



# Å oppleve varme før anestesi

*Korleis medverkar anestesisjukepleiar ved hjelp av varme preoperativt til opplevd normotemperatur og tryggleik hos operasjonspasienten?*



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

AVDELING FOR HELSEFAG  
VIDAREUTDANNING FOR AKUTT OG KRITISK SJUKE  
KULL 2008 VÅR

02. mars 2009  
Kandidatnummer 13  
12496 ord



”Eternal vigilance is the price of safety”

”Evig vaktsemd er prisen av tryggleik” (eiga omsetjing)

(Evans, 2007)

Teksten er henta frå bilete på framsida av sjukepleienål frå Grace Hospital School of Anesthesia, Detroit, USA ,1918-1975 (Evans, 2007))

## INNHALD

1.0. INNLEIING – Å AVKLARE LITT FØRST .....	4
1.1. BAKGRUNN FOR VAL AV TEMA.....	4
1.2. PRESENTASJON AV TEMA OG PROBLEMSTILLING .....	5
1.3. AVGRENSING OG PRESISERING .....	5
1.4. FORMÅL MED OPPGÅVA .....	6
1.5. OPPBYGGING AV OPPGÅVA .....	6
2.0. OMGREPSMESSIG RAMMEVERK - OM DEI VIKTIGASTE ORDA .....	7
2.1. VARME SOM TRYGGLEIK .....	7
2.1.1. SEMANTISKE AVKLARINGAR .....	7
2.1.2. SEGESTEN (TIDLEGARE ANDERSSON) SINE TRYGGLEIKSOMGREP .....	8
2.2. VARME SOM TEMPERATUR .....	9
2.2.1. KROPPEN SI TEMPERATURREGULERING .....	9
2.2.2. MILD HYPOTERMI .....	10
2.2.3. TEMPERATURREGULERING OG HYPOTERMI UNDER ANESTESI.....	11
2.2.4. FØREBYGGANDE TILTAK OG PRAKTISK UTSTYR .....	12
2.3. PASIENT OG PLEIAR.....	14
2.3.1. OPERASJONS- OG ANESTESIPASIENTEN.....	14
2.3.2. ANESTESISJUKEPLEIAR.....	15
2.4. HILDEGARD PEPLAUS TEORI – MELLOMMENNESKELEGE FORHOLD .....	16
2.4.1. SJUKEPLEIE .....	16
2.4.2. MENNESKE .....	17
2.4.3. MEDVERKNAD SOM KOMMUNIKASJON .....	17
2.4.4. ANGST .....	18
2.5. TIDLEGARE FORSKING .....	18
3.0 METODE – Å FINNE SIKKER VITSKAP .....	20
3.1. FORSKINGSMETODE – KVALITATIVT METODE.....	20
3.2. METODE FOR DATAINNSAMLING - KVALITATIVT INTERVJU .....	21
3.3. STERKE OG SVAKE SIDER VED METODEN .....	22
3.4. UTVAL – EKSKLUSJONS- OG INKLUSJONSKRITERIUM .....	22
3.5. DATAINNSAMLING OG TRANSKRIBERING .....	23
3.6. ANALYSE OG TOLKING AV DATA .....	24
3.7. ETISKE OVERVEGINGAR.....	25

<b>4.0. FUNN – NOKO OM KVA RESPONDENTANE SA .....</b>	<b>28</b>
4.1. VARME - MELLOMMENNESKELEG OG FYSISK .....	28
4.2. Å OBSERVERE PASIENTEN OG REDUSERE ENGSTING .....	29
4.3. Å MØTE PASIENTEN SOM MEDMENNESKE .....	29
4.4. Å FØREBYGGE UBEHAG I EIN SÅRBAR SITUASJON .....	30
4.5. Å TA VARE PÅ VARMEN I PASIENTEN .....	31
4.6. Å TA SEG TID OG Å SPARE TID.....	32
4.7. SAMARBEID OG PRAKTISK TILRETTELEGGING .....	33
<b>5.0. DRØFTING – Å OPPLIVE VARME .....</b>	<b>35</b>
5.1. DET FØRSTE MØTET I SLUSA .....	35
5.1.1. KARTLEGGING AV PASIENTEN .....	35
5.1.2. EIT MELLOMMENNESKELEG VARMT MØTE .....	36
5.1.3. FRÅ KONKRET VARME TIL TRYGGLEIK .....	36
5.1.4. IVARETAKING AV PASIENTEN SIN VARME MED PASSIVE TILTAK .....	37
5.2. PRAKTISKE PROSEDYRAR I INNLEIINGSROMMET .....	38
5.2.1. TID.....	39
5.2.2. UTFORDRINGAR VED REGIONALANESTESI .....	39
5.2.3. BERØRING SOM VARME .....	40
5.2.4. AKTIV OPPVARMING .....	40
5.3. IVARETAKING PÅ OPERASJONSSTOVA.....	41
5.4. RUTINAR OG PRAKTISK TILRETTELEGGING .....	42
<b>6.0. AVSLUTNING – Å OPPSUMMERE TIL SLUTT .....</b>	<b>43</b>
<b>REFERANSELISTE .....</b>	<b>45</b>

**VEDLEGG:**

- 
1. FRAMDRIFTSPLAN
  2. SØKNAD TIL PRAKSISFELTA
  3. INFORMASJON TIL OG SAMTYKKE FRÅ DELTAKARANE
  4. INTERVJUGUIDE
-

## 1.0. INNLEIING – å avklare litt først

### 1.1. Bakgrunn for val av tema

Pasienten si oppleving av varme preoperativt er mitt tema for denne fordjupingsoppgåva i sjukepleie i vidareutdanning for akutt og kritisk sjuke. I kvalitative studiar av O'Brien og Fothergill-Bourbonnais (2004) og Hupcey (2000) kjem det fram at noko av viktigaste for ein akutt og kritisk sjuk pasient er å kjenne seg trygg. Wagner, Byrne og Kolcaba (2006) har vist ein samanheng mellom preoperativ oppvarming og pasienten si oppleving av tryggleik og redusert angst. Bitner, Hilde, Hall og Duvendack (2007) og andre har vist at denne aktive, preoperative varmen gir fleire pasientar normotemperatur under det perioperative løpet, og dermed færre postoperative komplikasjonar (Sessler, 1997). (Fiedler, 2001) konkluderer med at tiltak for å ivareta varme bør begynne preoperativt.

Utifrå valet om å studere anestesisjukepleie, opplever eg det som svært relevant å sjå nærare på omgrepet tryggleik og sjukepleietiltak for å medverke til dette. Gjennom tidlegare yrkeserfaring ved gastrokirurgisk sengepost, i akuttmottak og på dagkirurgisk avdeling, har eg erfart at pasientar kan oppleve utryggleik og engsting før dei skal til anestesi. Under praksisperiodane i anestesisjukepleiestudiet har eg opplevd pasientar som klagar over at dei frys og at dei er engstelege, etter at den varme dyna er kasta av dei og dei er flytta over på operasjonsbordet.

Denne fordjupingsoppgåva bygger på ei litterær oppgåve som var heimeeksamen våren 2008, der problemstillinga var: *Korleis kan anestesisjukepleiar medverke til at operasjonspasienten opplever tryggleik?* Varme kom der fram som eitt av funna. Eg valte derfor å gå vidare med dette og sjå på tiltak i forhold til det. Gjennom framtidig jobb som anestesisjukepleiar ønskjer eg å formidle tryggleik til pasientane, som er sett på som eit grunnleggande omgrep innan sjukepleie. Korleis pasienten blir møtt preoperativt meiner eg kan ha mykje å seie for hans oppleving av operasjonssituasjonen. Som anestesisjukepleiar vil eg ha ein stor del av medansvar for denne opplevinga. Korleis kan ein med varme som sjukepleietiltak hjelpe pasienten til opplevd og faktisk tryggleik? Dette var noko av det eg undra meg over, og som eg gjerne ville finne ut meir om.

## 1.2. Presentasjon av tema og problemstilling

Å oppleve varme før anestesi – Tryggleik og normotemperatur hos operasjonspasientar.

Problemstilling:

**Korleis medverkar anestesistjukepleiar ved hjelp av varme preoperativt til opplevd normotemperatur og tryggleik hos operasjonspasienten?**

## 1.3. Avgrensing og presisering

Eg ønskjer å fokusere på mottak av den vakne, vaksne, elektive operasjonspasienten før ein anestesi på operasjonsavdelinga. Mottakssituasjonar der anestesistjukepleiar er involvert andre stader, vil ikkje bli drøfta. Det er ikkje mogleg for meg å gå inn på alle aspekt rundt varme, fokus er på nokre av dei mellommenneskelege og fysiske sjukepleietiltaka knytt til omgrepet. Tiltaka er basert på korleis mine respondentar gjer greie for at dei medverkar til varme, og er soleis ikkje uttømmende. Pårørande, barn eller framandkulturelle vil ikkje bli drøfta. Ulike diagnosar og former for anestesi vil ikkje bli inngåande gjort greie for. Operasjonspasienten er å rekne som ein akutt, kritisk sjuk. Omgrepet akutt, kritisk sjuk vil derfor ikkje bli nærmare definert. "Pasienten" blir brukt likelydande med "operasjonspasienten".

Å medverke kan her forståast som å verke i lag med andre for same målet; hjelpe, stø, gjere sitt til. Å oppleve kan forståast som å føle, kjenne, oppfatte, men òg som å vere med på, røyne, sjå (Nynorskordboka, 2008).

Preoperativt vil her seie tida frå anestesistjukepleiar tek imot pasienten når han kjem til operasjonsavdelinga, til operatøren startar inngrepet. Perioperativt må då forståast som heile perioden pre-, per og postoperativt.

Språket i oppgåva er forsøkt halde på moderne, godt nynorsk, der omtale av anestesistjukepleiar og pasient vert gjort i hankjønn, då det fell mest naturleg for meg. Alle ord og omgrep vil ikkje bli inngåande utdjupa, då det er venta at lesar har relevant fagleg bakgrunn og språkkunnskapar. Eigne erfaringar frå praksis er ikkje å rekne som data, berre eksempel.

#### 1.4. Formål med oppgåva

Formålet med oppgåva er eksamen i delemne 1, 2 og 3 i vidareutdanning for akutt, kritisk sjuke. HSH si studiehandbok klargjer formålet for fordjupingsoppgåva til “at studenten bearbeider relevant faglitteratur, forskning på feltet og praktisk erfaring i et valgt tema relatert til yrkesutøvelse innen eget felt” (Høgskolen Stord/Haugesund, 2008). Dette inneber at eg har som mål å utdjupe og bruke kunnskapar i sjukepleiefaget og støttefag for å utgreie temaet, vise sakleg innsikt i temaet, vise evne til sjølvstendig, systematisk tenking og sakleg vurdering, vise evne til å finne fram til, og legge til rette kjeldestoff, og å drøfte temaet på bakgrunn av relevant faglitteratur, forskning på feltet og praktisk erfaring (HSH, 2008).

Som anestesijukepleiar skal ein nytte relevant forskning og bidra til fagutvikling i yrkesutøvinga (HSH, 2007). Sjukepleiar skal halde seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innan eige funksjonsområde (NSF, 2007). Mitt formål er derfor å lære korleis eg kjem fram til kunnskapsbasert sjukepleie (Strømme, 2007 og Hole & Nordheim, 2007) og gjennom det lære meir om varme som mål og tiltak og korleis dette som kan gi rom for operasjonspasienten si oppleving av tryggleik og oppretthalding av normotemperatur i anestesisisituasjonar. Målet er òg å finne ut om ulike anestesijukepleiarar ved ulike avdeling har ulik praksis, og kvifor dei har det.

#### 1.5. Oppbygging av oppgåva

I oppgåva vil eg klargjere dei viktigaste omgrepa knytt til problemstillinga med relevant, fagleg litteratur. Utvalde forskingsartiklar brukt seinare i oppgåva, blir òg omtala. Metodane som er brukt for å finne denne litteraturen, forskingsartiklar og empiri, blir deretter omtala. Funna vert presentert i eit eige kapittel. So følgjer ein drøftingsdel der den utvalde teorien og nyare forskingsartiklar, i lys av Peplau si sjukepleietenking, blir haldne opp mot dei funn eg har gjort i datamaterialet, og eigne vurderingar og erfaringar frå pasientsituasjonar. Respondentane sine empiriske erfaringar vil her vere det viktigaste å få fram. Ei oppsummering vil forsøke å avrunde det heile.

