland, 2012).

Selve litteratursøket for forskningsstudiene brukt i oppgaven var todelt:

Vi standardiserte søket gjennom PICO (Høgskolen i Hedmark, 2015), se vedlegg, der vi benyttet oss av MeSH-termer på engelsk. Disse kom vi fram til gjennom bibliotekets (høgskolens) dataløsninger i «felt for emneord søk». Fritekstsøk på relevante begreper som *utilsiktet hypotermi, nedkjølt pasient, førstehjelp, hjemmetjeneste, overlevelse og hoftebrudd* ble også gjennomført for å danne seg en mening om nedslagsfelt.

Siden vi allerede hadde sammenfatninger om det overordnede temaet «hypotermi», hoftefraktur og tilnærming til skadet pasient tilgjengelig, gikk vi i stedet videre til et målrettet dybdesøk i følgende databaser: SveMed+, CINAHL og Pubmed. På denne måten kunne vi inkludere både nordiske og internasjonale forskningsresultater.

Et oversiktssøk i databasen Ovid, med bakgrunn i et pyramidesøk ga ingen brukbare resultater fordi søketermene ikke var spisset nok. Bruk av MESH-termer i Cochrane library ga derimot raskt relevante treff.

Vi benyttet oss av Høgskolens tilbud om en individuell time med bibliotekar, for å få veiledning i søk og hvordan vi kan spisse våre søk. Vi benyttet oss som nevnt av SveMed+, CINAHL og Pubmed. Dette er databaser som inneholder forskningsartikler innen helse og medisin, noe som fører til at vi allerede der får spisset søket noe. Søker vi i CINAHL på ”hypothermia” får vi opp i overkant av 4000 treff, noe som betyr at vi må spisse mer for å kunne få et overkommelig treff. Vi hadde på forhånd fylt ut PICO-skjema, for å lette arbeidet. Ved å bruke CINAHL Headings hjelper vi databasen med å forstå at vi ønsker artikler som omhandler temaet vi søker på, og vi slipper dermed å få treff på artikler som kun inneholder søkeordet i en eller annen form. Vi fant, ut fra PICO skjemaet, frem til en rekke headings og kombinerte disse ved å bruke AND eller OR som kommandoord i søkerubrikken. Ved å gjøre dette systematisk i ovennevnte databaser kom vi til slutt frem til 23 studier vi leste gjennom.

Vi grovsorterte funnene for vår oppgave i forhold til innhold, faglighet og relevans for sykepleieryrket. Vi mener at prinsipper for kvantitative studier kommer best til anvendelse ved en litteraturstudie som denne bacheloroppgaven. Sjekkliste for kritisk vurdering av studier ble brakt til anvendelse (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2014). Hver sjekkliste har ca. 4-5 sider, til sammen 25 sider med materiale. For ikke å sprengte omfanget av oppgaven vedlegger vi ikke alt dette, kun en side som et eksempel av utvelgelse for en av studiene.

Datainnsamling basert på kvantitativ data gir et grunnlag for lettere å kunne se på funnene objektivt. Dette er uansett en utfordring, fordi *verken normer, verdier eller opplevelser som smerte, fortvilelse og ensomhet kan sies å eksistere på samme objektive måte som en blodprøve* (Dalland, 2012). Vi løser dette i oppgaven ved å gi en best mulig oversikt over fakta, som vi i drøftingen diskuterer frem og tilbake, nettopp fordi sykepleierens fokus på faglighet samt verdier har en momentan konsekvens på pasienten.

2.2 Presentasjon av forskningsartikler

Retningslinjer for bacheloroppgaven krever at vi anvender minst fire forskningsartikler og vi presenterer her seks av de mest sentrale som vi har anvendt i oppgaven.

The evaluation and management of accidental hypothermia (Kempainen & Brunette, 2004). Studiens hensikt er å vise til de ulike farene ved hypotermi, samt å vise at dette kan skje uavhengig av året. Ulike behandlingsstrategier er lagt frem og diskutert, i et forsøk på å gi behandlere et tydeligere bilde av hvilken strategi de bør velge. Studien er en review-artikkel, og dermed en oppsummering av andre forskningsartikler innen samme felt.

Additional risk factors for lethal hypothermia (Bright et al., 2013). Studien belyser tilleggsfarene ved hypotermi, og retter søkelyset på at dette er en tilstand som kan forekomme både innendørs og utendørs. Studien viser til en hendelse hvor en 86 år gammel dame ble funnet død på sitt eget kjøkkengulv. Obduksjon viste at dødsårsak var hypotermi. Videre viste obduksjonen at kvinnen hadde femurfraktur som følge av fall, og at hun derfor ikke hadde hatt mulighet til å komme seg opp fra gulvet.

Hypothermia and low body temperature are common associated with high mortality in hip fracture patients (Uzoigwe et al., 2014). Studien viser til tall fra The UK National Hip

Fracture Database, som sier at dødeligheten ved hoftebrudd over en 30-dagers periode ligger på 8%. Hensikten med studien er å vise til en eventuell sammenheng mellom høy dødelighet ved hoftebrudd og hypotermi. Studien inkluderte 781 pasienter, med en gjennomsnittsalder på 80 år. 38% hadde temperatur under 36,5°C, 4% hadde temperatur over 37,5°C. Videre undersøkte forfatterne pasientene etter 30 dager for å finne en eventuell sammenheng.

Is body temperature an independent predictor of mortality in hip fracture patients (Faizi et al., 2014)? Studien bygger videre på funnene i den forrige presenterte studien, for å vise til sammenhengen mellom lav kjernetemperatur og høy dødelighet hos pasienter med hoftefraktur. Forfatterne samlet inn data om alle deres pasienter med hoftefraktur som kom til deres institusjon over en to års periode. Det konkluderes med at lav kroppstemperatur er sterkt forbundet med en økt dødelighet av utvalgte pasientgruppe.

Active warming of critically ill trauma patients during intrahospital transfer: a prospective, randomized trial (Scheck et al., 2004). Studien ville belyse effekten av aktiv oppvarming kontra passiv oppvarming, og på den måten komme med en anbefaling på hva som har best effekt. 30 kritisk dårlige pasienter ble delt i grupper der en gruppe fikk aktiv oppvarming mens den andre fikk passiv oppvarming. Aktiv oppvarming ble utført ved at pasientene fikk varmeteppe satt til 42 °C i tillegg til ullteppe. Passiv oppvarming ble utført ved at pasientene varmeteppe som var avslått over seg i tillegg til ullteppe.

Nurse-patient interaction is a resource for hope, meaning in life and self-transcendence in nursing home patients (Haugan, 2013). Studien ønsker å belyse sammenhengen mellom håp, mening med livet og relasjonen mellom sykepleier og pasient. Data fra 250 pasienter fordelt over 44 sykehjem i Norge ble samlet inn, og data ble brukt til å teste hypoteser i en strukturell likningsmodell (SEM).

2.3 Kildekritikk

Når man er opptatt av å finne resultater av et problem som man selv har erfart, er det en fare at man blir subjektiv i utvelgelse av litteratur som støtter samme synspunkt (Dalland, 2012). Å ha sykepleierfokus og ikke drifte av i andre fagområder, samt anvende kun relevant litteratur for oppgaven var også en utfordring. Vi hadde gjerne brukt forskningsartikler som

var rettet direkte mot sykepleiere i hjemmetjenesten, men fant ikke denne kombinasjonen. Dette kan ha med valg av søkeord, kombinasjon av søkeord og type kildesøk å gjøre. I dialog med fagpersoner på området fikk vi bekreftet at det enda finnes lite forskning på dette feltet.

Å bruke internasjonale, engelskspråklige studier hjalp oss i å øke horisonten og finne relevante artikler som viser utfordringen med vår valgte pasientgruppe. Mistolkning av språk og detaljer kan være en utfordring når det ikke brukes artikler på morsmål, og vi har hatt fokus på det. Likevel anser vi dette som lite sannsynlig, grunnet standardisering i fagterminologi. Det samme gjelder bruk av faglitteratur. Regionale forskjeller i forhold til ytre faktorer som temperatur, behandling av pasienter og sykepleiefokus kan spille inn, når vi bruker kilder fra USA, England og Norge med flere. Vi mener at det å finne relevant faginformatjon innenfor valgt tematikk derimot har større tyngde, samtidig som fokus, behandling og temperatur ikke anses å være forskjellig nok til å skape problemer i forhold til oppgavens mål.

Det viste seg å være utfordrende å finne forskning som er rettet mot sykepleie utenfor sykehus, samtidig som det ikke skal ha fokus på en akuttmedisinsk håndtering som også fokuserer på medisinerer av denne pasientgruppa. Vi valgte databaser som vi er godt kjent med gjennom høgskolens bibliotek, og derfor vant med å bruke. Bruk av andre databaser som er rettet mer mot naturvitenskap kunne ha gitt flere relevante treff.

En konsekvent anvendelse av sjekkliste for kvalitetssikring og relevans av kildene, her spesielt forskningsartiklene lot oss kritisk belyse disse og sortere etter egnethet. Dette er en arbeidsintensiv prosess, og vi kan ha tolket spørsmål i sjekklisten på en annen måte enn de er ment. Vi anser likevel artiklene som relevante for oppgaven, tatt utgangspunkt i oppgavens disposisjon og søkekriteriene. På den måten kunne vi sammenligne den indre validiteten, reliabiliteten og objektiviteten samt ytre validitet av artiklene, og på den måten gradere dem mot hverandre (Dalland, 2012).

3 Teori

Vi kommer nå til å presentere Kari Martinsens og Katie Erikssons sykepleierteorier, sykepleierens datainnsamling og pasienthåndtering i kontakt med pasienten utsatt for traume, kommunikasjon med pasienten samt behandling av bruddskade, og til slutt hypotermi.

3.1 Omsorg i henhold til Kari Martinsens teorier

Kari Martinsen (2003) er i sin skriving særdeles opptatt av omsorgsetikk. Martinsens tenkning baserer seg mye på fellesskap, og hun legger særlig vekt på å bygge relasjoner mellom mennesker, der fellesskapet er i hovedfokus. Videre mener hun at mennesker er avhengige av hverandre, ved at liv er forbundet med liv. Ved hjelp av denne avhengigheten vil for eksempel skadde eller syke menneskers liv og helse være overlatt til et annet menneske, og det vil da være opp til det friske mennesket å ta vare på den syke. Martinsen mener at de fundamentale relasjonene hos mennesker bygger på de spontane og de suverene livsytringene, og blant disse er tillit og barmhjertighet. Dette mener hun er naturlig til stede mellom mennesker (Kristoffersen, Nortvedt & Skaug, 2011). Menneskesynet til Martinsen baserer seg i stor grad på at «menneskets vesenstrekk er at det er til for andres skyld- for sin egen skyld» (Martinsen, 2003). Med dette mener hun at mennesket utvikler og realiserer seg selv gjennom å være avhengige av andre. I tillegg vektlegger hun at alle mennesker, uansett status, kan ved et punkt i livet bli avhengig av andre.

«Omsorg er et forhold mellom minst to mennesker som innebærer en form for gjensidighet» (Martinsen, 2003).

Omsorg kommer fra ordene om og sorg, som er beslektet med det tyske ordet ”sorgen”. Dette ordet kan oversettes til å bety omtenkksomhet eller å bekymre seg over. I følge Martinsen vil dette bety at når en person har omsorg for en annen, vil denne bestandig ha omtenkksomhet og bekymring for vedkommende. Omsorg er en naturlig del av et menneskes liv, og det er en sosial relasjon. Dette innebærer at et menneskes eksistens forutsetter andre, og viser til hva Martinsen mener når hun sier at mennesker er avhengige av hverandre (Martinsen, 2003).

Martinsen (2003) skriver i sin bok om tre forskjellige typer gjensidighet: Generalisert, balansert og negativ gjensidighet. Generalisert gjensidighet kan beskrives som et forhold mellom to mennesker der den ene får mer enn han vil kunne gi tilbake. Balansert gjensidighet vil være når to mennesker yter like mye til hverandre og negativ gjensidighet er når to mennesker bruker andre for å oppnå egen vinning. Sistnevnte kan ikke kalles omsorg. For den

generaliserte omsorgen vil dette være at et menneske har omsorg for andre, mens den balanserte gjensidigheten vil være når mennesker har omsorg for hverandre. Martinsen skriver om den generaliserte omsorgen at dette er omsorg for de i samfunnet som ikke er selvhjulpne, for eksempel eldre eller syke (Martinsen, 2003).

Omsorg i sykepleie forutsetter god fagkunnskap, mener Martinsen. Med dette menes at sykepleiere kan utvise god omsorg ved å ha kunnskaper om hva som bør gjøres med pasienten, og hvorfor. Videre trekker hun frem erfaring som vesentlig ettersom pleieren på den måten kan sette seg inn i den andres situasjon, og dermed vise forståelse. Ved å bruke sin fagkunnskap og sin erfaring på en god og sikker måte mener Martinsen at dette vil kunne gjøre pasienten trygg, anerkjent og myndiggjort (Martinsen, 2003).