## 2.0. OMGREPSMESSIG RAMMEVERK - om dei viktigaste orda

### 2.1. Varme som tryggleik

Varme kan oppfattast som grunnleggande viktig for opplevinga av tryggleik. I Stortingsmelding nr. 26 (1999 -2000) om verdiar for den norske helsetenesta fastslår noverande Helse- og omsorgsdepartement under overskrifta: "Kjerneverdiar for helsetenesta" (1999) at møtet mellom behandlar og pasient står sentralt i yrkesetikken hos alle yrkesgrupper i helsetenesta. Kvaliteten på denne relasjonen er grunnlaget for den tryggleik pasienten opplever i møtet med helsetenesta. Pasienten må føle seg trygg på at: "Tilbodet skal vere fagleg forsvarleg og byggje på god teoretisk og praktisk fagkunnskap." (Sosial- og helsedepartementet, 1999).

#### 2.1.1. Semantiske avklaringar

Eg vil kort gjere greie for visse omsetjingsvanskar ved bruk av omgrepet. Definisjon av tryggleik kan vere: "det å vere trygg; trygd, trygge tilhøve; vern; sutløyse; trygg hug, ro: (...) ha t- for at noko (ikkje) skal skje / finne t- og ro / kjenne t- i tilværet / ho har ein eigen t- over seg" (Nynorskordboka, 2008, s.668).

Tryggleik blir brukt i fleire tydingar, der ein på bokmål har orda "sikkerhet" og "trygghet". Det må her som oftast forståast som "trygghet", men kan i enkelte samanhengar likevel forståast som "sikkerheit". Òg i forhold til engelsk, der mykje av litteraturen er henta frå, er omsetjingane uklåre og ikkje synonyme: "Begrepet trygghet er ikke uproblematisk. Det norske trygghet overlapper med både security og safety. Det norske sikkerhet overlapper på sin side med både certainty og security." (Eriksen, 2006, s.11-12)

Grunnstamma *trygg* kjem frå gamalnorsk *tryggr*, som tyder *trufast*, *påliteleg*, *ubekymra* og har samband til det engelske *true*, altså *sann*, *trufast*. Omgrepet har sterk tilknytning til tillit til omgivnadane og det som ein kan seie på førehand (Eriksen, 2006).



### 2.1.2. Segesten sine tryggleiksomgrep

Kerstin Andersson (seinare Segesten) omtalar tryggleik som ei kjensle som kan delast inn i indre og ytre tryggleik. Av pasientane vert tryggleikskjensla beskrive som "balans, varme, glädje, lycka, lugn, harmoni, själsfrid, fotfäste, tillit, vila, ro och energifrigörelse" (Andersson, 1984, s.12).

*Ytre tryggleik*, det som har med faktorar utanfor individet å gjere, knytt til våre relasjonar til omverda, òg kalla situasjonsrelatert tryggleik, kan delast inn i materiell tryggleik, miljøtryggleik, relasjonstryggleik, stole-på-andre-tryggleik og pseudotryggleik.

- *Relasjonstryggleik* er knytt til det å ha nettverk av menneske rundt seg, og at nokon finst tilgjengeleg. Det gjeld å vere roleg, varm, snill, og sikker, men òg å utstråle tryggleik og å ha ei trygg kvardagsrøyst (Andersson, 1984, s.13).
- *Kunnskaps- og kontrolltryggleik* handlar om å ha kunnskap, å vite korleis ting er og kva som gjeld, korleis rollene ser ut, kva ein kan forvente seg og kva krav som vert stilt. (Andersson, 1984).
- *Stole-på-andre-tryggleik* er knytt til situasjonar ein ikkje har herredømme over. Reell tryggleik og kjensle av tryggleik er knytt til sjukepleiar si utføring av tekniske oppgåver (Hanssen, 1995).

Korleis personalet kan gå fram for å auke tryggleiken kan samlast i seks omgrep: varme, aksept, å vere ærleg, informasjon, kontinuitet og konkrete pleietiltak. *Varme* omfattar å vere roleg, øm og venleg, å kunne ta på pasienten og halde i handa. *Aksept* kan bli forstått som å erkjenne pasienten sitt behov for kjenslevar tryggleik, inkludert å få bevare sin identitet og å halde kontakten med det kvardagslege og velkjende (Andersson, 1984).

## 2.2. Varme som temperatur

Varme kan bli forstått både som varme utanfor kroppen og som kroppsvarme. Etter ein streng definisjon er varme termisk varme overført frå ein stad med høgare temperatur til ein stad med lågare temperatur. Varme kan berre overførast mellom objekt som står i fysisk kontakt med kvarandre (Wikipedia, 2008).

Temperatur er den fysiske eigenskapen som er grunnlaget for om ein lekam vert oppfatta som varm eller kald. Lekamen med høgast temperatur vil oppfattast som varmest. Temperatur er direkte knytt til mengda varmeenergi i systemet (Wikipedia, 2009).

### 2.2.1. Kroppen si temperaturregulering

Varme er eit produkt av kroppen sitt stoffskifte. Under normale forhold vil kroppen sin produksjon av varme vere like stor som kroppen sitt tap av varme, slik held kroppstemperaturen seg stabil (Holst, 2004). Dette er eit av kroppen sine mest komplekse system. Samspelet mellom perifer og sentral temperaturkjensle, sentralnervøse mekanismar, og varmeproduserande og varmereduserande evner er avgjerande viktig for enzymfunksjon, koagulasjon og infeksjonsforsvar (Lindahl & Selldén, 2000).

Normal kroppstemperatur eller normotemperatur ligg innanfor 36-38 °C i kjernetemperatur for menneske (ASPAN, 2001). Kjernetemperaturen er hjernen sin temperatur, som er den vi er ute etter når vi måler kroppstemperaturen. Det vil vere normale døgnvariasjonar og individuelle variasjonar innanfor desse normalområda (Holst, 2004).

*Varmeproduksjonen* skjer hovudsakleg gjennom muskelarbeid. Endringar i muskelaktiviteten er det mest effektive verkemiddelet for å påverke varmeproduksjonen. Mesteparten av varmen vert produsert i lever, hjarte, hjerne og skjelettmuskulatur.

*Varmetapet* skjer ved at varmen vert ført med blodet til overflata av kroppen og overført til omgivnadane. Varme kan transporterast til og frå kroppen ved fleire ulike fysiske prosessar (Haug, Sand, & Sjaastad, 1992):

- Stråling skjer ved overførsel av varme frå alle overflater, sjølv utan direkte kontakt. I kvile med normalt med kle på, går 60 % av varmereproduksjonen tapt ved normale temperaturforhold.
- Varmeleiing går ut på at varmeenergi vert direkte overført når gjenstandar er i kontakt.
- Varmestrøyming vil seie at varm luft eller vatn stig opp fordi det varme er lettare enn det kalde. Lufta eller vatnet inntil huda vert då skifta ut ved at oppvarma luft/vatn stig opp og vekk frå kroppen.
- Fordamping krev store mengder energi i form av varme for å kunne skje. Væske går over til gassform på overflata på huda og på slimhinnene i luftvegane (Larsen, Roed, & Larsen, 2008).

Temperaturreguleringa føregår via eit sentralt senter i hypothalamus, som heile tida må få informasjon frå sanseceller med termoreseptorar. Ein har sanseceller både på huda og i det indre av kroppen (Haug, Sand, & Sjaastad, 1992).

### 2.2.2. Mild hypotermi

Mild hypotermi inneber at kjernetemperaturen i kroppen søkk til 34-36 °C (ASPAN, 2001). Denne prosessen skuldast ein kombinasjon av kuldepåverknad og kroppen sin utilstrekkelege varmereproduksjon (Nakstad & Knudsen jr., 2008). Men hypotermi kan vere tilstades uavhengig av kva temperatur som vert målt:

Hypothermia may be present regardless of temperature if the patient describes feeling cold or presents with common signs and symptoms of hypothermia, such as, shivering, peripheral vasoconstriction, and piloerection (ASPAN, 2001).

Normalt set kroppen i verk kompensasjonsmekanismer når kjernetemperaturen søkk 0,2 °C. Først trer vasokonstriksjon i perifere deler av kroppen i kraft, deretter ikkje-skjelvande varmereproduksjon som spenning (tonus) i muskulaturen, hovudsakleg via skjoldbruskkjertelen. Ved større krav til varme kan muskelskjelving, altså rytmiske, ikkje-viljestyrte muskelkontraksjonar bli utløyst. Dette vil opplevast ubehagelig, og er ikkje spesielt effektivt for varmereproduksjon. Det kardiovaskulære systemet vert dessutan ekstra belasta (Lindahl & Selldén, 2000 og Haug, Sand, & Sjaastad, 1992).

### 2.2.3. Temperaturregulering og hypotermi under anestesi

Generell anestesi set den normale temperaturreguleringa ut av spel. Dei normale kompensasjonsmekanismene startar først når kroppstemperaturen har sokke 2,0-2,5 °C mot normalt ved eit fall på 0,2 °C. Grunnen til dette er at anestesimiddela dempar metabolismen og dermed varmeproduksjonen. Effekten vert forsterka av at varmetapet aukar, spesielt gjennom perifer vasodilatasjon og redistribusjon av varme, det vil seie minka kjernetemperatur på grunn av at varmen i kroppen spreier seg til større deler av kroppen (temperaturen i huda stig og kjernetemperaturen søkk). (Lindahl & Selldén, 2000. Denne omfordelinga av varme gir ikkje eit nettotap av varme frå kroppen (Ørding, 2001).

Regionalanestesi, då først og fremst spinal og epidural blokade, endrar sensoriske og motoriske impulsar. Truleg sender dei blokkerte områda feil informasjon til temperatursenteret i hypothalamus. Dessutan får ein vasodilatasjon med varmekjensle, og oppheva vasokonstriksjon og skjelving, på grunn av sympatikusblokaden. Sentral regional blokade kombinert med generell anestesi forsterkar risikoen for hypotermi (Lindahl & Selldén, 2000).

Hypotermi under anestesi utviklar seg hos opp mot 80 % av alle pasientar, dersom ein ikkje tek i bruk metodar for å unngå varmetap. I løpet av den første halve til heile timen med anestesi fell kjernetemperaturen 0,5-1,5 °C. Varmetap før innleiing spelar òg inn (Hagen, 2002). Etter den første timen ser ein eit langsommare, konstant fall i temperaturen, dette er eit reelt varmetap på grunn av nedsett metabolsk varmeproduksjon og auka perifert varmetap (Ørding, 2001).

Risikofaktorar for hypotermi under anestesi er låg temperatur i rommet, lengde på og type kirurgisk inngrep, avmagring, tilstandar ved innkomst (som perifer vaskular sjukdom, endokrin sjukdom, graviditet, brannskade, opne sår m.m.), stor væskeutskifting, kalde skyljevæsker, generell anestesi og regional anestesi (ASPAN, 2001). Barn er òg utsett. Eldre har nedsett evne til å kjenne kulden, til å auke forbrenninga og til vasokonstriksjon, dette på grunn av mindre muskelmasse og lågare muskelspenning (Larsen, Roed, & Larsen, 2008 og Lindahl & Selldén, 2000).

Årsakene er òg at pasienten ligg heilt stille (då produserer berre basalstoffskiftet varme), muskelblokkade gjer at skjelving frå skjelettmuskulaturen ikkje er mogleg (Lindahl & Selldén, 2000), anestesian påverkar temperaturreguleringa i hypothalamus (pasientane vert meir avhengige av temperaturen i omgivnadane), anestesi-middela gir ofte dilatasjon av arteriolane, all tilførsel av gass og væske under 37 °C reduserer kroppstemperaturen, avkleding aukar varmetapet ved stråling og strøyming, desinfeksjon av huda, og varmetap frå operasjonsfeltet (Hagen, 2002).

Postoperative komplikasjonar kan vere slikt som respirasjonsstress, skjelvingar og auka ubehag, adrenalinstimulering med auke i serumkatekolaminar, vasokonstriksjon og negativ nitrogenbalanse, arytmiar og uheldige kardiaale hendingar, svekka blodplatefunksjon, nedsett hemostase og auka blodtap, lågare medikamentmetabolisme og seinare betring etter anestesi, redusert infeksjonsforsvar og svekka sårheling (ASPAN, 2001).

#### **2.2.4. Førebyggande tiltak og praktisk utstyr**

“Clinical Guideline for the Prevention of Unplanned Perioperative Hypothermia” frå American Society of PeriAnesthesia Nurses gir gode retningslinjer for førebygging av hypotermi preoperativt. Dei seier: Kartlegg pasienten:

- Identifiser pasienten sine risikofaktorar
- Mål pasienttemperatur ved innkost på operasjonsavdelinga
- Ta stilling til graden av varmekomfort hos pasienten (spør om han er kald)
- Vurder andre teikn på hypotermi (skjelving, gåsehud og/eller kalde ekstremitetar)

Om pasienten er normoterm ( $> 36$  °C), bør ein setje i verk passive, isolerande tiltak med varme bomullstepper, sokkar, hovuddekking, avgrensa avdekking av hud og minimum 20-24 °C i romtemperatur.

Om pasienten er hypoterm ( $\leq 36$  °C), bør ein setje i verk aktive, oppvarmande tiltak med varmluftstrøyming, i tillegg til passive, isolerande tiltak som for normoterme. Vurder òg varme intravenøsvæsker (ASPAN, 2001).

Viktigaste førebyggjande tiltak vil vere varmluftstrøyming rundt kroppen, leiingsvarme med varmt underlag, pakke inn pasienten med kle, teppe og varmereflekerande laken, unngå unødige blotting av hudflata, sørgje for høg romtemperatur, gi varme infusjonsvæsker (om lag 37 °C) og blod med væskevarmar. Det er òg ein fordel å ha morgontemperaturen som referanse (Hagen, 2002). Norsk standard for anestesi seier at "Dyp kroppstemperatur skal måles ved tilstander der avvik i temperatur er tilsiktet, forventet eller mistenkt" (Norsk anesthesiologisk forening, 2005).

Varme tepper og varme væsker er teppe og intravenøs- og skyljevæsker som ligg til oppvarming, 37-42 °C, i varmeskap. Varmluftstrøyming er til



dømes Warm Touch® Convective Air Warming System der normotemperatur vert oppretthalde ved at fleksible laken laga av eit mjukt, men sterkt materiale omsluttar pasienten. Ei stillegåande eining bles varmluft inn i lakenet (Nelcor, 2007).

Væskevarmar er til dømes Hotline® væskevarmar der IV-væska vert halde varm ved hjelp av varm væske som sirkulerer i eit eige kammer rundt IV-væska i ein trippel lumen slange (Medinor, 2009).



Warm Touch og Hotline er berre døme på produkt som er i sal for temperaturregulering under anestesi. Det finst òg pasientvarmesystem basert på heilt andre prinsipp, til dømes Kimberly-Clark\* pasientvarmesystem, eit apparat som vert tilkoppa puter av hydrogel med direkte varmeoverføring til pasienten. Ein avansert algoritme basert på informasjon frå pasienten sin temperatursonde vert brukt til automatisk å styre pasienten sin temperatur (Meda, 2006).

## 2.3. Pasient og pleiar

### 2.3.1. Operasjons- og anestesipasienten

Operasjonspasientane er ei viktig pasientgruppe blant dei akutt, kritisk sjuke pasientane. Moesmand og Kjøllesdal definerer operasjonspasienten slik (2003, s.208):

Pasienter som på grunn av sin helsetilstand må gjennomgå undersøkelser og behandling som medfører at de midlertidig mister/fratas kontroll over egen situasjon. Dette vil oftest gjelde pasienter som gjennomgår et kirurgisk inngrep.

Sidan pasientane då vil trenge ei form for bedøving for å kunne gjennomføre undersøkinga eller behandlinga, er pasienten òg å rekne som ein anestesipasient.

Anestesi er gresk for kjensleløyse, særleg mot smerte- og sanseintrykk (Nynorskordboka, 2008). Dette kan gjelde heile eller deler av kroppen, særleg for å frambringe smertefridom i samband med kirurgiske inngrep (Ordnnett, 2008).

Ifølge Pasientrettslova § 3-1 har alle pasientar rett til å medverke ved gjennomføringa av helsehjelpa dei får (1999). "Det verste med å skulle opereres er å ikke vite hva som skal skje". (Moesmand og Kjøllesdal, 2003, s.212) Situasjonen operasjonspasienten er i vert skapt av forholdet mellom personen og omgivnadane, det kirurgiske inngrepet og anestesien. Korleis pasienten opplever situasjonen før og under ein operasjon kan gi angst. Pasienten kan, avhengig av anestesiform, engste seg for å høyre og sjå det som skal gå føre seg, for å kjenne smerte, for å bli kjenslelaus i kroppen og for å miste kontrollen over seg sjølv (Moesmand og Kjøllesdal, 2003).

Særleg i slike pressa og vanskelege situasjonar vil indre krefter kome til uttrykk. Det vil seie i situasjonar kor det er spesielt viktig at individet handlar klokt. Ved opplevingar av truslar og fare, vil tidleg lærte sjølvvernsreaksjonar gjerne utløysast, meir eller mindre automatisk. Når eit menneske føler uro, smerte eller frykt, er det tilbøyelig til å repetere dei reaksjonar og den åtferd som vart opplevd som mest tryggande dei første åra. (Klette, 2007)

Om forventningane frå før operasjonen vert innfridd, vil vere viktig for om pasienten opplever tryggleik og tillit i situasjonen. Utgangspunktet for sjukepleia er den situasjonen pasienten er i. Som anestesisjukepleiar har ein avgrensa tid tilgjengeleg til å etablere eit forhold som tek vare på dei psykososiale behov pasienten har (Moesmand og Kjøllesdal, 2003).

### 2.3.2. Anestesisjukepleiar

Operasjonspasientane er ei pasientgruppe som anestesisjukepleiar har særskilde oppgåver i forhold til. I funksjonsbeskrivinga for anestesisjukepleiarar heiter det mellom anna at anestesisjukepleiar skal utøve sjukepleie og anestesiologisk verksemd på ein forsvarleg og målretta måte, at han er ansvarleg for å prioritere og sette i verk sjukepleietiltak i den pre-, per- og postanestetiske periode, at han skal medverke til å redusere eller eliminere angst, utryggleik og smerteoppleving og at han har ansvar for å ivareta pasienten si integritet og medbestemming (ALNSF, 2007). Òg studiehandboka støttar opp under dette (HSH, 2007).

Pasienten si oppleving og erfaringar er utgangspunktet for vår tilnærming. Målet er å skape ein atmosfære prega av tillit og ro. Då må anestesisjukepleiar kunne sitt fag og formidle tryggleik i yrkesutøvinga. Ei av utfordringane ligg i å sameine dei naturvitskapleg og humanistiske fagområda (Hovind, 2004).

Yrkesetiske retningslinjer for sjukepleiarar (2007) presiserer sjukepleiar si plikt til å ivareta ei heilskapleg omsorg for kvar enkelt. Sjukepleiaren skal ivareta pasienten sitt verde og hans tryggleik. Ein skal erkjenne eit personleg ansvar for at eigen praksis er fagleg og etisk forsvarleg. Det vert forventa at ein held seg oppdatert om forskning, fagutvikling og dokumentert praksis innan eige funksjonsområde, slik at ny kunnskap vert innarbeida og brukt i praksis. Ein skal ta initiativ til og fremje eit fagleg og tverrfaglig samarbeid. Sjukepleiaren bidreg til utforming og gjennomføring av faglige normer for god praksis på arbeidsstaden (NSF, 2007).

I Helsepersonellova § 4 heiter det: "Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig." (Helsepersonelloven, 1999). Og forsvarleg kan igjen tyde trygg. I følge Nynorskordboka er forsvarleg det som kan forsvarast, er tilrådeleg, god nok, trygg (2008).



## 2.4. Hildegard Peplaus teori – mellommenneskelege forhold

Alt i 1952 gjorde Hildegard Peplau (1909-1999) greie for det ho sjølv kallar "a partial theory for the practice of nursing" (1952, s 261). Hennar omgrep og tenking kan brukast i alle spesialitetar av sjukepleie (Forchuk, 1995). Omgrepet "safety" går igjen i teorien. Sjukepleiar hjelper pasientane til å kjenne seg trygge og sikre, slik at behova kan bli uttrykt og tilfredsstilling bli oppnådd (Peplau, 1952). Dette bygger Peplau på Sullivan slik han definerer tilfredsstilling og tryggleik som dei overordna mål i sosiale relasjonar. Peplau seier at "All human behavior is purposeful and goal seeking in terms of feelings of satisfaction and/or security." (1952/1991, s.86)

### 2.4.1. Sjukepleie

Peplau vurderer sjukepleie til å vere "a significant, therapeutic, interpersonal process" og "a human relationship between an individual who is sick or in need of health services, and a nurse especially educated to recognize and to respond to the need for help". (1952/1991, s 5-6) Sjukepleie er eit pedagogisk instrument, ein mogningsprosess, som rettar seg mot å fremje helse (Forchuk, 1995). Ho definerer sjukepleie som *terapeutisk*, fordi det er ein lækjande kunst å hjelpe eit individ som er sjukt eller har behov for helsehjelp, og det er å forstå som ein *mellommenneskeleg prosess*, fordi det involverer interaksjon (samspel og gjensidig vekselverknad) mellom to eller fleire individ med felles mål. Sjukepleia sitt unike fokus er pasientane sine reaksjonar på dei ulike omstende kring deira sjukdom eller helseproblem (Forchuk, 1995).

Peplau seier: "In all encounters with patients, nurses observe, interpret what they notice, and then decide what needs to be done. This sequence occurs over and over again in any given nurse-patient interaction." (George 2002, s.62-63)

Kvart terapeutiske møte påverkar både sjukepleiaren og pasienten si personlege og profesjonelle utvikling. Kva type person ein er, og utviklar seg til som sjukepleiar, har direkte verknad på hans eller hennar evner i det terapeutiske, mellommenneskelege forholdet. Det har òg stor innverknad på pasienten sitt velvære, og på kvaliteten og resultatet av sjukepleia (George, 2002 og Forchuk, 1995).

Vidare er Peplau opptatt av den støtte ein vil trenge for å minske spenning og engsting forbunde med udekkta behov og frykt for det ukjente. Dette vil igjen førebygge framtidige problem som kan kome som eit resultat av undertrykte eller uløyste viktige hendingar. Stressande situasjonar blir avdekkta gjennom terapeutisk samspel (George, 2002).

### **2.4.2. Menneske**

Mennesket er, ifølge Peplau, eit individ som utviklar seg gjennom mellommenneskelege relasjonar, og som lever i eit skiftande miljø (Forchuk, 1995). Eit kvart menneske må sjåast på som ein unik struktur, som ikkje vil reagere likt noko anna menneske. Både sjukepleiar og pasient har deira unike oppfatningsevner og innsikter henta frå ulike miljø, tradisjonar, vanar og livssyn. Oppfatningane varierer i tid, stad og erfaring. Som sjukepleiar i møte med ein ukjent pasient, må ein vere observant på eins eigne personlege reaksjonar i forhold til pasienten (George, 2002). Angst og uro kan overførast frå person til person, det er derfor viktig at ein er bevisst sin eigen uro og korleis denne påverkar pasienten (Forchuk, 1995).

### **2.4.3. Medverknad som kommunikasjon**

Kommunikasjon er ifølge Peplau: "Ein mellommenneskeleg prosess som formidlar informasjon (tankar, kjensler, haldningar) på verbal og ikkje-verbal måte" (Forchuk, 1995, s.55). Verbal kommunikasjon er ein vesentleg del av forholdet mellom sjukepleiar og pasient, den speglar tankeprosessane. Den ikkje-verbale kommunikasjon er i stor grad kulturbestemt. Tolkinga vert avgjort av sendar og mottakar sin kulturelle bakgrunn. Berøring, klemmar, latter, handrørsler, passande samtaleavstand og liknande er døme på slik ikkje-verbal kommunikasjon som kan bli tolka ulikt utifrå ulik bakgrunn (Forchuk, 1995).

#### 2.4.4. Angst

Angst eller engsting, "anxiety" på engelsk, klargjer Peplau som:

Energi som vert utløyst av ein opplevd trussel mot individet sin tryggleik.

Trusselen kan vere verkeleg eller innbilt, og av ytre eller indre art. Angst omfattar alt frå lett engsting om middels og vanskeleg angst til panikk. Angst er å betrakte som eit universelt fenomen (Forchuk, 1995, s.57)

Peplau definerer fem stadium i utviklinga av angst: Forventningar, ikkje-oppfylte forventningar, ubehag, tilpassing av lindrande oppførsel, og rettferdiggjering av lindrande oppførsel (Forchuk, 1995).

Dei fleste menneske utviklar spesifikke lindrande oppførselar som dei brukar om att og om att i ulike situasjonar. Det er ikkje alltid desse er dekkande eller løysingsorienterte i alle situasjonar (George, 2002, s.64).