Vi har i vår oppgave også valgt å bruke Katie Eriksson fordi hun i tillegg til omsorg trekker frem lidelse og lindring, noe som er relevant for vårt case.

3.2 Katie Erikssons omsorgstenkning

Katie Erikssons teorier omhandler ikke kun sykepleiefaget, men favner alle omsorgsyrker, så som prester, leger etc. Dette forklarer Eriksson med at hun forsøker å vise til omsorgens ”virkosomme essens”, altså at omsorg er en grunnholdning. Eriksson skriver om den naturlige omsorgen, som er en naturlig menneskelig adferd. Denne omsorgen som mennesket har for seg selv og sine nærmeste, er en drivkraft for å fremme god helse. Når en person ikke lenger er i stand til å yte naturlig omsorg, det være seg ved skade, er det nødvendig for vedkommende å få profesjonell omsorg. Eriksson beskriver denne typen omsorg som å fremme velbehag, integritet og utvikling (Kristoffersen et al., 2011).

Erikssons teorier er basert på menneske, helse og omsorg. Når det kommer til syn på mennesker, tar Eriksson utgangspunkt i læren om alle tings innerste vesen og hva som kjennetegner dette. Hun mener at det er den indre kraften hos mennesker som knytter mennesket til Gud og andre mennesker, og dermed er drivkraften til menneskets vilje til liv. Videre mener hun at denne drivkraften er knyttet til tro, håp og kjærlighet, der tro og håp er løfter om noe positivt i fremtiden. Dette gir mennesket vilje til ikke å gi opp, selv i vanskelige situasjoner (Kristoffersen et al., 2011).

Kjærlighet, i følge Eriksson, utgjør en bro mellom selvet og andre, mens helse er «en integrert tilstand av sunnhet, friskhet og velbefinnende (men ikke nødvendigvis med fravær av sykdom) » (Eriksson, 1987)

«Att vårda är att ansa, leka och lära, att fungera i tro, hopp och kärlek» (Eriksson, 1987, s. 9).

I følge Eriksson (1987) er en sykepleiers ”ansande” den mest grunnleggende formen for omsorg, og kan beskrives som en samlebetegnelse for god, helhetlig omsorg. Dette er kjennetegnet ved nærhet, omsorg og varme.

Leken beskriver Eriksson (1987) som et tegn på helse, og som en måte å oppnå god helse, mens læring er det som gjør hvert enkelt menneske unikt i form av at det blir modent. Dette igjen vil føre til en indre motivasjon til å yte omsorg til medmennesker. .

Den profesjonelle omsorgen Eriksson omtaler skal erstatte den naturlige omsorgen i situasjoner der dette er nødvendig, og den skal fremme helseprosesser hos mottageren. Eriksson mener at omsorg er å dele, altså å være delaktig, deltakende og tilstede hos den som får omsorg. Av den grunn kritiserer hun den ”moderne omsorg” fordi den legger vekt på teknologi og dermed forholder seg til mennesket som et objekt (Kristoffersen et al., 2011).

«Medlidenhet forutsetter mot, mot til å ta ansvar og mot til å ofre noe av seg selv» (Eriksson, 1995, s. 48).

Eriksson mener at medlidenhet er et av grunnbegrepene innen sykepleie, og hun begrunner dette med at pleieren har et indre ønske om å gjøre noe for et annet menneske. Dette gjøres ved at pleieren tar ansvar for den andre og har mot til å ofre noe av seg selv.

Medlidenhet stammer fra begrepet *sympatheia* som er gresk og betyr medfølelse. Ifølge Eriksson kan medlidenhet «tolkes som følsomhet for andres smerte eller lidelse» (Eriksson, 1995, s. 49), og er grunnen til at vi ønsker å hjelpe mennesker som har det vondt.

I sin omsorgsteori skriver Eriksson (1995) om tro, håp og kjærlighet. Hun mener at kjærlighet er en av de viktigste faktorene for å lindre lidelsen, og at dette kan dempe selv de verste lidelser. Dette viser hun til videre ved at hun trekker frem trøst som hjelp fra pleier til det lidende mennesket, ved at trøst kan vekke tillit og gi mot og håp om en bedre fremtid.

Videre skriver Eriksson (1995) at lidelse kan lindres ved blant annet et vennlig blikk, et kjærtegn og ikke minst oppriktighet. Dette kan gjøres ved å være til stede, snakke til pasienten, gi av seg selv, formidle håp og ved å trøste.

3.3 Sykepleierens tilnærming til den akutt skadde pasienten.

I tilnærming til den akutt skadde pasienten benytter vi oss av den internasjonale og veletablerte, standardiserte tilnærmingen «ABCDE» (Haugen & Knudsen, 2008; National Association of Emergency Medical Technicians [NAEMT], 2014).

ABCDE er en forlengelse av ABC teknikken, og er en primærundersøkelse av en pasient for å sikre at pasienten har frie luftveier(A), puster(B) og opprettholder normal sirkulasjon(C) (Haugen & Knudsen, 2008).

ABCDE danner vurderingsgrunnlaget for å bedømme om pasienten har en livstruende tilstand. Metodikken baserer på å se etter dysfunksjoner i forskjellige organer. For best mulig å kunne undersøke pasienten videre, vil det i mange tilfeller være nødvendig å blottlegge pasienten ved enten å ta av klærne, eller ved å klippe dem bort. Videre fokus vil her være å gjøre en nevrologisk undersøkelse(D) og en eksponering/avkledning(E) (Haugen & Knudsen, 2008). Bokstavkoden vil da se slik ut:

Airway management and cervical spine control: Her sikrer sykepleieren frie luftveier, hindrer videre obstruksjon, og stabiliserer nakke og rygg (NAEMT, 2014).

Breathing: Det sjekkes at pasienten puster spontant og normalt, det vil si jevnt og ikke overfladisk eller anstrengt. Pustefrekvensen vil normalt ligge på 12-17 ganger, uten ulyder og lik på begge sider av brystkassen (NAEMT, 2014).

Circulation: Her fokuserer sykepleieren på å opprettholde sirkulasjon og stanse eventuelle blødninger. Det tas stilling til hvordan pasienten ser ut (det vil si hudfarge, temperatur, klam, tørr, fuktig hud). Det måles puls og kontrolleres frekvens, kvalitet, regelmessighet. Hvis det finnes utstyr og anledning måles det blodtrykk. Andre sirkulatoriske tegn observeres som blåfarging (cyanose) av slimhinnene (NAEMT, 2014).

Disability: Dette inkluderer å observere grad av bevissthet hos pasienten og nevrologien generelt. I tillegg observeres det om pasienten har full bevegelse og førlighet i alle ekstremiteter. Det kontrolleres om pasienten har skjevheter i ansiktet, har kraftløshet i en kroppsside og klarer å si en sammenhengende setning. Alt dette med tanke på et mulig hjerneslag. For å bedømme grad av bevissthet bruker vi Glasgow Coma Scale (GCS), se eget avsnitt. Det finnes andre verktøy, men som helsepersonell legger vi bruken av GCS til grunn. Det er også naturlig å måle blodsukker som gir en tilbakemelding på årsaken av forandret bevissthet. Apparat vil ofte kun være tilgjengelig om pasienten har diabetes, vi går derfor ikke nærmere inn på dette (NAEMT, 2014).

Videre vurderes smerten og her benytter vi oss av en psykometrisk skala, VNS (verbal numeric scale). Det vil si en VAS (visuell analog skala) tilpasset verbal bruk, der vi spør pasienten om å uttrykke smerte på en skala fra en til ti, der ti er verst tenkelige smerte (Faiz, 2014).

Expose and environment: Inspeksjon av hele kroppen, for å avdekke brudd, sår, aksefeil og lignende (Haugen & Knudsen, 2008).

Erfaring har vist at «Exposure» ofte likeettes med varmekonservering av pasienten. Pasienten kan derimot også være utsatt for hyptmeri, en tilstand som oppstår for eksempel ved heteslag (NAEMT, 2014).

3.3.1 Glasgow coma scale

Glasgow Coma Scale blir brukt for å vurdere den nevrologiske funksjonen til en pasient. GSC avdekker pasientens bevissthet ved å undersøke evne til å reagere på stimuli med øyne og tale, samt evne til å bevege ekstremitetene. Pasienten kan score fra tre til 15, hvor 15 er maks poengsum og tilsvarer en klar, våken, bevisst og orientert pasient (Haugen & Knudsen, 2008). Med verktøyet kan sykepleieren sammenligne eventuelle forandringer i bevisstheten over tid. Det er viktig å kjenne begrensningene av verktøyet, blant annet hos pasienter med demenslidelse, diabetespasienter i hypoglykemi, og pasienter med intox (Socialstyrelsen, 2003; NAEMT, 2014). Se vedlegg for et eksempel av GCS.

3.4. Kommunikasjon og håp

For helsepersonell er kommunikasjon en viktig del av selve yrkesutøvelsen, og vil være en del av omsorgen. Med dette menes at kommunikasjon innen helsevesenet skal hjelpe pasienten (Eide & Eide, 2007).

For å gjøre dette forståelig har Eide og Eide (2007) satt opp ti punkter som viser hva som kjennetegner god kommunikasjon og hvordan dette kan hjelpe pasienten:

- Å lytte til den andre
- Å observere og fortolke den andres verbale og nonverbale signaler
- Å skape gode og likeverdige relasjoner
- Å formidle informasjon på en klar og forståelig måte

- Å møte den andres behov og ønsker på en god måte
- Å stimulere den andres ressurser og muligheter
- Å strukturere en samtale eller samhandlingssituasjon
- Å skape alternative perspektiver og åpne for nye handlingsvalg
- Å forholde seg åpent til vanskelige følelser og eksistensielle spørsmål
- Å samarbeide om å finne frem til gode beslutninger og løsninger.

Ved å bruke disse punktene i kommunikasjonen vil dette i tillegg til å hjelpe pasienten, få pasienten til å føle at pasienten har kontroll og mest mulig makt over eget liv og behandling. Videre skriver Eide og Eide (2007) om det tredje blikket, som gjør at sykepleier kan se ut fra erfaring hva pasienten har behov for. På den måten kan sykepleier ved hjelp av verbal eller non-verbal kommunikasjon handle ut fra sin forståelse til pasientens beste.

Eide og Eide (2007) skriver at håp er et ord som innebærer positive forventninger, og vil være et viktig ledd i kommunikasjon til syke/skadde pasienter. Dette kan innebære håp om bedring, håp om mestring, håp om mål og optimisme. Håp om mestring innebærer at pasienten har tro på at den gitte situasjonen vil komme under kontroll. Håp om mål er tanker pasienten har om ulike mål vedkommende har satt seg eller skal sette seg. Dette kan dreie seg om et treningsopplegg eller en tur til bekjente. For pasienten er det viktig å vise at sykepleier har tro på vedkommende, noe som vil føre til optimisme. Optimisme vil være gull verdt når en situasjon som kan være vanskelig for pasienten oppstår, som for eksempel smerter, ulykke eller negative resultater (Eide & Eide, 2007).

En studie gjort av Haugan (2013) viste at profesjonell interaksjon mellom sykepleiere og pasienter kunne ha effekt på både pasientens helse og velbefinnende. Dette begrunnes med at et godt forhold mellom pasient og sykepleier fører til god kommunikasjon som igjen fører til økt håp og mestring.

3.5 Bruddskader / fraktur

Oppgaven omhandler eldre mennesker som også har osteoporose (beinskjørhet). Dette gjør denne pasientgruppa spesielt utsatt for bruddskader. Frakturer kan forekomme i hele skjelettsystemet (Knutstad, 2008). Bruddet er da enten lukket, det vil si omgitt av vev, eller åpent, hvor huden er skadet og man kan se blødninger og/eller benpiper. Dessuten deler man i stabile brudd, der omliggende muskler, sener og skjelettet holder beinstrukturen på plass, og

instabile brudd, spesielt i ekstremitetene, der affisert område henger uten støtte (NAEMT, 2014).

Avhengig av skadeopphav differensieres det mellom høyenergi- og lavenergitraume.

Høyenergitraume oppstår som navn allerede oppgir, når stor energi frigjøres, for eksempel ved fall fra stor høyde, eller trafikkulykker (Knutstad, 2008).

Ved lavenergitraume utsettes pasienten ikke for store ytre krefter, men selve beinstrukturen er svekket: Osteoporose medfører at beintettheten avtar og fremmer frakturer. Det kan være nok at pasienten faller fra egen høyde til å få frakturer i store rørknokler (Knutstad, 2008).

I oppgaven begrenser vi oss på lukkede frakturer i nedre ekstremiteter, nærmere bestemt proksimale femurfrakturer, nå kalt «hoftebrudd». Disse typer brudd rammer oftest målgruppa vår, og Norge er også ledende på antall hoftebrudd per innbyggertall (Falch & Meyer, 1998). Denne gruppen utgjør også den største pasientgruppen av akutte innleggelser på kirurgisk avdeling som nasjonalt registeret for leddproteser viser (Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd, 2015). I henhold til en tilsynsmelding fra 2012 utgjør hoftebrudd i Norge ca. 9000 pasienter årlig (Helsetilsynet, 2012). Også den oppdaterte rapporten fra 2015 bekrefter disse tallene (Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd, 2015).

Samlebetegnelsen «hoftebrudd» utgjør frakturer som fractura colli femoris (FCF), pertrokantære femurfrakturer og subtrokantære femurfrakturer (Knutstad, 2008). Dette har ingen praktisk betydning i sykepleierens rolle som førstehjelper i pasientens hjem, men sykepleieren vil møte de forskjellige gruppene både i sykehuset, og ved retur i hjemmetjenesten.

Komplikasjoner ved brudd inkluderer kar- og nerveskader, samt fare for infeksjon og dyp venetrombose med etterfølgende lungeemboli. Til tross for at sistnevnte ofte oppstår etter operasjon, er pasienten utsatt for det i tidlig stadiet også, fordi en nedsatt bevegelighet fører til redusert tilbakestrømning av blod til hjertet (Knutstad, 2008). Avgrensing av oppgaven gjør at vi heller ikke går nærmere inn på infeksjonsfaren og lungeemboli.

3.5.1 Sykepleieobservasjoner i forhold til brudd

Helt åpenbare observasjoner ved bruddskader er smerter, feilstilling og eventuelle synlige blødninger (Knutstad, 2008). Disse oppdages relativt lett og naturlig nok har da sykepleieren fokus på det. Derimot krever observasjoner rundt sirkulasjon og neurologiske utfall en mer nøye undersøkelse enn bare å se og ta på pasienten eller det rammede område: Både selve bruddet og indre blødninger eller hevelser kan føre til at blodkar ligger i klem. Ekstremiteten

nedenfor bruddskaden blir dermed dårlig sirkulert. Det oppdager man ved å ta puls, f.eks. på foten, noe som krever trening og ikke er like enkelt hos alle pasienter, spesielt hvis de er nedkjølte (NAEMT, 2014). Sykepleieren kan også observere farge og temperatur. Dette gjøres best ved å kle av begge føttene og berøre dem. På den måten har man en klar sammenligning av temperaturforskjellen.

Det samme gjelder neurologiske utfall. Slik som blodkar kan også nerver ligge i klem, eller være skadet. Avhengig av bruddet ber sykepleieren pasienten røre føttene eller hendene, hvis dette er for vondt berører man tærne eller fingere og får så en tilbakemelding fra pasienten om sensibiliteten (Knutstad, 2008).

3.5.2 Behandling innenfor og utenfor sykehus

Oppgaven er satt i hjemmetjenesten. Likevel er det avgjørende at sykepleieren som arbeider der har en bredere forståelse om videre behandling også innenfor sykehuset. Hennes eller hans valg har nemlig stor betydning i utfallet som vi skal belyse. Med utfall mener vi både pasientens opplevelse av situasjonen, samt comorbiditet, dødelighet og rehabilitering.

Utenfor sykehus har behandlingen fokus på å lindre smerte samt unngå å forverre skaden. I henhold til den nasjonale faglige retningslinjen for forebygging og behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd (Sosial- og helsedirektoratet, 2005) skal hoftefrakturer opereres så raskt som mulig, helst innen 24 timer etter brudd. Flere store sykehus i Norge har derfor innført fast-track systemer, der pasienten unngår tilsyn av fastlege og delvis akuttmottaket (St. Olavs Hospital, 2014). Ambulansepersoneell fyller ut et skjema som viser kriterier for fast-track, se vedlegg.

Den preoperative fasen på sykehus kan være en stor påkjenning for den hoftebruddrammede pasient og hans pårørende, og stiller store krav til sykepleieren (Knutstad, 2008). Mange av de samme tiltakene kan vi benytte oss av utenfor sykehuset også: Aktiv lytting, ta stilling til at pasienten kan bli tørst og sulten, samt hans endrete opplevelse av tid (Knutstad, 2008).

Akutt smerte skal behandles i henhold til WHO's smertetrapp, der man tilpasser analgetika til type smerte (Den Norske Legeforening, 2009). Ved sterke smerter gis analgetika intravenøst (Haugen & Knudsen, 2008). Sykepleier i hjemmetjenesten har verken medikamenter, nødvendig utstyr som venekanyler eller delegering til å utføre dette (Forskrift om legemiddelhåndtering, 2008). Likevel kan sykepleiere starte en smertebehandling av hoftefrakturer på følgende måte:

I følge NAEMT (2014) skal basale intervensjoner prøves før det gis analgesi. Disse inkluderer immobilisering, bruk av is og løfte ekstremiteten, samt bruk av gode kommunikasjonsferdigheter til å redusere angst (NAEMT, 2014). Dermed kan sykepleieren anvende disse tiltakene for å oppnå en smertelindring.

Berøring er et mye brukt sykepleiertiltak. Vi ønsker å framheve at vi ikke mener terapeutisk berøring, men kun det å ta på pasienten. I henhold til Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher og Fehr (2005) medfører interaksjon mellom mennesker og berøring som oppleves som behagelig en frigjøring av oksytocin (hormon), som på sin side har en smertedempende virkning (Australian and New Zealand College of Anaesthetists, 2012; Goodin, Ness & Robbins, 2015). Kunnskap om dette kan bidra til en økt forståelse for at omsorg og trygghet reduserer smerte.

Brudd skal om nødvendig reponeres, og immobiliseres. Ved hoftebrudd er det ofte ikke indusert å reponere, og immobilisering utføres av ambulanspersonellet når analgesi er tilgjengelig og før pasienten leires på bære. Dette er heller ingen grunnleggende sykepleieroppgave og forklares dermed ikke nærmere her (NAEMT, 2014).

Behandlingskjeden i sykehuset vil avgjøre videre håndtering av bruddet, enten konservativ eller operativ. Ved konservativ behandling fikseres frakturen ved hjelp av gipsbandasjer. Operativ behandling inkluderer tiltak som ekstern fiksator, eller intern fiksasjon som marknagle eller plater samt hemiprotoser (Knutstad, 2008).

Et tiltak ved brudd er å heve ekstremiteten over hjertenivå for å begrense sekundære skader som blødning, ødemdannelse og hevelser. Her må det utelukkes at pasienten har en coronær sykdom, fordi dette tiltaket da ville belaste hjerte ytterligere i form av afterload (Knutstad, 2008).

En studie som bygger på studien som ble presentert innledningsvis inkluderte 1066 pasienter med en snittalder av 81 år og viser til at lav kroppstemperatur kan brukes som egen indikator til en høyere dødelighet av pasienter med hoftefraktur (Faizi et al., 2014). Vi velger derfor å dedikere et helt underkapittel denne problematikken.

3.6 Hypotermi

Hypotermi kan oppstå sommer som vinter, innendørs og utendørs. Risikoen øker hvis et menneske er i kalde eller våte omgivelser. Ved hypotermi vil varmen forsvinne ved enten konduksjon (ledningstap), konveksjon (strømningstap), evaporasjon (fordampning) eller

radiasjon (stråling). Konduksjon kan forklares som varmemeflytning grunnet temperaturforskjell mellom to objekter, for eksempel varm kropp på kaldere gulv. Konveksjon kan forklares som varmemeflytning grunnet strømmer i lufta, for eksempel ved vind eller trekk. Evaporasjon vil være når varme tapes gjennom fordamping av fuktighet. Radiasjon er varmetap ved elektromagnetisk energi fra et legeme med høy temperatur til et legeme med lavere temperatur (Zafren et al., 2014).

I henhold til Zafren og Mechem (2016) står eldre i høyere fare for å utvikle hypotermi enn resten av befolkningen. Dette gjelder særlig eldre som lever i sosial isolasjon, eller et stykke unna andre mennesker. Grunnen til at eldre er særlig utsatt kommer av at deres fysiologiske reserver er svekket, de kan ha kroniske sykdommer eller de bruker ofte en del medikamenter som er med på å svekke deres naturlige forsvar. Videre viser en studie gjort av Kiridume et al. (2014) at nedkjøling av skadde pasienter er et stort problem, og at nedkjøling ofte kan føre til alvorlige komplikasjoner som sirkulatorisk svikt og økt blødningsfare i et akutt behandlingsforløp. Dette kommer vi tilbake til.

Vi skriver i vår oppgave om aksidentell hypotermi. Vi har også plukket ut de komplikasjonene som er aktuelle for vår oppgave, og velger å presentere disse under ett. Vi differensierer altså ikke på gradene av hypotermi, selv om vi presenterer en definisjon av dette. Dette for å gi en ryddigere oppgave.

Aksidentell hypotermi defineres som en utilsiktet reduksjon av kroppens kjernetemperatur til 35°C eller lavere (Kempainen & Brunette, 2004). Det skilles mellom akutt og langsom hypotermi. Akutt hypotermi vil si at en person raskt blir nedkjølt, ved for eksempel å havne i kaldt vann. Langsom hypotermi kan være ved at en person faller, og dermed over lengre tid blir utsatt for inaktivitet, kulde og muligens sult (Socialstyrelsen, 2003). Det finnes forskjellige skalaer og grenseverdier for de enkelte hypotermiområdene. I teksten har vi valgt å bruke den sveitsiske skalaen (Truhlar et al., 2015) fordi denne klassifiserer grad av hypotermi utfra kliniske tegn og ikke utfra kjernetemperatur. Denne anbefales derfor brukt på steder der utstyr til å måle temperatur ikke er tilgjengelig. På denne måten blir det enklere for sykepleier å vurdere grad av alvorlighet hos pasienten, og utfra det gå i gang med korrekte tiltak. Skalaen går som følger:

Grad 1: Skjelver, er ved bevissthet. 32-35 °C. Tiltak vil være passiv oppvarming

Grad 2: Skjelver ikke, nedsatt bevissthet. 28-32 °C. Tiltak vil være aktiv oppvarming.

Grad 3: Bevisstløs. 24-28 °C.

Grad 4: Ingen vitale tegn. Under 24 °C (Truhlar et al., 2015).

3.6.1 Fysiologi

Ved hypotermi vil kroppens første reaksjon være å skjelve og ekstremitetene vil være bleke (Socialstyrelsen, 2003). Kroppen forsøker på denne måten å øke temperaturen ved hjelp av økt muskelaktivitet og ved å hindre varmetap fra huden ved å kontrahere perifere blodårer (Haugen & Knudsen, 2008). Grunnet forhøyet muskelaktivitet vil oksygenbehovet bli større, og personen vil bli tachycard. Han/hun vil også hyperventilere. Hvis kroppen ikke selv klarer å motvirke varmetapet og kjernetemperaturen synker, vil skjelvingene opphøre. Dette skjer ved en kjernetemperatur på 33°C og muskelstivhet vil oppdages på personen (Kristoffersen et al., 2011).

Etter hvert vil kroppen bli ute av stand til å motvirke varmetapet, og blodet blir kaldere. Fordi hjertet blir utsatt for økende hypoksi, er faren for arytmier høy. På grunnlag av dette må personen bli håndtert svært forsiktig da det er økt risiko for ventrikkelflimmer ved forflytning av pasienten. Ved forflytning vil i tillegg kaldt blod bli ført fra ekstremitetene til hjertet, som også kan føre til ventrikkelflimmer (Haugen & Knudsen, 2008). Ved en kjernetemperatur på 33-34°C vil hjerneaktiviteten avta, noe som fører til forandringer i mentaltilstanden. Personer oppleves å bli irrasjonelle, somnolente, apatiske, forvirrede og til slutt bevisstløse (Zafren et al., 2014). Respirasjonsfrekvens og hjertefrekvens vil avta, fordi hjertet ikke pumper like mye blod i minuttet som hos en frisk person. Det vil være vanskelig å oppdage om personen puster eller har puls, da dette går meget langsomt (Kristoffersen et al., 2011).

Ved temperaturer under 33°C vil den lave temperaturen påvirke enzymene i koagulasjonssystemet. Dette fører til økt blødningsfare, og naturlig nok vanskeligheter med å stoppe pågående/begynnende blødninger. I praksis betyr dette at blodplatenes evne til å klistre seg sammen avtar, og blodet vil bli "tynnere" (Socialstyrelsen, 2003).

De perifere blodårene kontraheres ved hypotermi, og dette vil føre til at det sentrale blodvolumet øker. Dette vil igjen føre til økt diurese og kan føre til ufrivillig miksjon. Denne såkalte kuldediuresen starter 10-20 minutter etter at nedkjølingen har startet. Kuldediurese vil etter hvert forårsake redusert blodvolum, og i verste fall hypovolemi (Socialstyrelsen, 2003). Dette kommer vi tilbake til i underkapittelet om sjokk.