#### 2.5. Tidlegare forskning

Varme er det mest kraftfulle personlegdomskjenneteikn ved sosial vurdering. Solomon Asch viste alt i 1946 til "varme" og "kulde" som personlegdomskjenneteikn ved førsteintrykk i møte med nye menneske. Kognitiv åtferdspsykologi viser til varme-kulde som ei vurderingsform for om personen eller gruppa er venlege, hjelpsame og til å stole på. Det er første vurderinga. Deretter følgjer vurdering av kompetanse. Varme objekt viser seg å kunne ha same effekt som ein "varm" person, fordi dei vert kategorisert og lagra saman i minnet. Det kan derfor finnast tette band mellom opplevd fysisk varme og psykisk varme og tillit, om ein har gode minne om varme opplevingar frå tidleg i livet. Oppleving av følbare fysisk varme kan aktivere kjensler av mellommenneskeleg varme (Williams & Bargh, 2008).

Hupcey (2000) har tidlegare vist at intensivpasientar har eit stort behov for å kjenne seg trygge. Oppfatninga av å kjenne seg trygg er påverka av familie og vener, personalet, religiøs tru, og kjensler av å vite, gjenvinne kontroll, av håp og tillit. Dette gjeld òg for anestesipasientar. Capuzzo mfl (2005) har funne at å kjenne seg trygg i

mellommenneskelege relasjonar er viktig for pasientar i ein anestesisituasjon. Ein anna studie viser at både systemfaktorar og sjukepleietiltak er viktige bidrag til pasientane si kjensle av tryggleik. Opplevinga av at dei er i kyndige hender og at dei trur dei er trygge er det viktigaste (O'Brien & Fothergill-Bourbonnais, 2004). Varmetiltak kan vere eit slikt sjukepleietiltak, som har vist seg å ha ein positiv effekt på pasienten sin komfort i forhold til temperatur og kjensle av velbehag. Pasientane opplever ein signifikant reduksjon i preoperativ angst. Aktiv oppvarming av pasienten preoperativt er eit effektivt tiltak for å auke pasientkomfort og dermed redusere angst og smerte (Wagner mfl, 2006).

Fleire nye undersøkingar viser at aktiv, preoperativ oppvarming med varmluftstrøyming effektivt gir betre kjernetemperatur per- og postoperativt og dermed gir redusert omfang av komplikasjonar knytt til hypotermi (Bitner mfl, 2007) og (Andrzejowski mfl, 2008). Preoperativ oppvarming reduserer utviklinga av og graden av hypotermi som kjem av redistribusjon av varme. Det er ein enkel metode som ikkje forsinkar oppstart verken av anestesi eller kirurgi (Kim mfl, 2006). Alle pasientar som gjennomgår kirurgi i meir enn 30 minuttar bør få monitorert kroppstemperaturen og få starta varmebevarande tiltak. (Putzu mfl, 2007). Fiedler (2001) konkluderer med at tiltak for å ivareta varme bør begynne preoperativt. Det trengst likevel meir evidensbasert forskning for å kunne innføre aktiv oppvarming preoperativt med varmluftstrøyming som standard tiltak (Cooper, 2006). Undersøkingane er gjort på ulike kirurgiske inngrep og med både generell og regional anestesi.

Men til tross for kunnskap om hypotermi og at infeksjonar, blodtap og lengd på sjukehusopphald kan reduserast ved oppretthalding av normotemperatur, har ofte førebygging av hypotermi ikkje noko høg prioritet blant operasjonspersonellet. Inkonsekvent praksis og mangel på retningsliner er med på å påverke mangelfull innsats. Felles forståing, utdanning og bevisstgjerjing om effektane av hypotermi er naudsynt for å betre den perioperative sjukepleia (Weirich, 2008).

### 3.0 METODE – å finne sikker vitenskap

”Though this be madness, yet there is method in it: Shakespeare” (Olsson & Sørensen, 2003). Aubert definerer metode som ”(...) en framgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder” (Hellevik, 2002, s. 12). ”Metode er (...) en måte å gå fram på for å samle inn empiri, eller (...) data om virkeligheten. Metoden er da et hjelpemiddel til å gi en beskrivelse av den såkalte virkeligheten” (Jacobsen, 2005, s. 24).

Frå HSH si studiehandbok for vidareutdanning for akutt, kritisk sjuke går det fram at ein skal gjennomføre ei kvalitativ studie, som ei empirisk oppgåve (Høgskolen Stord/Haugesund, 2008).

Innanfor sjukepleieforskinga blir både kvantitative og kvalitative metodar brukt. Kvantitativ metode bygger på tidlegare forskingsresultat der ein kjem med nye hypotesar og formål som blir testa ut. Kvalitativ metode er ein forskingsprosedyre som vektlegg beskrivande data som pasienten sine egne ord og handlingar, og tolking av desse (Olsson & Sørensen, 2003). Målet kan vere å forstå og forklare fenomen, erfaringar eller opplevingar (Forsberg & Wengström, 2008).

Kvalitativ forskning er enno i utvikling. Det er derfor viktig å presisere og tydeleggjere dei prosessane som fører fram til resultatata (Thagaard, 2009). Eg skal prøve å gjere det i dette kapitlet.

#### 3.1. Forskingsmetode – kvalitativ metode

”Qualitas er latin og betyr beskaffenhet, egenskap eller art. Kvalitativ metode er følgelig en metode der en anvender systematisert kunnskap for å beskrive tilstanden eller egenskapen hos noe.” (Olsson & Sørensen, 2003)

Kvalitativ forskning synleggjer det unike i situasjonar og hendingar, bygt på individuell tolking av resultatata. Det er ein metode som ønskjer å setje noko inn i ein kategori eller ein modell som på best mogleg måte beskriv eit fenomen eller ein samanheng i

omverda. Målet med informasjonsinnsamlinga blir å oppdage ulike mønster (Olsson & Sörensen, 2003).

Formål og problemområde må på førehand vere godt definert før undersøkinga startar (Olsson og Sörensen, 2003). Fortolking er særleg viktig i kvalitativ forskning, fordi målsetjinga er å forstå sosiale fenomen. Dei metodiske utfordringane er knytt til korleis ein som forskar analyserer og fortolkar desse fenomena (Thagaard, 2009).

Systematikk og innleving er to sentrale aspekt ved kvalitativ forskning. Innleving for å oppnå forståing for situasjonen til den vi forskar på, og systematikk for å ha eit reflektert forhold til viktige avgjerder undervegs i løpet av forskingsprosessen. "Det vil si at forskeren foretar grundige og omfattende vurderinger i tilknytning til avgjørelser om hvordan materialet samles inn, analyseres og tolkes" (Thagaard, 2009). Likevel er spontanitet, som det motsette av systematikk, òg viktig som "den forståelse forskeren oppnår i løpet av arbeidet" (Thagaard, 2009). Kvalitativ metode gir rom for at forståinga kan kome brått og uventa (Thagaard, 2009).

### **3.2. Metode for datainnsamling - kvalitativt intervju**

Eg valte å bruke kvalitativt forskingsintervju som metode, då det best kunne gi svar på problemstillinga og det var den metoden eg var mest van med. Det kvalitative forskingsintervjuet er ein temaorientert samtale der to personar snakkar om same temaet, som dei begge har interesse av (Kvale, 1996).

Deltakarane vart kalla inn til intervju éin og éin. Intervjua vart tatt opp digitalt for å sikre mest mogleg rett attgiving av samtalen. Deretter vart dei skrivne ut på bakgrunn av notat og diktafon. Opptaka vil bli sletta ved innlevering av fordjupingsoppgåva.

### 3.3. Sterke og svake sider ved metoden

Å bruke kvalitativt intervju som metode for å kome fram til reliable resultat har både sterke og svake sider. For å oppnå reliabilitet bør ein vere konkret og spesifikk i rapporteringa av framgangsmåtar for innsamling og analyse av data (Thagaard, 2009). Data er forsøkt skilt frå mine egne vurderingar. Svare ein får kan likevel bli påverka av forskaren. Informasjonen om temaet som respondenten får på førehand, gjer ho meir medviten om problem og utfordringar rundt det som intervjuaren vil spørje om, utan at ho kanskje var det på førehand. "Målet er at informanten ikke påvirkes til å svare på spørsmålene ut frå en oppfatning informanten kan ha av forskerens verdier og synspunkter" (Thagaard, 2009). Dette er vanskeleg å unngå heilt.

Kor nøytral ein er som forskar vil kunne variere. På eine sida skal ein vere lyttande og open for det respondenten har å seie, men ein skal òg vere pågåande for å få framgong i intervjuet og halde det innanfor temaet ein er ute etter (Thagaard, 2009).

Ein får med kvalitativt intervju god tid til å utdjupe sentrale omgrep i praksis, og kartlegge kva oppfatningar kliniske anestesistjukepleiarar har av deira eigen yrkespraksis. Ein får fram deira erfaringar som kan stadfeste eller avkrefte teori.

### 3.4. Utval – eksklusjons- og inklusjonskriterium

Studiedeltakarane er mitt datamateriale i denne oppgåva. Datamaterialet er kjelda til svare på dei spørsmål som følgjer av problemstillinga. Utvalet vil bestemme kva eg har grunnlag for å seie noko om. Ved all forskning må ein sørge for at materialet inneheld både data om fenomenet ein vil utforske, og grunnlag for å vurdere validitet og rekkevidde. Eit strategisk utval er sett saman med målsetjinga om at materialet har eit potensiale til å klarleggje problemstillinga ein vil ta opp (Malterud, 2003).

Eg brukar Miles og Huberman sin fire utvalskriterium for å finne utvalet til studien (Ryen, 2002). Anestesi-/operasjonsavdeling vert settinga, anestesistjukepleiar er aktør, den preoperative periode er hendinga og bruk av varmetiltak blir prosessen. Vidare tok eg utgangspunkt i å bruke dei respondentane eg meinte sat inne med mest informasjon og som ville ha mest å bidra med i ein intervjusamanheng slik Miles og Huberman

anbefalar (Ryen, 2002 og Jacobsen, 2005). Respondentane fann eg gjennom praksisopphalda i avdelingane, der eg gjennom samtalar og observasjon vart kjent med kven som hadde meiningar om temaet. Mitt strategiske utval består av fire kvinnelege anestesistjukepleiarar med 6 -32 års yrkeserfaring frå ulike anesthesiavdelingar. Ved at eg kjente deltakarane frå før, visste eg vi hadde lett for å snakke saman. Mindre tid gjekk då med til å skape tillit oss i mellom, og tillit er naudsynt for ein god forskingsprosess (Ryen, 2002). Ved å bruke studiedeltakarar frå to ulike avdelingar, kan ein lettare få fram avvik og skilnadar praksis og yrkesutføring. Utvalet blir då ei blanding av typisk og spesiell (Thagaard, 2009 og Jacobsen, 2005). Ei av deltakarane har òg erfaring frå begge avdelingar, noko som styrka mine egne erfaringar og opplevingar av skilnadane mellom desse.

### 3.5. Datainnsamling og transkribering

Ifølge Forsberg & Wengström startar all forskning med ein litteraturgjennomgang for å få oversikt over kunnskap innan eit visst område. Dei studiane ein velgjer ut blir beskrive og analysert (2003, s.26). Litteratursøket er gjort med utgangspunkt i pensumlista for vidareutdanning i akutt kritisk sjuke, delemne 1, 2 og 3 og er supplert etter søk i [BIBSYS](#).

Ved å omformulere problemstillinga til PICO-skjema (Strømme, 2007 og Hole & Nordheim, 2007), sto desse søkeord fram for meg: **Varme/warming/warmth, normotemperatur/hypotermi, tryggleik/trygghet/safety/feeling safe og preoperativ/perioperativ**. Seinare vart søket utvida med komplimenterande søkeord. Eg har valt å ta med både kvantitative studiar, kvalitative studiar og litteraturstudiar slik Forsberg & Wengström (2003) anbefalar, og fordi eg ønskte både primær- og sekundærstudiar (Markussen, 2004).

Informasjonsskriv og samtykke til deltaking i prosjektet vart sett opp ut ifrå mal frå Regional Etisk Komité (REK, 2008). Intervjuguiden vart laga som ein nokså strukturert mal.<sup>1</sup> Under intervjusituasjonane vart han likevel ikkje brukt slik. Intervjua vart meir som opne samtalar, med faste tema, og dermed med låg strukturering (Olsson & Sörensen,

---

<sup>1</sup> Vedlagt intervjuguide



2003, s. 84). Under dei to første intervjuja gjorde eg ikkje notat undervegs, då eg hadde nok med å følgje opp samtalen og stille relevante spørsmål. Under dei to siste intervjuja gjorde eg meir notat, samstundes som samtalen flaut fint. Eg merka her fordelane og ulempene med notering slik det er omtalt i litteraturen (Thagaard, 2009). Ein kan bruke ulike metodar for å få data som gir refleksjonar, nyansar og levande omtalar. Eg var aktiv med stadfestingar, eller prober, som ja..., hm..., i tillegg til å be om konkrete eksempel (Thagaard, 2009).

”Transcriptions are constructions from an oral conversation to a written text” (Kvale & Brinkmann, 2009). Det er særleg reliabilitet og validitet som er viktig i denne overføringa til tekst. Dei to første intervjuja vart skrivne ut i full form på dialekt med både intervjuar og respondent, alle pausar og lydar er tatt med. Dei to siste intervjuja vart ikkje skrivne fullt ut, men lytta til gjentekne gonger og viktige omgrep, tema og samanhengar som gjekk igjen eller skilte seg ut frå dei to første vart notert ned. Eg meiner på denne måten å ha gjennomført innsamlinga på ein valid måte. Ved avskrift i oppgåva har eg valt å omformulere utsegnene til normert nynorsk, for å unngå gjenkjenning og for at det skal vere lett å lese (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 187).

### **3.6. Analyse og tolking av data**

Ved tolking av datamaterialet tok eg utgangspunkt i den subjektive opplevinga til respondentane og eiga tolking av utsegnene, og prøvde å oppnå ei forståing for den djupare meininga i kvar enkelt si erfaring. Mine refleksjonar over eigne erfaringar har vore eit utgangspunkt. Mi føreforståing var at det er skilnadar mellom anestesijukepleiarar, og mellom avdelingar, for korleis varme vert ivareteke for operasjonspasientane. Dette kan ha påverka tolkinga og analysen, men det er viktig å prøve å legge si eiga oppfatning til sides i deler av forskingsprosessen. Det er likevel ikkje mogleg å stille heilt open for respondentane sine erfaringar. Ein har heile tida med seg si føreforståing og eigne erfaringar. Den menneskelege faktor spelar ei rolle undervegs i datainnsamling og analyse (Malterud, 2003).

Respondentane sine erfaringar er forsøkt tolka ”gjennom å fokusere på et dypere meningsinnhold enn det som er umiddelbart innlysende” (Thagaard, 2009, s. 39).

Meininga kan berre bli forstått utifrå den samanhengen det vi studerer står i. Der er ingen retningsliner for fortolkinga, målet er å oppnå ein meningsfull forståing av intervjutekstane (Thagaard, 2009, s. 39) Ein må sjå på både deler og heilskapen i materialet. Analysen fører til større og større forståing for materialet som skal tolkast (Olsson & Sörensen, 2003, s. 106).

Ved å finne fram til omgrep som går igjen i transkripsjonsteksten, og mønster og samanhengar for handlingane kan ein oppdage nye samanhengar og kunnskap som forskaren ikkje har tenkt på (Olsson & Sörensen, 2003 og Thagaard, 2009). "Formålet med kvalitativ analyse er å utvikle en forståelse av dataene som går utover de beskrivelsene informantene gir av sin situasjon og sine synspunkter" (Thagaard, 2009, s. 158).

### 3.7. Ethiske overvegingar

For helsefagleg forskning er særleg Helsinkideklarasjonen eit sentralt, internasjonalt anerkjent dokument. Deklarasjonen nedfell grunnleggande prinsipp for medisinsk forskning på menneske (REK, 2008). Deklarasjonen omfattar pasientar, og gir ikkje same vernet for helsepersonell. Når kollegar vert brukt som vår kjelde til datamateriale, må vi bruke vårt beste skjønn for å utøve ein ansvarleg forskningsetikk i forhold til dei som deler sin kunnskap og kvardag med oss (Malterud, 2003).

Regional Etisk komité har vidare gjort greie for ei forskningsetisk sjekklister som eg tok utgangspunkt i (REK, 2008): Formålet for prosjektet byggjer på Norsk Sjukepleiarforbund sine etiske retningsliner om fagutvikling og søker svar på vanlege problemstillingar i praksis for anestesijukepleiarar i operasjonsavdeling. Metoden er allment akseptert då kvalitative forskingsintervju har vore nytta i lang tid og er grundig dokumentert. Metoden er òg innarbeida i Høgskulen Stord/Haugesund, fastslått som metode for prosjektet i studiehandboka.

Informasjonen vi får kan misbrukast og fordreia. "Viktig kunnskap kan komme fram i situasjoner der informanten er villig til å framstille seg selv nakent og ærlig (...). Dette stiller strenge krav til informert samtykke" (Malterud, 2003, s. 202). For å få til slike situasjonar med respondentane må intervjusituasjonen basere seg på ein stor grad av

tillit som må byggast mellom respondent og forskar i løpet av forskingsprosessen (Ryen, 2002). Skriftleg informert samtykke om prosjektet er derfor innhenta i god tid før intervjuet vart gjort. Det vil seie at respondentane kjente godt nok til prosjektet til å kunne ta stilling til om dei ønskte å bidra med kunnskapen sin eller ikkje (Malterud, 2003). Informasjonsskriv vart utforma til deltakarane, sendt ut på førehand og gjennomgått ved oppstart av kvart intervju.<sup>2</sup>

Når det gjeld spørsmål om deltakarane kan bli påverka av forhold og bindingar mellom vedkomande og prosjektleiar, er det eit relevant spørsmål. Alle intervjudeltakarane vil truleg vere framtidige kollegar, og er vegleiarar i større eller mindre grad for meg i praksis. Det er likevel avgrensa kva utbytte eller kor avhengige vi vil vere av kvarandre på grunn av dette. Men sosiale band oss i mellom, kan binde opp for kor ærleg deltakarane svarar.

”Forskeren skal sørge for at informanten kan kjenne seg trygg på at anonymiteten blir tilfredsstillende ivaretatt, utan risiko for gjenkjennelse” (Malterud, 2003, s. 203). Dette er viktig for personvernet, og vert ivaretatt i oppgåveskrivinga ved å omskrive og gjere deltakarane anonyme. Det vart òg forsøkt ivaretatt under datainnsamling, ved at ikkje andre enn intervjuar og seksjons-/funksjonsleiar kjente til kven som deltok i intervjuet. Det å gjere deltakarane sine utsegn anonyme vil vere ei avveging opp mot at datamaterialet ikkje skal endre seg, men oppretthalde det at ein kan lite på det. Om ikkje det går, må ein heller utelate data (Malterud, 2003, ss. 203-204).

Den etiske ivaretakinga av deltakarane og datamaterialet kan oppsummerast slik:

- informert samtykke
- konfidensialitet / vern om privatliv
- konsekvensar av å delta i forskingsprosjekt
- krav på å bli korrekt gjenfortalt (Thagaard, 2009, s. 25) og (Jacobsen, 2005, s. 45).

Dette bygger på retningslinene frå NESH - Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2006).

<sup>2</sup> Sjå vedlegg av informasjonsskriv og intervjuguide.

Prosjektet er ut ifrå storleik og omfang, og etter råd ifrå Høgskolen Stord/Haugesund, vurdert til ikkje å trenge godkjenning frå Personvernombodet for forskning i Norsk Samfunnsvitenskaplig Datatjeneste (NSD). Ingen personlister med namn vert lagra.

I tillegg er etter beste evne grunnleggande prinsipp for å vere vitskapleg rettskaffen lagt til grunn ved ikkje å plagiere andre tekstar, men vise til kjeldene for materialet (Thagaard, 2009, s. 24). Viser òg til *Veiledningshefte i skriving av individuell fordypingsoppgave i sykepleie* frå Diakonissehjemmets Høgskole for oppsett og gjennomføring av oppgåva (Brekke & Førland, 2004).

## 4.0. FUNN – noko om kva respondentane sa

### 4.1. Varme - mellommenneskeleg og fysisk

Respondentane skildra både erfaringar og refleksjonar rundt bruk av varme som *sjukepleietiltak*, som *mål* for pasienten si oppleving av møtet med operasjonsavdelinga og som *mål* for å oppretthalde hans normotemperatur. Alle respondentane var opptekne av det første møtet med pasientane, og at den opplevinga pasientane fekk der, ville påverke heile den perioperative tida for pasienten. Dei knytte varme til den mellommenneskeleg faktor som måten ein vart møtt som menneske. Varme vart òg gjort greie for som konkrete tiltak før anestesi og operasjon, for å ivareta pasienten sin normotemperatur. Begge deler kunne òg medverke til pasienten si oppleving av tryggleik.

*Dette med varme, den delen som går på direkte å varma opp pasienten når han kjem inn, det har eg eindel tankar om. (...) Akkurat som dei føler at dei blir vel tatt imot, at det er med å bidrar, at dei føler seg i trygge hender, kanskje?*

Konkret varme vert sett på som ein del av heilskapen i sjukepleia til pasienten:

*Det er jo veldig viktig for heilskapen. Det gir ein god følelse det å føla varme. Eg trur det har mykje å bety for dette med at du skal klara å slappa litt meir av. Og, ja, føla tryggleik òg. I tillegg til den fysiske verknaden. Så det er jo veldig viktig.*

Det kom fram noko ulik vektlegging av desse tinga i pasientsituasjonane. Kunnskapen om kvifor varmetiltak er viktig er varierende. Tid, samarbeid, felles forståing, rutinar og praktisk tilrettelegging kunne vere avgjerande for om ein fekk gjort det slik ein ønska å gjere det. Forholda for dette er svært ulike ved dei to avdelingane.

Respondentane ser at korleis dei tek vare på pasienten og hans behov for tryggleik og normotemperatur før anestesi, medverkar til korleis han har det etter operasjonen. Dei er bevisste på ein del av dei postoperative komplikasjonar som kan kome, men ikkje på alle.

## 4.2. Å observere pasienten og redusere engsting

Respondentane seier mange er spente og engstelege når dei kjem til operasjonsavdelinga, og dei har erfart at ein må vere observant på korleis pasienten oppfører seg og om han føler seg kald når han kjem. Det er ei viktig sjukepleieoppgåve. Ved bruk av varme har dei sett at pasientar opplever mindre engsting. Bruk av varme viser seg å vere ein metode for å opprette tillitsfull kontakt.:

*Nokon gonger når dei får det varme teppet på seg, så roar dei seg litt ned.*

Enkelte seier dei vurderer teikn til nedkjøling og graden av varmekomfort:

*Å kjenna på dei på fingrane, om dei er kalde. Spørja korleis pasienten... Om dei føle seg kalde, om dei frys eller korleis dei har det.*

Respondentane opplyser om at temperatur vanlegvis ikkje vert målt preoperativt i anestesivdelingane, berre på sengepost eller i akuttmottak. Dette er ikkje noko dei etterspør.

## 4.3. Å møte pasienten som medmenneske

Respondentane opplever at pasientane set pris på den konkrete, fysiske varmen som eit tiltak både for å ivareta deira normotemperatur, og som eit middel for å oppnå god kontakt med pasienten, for dermed å få han til å kjenne seg trygg i situasjonen. Det er likevel den mellommenneskelege varmen som er viktigast:

*Viss dei blir møtt med oss, som varme menneske og legg på varme teppe...*

*Det er rett og slett det at du føler at du blir ivaretatt og at nokon er der og angir at dei vil vere der for deg.. Ei oppleving av at du blir sett, og at dei har fokus på deg som person, trur eg kan bidra til at (...) du kan kjenna meir tryggleik. For det er jo ikkje berre dette varme teppet, men det er dette her med at du, når du møter pasienten så seier du velkommen og tar dei i handa, så seier du kven du er, og så seier du kva rolle du har. At du skal vera med og gi narkose, vera med å passa på. Bruka det ordet der. Så skal du få eit varmt teppe. Så er det liksom settinga då så gjer at dei føler at; "her tar dei jo imot meg og ventar på meg", sant. Og seier at dei skal passa på meg, iallfall. Og då får me tru på det.*

Ein kan òg tenkje over korleis ein sjølv ville ha opplevd det om ein var i same situasjon. Faren er elles at pasientane blir ein ting og eit nummer i rekka:

*Det går på at dei har nokon å holda seg til, som dei kan halda i handa, halda rundt eller sjå på. Og visst alle står bakom hovudet på pasienten og er opptatt med å pakka ut eller gjera eit eller anna, og du er litt sånn småfrostige og redde, så er det akkurat som "dei er ikkje her for meg, dei er her for prosedyren, for operasjonen. Er no liksom berre ein ting som ligg her.*

Det å gje dei ei hand og ta på pasienten vert brukt som ei varmande handling. Men grensene for kroppskontakt er svært ulike. Den enkelte pasient må møtast og ivaretakast som individ. Kva den enkelte treng må ein prøve seg fram på i dette møtet.