3.6.2 Fare for sjokk

I følge Ørn, Mjell og Bach-Gansmo (2011) vil hypotermi føre til forandringer i sirkulasjon og respirasjon. Dette kan føre til at pasienten går i sjokk. Sjokk vil si at blodsirkulasjonen er så redusert at den ikke klarer å opprettholde kroppens behov for oksygen, og defineres som sjokk

når kroppen ikke lenger klarer å opprettholde et systolisk blodtrykk over 90 mmHg Sjokk forårsakes av enten redusert perifer motstand eller en reduksjon i hjertets minuttvolum, eller en kombinasjon av begge. Hjertefrekvensen er allerede lav hos en hypoterm pasient, og kan dermed være med på å øke faren for sjokk.

Det finnes fire typer sjokk; Hypovolemisk sjokk, kardiogent sjokk, distributivt sjokk (som anafylaktisk eller septisk sjokk) og obstruktivt sjokk (f.eks. trykknepneumotorax). I oppgaven begrenser vi oss med å definere de to første typene, siden de to siste vil være uaktuelle for vår oppgave. Disse to sjokktypene kan skyldes blødning og væsketap ved hypovolemisk sjokk og hjerterytmeforstyrrelser for kardiogent sjokk. Symptomer på disse vil være kald clam hud, økt hjertefrekvens, og for kardiogent sjokk lungestuvning (Ørn et al., 2011).

Behandling utenfor sykehus vil være først og fremst å få rede på hva slags type sjokk det dreier seg om. Ved hypovolemisk sjokk bør væsketapet så godt det lar seg gjøre bli erstattet, og ved blødning må blødningen stanses. Pasienter med kardiogent sjokk skal ikke legges i sjokkleie da dette kan føre til lungestuvning og økt belastning på hjertet (Ørn et al., 2011).

3.6.3 Aktiv og passiv oppvarming

Et av de viktigste tiltakene vi som sykepleiere kan gjøre i denne situasjonen er å hindre varmetap, samt å redusere kuldepåvirkning. Dette kan vi gjøre med enten passiv eller aktiv oppvarming. Passiv oppvarming er en varmeisolering av pasienten ved hjelp av tepper, dyner og tilførsel av varm drikke.

Ved aktiv oppvarming kan vi tilføre varme ved hjelp av varmeflasker, varmetepper med sirkulerende varmtvann, perforerte tepper som blåser varmluft på pasienten (Bair Hugger), kjemisk ”varmepad” eller nedsenking i varmt vann samt avanserte, invasive tiltak utført på sykehuset, som vi ikke nærmere belyser her (Socialstyrelsen, 2003).

En studie gjort av Lundgren, Henriksson, Naredi og Björnstig (2011) tok for seg 48 traumepasienter for å se om det var forskjell i effekt på aktiv og passiv oppvarming av pasientene prehospitalt. Studien tok for seg pasienter som hadde mild form for hypotermi. I studien ble 22 pasienter gitt kun passiv oppvarming, mens 26 pasienter fikk i tillegg til tepper (passiv oppvarming) varmepads (aktiv oppvarming) lagt over bryst og rygg. Ved aktiv oppvarming viste det seg at kjernetemperatur økte og pasientene kunne fortelle om mindre ubehag grunnet kulde enn for pasientene som kun ble gitt passiv oppvarming.

Dette understøttes også av Scheck et al. (2004) hvor en studie tok for seg 30 kritisk dårlige pasienter. En gruppe ble transportert med varmeteppe stilt inn på 42°C samt ullteppe over,

mens den andre gruppen ble transportert med varmeteppe som ikke var slått på samt ullteppe. For pasientene med varmeteppe holdt kjernetemperaturen seg stabil, mens for pasientene uten aktiv varme sank kjernetemperaturen fra 36,4°C til 34,7°C.

4. Hvordan kan vi som sykepleiere sikre behandling av mennesker i hjemmet utsatt for akutt skade og nedkjøling?

For å drøfte problemstillingen gjør vi en analyse av skrevet teori som drøftes opp mot funn i artikler og pasientcasen.

For å belyse problemstillingen mer inngående, deler vi opp hovedproblemstillingen i flere hovedområder som igjen deles opp i underkapitler hvor vi som sykepleieren er den utøvende.

Først skriver vi om hvordan vi kan ivareta den skadde pasienten, hvilke øyeblikkelige tiltak som må settes, samt hvilket fokus vi må ha på bruddskaden. Vi belyser så andre konsekvenser som topp-til-tå undersøkelse, en påvirket cerebral funksjon, medikamenter og fast-track behandling. Siden utilsiktet nedkjøling av pasienten er et annet hovedområde drøfter vi dette separat. Til slutt skriver vi om kommunikasjonsferdigheter og konsekvenser for pasienten.

4.1 Hvordan kan sykepleiere ivareta den skadde pasienten?

Sykepleiere som jobber i hjemmetjenesten møter et stort utvalg av mest eldre pasienter som i større eller mindre grad er selvhjulpen (Fjørtoft, 2012). Et notat om status og erfaringer til helseministeren (Norsk Sykepleierforbund, 2013) belyser at samhandlingsreformen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009) fører til at sykere pasienter enn før skrives ut tidligere, og dette stiller store krav til sykepleiere i denne tjenesten. Det krever blant annet at sykepleieren får ansvar for mer kompliserte oppgaver som for eksempel legemiddelbehandling (Norsk Sykepleierforbund, 2013), og bruk av medisinsk-teknisk utstyr. I motsetning til ambulansetjenesten som har utstyr til å håndtere skadde pasienter på en adekvat måte, er sykepleieren derimot ikke utrustet til å håndtere skader eller øyeblikkelig-hjelp- tilfeller (Richardsen, 2005). Sykepleierens kunnskap i håndtering av en akutt situasjon vil derfor i stor grad gjenspeile seg i valgte tiltak som vi kommer til å belyse.

4.1.1 Øyeblikkelige tiltak i pasientbehandlingen

Sykepleiere i hjemmetjeneste kjenner ikke nødvendigvis pasienten like godt, men i mange tilfeller vil de ha møtt pasienten mer enn bare en gang (Fjørtoft, 2012). Det vil ha den unike fordel at sykepleieren har kunnet skaffe seg en oversikt over pasientens tidligere sykehistorikk, medikamenter, allergier, vaner, og sosial setting samt kapasitet i forhold til kontroll og mestring (Eide & Eide, 2007). Kommer sykepleiere derimot i en situasjon der hun

møter pasienten i en uventet og akutt setting, slik som vi beskriver i pasientcase, er en strukturert tilnærming avgjørende for en god progresjon i pasienthåndteringen. Dette vil også raskt avdekke livstruende tilstander (NAEMT, 2014). For å beholde en kontinuitet i oppgaven tar vi for oss observasjoner trinn for trinn. I praksis ville dog mange observasjoner skje samtidig, og tatt for seg flere områder. Pulstagning har for eksempel en funksjon i forhold til datasamling, vurdering av begynnende sirkulasjonssvikt, gir informasjon om smerte og har en psykisk beroligende effekt på pasienten (NAEMT, 2014).

Vi kommer videre til å drøfte ABCDE tilnærmingen, observasjoner og øyeblikkelige tiltak med bakgrunn i pasientcaset vårt:

Allerede på vei til pasienten danner vi oss et bilde om omgivelse, mulige farer og tar hensyn til egen sikkerhet. Pasienten er våken og snakker, så her behøver vi ikke nærmere sjekke «A – luftvei» og kan gå rett videre til «B – pust». Både pustefrekvens, dybde og mønster gir en tilbakemelding om arbeidsbelastning og mulige skader (NAEMT, 2014).

«C – sirkulasjon» vurderes så raskt ved å telle radialispuls, se på hudfarge, ta pasienten godt i hånda, ikke minst for å sjekke temperatur og klamhet. Funn på radialispuls gir oss en indikator på et minimum av 90mmHg i systolisk blodtrykk også uten å ha blodtrykksapparat tilgjengelig (NAEMT, 2014). Vi er spesielt opptatt av sirkulasjon med tanke på at pasienten har en historikk med hypertensjon, samt har ligget lenge. At pasienten er klam og kald, skyldes at hun har ligget på kaldt gulv uten evne til å holde på varmen, hun er skadet og har hatt ufrivillig vannlating som kjøler henne ytterligere.

Å sjekke og avgrense bevissthetsnivå er en vesentlig del under «D - disability». Pasient har ikke kjent diabetes og sykepleieren har ikke blodsuktermåler tilgjengelig. Vi er klar over at bevissthetsforandringer kan skyldes forandringer i blodsukkeret (NAEMT, 2014). Pasienten opplyser at hun ikke slo hodet, at hun husker selve fallet og var bevisst hele tiden. Dermed forventer vi skader som på et lavenergitraume. Det samsvarer også med at hun snublet og falt. Å måle GCS gir grunnlag for å kunne avdekke bevissthetsforandringer i løpet av tiden vi venter på ambulansen, samt å ha et vurderingsgrunnlag videre frem til pasienten møter endelig behandling på sykehuset. At pasienten er lett forvirret og delvis faller ut av samtalen (GCS på 14) er et viktig funn som vi skal drøfte videre.

Pasienten opplyser at hun har sterke smerter når hun flytter på seg. Her vil vi benytte oss av VNS (verbal numerisk skala) for å få kartlagt smerten hennes. Dette gir oss en tallverdi som vi noterer og rapporterer videre. Ut fra vår egen erfaring er vi klar over at smerteskalaen er subjektiv både for pasienten og sykepleieren, på samme måte som smerteoppfatning og -terskel. Pasientens smerte er en akutt smerte, og vi tar andre sykepleierobservasjoner med i betraktning. Disse inkluderer pasientens kroppsholdning, hudfarge og temperatur, allmenntilstand, tegn på redsel og kvalme (Kristoffersen et al., 2011). Ved å spørre pasienten om disse punktene samtidig som vi tar på henne, nede på bakken i hennes høyde, uttrykker vi omsorg og tilnærmer oss pasienten fra et humanistisk perspektiv (Eriksson, 1995), ikke bare fra et vitenskapelig syn og en fiksering på tall og verdier som vi riktignok må samle.

«E – Expose and Environment» er ofte innforstått med temperaturregulering av pasienten. Men for å avdekke noen skjulte skader skal pasienten først kles av (expose). «E» fører til en rask men grundig topp-til-tå undersøkelse. Siden dette står i strid med varmekonservering (environment) er disse punktene nevnt sammen som advarsel mot hypotermi (NAEMT, 2014). Vi vet at pasienten har osteoporose, som gjør henne spesielt utsatt for brudd. Pasienten opplyser at hun tidligere ikke har hatt skader på høyre underekstremitet, så en utadrotasjon av foten indikerer en sannsynlig fraktur i lårhalsen (Knutstad, 2008).

I vårt tilfelle er pasienten nedkjølt og temperaturkonservering må ivaretas. Som i fagdelen dedikerer vi et eget kapittel i drøftingen til dette.

Denne raske primærundersøkelsen har gitt oss en rekke funn som fører til at vi kan konkludere om at pasienten er kritisk skadd og trenger øyeblikkelig hjelp.

Vi velger derfor å etablere kontakt med AMK (akuttmedisinsk kommunikasjonsentral) på tlf.nr. 113, i stedet for å konferere med legevakt først. Når kontakt med AMK er etablert forteller vi om våre funn som vi også har skrevet ned. Vår metodiske tilnærming til pasientundersøkelsen og videreformidling gir sykepleieren på AMK raskt et overblikk over pasienten. For oss gir funnene også et sammenligningsgrunnlag for senere revurdering av pasienten. Siden nærmeste ressurs (ledig ambulanse) er langt unna er vi nå forberedt på å ivareta pasienten fram til neste ledd i kjeden overtar henne.

Vårt fokus gjelder hele pasienten, men primærundersøkelsen har avdekket at pasienten har tre områder som vi må ha spesielt fokus på: Et hoftebrudd, forandret bevissthet og nedkjøling. Vi befinner oss i et kaldt hjem med en smertepåvirket pasient og venter på ambulansen. Vår rolle

som sykepleier i hjemmetjenesten gjør at vi ikke har tilgang til medisinsk utstyr for diagnostikk og behandling, men vi har derimot fagkunnskap og evne til å tilrettelegge for pasienten, vise omsorg og fremme håp (Eriksson, 1995; Martinsen, 2003).

4.1.2 Håndtering av bruddskaden

Med tanke på den affiserte collum femoralis er vi opptatt av å sjekke sirkulasjon i proksimale del av frakturen, og et tiltak kan være å måle kapillærfyllingstid på dorsalis pedis (Kristoffersen et al., 2011). Egen erfaring har vist at dette er en dårlig indikator, spesielt på eldre og nedkjølte pasienter. Derfor sjekker vi heller temperaturforskjellen av bena (begge er kalde), og vurderer sirkulasjon ut fra puls. Den kan vi palpere på fotryggen. Sensibilitet og mobilitet sjekker vi ved å palpere tærne, få tilbakemelding fra pasienten, samt la henne bevege tærne selv. På denne måten får vi en tilbakemelding om nerver har kommet i klem, eller om en pågående blødning komprimerer omliggende vev og dermed hindrer sirkulasjonen (NAEMT, 2014).