Personlege eigenskapar vert nemnt. Ei seier: "eg er nok eit varmt menneske". Ho meiner det har med personlegdomen å gjere korleis ein klarer å gi varme i møte med andre menneske. Men òg at livserfaring og jobberfaring spelar inn.

#### **4.4. Å førebygge ubehag i ein sårbar situasjon**

Respondentane meiner pasientane er i ein utsett og sårbar situasjon når dei kjem til operasjonsavdelinga.

*Me begynnar jo alt ute i slusa, når me tar imot dei. Og då pleier me jo ta på dei varme sokkar og varme teppe. (...) For dei er spente, sant og disse dagpasientane dei har ofte vore ute og reist, tidleg på morgonen og gjerne på litt kalde båtar. Dei er ofte litt kalde når dei kjem. Pluss at du føler gjerne den der kulden av at du er spent og sant, (...). Tidleg oppe har dei vore, sove dårleg... Då trur eg dei synst det er veldig godt å få det der varme teppet og varme sokkane på seg når dei kjem.*

Dei kan trenge ekstra ivaretaking og at nokon bryr seg om dei:

*Veit ikkje om det har med omsorg og pleie og varme å gjera, men me stelle nå med dei då iallfall. Du vise at du bryr deg om dei.*

*Viss ikkje du gir dei ei hand, eller viser at du vil snakka med dei, eller gir dei eit varmt teppe om så er. Så er det ein utryggleik i seg sjølv. (...) Dei har nok med situasjonen.*

Om ein i tillegg ligg og frys kan opplevinga bli dårleg for pasienten. Fleire trekk fram korleis dei sjølv opplever det å fryse til vanleg. Ved ivaretaking av varme får pasienten ei utfordring mindre.

*"Når du frys, så føler du deg ikkje vel, føler deg ikkje tilpass. Og det kan vera med på å forsterke utryggleik, eller forsterke ei oppleving av at dette er ikkje noko godt, det er rett og slett ubehageleg."*

To av respondentane trekk fram pasientar til inngrep i gynekologisk leie og hoftepasientar som ekstra sårbare og utsette for varmetap.

Få pasientar takkar nei til tilbod om eit varmt teppe:

*Dei har aldri hive det av seg så vidt så eg veit. Kanskje den fyrste reaksjonen er "det var varmt, eg er så varm", sant? (...) Dei har aldri sagt at det er ubehageleg å ha det på vidare. Så hender det gjerne at, det er varme sommardagar, at nokon synst at det kan vere greitt med eit teppe, men det treng ikkje vera varmt. Og då kan me ta eit teppe som ikkje er varmt opp. Og det er heilt i orden. Men (...) spesielt viss me skal inn på stove ein, pleier me å seia at der er kaldt, og det som me opplever då er at dei har lyst på eit varmt teppe då, når det har gått ei stund likevel.*

Ei seier ho ikkje hadde tenkt på noko samanheng mellom varme og tryggleik før intervjuet, men berre sett på det som ikkje å frysa. Men ho har erfart at pasientane ofte seier "å, det var godt!" når dei får eit varmt teppe over seg.

*Han seier jo ikkje at han føler seg trygg, men det er jo ein del av det å føla seg trygg, å føla seg vel.*

*Så det er udiskutabelt, at det blir opplevd veldig godt av enkelte.*

#### **4.5. Å ta vare på varmen i pasienten**

Passive, isolerande tiltak vert vektlagt for å ta vare på varmen pasienten har i seg når han kjem:

*Set ikkje i gang med, viss det er veldig korte inngrep, med sånn veldig store prosedyrar. Då er varme teppe uerstattelege, for dei tar null tid og er veldig effektfulle.*

I tillegg til teppe og sokkar, vert oppvarma væske brukt:

*Viktig at me ikkje har hengt opp den væska for tidleg, tatt ut for tidleg av varmeskapet. (...) Tar kanskje med meg Ringeren med det same eg går forbi med pasienten på bordet, (...) så blir han ikkje hengande sånn og kjølna før han blir kopla til.*

Tildekking er viktig, spesielt om pasienten seier han fryser vert det sett i verk. Unødig avdekking vert forsøkt unngått. Ein bør få behalde eiga skjorte på, fordi den alt er oppvarma. Sjukepleiarane har erfart at utan at dei passar på med tildekking, vert pasientane nedkjølt. Dette gjeld pasientar både i regional og generell anestesi.

Tildekkinga skjer i samarbeid med operasjonssjukepleiarane:



*Også er det jo dette med å prøva å halda pasienten tildekkka mest mogleg. Behøver ikkje å dekkja dei av meir enn det som er nødvendig for prosedyrane som skal gjennomførast. (...) Tar gjerne allereie i slusa og pakkar godt rundt dei og oppmed halsen, viss ikkje dei synst det er ubehageleg då, å ligga med teppa for tett opp. Det må ein jo òg spørje om, det er jo ikkje alle som gjerne vil vera veldig påpakka. Men det er jo dette med dei store halsvenene og blodårane oppi halsen, som gjer at du tape masse varme der òg.”*

Aktive varmetiltak som væskevarmar og varmluftstrøyming vert mindre brukt preoperativt. Væskevarmar kan brukast allereie frå væska vert kopla på, men vert oftast ikkje kopla til straum før inne på operasjonsstova. For sjølv om oppvarma væske vert brukt, held ho seg ikkje varm for alltid.

Varmluftsstrøyming i form av Warm Touch har begge avdelingane. Den og er grei å få på så tidleg som mogleg før operasjonen. I praksis vert han likevel ikkje starta so lenge før operasjonsstart på grunn av operasjonssjukepleiarane sin frykt for kontaminasjon av operasjonsfeltet:

*Dei vil liksom ikkje ha han der før dei har fått dekkja. Men no er det jo ganske god teip på dei som me har no. Så det blir jo tett på den sida der, det bles ikkje ned i feltet.*

Romtemperaturen kan regulerast på eine avdelinga, men ikkje på den andre. Det er viktig å passe på at det er rett temperatur på stova.

#### **4.6. Å ta seg tid og å spare tid**

Anestesisjukepleiar må ta seg tid til pasienten. Dette seier respondentane ikkje er like lett alltid i ein hektisk kvardag. Enkelte vektlegg dette med at dei er under eit tidspress som gjer det vanskeleg å prioritere kvar enkelt pasient. Engasjement i kvar pasient kan òg vere krevjande for sjukepleiaren:

*Bruka littegrann tid. Ta imot dei på ein rolege og fin måte (...) Det krev litt, det er strevsamt, men..*

*Nokon ønskjer me skal stå å halde dei i handa. (...) Det har me ikkje alltid anledning til.*

*Det er tidspress. Så sa N.N.; ”det seie seg jo sjølv, det går jo ikkje”. Då blir det hals-over-hovud når pasienten kjem, ikkje sant”*

Kva varmetiltak ein prioriterer å setje i verk preoperativt er òg avhengig av tidspresset og prioritering av rekkefølga på arbeidsoppgåvene ein skal gjennomføre. Noko kan gjerast før pasienten kjem, anna vert utsett til operasjonen er i gang:

*Altså, me sjukepleiarar vel å gå på akkord med oss sjølv. Me kan sjå at legane, dei bryr seg ikkje, dei tar den tida dei tar. Men dei blir heller ikkje gåande på overtid viss ikkje du kjem gjennom programmet ein dag. Det har me liksom hengande over oss: At pasientane, enten blir dei strokne, eller så må nokon gå overtid, eit heilt team gå overtid.*

Tida som går med til førebuingar etter pasienten er komen til operasjonsavdelinga vert òg vektlagt av enkelte som ein risikofaktor, og at ein ikkje er nok merksam på det. Ofte blir dei liggande meir enn ein time:

*Den tida der, den går veldig fort. (...) det går ganske lang tid der, ifrå pasienten kjem ned og til operasjonsstart. Og då har dei eigentleg eit veldig stort varmetap, viss ein ikkje prøve å passa på den varmen som alt er i pasienten.*

#### **4.7. Samarbeid og praktisk tilrettelegging**

Samarbeid mellom operasjonssjukepleiarane og anestesisjukepleiarane blir nemnt. Dette kjem meir til uttrykk ved eine avdelinga enn den andre. Der vert pasientane tekne imot i lag i slusa av ein operasjonssjukepleiar og ein anestesisjukepleiar. Det kan sjå ut som dei der har ei felles forståing av bruk av varmetiltak, og at det er ulike haldningar til bruk av varmetiltak ved dei to avdelingane. Ved den eine er utsegna:

*Det har aldri, så vidt eg kjenner, vore ein einaste diskusjon nokon gong om at me skal bruka varme teppe på ein pasient. Det har aldri vore nokon som har sagt; "er det nødvendig?"*

Medan ved den andre vert sagt:

*Er det varmt det teppet? (...) Det er jo kaldt no, det må jo bytast ut. Så ber eg dei henta eit nytt. Eg trumfar det igjennom eg, så går dei ut og hentar eit nytt eit. (...) Mange som berre gløymer det, kjører rett ut. Der er nok av tepper. Mange som sparar på dei av ein eller anna grunn. (...) Men så er det ikkje alle som brukar væskevarmar så veldig mykje heller. Dei synst gjerne det går greitt utan.*

Nattevaktene lagar i stand væskevarmar før dagvakta kjem. Det kan òg gjerast ved samarbeid mellom anestesisjukepleiarane mellom kvar pasient.

Det er ulike rutinar og tilgang på utstyr. Den eine avdelinga har innarbeida felles rutinar på bruk av varme teppe, varme sokkar og varme væsker til alle pasientar. Dette er tiltak uansett type og lengd på inngrep:

*Det er heilt automatisk at dei får det her.*

*Her har me eit varmeskap med ein gong me kjem inn i slusa (...) med teppe og sokkar, som ligg klare. Så har me to varmeskap utfor stovene, på innleiingsromma. (...) Me har på en måte laga det tilgjengelig, også har me òg varme væsker (...). Me har oppvarma Ringer.*

Dei oppvarma væskene ligg også tilgjengeleg i varmeskap på alle innleiingsrom og inne på operasjonsstovene. Forholda er praktisk tilrettelagt for bruk av varme tiltak. Slik har det vore sidan før mine respondentar begynte jobbe der. Tiltaka er altså godt innarbeida. Den andre avdelinga har *eitt* varmeskap til teppe i den eine slusa.

*Det er eit skritt på vegen. Me har ikkje hatt det så lenge. Noko me har fått no i den seinare tid.*

Sokkane vert ikkje varma opp. Der er ingen varmeskap til IV-væsker. Varmeskapa her er disponert av operasjonssjukepleiarane. Væskene ligg ikkje klare, men må leggast til oppvarming av kvar enkelt:

*Så det er opp til oss, kor mykje me vil tenkja i dei banar og varma opp. (...) At ein tenkjer på det å gå ut og varma opp væskene og så ta dei inn igjen.*

## 5.0. DRØFTING – å oppleve varme

Vidare vert den preoperative tida delt opp i tre fasar, med gjennomgang av kva varmetiltak anestesijukepleiar kan setje inn undervegs.

### 5.1. Det første møtet i slusa

Alle respondentane vektlegg det første møtet i slusa som viktig for korleis pasienten vil oppleve å kome til operasjonsavdelinga. Ved bruk av ein kombinasjon av mellommenneskeleg og konkret varme meiner dei pasientane får ei god mottaking:

*Gi dei ei menneskeleg og trygg mottaking når dei kjem, i møtet med operasjonsavdelinga.*

Yrkesetiske retningslinjer understrekar ansvaret for heilskapleg omsorg for kvar enkelt pasient og ivaretaking av han tryggleik (NSF, 2007) slik respondentane fortel om. Ivaretaking av pasienten sin varme startar òg, fordi risikoen for nedkjøling startar her. Det kan vere overføringa til eit kaldt operasjonsbord, fjerning av varm dyne til fordel for laken som er lite isolerande og dekkande, og deretter luftig, raskt transport gjennom gangane.

#### 5.1.1. Kartlegging av pasienten

Det første møtet bør starte med ei vurdering av pasienten. ASPAN anbefalar at pasienten vert observert slik at nedkjøling vert avdekket. Respondentane gir ulikt uttrykk for kor bevisste dei er dette. Ein bør spørje om pasienten fryser og kjenne etter når ein helsar på han om han er kald perifert. Som standard bør temperatur målast preoperativt (ASPAN, 2001). Norsk litteratur på området støttar òg dette (Hagen, 2002). Dette vert ikkje gjort i dei undersøkte avdelingane. Erfaringane deira er likevel at når det vert målt peroperativt, så er kjernetemperaturen låg:

*Det viser jo ofte litt låg temperatur, så...*

Likevel er ingen aktive oppvarmingstiltak iversett. Men det er viktig å vite kva temperatur pasienten har på førehand, fordi han vil vere meir utsett for hypotermi under anestesi om han alt på førehand er nedkjølt (Putzu, Casati, Berti, Pagliarini, & Fanelli, 2007).

### 5.1.2. Eit mellommenneskeleg varmt møte

Respondentane presiserer at å ha merksemda retta mot pasienten, og presentere seg ved å helse på han og ta han i handa er viktig for å bli sett som person, og tatt imot på ein varm måte.

*Når dei kjem òg, at me ønskjer velkommen og snakkar med folk og er hyggeleg på den måten òg, det vil jo på ein måte influere på varmen.*

Respondentane vektlegg varme som ein faktor i mellommenneskelege relasjonar slik varme blir omtala som ein eigenskap for relasjonstryggleik (Andersson, 1984). Dette møtet vert òg understreka som sentralt i "Kjerneverdier for helsetenesta" (1999). Menneskeleg varme er vesentleg for å skape kontakt og bygge relasjonar. Korleis operasjonspasienten opplever å bli møtt på ein varm måte, menneske til menneske, vil derfor vere avgjerande for hans tryggleikskjensle. Slik er aspektet varme òg nært knytt til Peplau (1952) si tenking om det mellommenneskelege forhold som må byggast opp mellom sjukepleiar og pasient. Ein kan seie at forholdet må bere preg av varme for at pasienten skal kunne oppleve relasjonstryggleik. Fysisk varme kan òg gjere at ein oppfattar andre som meir sjenerøse, hyggelege og tillitvekkande (Williams & Bargh, 2008). Pasienten får då eit godt utgangspunkt for den krevjande behandlinga han skal igjennom.

### 5.1.3. Frå konkret varme til tryggleik

Den konkrete varmen i form av varme teppe og sokkar vert vektlagt som grunnleggande for ivaretaking av pasienten i møtet i slusa. Pasientutsegn som:

*Det beste med heile møtet med anestesien var det varme teppet me fekk,  
Og det eg hugsar best er dei varme teppa,  
Og varme sokkar! Å, ja. Eg var så kald på beina, så det var godt*

fortel respondentane om som daglegdags. Pasientane verdset varmen som omsluttar dei som ei positiv oppleving. Dette viser òg (Wagner mfl., 2006) til, der varmetiltak har ein positiv effekt på pasienten sin komfort i forhold til temperatur og kjensle av velbehag. Pasientane opplever ein signifikant reduksjon i preoperativ angst. Dette vert

støtta av respondentane. Utifrå Peplaus (1952) omtale av angst som ubehag og lindrande oppførsel samsvarar dette.

Studien viser vidare at aktiv oppvarming av pasienten preoperativt er eit effektivt tiltak for å auke pasientkomfort og dermed redusere angst og smerte. Ein respondent nemner nettopp smerter i ledd som ein årsak til å bruke varme teppe ved mottak, for lindring. Temperatur er ein integrert del av pasientane si oppleving av velbehag i operasjonssituasjonen (Wagner mfl, 2006). Opplevingar av fysisk varme (eller kulde) kan auke kjensla av mellommenneskeleg varme (eller kulde), utan at personen er klar over denne påverkinga (Williams & Bargh, 2008). Ved å bruke varme som eit konkret tiltak kan ein dermed auke pasienten sin tryggleik. Dette er viktig i anestesisisituasjonar (Capuzzo mfl, 2005).

Slik Andersson omtalar kunnskaps- og kontrolltryggleik (Andersson, 1984) kan ein òg sjå på konkret varme som noko kjent og kvardagsleg. Kjensla av å bli omslutta av varme vert opplevd som tryggleiksskapande, ved at ein kjenner at ein er fysisk ivareteke og får ei god oppleving av å bli teken vare på. Dette kan ein knyte til stole-på-andre-tryggleik (Andersson, 1984) og vert understreka av respondentane som ser denne samanhengem med utsegner som:

*Når folk legg på eit varmt teppe, så vil du jo føla at det er behagelig, sant? At dei som er rundt deg vil deg vel. Dei vil bry seg om deg, ikkje sant? Elles så hadde eg ikkje funne det varme teppet.*

Opplevinga av å fryse kan vere ubehageleg eller skremmande for operasjonspasientar (Weirich, 2008). Respondentane støttar dette utifrå egne erfaringar i både anestesisisituasjonar og daglegdagse situasjonar.

#### **5.1.4. Ivaretaking av pasienten sin varme med passive tiltak**

Ein av respondentane presiserer ivaretakinga av pasientvarmen:

*Du begynna jo allereie der då å bevare den kroppstemperaturen som dei har. (...) at du tar vare på all den varmen som er i pasienten.*

Det er då i mottakssituasjonen i slusa ho snakkar om. Dette samsvarar med dei kliniske retningslinene for førebygging av uplanlagt perioperativ hypotermi frå ASPAN, som seier at sjølv om pasienten er normoterm ved innkomst til operasjonsavdelinga, bør

førebyggjande tiltak for varmekonservering setjast i verk i form av varme bomullstepper, sokkar, hovuddekking og avgrensa avdekking av hud som passive, isolerande tiltak (ASPAN , 2001). Sjølv om ikkje aktiv oppvarming er i bruk, skulle ein kunne tenkje seg at òg passiv, isolerande oppvarming har liknande effekt, iallfall at det er betre enn ingen tiltak.

Standardtiltaka preoperativt ved avdelingane er å bruke varme teppe, romtempererte eller varme sokkar, og å dekke til bar hud med pasientskjorte, handkle og anna. Ved bruk av varme bomullsteppe skal ein vere klar over at det å legge på fleire lag for å varme pasienten ikkje er effektivt for å auke pasienten sin kjernetemperatur. Det første teppet kan redusere varmetapet med 33 %. Bruk av fleire teppe gir i tillegg berre 18 % reduksjon av varmetap, uansett kor mange lag ein legg på (Weirich, 2008). Men tildekking er viktig fordi det ein kanskje ikkje tenkjer nok på er at det største varmetapet skjer som stråling og varmestrøyming frå avdekka kroppsoverflater (Weirich, 2008). Om pasienten då ligg i ro med bar hud i eit rom med stor ventilasjon, blir varmetapet stort, sjølv før anestesi er innleia. Ein må vere bevisst dei ulike prosessane ved varmetap, og førebygge desse (Lindahl & Selldén, 2000). Tildekking vert gjort der ein kjem til, som oftast øvre del av brystkasse, armar og hovud. Avhengig av inngrep, kan òg beina dekkast, men dette vert oftast meir operasjonssjukepleiarane sitt ansvar, fordi det er *"deira del"*.

## **5.2. Praktiske prosedyrar i innleiingsrommet**

Etter pasienten er tatt imot og kjørt inn på innleiingsrommet aukar farane for nedkjøling. Her skal pasienten ofte gjennom ulike prosedyrar, som kan vere tidkrevjande, før operasjonen kan starte. Avdekking for kopleing til skop, spinal- og epiduralanestesi, intravenøs og arteriell tilgang, og inspeksjon av operasjonsfeltet med fjerning av hår, gjer pasienten utsett då "alle" vil gjere sin del av jobben og treng tilgang på pasienten sin kropp.

### 5.2.1. Tid

Prosedyrane her kan òg ta noko tid, som respondentane innrømmer. Å redusere denne tida der ein ligg avdekka for ulike prosedyrar mest mogleg vil derfor vere eit tiltak for å ta vare på varmen i pasienten. Samstundes treng ein tid til å formidle ein mellommenneskeleg varme som er viktig for pasienten i ein utrygg situasjon. Det må derfor bli ein balansegang kor mykje ein skal stresse gjennom det som skal gjennomførast, opp mot den kontakten ein må ivareta med pasienten. I tillegg kjem som respondentane har nemnt ein tidsfaktor i avdelinga som tilseier at ein må oppretthalde eit visst tempo for å få gjennomført arbeidsdagen. Dette kan gjere det vanskelegare å gjennomføre varmetiltak, då dette òg tek tid førebu. Varme teppe må gjerne hentast ein anna stad, væskevarmar må koplast opp og varmluftstrøymar leggst på. Når tida før inngrepa er kort, blir slike tiltak nedprioritert til operasjonen er i gong, og varmetiltaka først sett i gong der. Dette meiner eg er uheldig då pasienten taper varme i heile det preoperative løpet fordi tiltak ikkje vert sett i verk tidsnok.

### 5.2.2. utfordringar ved regionalanestesi

Etter spinal- eller epiduralanestesi er innleia, aukar varmetapet hos pasientane. Ei av respondentane er svært bevisst på dette:

*Også er det jo desse pasientane som skal ha spinal, dei blir jo dilaterte i det området som er bedøvd, blodårane. Slik at det blir jo frakta mykje temperatur, eller varme, ifrå kjernen og utover. Det vil ein jo berre mista det, etter kvart. Først så mistar du jo den ytste varmen og så tar ein varme ifrå kjernen slik at du etter kvart vil kjenne kjernetemperaturen gå ned. Så om pasienten kjennest varm ut på beina når han har fått spinal, så er det jo akkurat motsett det som eigentleg skjer. Det er jo det at det blir dilatert og taper varme. Det er viktig å dekke til beina eigentleg.*

Ein må vere observant på at desse pasientane ofte kan seie dei har det varmt og behageleg, sjølv om dei faktisk er hypoterme. Det er derfor naudsynt å måle temperatur på pasientar som får regionalanestesi, sjølv om dei seier dei har det bra (Weirich, 2008). Dette er ikkje standardprosedyre ved avdelingane der respondentane kjem frå. Ei av dei meiner dei har øyretemperaturmål på avdelinga. På andre avdelinga vert temperatur målt på urinkateter, og kan dermed kombinerast med ein vaken pasient,



men berre når han skal ha urinkateter. Andre vanlege temperaturmålestader som i øsofagus og nasofarynks er ikkje tilgjengeleg på ein vaken pasient (Weirich, 2008). Ei undersøking ved anesthesiavdelingar viste at temperatur vart målt hos 25 % av pasientane ved generell anestesi, men berre hos 6 % ved regionalanestesi (Putzu m. fl., 2007).

### 5.2.3. Berøring som varme

Andersson (1984) refererer til varme og energifrigjering som noko av det pasientane beskriv som tryggleik. Korleis ein skapar eller overfører denne varmen eller energien kan skje på ulikt vis. Pasientar kan oppleve berøring som ei slik form for varme- og energioverføring frå den andre (O'Brien & Fothergill-Bourbonnais, 2004). Dette kjem fram òg i mitt datamateriale:

*At det er ein som fokuserer på å halde pasienten i handa og snakke direkte til han, mens prosedyrar vert utført. Og då kan du sjå det på puls og blodtrykk, og at dei vert mindre spente. Dei slappar meir av.*

Det merka eg òg første dag av preklinisk praksis, då eg på første operasjonen skulle vere med ei eldre kvinne på hennar hofteproteseoperasjon. Sidan eg truleg sto lageleg til, treiv ho tak i handa mi og niheldt meg. Ved å gjengjelde denne berøringa, halde augekontakt og samstundes prøve med roleg og varm stemme å forsikre pasienten om at dette skulle gå bra og at vi visste kva vi gjorde, opplevde eg at pasienten fann ro og tillit. Frå å ligge noko spent på operasjonsbordet såg ho ut til å slappe meir av.