Pasienten har smerter og vi assisterer henne i å leire seg på en komfortabel måte. Det innebærer bruk av dynner fra senga, tepper og puter som vi plasserer under og bygger opp rundt pasienten. På denne måten ønsker vi å oppnå en mest mulig naturlig posisjon av pasienten samtidig som vi beveger henne minst mulig. Dette reduserer seg på å leire det affiserte benet behagelig for å oppnå en smertereduksjon (NAEMT, 2014). Vi er fullt klar over at det ikke er «behagelig», men vi mener med dette begrepet en stilling der pasienten har minst smerter, og best klarer å relaksere kroppen.

Hvis pasienten tillater det legger vi henne i nøytralstilling, men erfaringen viser at pasienter ofte har inntatt best mulig kroppsstilling på egenhånd. Vi kan stabilisere leggen videre med å bygge opp med tepper og puter rundt. Som vi forklarte i fagkapittel er dette grunnleggende tiltak som vi anvender i smertebehandling av pasienten (NAEMT, 2014). Samtidig viser vi omsorg for pasienten uten å flytte henne opp. Vi fjerner også trange sko og løsner buksebelte for ikke å hindre sirkulasjon (NAEMT, 2014). Hadde vi ikke utført noen av disse tiltakene ville det ført til at pasienten hadde opplevd mer smerte, dette kan føre til senvirkninger i form av skader påført grunnet minderperfusjon til hele benet, slik vi belyste i fagkapittel (NAEMT, 2014).

Til tross for at god sykepleie inkluderer å heve ekstremiteten over hjertenivå for å unngå hevelser (NAEMT, 2014), vil vi unngå dette for pasienten i vårt tilfelle: Pasienten har en historikk med hypertensjon, og å heve benet ville belaste hjerte ytterligere. Selve bruddet er

lukket og relativt stabilt, tidsaspektet er også såpass begrenset at vi ikke forventer noen forverring av tilstanden på grunn av dette. Hvis vi er i tvil om «best practice» konfererer vi med vakthavende lege via AMK (Knutstad, 2008).

4.1.3 Avveinger i forhold til cerebrale hendelser

Pasienten beskrives som å huske hendelsen og svarer adekvat, men hun blir passiv («faller ut av samtalen»). Siden hun er nedkjølt kan det skyldes en nevrologisk forandring der som vi skal se på i hypotermidelen av drøftingen. Vi er likevel obs på å tenke andre årsaker som kan være skaderelatert: Det er mulig at hun har truffet noe med hodet ved fall, og passivitet kan skyldes en pågående blødning (NAEMT, 2014). Vi vil også utelukke andre cerebrale årsaker som hjerneslag som vi kan finne ut ved å la pasienten smile, heve armer over hodet og si en hel setning.

Vi har en lengre tid sammen med pasienten før ambulansen ankommer, og uten å belaste pasienten med å stille for mange spørsmål kan vi, i en dialogform, finne ut om opphavet til passiviteten: Det er sannsynlig at hun har slitt lenge med å ligge på det kalde gulvet uvitende om når noen ville komme, med sterk trang til å gå på toalettet, og med store smerter. Samtidig føler hun på kulda langs gulvet. Hun har brukt mye energi på å skjelve og prøve å komme seg opp, som hun ikke har klart. Etter hvert ble hun for sliten til det. Vi vet ikke når siste mat- og væskeinntak var, men grunnet anstrengelsene over lang tid antar vi at pasienten har lavt blodsukker. Denne kombinasjonen påvirker sinnsstemningen og sykepleieren har her en viktig oppgave i å trøste og støtte pasienten (Eide & Eide, 2007).

4.1.4 Mulige konsekvenser for skaden ved bruk av antikoagulantia

Pasienten tar blodfortynnende medikamenter. Hun har også osteoporose. Ved en fraktur vil (den indre) blødningsfaren øke. Som sykepleiere i hjemmetjenesten har vi en unik mulighet til å fange opp dette viktige poenget (NAEMT, 2014). Siden vi stadig vekker følger nøye med pasientens puls, andre sirkulatoriske tegn som hudfarge og temperatur og hennes bevissthetsnivå, vil vi oppdage forandringer underveis. En forverring av disse vitalparameterne vil, med kunnskap om pasientens medikamentliste, føre til at vi kan oppdage sammenhengen mellom vitale tegn og en mulig pågående blødning. Disse funnene bekrefter også at pasienten er kritisk skadet og raskt trenger transport til nærmeste sykehus, et poeng vi er tydeliggjør i kontakt med AMK (NAEMT, 2014).

I en tidligere omtalt tilsynsmelding (Helsetilsynet, 2012) opplyses det om mangler på halvparten av gjennomgåtte journaler i forhold til vurdering og evaluering av legemidler hos eldre pasienter i behandling for hoftebrudd. Der står det videre at «[t]ypisk var mangelfull informasjon om varighet av behandling med blodfortynnende legemiddel. Det kan få alvorlige konsekvenser for pasienten» (Helsetilsynet, 2012, s. 5). Vårt bidrag er å overlevere ambulanspersonellet en aktuell medikamentliste, som vi oftest har tilgjengelig i pasientens papirer. Hvis ikke, så sørger vi for å ettersende den snarest mulig.

4.1.5 Pasientens forhold rundt fast-track behandling eller mer omfattende screening

Vi er klar over at pasienter med en FCF skal raskt på operasjonsbordet. Det finnes fast-track systemer på flere store sykehus i Norge med tanke på behandling av hoftebrudd (Sosial- og helsedirektoratet, 2005). Man unngår at pasienten utsettes for unødvendig smerte og venting, ved å spare henne fra å reise innom fastlege, legevakt og akuttmottak først. Samtidig gjelder dette i utgangspunktet «friske» pasienter (St. Olavs Hospital, 2014). Vår pasient kan ha nytte av det, eller det er med på å forverre hennes tilstand. Vi har oppdaget at hun ved siden av et sannsynlig hoftebrudd også er hypoterm med påvirket nevrologi. Vår detaljerte datainnsamling, og ved å ha fokus på disse tre områdene, kan påvirke videre håndtering av pasienten. Overtagende helsepersonell (som ambulans og mottakssykepleier på sykehuset) vil kunne tolke det at pasienten til tider blir apatisk annerledes enn vi. Fast-track prosedyren tar for eksempel heller ikke stilling til pasientens kjernetemperatur eller nevrologien (vedlegg).

Siden annet helsepersonell ikke kjenner til pasienten er det mulig at hun tolkes som «litt dement», til tross for at hun ikke er diagnostisert med en demenslidelse, eller at den lett påvirkede tilstanden hennes skyldes hypotermien eller redsel. Vi som derimot kjenner pasienten fra hjemmesykepleien kan gi en klar tilbakemelding om at pasienten oppfattes «annerledes» enn vanlig (vi beskriver dette ved hjelp av GCS).

4.1.6. Undersøkellesmetodikk og kommunikasjon

ABCDE-undersøkelsen som vi brukte i første kontakt med pasienten er et verktøy som vi bruker kontinuerlig for å revurdere henne (NAEMT, 2014). Funnene er ikke statiske og kan forandre seg over tid. Vi må være oppmerksomme på ikke å bli for opphengt i det tekniske og funnene, men må vise omsorg for mennesket bak det, slik som vi forklarte før (Martinsen,

2003). Det er ønskelig at pasienten er stille og puster mest mulig naturlig mens vi måler pustefrekvens, samtidig som hun ikke skal ha fokus på det selv. Erfaring og ferdigheter avgjør hvor diskret man gjennomfører dette. Det er også ønskelig å kunne måle puls og vurdere den overslagsmessig uten å måtte stoppe en samtale med pasienten med jevne tidsintervaller. På den måten sørger vi for at pasienten føler seg helhetlig ivaretatt, og at ikke enkelte tekniske tiltak krever all vår oppmerksomhet. Det vil påføre ekstra stress hos pasienten som opplever settingen som veldig alvorlig. Forsikrer vi pasienten at vi tar vare på henne, samtidig som vi viser dette med å skaffe oss en oversikt over vitalparameter og setter tiltak som leiring og varsling, vil dette være med på å berolige pasienten og vise omtenkksomhet samtidig som vi utviser faglig dyktighet (Martinsen, 2003).

4.1.7 Komorbiditet og konsekvenser for pasienter med hoftefraktur

I vårt litteratursøk har vi funnet tegn på en høyere dødelighet av pasienter som er utsatt for hoftefrakturer og nedkjøling. Helsepersonell som har ansvar for traumepasienter er innforstått med at temperaturregulering er en viktig faktor. Derimot viser en database i fra England til en 8% dødelighet, 30 dager etter hofteoperasjoner. En studie undersøkte dette fenomenet som inkluderte 781 pasienter med snittalder på 80 år. Ved innkomst til sykehuset hadde 38% av pasientene (det vil si 300 pasienter) en temperatur under 36.5°C. Dødeligheten av disse lå på 15.3%. Studien konkluderer med at den nedkjølte pasientgruppa hadde en 2,8 ganger høyere mortalitet enn pasienter som var normalt tempererte (Uzoigwe et al., 2014).

Vi skal derfor drøfte forhold og tiltak rundt utilsiktet nedkjøling av den skadde pasienten:

4.2 Hvordan sykepleiere ivareta den hypoterme pasienten?

Vår pasient har ligget lenge på et kaldt gulv, og er tydelig nedkjølt. I en slik situasjon er det ønskelig å vite kjernetemperaturen til pasienten, for å kunne vite hvor alvorlig nedkjølingen er og på den måten sikre best mulig behandling. Mange pasienter har febertermometer til rektal temperaturmåling tilgjengelig hjemme, men denne målingen vil ikke være pålitelig for å måle kjernetemperatur (Kempainen & Brunette, 2004). Ved å likevel benytte seg av rektalt termometer, innebærer dette at pasienten må ligge på siden, bli blottlagt og eksponert for stor smerte. Gevinsten av å få en (unøyaktig) temperaturmåling forsvarer ikke at pasienten blir utsatt for store smerter og forflytning gjentatte ganger. Derfor anser vi denne type målingen som uegnet.

For å kunne danne oss et bilde av hvor nedkjølt pasienten er, kan vi derimot bruke den sveitsiske skalaen (Truhlář et al., 2015). Den tar utgangspunkt i skjelving og nevrologisk status. Vi vet at pasienten ikke skjelder og at hun er orientert, delvis «dette ut» av samtaler. Hun har ligget lenge på et kaldt gulv og føles kald ut. Ut fra skalaen vurderer vi henne derfor som grad 2, moderat nedkjøling (Truhlář et al., 2015).

Her vi vil samtidig benytte oss av det kliniske blikket som en datasamling hentet utfra å bruke sansene (Kristoffersen et al., 2011). Dette vil si at vi kan se på pasienten for å vurdere hvordan hudfargen er og om pasienten skjelder. Vi kan lytte til pasienten for å høre om pasienten er forvirret eller adekvat. I tillegg kan vi ta på pasienten for å kjenne om huden er kald, varm, klam eller tørr. Ved å bruke sansene våre kan vi innhente mye data i løpet av kort tid, samtidig som fokuset er rettet mot pasienten. Vi har tidligere beskrevet at pasienten faller ut av samtalen av og til, noe som kan skyldes at hun er hypoterm. Dette kan skyldes at kjernetemperaturen hennes er under 33-34 °C, og dette vil da påvirke hjerneaktiviteten hennes. Dette kan merkes ved at pasienten blant annet blir forvirret, irrasjonell eller apatisk (Zafren et al., 2014). For å følge med på pasienten vil vi snakke med henne hele tiden, og innimellom stille enkelte kontroll spørsmål. I og med at vi kjenner pasienten godt fra tidligere, kan vi utfra dette bedømme om hun er forvirret eller om hun svarer adekvat. Samtale vil også gi en indikasjon på om hun har effekt av tiltakene vi igangsetter, og om hun "kvikner" til.

Vi bruker også Erikssons (1987) teori om at lidelse kan lindres ved berøring eller ved å vise at vi er til stede for pasienten og at vi snakker til henne. Bruk av det kliniske blikket forutsetter derimot erfaring og fagkunnskap for å kunne fange opp så mye data som mulig på kortest mulig tid (Martinsen, 2003). For sykepleier i denne situasjonen har det liten betydning å vite i hvilken grad pasienten er nedkjølt. I tillegg vil verdifull tid gå tapt på å finne ut hvor nedkjølt pasienten er, når tiden burde bli brukt på tiltak som hindrer videre nedkjøling, samt oppmerksomhet rettet mot pasienten.

Som nevnt kommer hypotermi av varmetap ved konduksjon, konveksjon, evaporasjon og radiasjon (Zafren et al., 2014). For å hindre ytterligere varmetap må vi se på hva som trekker varme i utgangspunktet, og dermed se på hva vi kan gjøre for å hindre dette.

Vår pasient ligger på gulvet, og vil dermed være utsatt for konduksjon og radiasjon. Tiltak som har størst effekt her vil være å flytte pasienten fra gulvet og over i stol, seng etc. Vår pasient har en bruddskade og har som skrevet sterke smerter ved forflytning. Hvis vi likevel bestemmer oss for å flytte henne, er det også et aspekt at vi kun er en tilstede. Pasienten vil ha behov for hjelp til å komme seg opp, og til å bevege seg. Faren er overhengende for at sykepleier ikke greier dette, og at pasienten faller på nytt. Når pasienten flytter på seg vil dette

også føre til at kaldt blod fra ekstremitetene flytter seg mot hjertet, og faren for ventrikkelflimmer øker (Haugen & Knudsen, 2008). Til tross for at pasienten i utgangspunktet ville hatt best utbytte av å komme seg opp fra gulvet, velger vi på bakgrunn av det som er beskrevet ovenfor ikke å flytte pasienten. Det kan virke lite aktiverende å la pasienten bli liggende. Vi vet også at pasientens bosituasjon og ytre omstendigheter, det vil si et hus som trenger kontinuerlig fyring med vedovn for å holde varmen, vil bidra til å ta ressurser fra pasienten (Bright et al., 2013). Likevel kan vi iverksette tiltak som øker pasientens ressurser, samtidig som pasienten får bli liggende på stedet. Disse vil vi nå belyse nærmere.

For å hindre videre varmetap isolerer vi så godt det lar seg gjøre med tepper mellom pasienten og gulvet. Vi forsøker da på en skånsom måte å legge tepper under pasienten, dette gjøres samtidig som vi leirer i forhold til bruddskaden. Mye av varmetapet går via nakke og hode, så det vil være ekstra viktig å isolere her (Kempainen & Brunette, 2004). Dette gjør vi ved å finne lue og skjerf som pasienten etter all sannsynlighet har hjemme. I dette tiltaket har vi med oss Erikssons (1987) tenkning om den profesjonelle omsorgen, som i dette tilfellet vil være med på å fremme velbehag hos pasienten.

Som caset sier har vår pasient falt i gangen, hvilket kan bety at hun mister varme også grunnet konveksjon. Vi mener dette på bakgrunn av at det fra de fleste, særlig eldre, ytterdører trekker (Bright et al., 2013). For å hindre ytterligere varmetap grunnet dette, ville det beste tiltaket også her vært å flytte pasienten. Som tidligere drøftet har vi bestemt oss mot dette. Med bakgrunn i kunnskap om nevnte studie kan vi isolere døra ved å legge tepper utenpå dørkarm og dør, men også dette mener vi er uhensiktsmessig. Delvis fordi pasienten ikke blir utsatt for voldsom trekk, men også fordi fokuset blir fjernet fra pasienten over en for lang periode hvis vi skal isolere døren. Vi velger heller å bruke tid på å fremme håp hos pasienten (Haugen, 2013), ved å blant annet trekke frem hennes familie. Dette går under håp, noe som gir løfter om en positiv fremtid og vil være med på å styrke viljen til liv som finnes i alle mennesker (Eriksson, 1987).

Pasienten vår vil også miste varme grunnet evaporasjon, siden hun som caset antyder har hatt vannlating. Vi forklarte grunnen til kuldediurese i fagkapittel, og anser dette som årsak for vannlatingen. Ved at pasienten har ligget med fuktig hud over en lenger periode vil dette øke faren betraktelig for å bli ytterligere nedkjølt (Zafren et al., 2014). Kempainen og Brunette (2004) skriver i sin artikkel at våte klær bør fjernes, og at huden bør tørkes. Vi står her ovenfor et problem vedrørende vår pasient. Hun har som nevnt sterke smerter og det vil derfor ikke være mulig å få av henne benklærne på "den vanlige" måten. Alternativet er da å klippe opp benklærne hennes. Dette er noe vi har erfart fra tidligere at enkelte pasienter reagerer på,

og nærmest nekter helsepersonell å gjøre med begrunnelse at det er yndlingsplagget deres. Foruten det vil pasienten bli blottlagt, noe som kan oppleves som krenkende for pasienten (Kristoffersen et al., 2011). Utfra Kempainen og Brunettes (2004) anbefaling om å fjerne våte klær, velger vi å gjøre dette for å hindre ytterligere varmetap. Hvis pasienten skulle motsette seg dette fordi hun har på seg yndlingsbuksa si, vil vi på en pen måte forklare hvorfor det er nødvendig at vi gjør dette. På den måten styrker vi pasientens følelse av delaktighet i behandlingen (Eide & Eide, 2007). I tillegg viser vi omsorg i henhold til Kari Martinsens (2003) tenking, der hun peker på at omsorg også forutsetter god fagkunnskap. For å hindre at pasienten blir blottlagt og for å hindre varmetap dekker vi henne med tepper, dyner etc. Dette i tråd med omsorgstenkingen som sier at vi skal fremme pasientens integritet (Eriksson, 1987).

Som skrevet dekker vi pasienten med det vi kan finne av tepper, dyner etc. Dette er tiltak som går under passiv oppvarming. Innunder passiv oppvarming er et tiltak å gi pasienten mat og/eller varm, søt drikke. Pasienten vår skjelver ikke, noe som i følge Truhlář et al. (2015) betyr at hun er hypoterm grad 2. Vi ønsker at pasienten skal begynne å skjelve for å øke varmeproduksjonen, slik at hun ikke blir tiltagende hypoterm. Som skrevet i kap. 4.1.4 har pasienten brukt mye energi og er sliten, hun har heller ikke fått i seg næring den tiden hun har ligget på gulvet. Tilførsel av varm drikke vil ikke hjelpe nevneverdig på oppvarming, men det vil gi tilførsel av energi (Socialstyrelsen, 2003). Ved at pasienten får tilført energi, vil det kunne bidra til at kroppen orker å skjelve igjen, noe som bidrar til varmeproduksjon. Ved å øke varmeproduksjonen vil dette få en rekke positive ringvirkninger for pasienten, ved at blødningsfaren avtar og faren for at pasienten går i sjokk vil bli mindre. I tillegg er det en fordel å tilføre så mye væske som mulig da kuldediuresen i verste fall kan føre til hypovolemisk sjokk (Socialstyrelsen, 2003). Vi bruker her en form for generalisert omsorg som i tillegg til å yte noe for den syke og skadde pasienten, har en klar misjon når det gjelder tilheling ved at vi bruker vår fagkunnskap (Martinsen, 2003). Ulempen ved at vår pasient begynner å skjelve vil være at hun da blir i større grad utsatt for smerter. Vi mener at smertene ikke vil bli nevneverdig større av at pasienten skjelver, og ser på fordelene ved skjelving som større enn ulempene. Skjelving vil også føre til bevegelse av ekstremitetene, noe som kan føre til ventrikkelflimmer grunnet blodgjennomstrømming (Zafren et al., 2014).

I følge studier gjort av Lundgren et al. (2011) og Scheck et al. (2004) vil passiv oppvarming være mindre effektivt enn aktiv oppvarming. Aktiv oppvarming innebærer bruk av blant annet varme flasker og/eller varmetepper (Socialstyrelsen, 2003). For å fremme varmeproduksjonen vil vi derfor finne flasker og fylle disse med varmt vann. I studien gjennomført av Lundgren

et al. (2011) fikk pasientene varmpads over bryst og rygg, noe som hadde god effekt. Vi legger derfor varmeflasker over pasientens bryst, og på sidene, der de når størst overflate og i nærheten av de store arteriene. For å hindre brannskader legger vi flaskene utenpå teppene som er rundt pasienten. Vår erfaring tilsier at mange eldre har varmetepper hjemme, og dette vil vi bruke hvis det er tilgjengelig for denne pasienten. Ved at vi benytter oss av aktiv oppvarming, vil vi utfra studiene beskrevet over raskere tilføre varme til pasienten. Innunder dette tiltaket vil vi også ved gjentatte anledninger berøre pasienten, noe som vil kunne lindre lidelsen. I tillegg fremmer vi pasientens velbehag ved at vi sørger for en økning i temperatur (Eriksson, 1987). En farlig komplikasjon ved aktiv oppvarming er at pasienten kan få en ytterligere vasodilatasjon med påfølgende blodtrykksfall, hvis oppvarmingen skjer for raskt (Kempainen & Brunette, 2004). Siden vi ikke har egnet utstyr til aktiv oppvarming, slik som tilgjengelig på sykehus, anser vi det som en liten fare i denne settingen med tilgang til det beskrevne utstyret. En tett oppfølging av pust, puls, hudfarge, skjelving, smerte og nevrologi viser oss effekten av behandlingen og kan være tegn til et forfall av pasienten (NAEMT, 2014).

4.3 Kommunikasjon, trygghet og håp

I dette caset opplever sykepleier å komme til en pasient som er i akutt krise. Sykepleier har ikke med seg nødvendig utstyr og kan i første omgang føle seg hjelpeløs. I yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere står det at *grunnlaget for all sykepleie skal være respekten for det enkelte menneskets liv og iboende verdighet. Sykepleie skal bygge på barmhjertighet, omsorg og respekt for menneskerettighetene og være kunnskapsbasert* (Norsk Sykepleierforbund, 2011, s. 7).

Når vi nevner omsorg i sykepleien har vi erfart at det for mange er naturlig å tenke på sykepleieren som holder pasienten i hånda. I mange tilfeller er dette korrekt omsorg, og det er ikke minst en veldig god måte å skape tillit. Vår pasient er nedkjølt, har smerter og er redd. Vi mener at hun i tillegg til å ha behov for en sykepleier som er støttende og kan vise omsorg ved berøring, også trenger faglig hjelp.

Kari Martinsen (2003) mener at omsorg i sykepleie forutsetter god fagkunnskap, og hun mener at dette kan være med på å gjøre pasienten trygg. Det menes da at vi ved å vise pasienten enten ved kommunikasjon eller ved handling at vi vet hva vi gjør, vil få pasienten til å føle seg trygg. Dette vil være et positivt tiltak med tanke på at pasienten vår er redd. Katie

Eriksson (Kristoffersen et al., 2011) sier at omsorg er å være delaktig og tilstede hos den som får omsorg. Dette må sykepleier i vår oppgave huske på, ved å se pasienten. Som skrevet over er det en viktig del i behandlingen som går på prosedyrer og tiltak, men sykepleier må være bevisst på at dette ikke overskygger pasienten. Vi har begge erfart at det er fort gjort å glemme pasienten fordi prosedyren trekker hele oppmerksomheten, særlig hvis noe er nytt.

Eriksson (1995) skriver videre om medlidenhet, og at pleieren har et indre ønske om å gjøre noe for et annet menneske. Også her vil sykepleier kanskje føle seg hjelpeløs ved at hennes pasient har store smerter, uten at sykepleier kan fjerne disse.

Sykepleiere i hjemmetjenesten kjenner pasienten, eller har enkel tilgang til pasientdata ved hjelp av nettbrett eller mobil. Her kan sykepleier hente frem informasjon om for eksempel pårørende, barn etc. En annen fordel er at dette er en situasjon som foregår i pasientens hjem, noe som gir verdifull informasjon om pasienten. Dette kan vi benytte oss av ved å flytte fokuset fra smerten over til et område som er viktig og sentralt i pasientens liv. Vi kan her snakke om hennes barn, tidligere arbeidsliv, barndomshjem, hobbyer etc. Ved å se på blant annet bilder eller gjenstander pasienten har på veggen, kan vi finne mange forskjellige samtaleemner (Kristoffersen et al., 2011).

Martinsen (2003) skriver at mennesker er avhengige av hverandre, og at et menneskes eksistens forutsetter andre. Ser vi på Eide & Eide (2007) sier de at en persons optimisme kan bli svekket dersom vedkommende er skadet eller syk. For å bygge opp under vår pasients optimisme og håp, kan det være positivt å trekke frem barna hennes. På den måten viser vi til at pasienten har personer som fortsatt er avhengige av henne, og hun får fornyet håp for fremtiden.

Håp om bedring og mestring innebærer at pasienten må ha tro på at situasjonen kommer under kontroll (Eide & Eide, 2007). Ved at vi kommuniserer med pasienten og forteller henne hva som skjer, vil dette føre til trygghet for pasienten, hun blir også delaktig. Også her vil vi bygge opp under håp ved å vise til faglig forståelse, og dermed gi omsorg på den måten (Martinsen, 2003).

Katie Eriksson (1995) skriver om den profesjonelle omsorgen som skal fremme velbehag, integritet og utvikling. Hun skriver også om tro, håp og kjærlighet som viktige elementer for en positiv fremtid. Dette fører til at mennesket ikke gir opp, selv når en situasjon er vanskelig. Vi fremmer velbehag for vår pasient ved å utføre tiltak som går direkte på brudd og hypotermi, i tillegg tar vi vare på hennes integritet ved å sørge for at hun ikke er blottlagt og ved å informere henne om hva som skjer til enhver tid. Vi betrygger henne også ved å vise til faglig kunnskap, sørge for at hun så fort som mulig kommer på sykehus og ved å være tilstede

for henne. Ved å snakke om hennes pårørende viser vi til at fremtiden har positive aspekter ved seg, og minner henne på at hun ikke må gi opp til tross for smerter og redsel.

Vår pasient lider ved at hun har smerter, er kald og redd. Eriksson (1995) sier at lidelse kan lindres ved omtanke, som for eksempel et kjærtegn eller ved samtale. Vår pasients smerter vil ikke kunne bli borte ved et kjærtegn, men det viser omsorg og kan få henne til å se bort fra smertene for en stund. Ved dette viser vi også at vi er tilstede for pasienten, og at vi oppriktig bryr oss om henne.

Haugan (2013) har i sin studie sett på effekten av god kommunikasjon og interaksjon mellom pleiere og pasienter. Denne viste at kommunikasjon gjort på en god og riktig måte kunne føre til bedre helse og velbefinnende. For oss viser dette til at vi kan utføre mye, til tross for at situasjonen i første omgang virker håpløs. God omsorg og kommunikasjon vil ikke kunne fjerne smerte hos pasienten, men det kan til en viss grad lindre. I tillegg vil en sykepleier som opptrer på en trygg og god måte virke beroligende på pasienten, og dette vil kunne fjerne redselen hennes (Eide & Eide, 2007).

5 Konklusjon

Denne litteraturstudien begynte med et tema vi er interesserte i og har opplevd selv. Vi kunne bygge på egne erfaringer og en del faktakunnskap som vi hadde fra før. I løpet av datainnsamlingen og senere drøftingen fikk vi dog nye innfallsvinkler og kunnskap. Sykepleie er et spennende fag fordi vi i tillegg til å gjøre et godt klinisk arbeid basert på kunnskap og godt håndlag, kan anvende «soft skills» som både er begrunnet i sykepleieteori og har en målbar konsekvens for pasienten.

Omsorg er en sentral del av sykepleie. Før oppgaven hadde vi et heller teknisk perspektiv, i hvordan vi kunne sikre behandling og overlevelse av en pasient med beskrevet problematikk. Dette perspektivet forandret seg i løpet av oppgaven til en forståelse om hvordan omsorg eller omtenkksomhet, og håp eller utsikt mot en positiv framtid vil ikke bare styrke, men ha en sentral rolle for pasienten.

Utilsiktet hypotermi av eldre, skadde pasienter er et stort problem som fører til økt dødelighet. Sykepleiere i hjemmetjenesten er med tanke på utstyr ikke i stand til å bedrive aktiv oppvarming, og vil dermed heller ikke kunne yte «best practice» fra en akuttmedisinsk tilnærming. Men som vi har vist er behandlingen likevel ikke dømt til å feile. Improvisasjon og kunnskap om behandlingsalternativer kan sikre pasientens overlevelse fram til neste ledd i akuttkjeden overtar pasienten.

Vi mener at resultatene våre som baserer seg på faglitteratur, funn i forskning og egen erfaring er i overensstemmelse med virkeligheten. Dette fikk vi bevis på gjennom resultater fra forskningen om mortalitet av vår pasientgruppe.

Våre funn har vist at bruk av fast-track systemer for raskere behandling av FCF kan ha utilsiktede virkninger ved hypotermie, eldre pasienter, som starter allerede i førstehjelpssetting, utenfor sykehus. Et eksempel på et slikt system viser bare på generelt grunnlag til andre alvorlige skader, men ikke utilsiktet hypotermi spesielt.

Å gjøre rede for seg kan være en utfordring for eldre pasienter som er nedkjølte og skadde. Som autonome mennesker er de fratatt en vesentlig funksjon (det å bevege seg), og for å få like god behandling som resten av befolkningen kreves det at sykepleiere tar deres side.

Det er forventet at sykepleiere *kan* førstehjelp. Og siden sykepleiere er flinke til å yte omsorg, vil det falle lettere for dem å ta denne rollen som hjelper når det er nødvendig. Vi har i vår utdanning hatt god mulighet til å innøve slike ferdigheter i et moderne simuleringsmiljø. Et eget emne i sykepleierutdannelsen er viet akutt skadde og syke pasienter og behandling av

diverse tilstander, men emnet er rettet mot behandling på en institusjon. Vi ville gjerne ha sett at alle sykepleiestudenter, om drevne og interesserte i akuttmedisin eller ei, får et større undervisningstilbud på en førstehjelpstilnærming til pasienter, for eksempel i forbindelse med praksis i hjemmetjenesten. Som vi belyste vil kunnskap, til tross for manglende utstyr, forbedre overlevelsessjansen av den presenterte pasientgruppa.

6 Litteraturliste

* Australian and New Zealand College of Anaesthetists. (2012). *Oxytocin: the love hormone's new role in pain relief*. Lokalisert på

<http://www.anzca.edu.au/communications/Media/releases/pdfs/Oxytocin%20-%20the%20love%20hormones%20new%20role%20in%20pain%20relief%20-%20media%20release.pdf>

* Bright, F., Gilbert, J. D., Winskog, C. & Byard, R.W. (2013). Additional risk factors for lethal hypothermia. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 20(6), 595-597.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jflm.2012.11.002>

Brinchmann, B. S. (Red.). (2012). *Etikk i sykepleien* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (5. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

* Den Norske Legeforening. (2009). *Retningslinjer for smertelindring*. Oslo. Lokalisert på:

<http://legeforeningen.no/PageFiles/44914/Retningslinjer%20smertebehandling%20dnlf.pdf>

Eide, T. & Eide, H. (2007). *Kommunikasjon i relasjoner*. Oslo: Gyldendal akademisk.

*Eriksson, K. (1987). *Vårdandets idé*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

*Eriksson, K. (1995). *Det lidende menneske*. Oslo: TANO.

* Faiz, K. W. (2014). VAS - visuell analog skala. *Tidsskrift for Den norske legeforening*

3(11),134:323 <http://dx.doi.org/10.4045/tidsskr.13.1145>

* Faizi, M., Farrier, A. J., Venkatesan, M., Thomas, C., Uzoigwe, C. E., Balasubramanian, S. & Smith, R. P. (2014). Is body temperature an independent predictor of mortality in hip fracture patients? *Injury*, 45(12):1942-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2014.09.024>

* Falch, J. A. & Meyer, H. E (1998). Osteoporose og brudd i Norge: Forekomst og risikofaktorer. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 1998(118), 568-572.

Fjørtoft, A.-K. (2012). *Hjemmesykepleie: ansvar, utfordringer og muligheter* (2. utg.).

Bergen: Fagbokforlaget.

Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp, FOR-2008-04-03-320.

* Goodin, B. R., Ness, T. J., Robbins, M. T. (2015). Oxytocin – A Multifunctional Analgesic for Chronic Deep Tissue Pain. *Curr Pharm Des.* 2015; 21(7): 906–913. Lokalisert på <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4276444/>

* Haugan, G. (2013). Nurse-patient interaction is a resource for hope, meaning in life and self-transcendence in nursing home patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 28(1): 74-88. (15p) <http://dx.doi.org/10.1111/scs.12028>

* Haugen, J. E. & Knudsen, Ø. (2008). *Akuttmedisinsk sykepleie - utenfor sykehus* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). *Samhandlingsreformen — Rett behandling – på rett sted – til rett tid.* (St.meld. nr. 48, 2008-2009). Oslo: Departementet.

* Helsetilsynet (2012). *Behandling av skrøpelige eldre pasienter med hoftebrudd.* Oslo: Direktoratet. Lokalisert på https://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/tilsynsmelding/2012/eldre_hoftebrudd.pdf

Høgskolen i Hedmark. (2015). *PICO-skjema*. Lokalisert på

<https://hihm.no/content/download/78287/1168347/file/PICO-skjema.doc>

Høgskolen i Hedmark. (2016). *APA-eksempelsamling*. Lokalisert 25. februar 2016, på

<http://www.hihm.no/bibliotek>

* Kempainen, R. R. & Brunette, D. D. (2004). The evaluation and management of accidental hypothermia. *Respiratory Care*, 49(2):192-205. Lokalisert på

<http://services.aarc.org/source/DownloadDocument/Downloaddocs/02.04.0192.pdf>

* Kiridume, K., Hifumi, T., Kawakita, K., Okazaki, T., Hamaya, H., Shinohara, N. ...Kuroda, Y. (2014). Clinical experience with an active intravascular rewarming technique for near-severe hypothermia associated with traumatic injury. *Journal of Intensive Care* 2014, 2(11).

5S. <http://dx.doi.org/10.1186/2052-0492-2-11>

* Knutstad, U. (Red.). (2008). *Klinisk sykepleie: Bind 3. Sykepleieboken*. Oslo: Akribe.

* Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature* 435, 673-676. <http://dx.doi.org/10.1038%2Fnature03701>

Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. & Skaug, E.-A. (Red.). (2011). *Grunnleggende sykepleie* (Bind 1-3). Oslo: Gyldendal.

*Lundgren, P., Henriksson, O., Naredi, P. & Björnstig, U. (2011). The effect of active warming in prehospital trauma care during road and air ambulance transportation - a clinical randomized trial. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2011, 19:59. <http://dx.doi.org/10.1186/1757-7241-19-59>

* Martinsen, K. (2003). *Omsorg, sykepleie og medisin*. Oslo: Universitetsforlaget.

* Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd (2015). *Rapport Juni 2015*. Helse Bergen HF, Ortopedisk klinikk. Lokalisert på <http://nrlweb.ihelse.net/Rapporter/Rapport2015.pdf>

* Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. (2014). *Sjekklistor for vurdering av forskningsartikler*. Lokalisert på <http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/sjekklistor-for-vurdering-av-forskningsartikler>

* National Association of Emergency Medical Technicians. (2014). *PHTLS: Prehospital trauma life support*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.

Norsk Sykepleierforbund. (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Lokalisert på: https://www.nsf.no/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte_pdf.pdf

* Norsk Sykepleierforbund. (2013). *Status og erfaringer med samhandlingsreformen*. Lokalisert på: https://www.nsf.no/Content/1244900/NSF-%23342361-v1-Notat_til_helseministeren_-_status_for_samhandlingsreformen.doc

*Richardsen J. (2005). *Ambulansens operative funksjoner*. Oslo: Gyldendal Norske Forlag.

* Scheck, T., Kober, A., Bertalanffy, P., Aram, L., Andel, H., Molnár, C. & Hoerauf, K. (2004). Active warming of critically ill trauma patients during intrahospital transfer: a prospective, randomized trial. *Wiener klinische Wochenschrift 2004 Feb 16*, 116(3): 94-7. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03040703>

* Socialstyrelsen (2003) . *Hypotermi kylskador drunkningstillbud i kallt vatten* (2. utg). Stockholm: Modin tryck.

* Sosial- og helsedirektoratet (2005). *Faglige retningslinjer for forebygging og behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd*. Oslo: Direktoratet. Lokalisert på:

<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonalt-faglig-retningslinje-for-forebygging-og-behandling-av-osteoporose-og-osteoporotiske-brudd>

* St. Olavs Hospital. (2014). *Fast-Track Hoftebrudd*. Trondheim. Lokalisert på:

http://data.stolav.no/ftp/stolav/eqspublic/pasientforlop/docs/doc_20890/attachments/Pasientguide_A5_hoftebrudd_2014_korrektur.pdf

* Truhlář, A., Deakin, C. D., Soar, J., Khalifa, G. E., Alfonzo, A., Bierens, J. J., ... Nolan, J. P. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 4.

Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation* 2015 Oct(95),148-201

<http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.017>

* Uzoigwe, C. E., Khan, A., Smith, R. P., Venkatesan, M., Balasubramanian, S., Isaac, S. & Chami, G. (2014). Hypothermia and low body temperature are common and associated with high mortality in hip fracture patients. *Hip International*, 24(3), 237-42.

<http://dx.doi.org/10.5301/hipint.5000124>

* Zafren, K., Giesbrecht, G. G., Danzl, D. F., Brugger, H., Sagalyn, E. B., Walpoth, B. ... Grissom, C. K. (2014). Wilderness Medical Society Practice Guidelines for the Out-of-Hospital Evaluation and Treatment of Accidental Hypothermia: 2014 Update. *Wilderness and Environmental Medicine*, 2014, 25: 66-85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wem.2014.10.010>

* Zafren, K. & Mechem, C.C. (2016). *Accidental hypothermia in adults*. Lokalisert på

<http://www.uptodate.com/contents/accidental-hypothermia-in-adults>)

Ørn, S., Mjell, J. & Bach-Gansmo, E. (2011). *Sykdom og behandling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Vedlegg

Vedlegg 1 PICO-skjema:

Et godt spørsmål beskriver:

Hvilke mennesker det handler om (hvilken populasjon/pasientgruppe/problem)?

Hvilken intervensjon/ hvilke tiltak er vi interessert i?

Hvilke alternative tiltak kan vi sammenlikne med?

Hvilke effekter er av særlig interesse?

Patients/population/problem HVEM?	Intervention/ initiativ/action HVA?	Comparison ALTERNATIVER ?	Outcome RESULTAT/ EFFEKT?	
Beskriv typen pasienter (Vær spesifikk!)	Hvilke tiltak vurderes? (Vær spesifikk!)	Hvilke alternativer finnes til tiltakene?	Hvordan kan tiltakene påvirke utfallet? Hvilke utfall er interessante?	OR
fractures Home health care Norway Hip fractures Femoral fractures Osteoporosis Nurse-patient relations accidents emergency medical services	Accidental hypothermia hypothermia hypothermia induced risk factors time factors survival rate hope communication		Accidental hypothermia hypothermia hypothermia induced risk factors time factors survival rate hope communication	
<-----AND----->				

(Høgskolen i Hedmark, 2015)

Vedlegg 2. Krav til metode, oversiktstabell

Krav til metode	Tiltak
<i>Resultatene er i overenstemmelse med virkeligheten,</i>	Flere studier viser at antall rammede pasienter er stort. Samtaler med fagpersoner innen hjemmesykepleie, ambulanse, luftambulans og legevakt viser at det finnes utfordringer med den utvalgte pasientgruppa (nedkjølt pasient, uansett alder, fraktur eller annen skade) Egen erfaring med nevnte pasientgruppe bekrefter resultat.
<i>data systematisk utvalgt og</i>	Kun brukt kilder med IMRAD og som er fagfellesvurdert. Bruk av sjekklister i vurdering av alle artikler. Forkastet artikler som ikke ga overveiende positiv effekt i kritisk-vurderings-skjema. Se eksempel på utvalg av studie gjennom sjekklister.
<i>nøyaktig brukt</i>	Kilder er sjekket Vi viser til relevante pasientgrupper. Her spesiell fokus på alder, område (hjemme/institusjon), type skade, type nedkjøling (utisiktet). Vi bruker en kilde som omhandler intensivpasienter innenfor sykehus, men vi framhever at «vår pasientgruppe» har tilsvarende utfordringer, uten samme tilgjengelighet til ressurser som på sykehuset.
<i>vår førforståelse skal klargjøres</i>	Vi viser til relevant fagkunnskap i fagkapittel der vi legger fram det vi mener er relevant for den valgte pasientgruppa. På lik linje som at resultatene er i overenstemmelse med virkeligheten, har vi drøftet førforståelse om utisiktet hypotermi, skade, og konsekvenser for pasienten med fagpersoner på område.
<i>resultatene er kontrollerbare og</i>	Kildene våre viser til faglitteratur for sykepleiere, samt viser studiene reproducerbare tall (se punkt 2.2 i oppgave).
<i>virksomheten bør være kumulativ (Dalland, 2012).</i>	Oppgaven tar for seg resultatene/funn fra forskningsartiklene og bygger direkte på funnene. Oppgaven gir en økt forståelse om sammenheng utisiktet nedkjøling, skadet pasient, sykepleie tiltak og mortalitet.

Vedlegg 3 Eksempel på bruk av sjekkliste, utdrag fra vurdering av forskningsartikkel

Som nevnt i metodekapittel har vi konsekvent brukt sjekklister av Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (2014) i utvelgelse av studier. Sjekklister kommer tilsammen på ca. 25 sider kun for de artiklene vi endelig utvalgte i oppgaven. Vi vedlegger her et utdrag fra liste for en av studiene som viser noen relevante spørsmål:

<p>4. Ble deltakere, helsepersonell og utfallsmåler blindet mht. gruppetilhørighet?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Det er ikke alltid mulig å blinde deltagere og helsepersonell (de som gir tiltaket) – men man bør vurdere om blinding var mulig.☞ Subjektive utfallsmål (for eksempel smerte eller funksjon) har økt risiko for bias, hvis ikke blinding.☞ Den som måler utfallet kan som regel blindes.	Ja	Uklart	Nei X
<p>5. Var gruppene like ved starten av studien?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Andre faktorer kan påvirke resultatene, f.eks. alder, kjønn og sosial klasse.	Ja X	Uklart	Nei
<p>7. Hva er resultatene?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Hvilke utfall ble målt?☞ Er det primære utfallet klart spesifisert?☞ Hva er effektestimater for de ulike utfallsmålene? Kan gis som gjennomsnitt (mean), middelværdi (median), prosent, Relativ Risiko, Numbers needed to treat (NNT) etc.☞ Er det en viktig forskjell mellom gruppene?☞ Kan du oppsummere resultatene for de viktigste utfallene i én setning?			<p><i>Er kroppstemperatur en prediktor for økt dødelighet av pasienter med hoftebrudd? Ja – også i henvisning til tidligere studier. Det er tatt høyde for mean, median RR, NNT og disse er klart kartlagt. Statistisk metode er klart dokumentert.</i></p> <p><i>Ikke utilsiktet. Ellers: kroppstemperatur. Tilpasninger er gjort for alder, kjønn, komorbiditet, etc.</i></p> <p><i>Lav kroppstemperatur fører til økt dødelighet av pasienter.</i></p>
<p>9. Kan resultatene overføres til praksis?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Er personene som er inkludert i denne studien representative for de du møter i egen praksis?☞ Er tiltaket detaljert nok beskrevet og gjennomførbart?☞ Er tiltaket akseptabelt for brukerne?	Ja X	Uklart	Nei

10. Ble alle viktige utfallsmål vurdert i denne studien?	Ja	Uklart	Nei
<p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ Tenk på om utfallsmålene er relevante dersom du er en pasient, pårørende, politiker, ekspert eller kliniker ⊗ Ble utfallene målt med pålitelige målemetoder? 	<p>X</p>		
	<p>Innen rimelighetens grenser: Det er ikke mulig å ta inn et bredere spekter for å få et konsist svar på spørsmål i studien.</p> <p>Målemetoder: Tympanic temperaturmåling kan diskuteres som egnet tiltak, men studien tar utgangspunkt i en annen studie som sammenligner forskjellige målemetoder: «[20] Rotello LC, Crawford L, Terndrup TE. (1996). Comparison of infrared ear thermometer derived and equilibrated rectal temperatures in estimating pulmonary artery temperatures. Crit Care Med 1996;24:1501–6.»</p> <p>Studien viser dessuten veldig klart hvordan trente sykepleiere gjennomførte målingen ut fra Royal College of Nursing's guidelines.</p>		

(Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2014).

Vedlegg 4 Eksempel, utfylt Glasgow Coma Scale

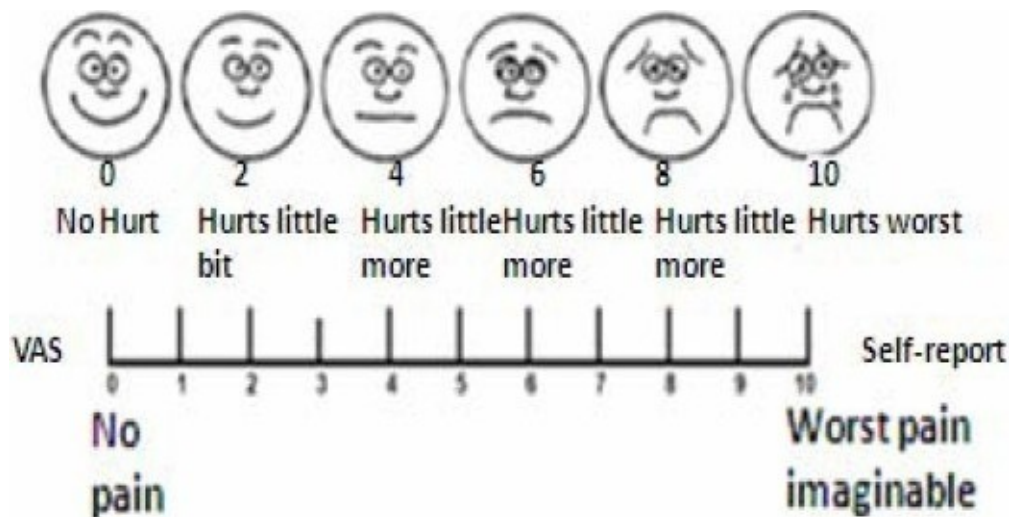
Åpning av øynene (Ø)	4 Spontant 3 Ved tiltale 2 Ved smertestimulering 1 Ingen reaksjon	4	L = Lukket pga hevelse
Motorisk respons (M)	6 Følger oppfordringer 5 Lokaliserer smerte 4 Avverger smerte 3 Fleksjon ved smerte 2 Ekstensjon ved smerte 1 Ingen reaksjon	6	
Verbal respons (V)	<u>Voksne og store barn</u> 5 Orientert 4 Forvirret, desorientert 3 Usammenheng. tale 2 Uforståelige lyder 1 Ingen reaksjon	4	<u>Små barn (0-23 mndr)</u> 5 Smiler, lytter 4 Gråter, kan trøstes 3 Inadekvat gråting 2 Uforståelige lyder 1 Ingen reaksjon
GCS-skåre = Ø+M+V		14 av 15	

Tilpasset fra nettside NEL – nevrologi med tittel «Overvåkning og Glasgow Coma Scale» Lokalisert på:

<http://nevro.legehandboka.no/skjema-kalkulatorer/skjema/akutt/gcs-og-overvakningsskjema-3239.html>

Opphavsrett Norsk Helseinformatikk, 2015. Brukt med tillatelse.

Vedlegg 5 VNS skala, her framstilt i form av VAS – visuell analog skala



Visual Analogue Scale. Fra J Adv Pharm Technol Res. 2010 Apr-Jun; 1(2): 97–108.

Lokalisert på: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3255434/figure/F5/>

Opphavsrett Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research. Open access

Vedlegg 6 Swiss Hypothermia Staging System

Swiss Hypothermia Staging System^[1]

Stage	Clinical Symptoms	Typical Core Temperature	Treatment
HT I	Conscious, shivering	35 to 32C	Warm environment and clothing, warm sweet drinks, active movement if possible
HT II	Impaired consciousness, not shivering	<32 to 28C	Cardiac monitoring, minimal movements to avoid arrhythmias, horizontal position and immobilization, full body insulation, active external and minimally invasive rewarming techniques (heating pads, forced-air heating packs or blankets, warm parenteral fluids)
HT III	Unconscious, not shivering, VS present	<28 to 24C	HT II plus airway management as required; ECMO or CPD in cases with cardiac instability refractory to medical management
HT IV	No VS	<24C	HT II and III plus CPR and up to three doses of epinephrine (IV or IO dose of 1mg) and defibrillation; rearming with ECMO or CPB or CPR with active external and alternative internal rewarming

Swiss Hypothermia Staging System. Fra Durrer, B., Brugger, H. & Syme, D. *The medical on-site treatment of hypothermia: ICAR-MEDCOM recommendation. High Alt Med Biol* 2003;4:99-103. Lokalisert på:

https://www.wikem.org/wiki/Template:Swiss_staging_system Opphavsrett WikEM The Global Emergency Medicine Wiki. Open access.

Vedlegg 7 FAST-TRACK Hoftebrudd



Fast-track Hoftebrudd

Pasient-ID
NB! Sett på klistrelapp

Dato:

Klokkeslett:

Lavenergi <input type="checkbox"/>	Skadetype	Høyenergi <input type="checkbox"/>
Ja <input type="checkbox"/>	Oppadrykket og utadrotet ben	Nei <input type="checkbox"/>
Nei <input type="checkbox"/>	Tilleggsskade	Ja, andre alvorlige skader <input type="checkbox"/>
Ja, radiusfraktur <input type="checkbox"/>		
Ja, humerusfraktur <input type="checkbox"/>		

0-1

Score (hentet fra MEWS)

2-3

41-50 <input type="checkbox"/>	Puls/ min	≤40 <input type="checkbox"/>
51-100 <input type="checkbox"/>		111-129 <input type="checkbox"/>
101-110 <input type="checkbox"/>		≥130 <input type="checkbox"/>

0-1

Score (hentet fra MEWS)

2-3

9-14 <input type="checkbox"/>	Respirasjonsfrekvens	<9 <input type="checkbox"/>
15-20 <input type="checkbox"/>		21-29 <input type="checkbox"/>
		30 <input type="checkbox"/>

0-1

Score (hentet fra MEWS)

2-3

81-100 <input type="checkbox"/>	Systolisk blodtrykk	≤70 <input type="checkbox"/>
101-199 <input type="checkbox"/>		71-80 <input type="checkbox"/>
		≥200 <input type="checkbox"/>

Signatur ambulansepersonell:

Pasienter som skårer på høyre side, skal avklares nærmere i akuttmottaket før overføring til hoftebruddsposten.

Forordning smertestillende: _____

Forordning intravenøs væske: _____

Dato:

Signatur og stempel lege:

10.07.2020 01.2011

Skjema til bruk i ambulansetjenesten. Fra Sykehuset Østfold, 2011. Lokalisert på:
<http://www.sykehuset-ostfold.no/SiteCollectionDocuments/Fagfolk/Pasientforl%C3%B8p/Pasientforl%C3%B8p%20hoftebrudd/S%C3%98-3028%20Fast%20Track%20Hoftebrudd.pdf> Opphavsrett Sykehuset Østfold. Brukt med tillatelse.