### 5.2.4. Aktiv oppvarming

Varmluftstrøyming (som Warm Touch) har vist seg å vere den viktigaste og beste metoden å få til aktiv oppvarming preoperativt på (ASPAN, 2001). Dette vert ikkje praktisert ved dei undersøkte avdelingane. Ved å starte med aktiv oppvarming preoperativt unngår ein at pasienten fell i kjernetemperatur. Perifer temperatur vert oppretthalde og redistribusjon av kjernetemperaturen vert unngått. Dette vert støtta av fleire ulike studiar som Kim m. fl. (2006), Cooper (2006), Wagner m. fl. (2006) og Andrzejowski m. fl. (2008). Studiane konkluderer med at preoperativ varme har ein

positiv effekt både på auke av pasientkomfort, reduksjon av engsting og smerte, oppretthalding av normotemperatur perioperativt, og dermed på minking av perioperative komplikasjonar. Respondentane gjer greie for at slik aktiv oppvarming vanlegvis ikkje vert brukt på normoterme hos dei. Det blir berre brukt ved innkomst på pasientar ein veit er hypoterme frå før. Med så mange faktorar som talar for at aktiv preoperativ oppvarming burde bli meir brukt, spesielt på risikopasientar ved lengre inngrep, er nok dette noko anestesistjukepleiarar bør sjå på om skal takast meir i bruk. Varming av intravenøse væsker er nyttig i tillegg (Putzu m. fl., 2007)

### 5.3. Ivaretaking på operasjonsstova

Når pasienten vert kjørt vidare inn på operasjonsstova etter at førebuingar er gjort på innleiingsrommet, kjem pasienten ofte inn i eit endå kjøligare rom på grunn av overtrykksventilasjon som skal redusere infeksjonsfaren. Respondentane nemner dette spesielt i samband med ortopedioperasjonar, då varme i større grad der vert frakta vekk frå huda på grunn av større ventilasjon. Tildekking er dermed endå viktigare.

Før innleiing av narkose er det òg viktig at pasienten kjenner seg varm, då det òg vil vere kjensla han vaknar opp med etterpå:

*At dei føle at dei ligg varme og gode på eit operasjonsbord, før dei blir innleia i narkosen, det trur eg har veldig mykje å seia. (...) Så klarar me å halda ein ganske bra temperatur undervegs.*

Respondenten er bevisst på at det er lettare å oppretthalde pasienten sin normotemperatur nå han er normoterm på førehand. Dette samsvarar med funn av (Cooper, 2006) med fleire.

#### 5.4. Rutinar og praktisk tilrettelegging

Ved eine avdelinga seier respondentane at passive, isolerande tiltak vert gjennomført til alle pasientar ved mottak i slusa. Det er standardtiltak. Ved den andre avdelinga innrømmer respondentane at dette berre vert delvis gjennomført. Iversetting av tiltak vert vurdert av kvar enkelt anestesijukepleiar, i møte med kvar enkelt pasient. Om dei meiner det er behov for det på grunn av pasienten sin alder eller allmenntilstand, og lengd og type inngrep, vert oppvarma teppe brukt. Om dette då er tilstrekkeleg for å ivareta varmen hos normoterme pasientar, er dermed usikkert. Varmetap før innleiing spelar inn perioperativt (Hagen, 2002). Som Weirich (2008) har vist er felles forståing, utdanning og bevisstgjeriing hos personalet viktig for å få gjennomført varmetiltak preoperativt. Yrkesetiske retningsliner understrekar den enkelte sitt ansvar for fagleg oppdatering og samarbeid (NSF, 2007). Respondentane stadfestar at dette er ulikt ved avdelingane og hos den enkelte. Tiltaka vert dermed ikkje godt nok gjennomført. Godt samarbeid, gode rutinar og praktisk tilrettelegging må til for å ha fokus på pasienten si oppleving av varme.

## 6.0. AVSLUTNING – å oppsummere til slutt

Respondentane greier ut om samanhengen mellom konkret varme og pasienten si oppleving av dette som noko godt, og noko som gjer at dei slappar av. Alle vektlegg den mellommenneskelege varmen som faktor for pasienten si oppleving av tryggleik i den preoperative fase. Forsking viser at korleis pasienten opplever å bli møtt som person og ivaretatt i den unike situasjonen han er i, er av avgjerande tyding. At pasienten opplever seg sett på ein god måte og at han er i trygge hender undervegs medverkar til tryggleik. Får å til dette kan konkret varme i form av varme teppe, varme sokkar og varme væsker vere gode hjelpemiddel for å få til ein god mellommenneskeleg relasjon, som må til for at pasienten skal oppleve tryggleik.

Studiar viser at varmetiltak kan hjelpe pasienten til opplevd kontroll og gjenkjenning, og dermed tryggleik. Konkret varme rundt pasienten slik at han ikkje opplever å fryse eller vere avdekka gir òg ei direkte kjensle av tryggleik knytt til velvære. Det reduserer angst og ubehag. Det er ikkje noko behageleg for pasienten å bli lagt på eit kaldt, hardt operasjonsbord med berre eit lite, grønt stikkklaken over seg. Forsking viser at dette er uheldig for pasientane og hans postoperative tilheling, både fysisk og psykisk.

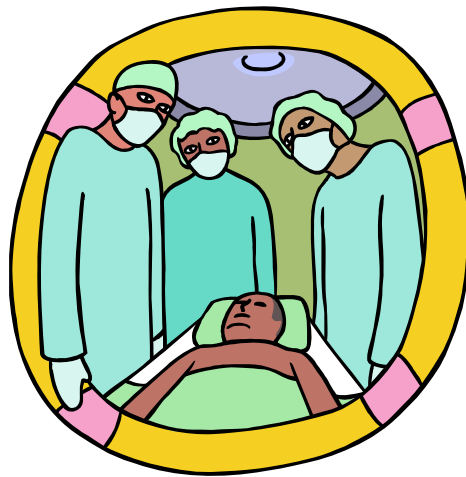
Mang ein gong har eg erfart at ved å tilby pasienten eit varmt teppe å ha over seg, fell pasienten til ro og seier kor godt dei opplever det, det å breie noko varmt over seg. Som forskning viser er dette òg viktig for ivaretaking av pasienten sin normotemperatur perioperativt. Dette kan gjerast på ein reint teknisk måte ved legge over eit teppe, henge opp ei varm IV-væske og kople til væskevarmaren. Men utan evne til å møte pasienten med varme og sjå han som den unike personen han er, vil pasienten heller ikkje føle seg vel i situasjonen og vil dermed oppleve utryggleik og engsting.

For å få til dette er felles forståing, samarbeid og praktisk tilrettelegging i avdelinga avgjerande for pasienten. Anestesisjukepleiar må samarbeide med operasjonssjukepleiarane og jobbe for ei felles haldning om kor viktig førebygging av hypotermi er.

Vidare forskning rundt opplevd varme i anestesisituasjonar og korleis ein som anestesisjukepleiar medverkar til dette, vil vere svært interessant. Spesielt treng ein meir kunnskap om bruk av hjelpemiddel som aktiv oppvarming tidlegare i det

preoperative løpet. Korleis kan ein lettast mogleg tilpasse bruk av slike metodar innanfor den praktiske kvardagen? Studiar av korleis pasienten opplever seg ivaretatt med varmetiltak kan òg finne ut meir om samanhengen mellom konkret varme og mellommenneskeleg varme.

Undersøkinga har vist at både mellommenneskeleg og konkret varme blir brukt som tiltak for både for ivaretaking av normotemperatur og tryggleik. Det er likevel alltid den mellommenneskelege dialog som står i fokus for vårt arbeid som anestesijukepleiarar. Då kan varme ha ein effekt, om det er ei varm hand, eit varmt blick eller eit varmt teppe. Ein medverkar dermed med varme til opplevd normotemperatur og tryggleik hos operasjonspasienten.



## REFERANSELISTE

ALNSF. (2006, september). *Anestesisykepleiernes landsgruppe av NSF*. Henta 04 28, 2008 frå Sykepleierforbundet:  
<http://www.sykepleierforbundet.no/getfile.php/www.sykepleierforbundet.no/Faggrupper/Anestesisykepleiere/Informasjonsmateriell/Funksjonsbeskrivelse%20%20for%20anestesisykepleiere%2C%20revidert%2006.pdf>

Andersson, K. (. (1984). *Patienters opplevelser av trygghet och utrygghet*. Stockholm: Esselte Studium.

Andrzejowski, J., Hoyle, J., Eapen, G., & Turnbull, D. (2008, september 26). Effect of prewarming on post-induction core temperature and the incidence of inadvertent perioperative hypothermia in patients undergoing general anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia* , ss. 627-631.

Arizant Healthcare Inc. (2008). *Prevent Hypothermia*. Henta februar 10, 2009 frå [www.preventhypothermia.org](http://www.preventhypothermia.org)

ASPAN. (2001). *Clinical Guideline for the Prevention of Unplanned Perioperative Hypothermia*. Henta desember 1, 2008 frå American Society of PeriAnesthesia Nurses: [www.aspan.org](http://www.aspan.org)

Bitner, J., Hilde, L., Hall, K., & Duvendack, T. (2007, mai). A team approach to the prevention of unplanned postoperative hypothermia. *AORN Journal* , ss. 921-029.

Brekke, V., & Førland, O. (2004). *Veiledningshefte i skriving av individuell fordypingsoppgave i sykepleie*. Bergen: Diakonissehjemmets Høgskole.

Capuzzo, M., Landi, F., Bassani, A., Grassi, L., Volta, C. A., & Alvisi, R. (2005, 49). Emotional and interpersonal factors are most important for patient satisfaction with anaesthesia. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* , ss. 735-742.

Cooper, S. (2006, desember). The effect of preoperative warming on patients' postoperative temperatures. *Association of Operating Room Nurses, AORN Journal* , ss. 1074-1086.

Durling, M., Milne, D., Hutton, N., & Ryan, S. (2007, juni). Decreasing patient's preoperative anxiety: a litterature review. *Australian Nursing Journal* , s. 35.

Eriksen, T. H. (2006). *Trygghet*. Oslo: Universitetsforlaget.

Evans, T. J. (2007). *Nurse Anesthesia Education: Anesthesia Nursing*. Henta januar 9, 2009 frå Anesthesia Nursing: <http://www.anesthesia-nursing.com/school.html>

Fiedler, M. A. (2001, 69). Thermoregulation: anesthetic and perioperative concerns. *AANA Journal*, ss. 485-491.

Forchuk, C. (1995). *Omvårdnadsteorier II*. Lund: Studentlitteratur.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Bokförlaget Natur & Kultur.

George, J. B. (2002). I J. B. George, *Nursing Theories: the base for professional nursing practice*. New Jersey, USA: Prentice Hall Health.

Hagen, O. (2002). Forebygging av anestesirelaterte komplikasjoner. I I. L. Hovind, *ANESTESISYKEPLEIE* (ss. 458-460). Oslo: AKRIBE FORLAG.

Hanssen, I. (1995). Kommunikasjon. I N. J. Kristoffersen, *Grunnleggende sykepleie 2 Pasient og sykepleier – samhandling, opplevelse og identitet*,. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Haug, E., Sand, O., & Sjaastad, Ø. V. (1992). *Menneskets FYSIOLOGI*. Oslo: Universitetsforlaget.

Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.

HOD. (1999, 07 02). *Lov om helsepersonell m.v.: Helse- og omsorgsdepartementet*. Henta 05 02, 2008 frå Lovdata: <http://www.lovdata.no/all/nl-19990702-064.html>

HOD. (1999, 07 02). *Lov om pasientrettigheter: Helse- og omsorgsdepartementet*. Henta 05 02, 2008 frå Lovdata: [http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19990702-063.html&emne=pasientrettigh\\*&](http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/all/nl-19990702-063.html&emne=pasientrettigh*&)

Hovind, I. L. (2002). *Anestesisykepleie*. Oslo: Akribe.

HSH. (2005). *Fagplan for videreutdanning i anestesisykepleie: HSH*. Henta 02 28, 2008 frå Høgskolen Stord/Haugesund: <http://ans.hsh.no/kurs/fagplaner/anestesisykepleie.pdf>

HSH. (2007). *Studiehandboka: Høgskolen Stord/Haugesund*. Henta 02 28, 2008 frå [http://www.hsh.no/studentportal/studiehandbok/emner.htm?db=Studiebok07&lang=BOKMÅL&year=2007&termin=HØST&code=AKUTTV001\\_1](http://www.hsh.no/studentportal/studiehandbok/emner.htm?db=Studiebok07&lang=BOKMÅL&year=2007&termin=HØST&code=AKUTTV001_1)

Hupcey, J. E. (2000, 32 4). Feeling safe: The psychosocial needs of ICU patients. *Journal of Nursing Scholarship*, ss. 361-367.

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskaplig metode*. Kristiansand S.: Høyskoleforlaget AS.

Kim, J. Y., Shinn, H., Oh, Y. J., Hong, Y. W., Kwak, H. J., & Kwak, Y. L. (2006, 29). The effect of skin surface warming during anesthesia preparation on preventing redistribution hypothermia in the early operative period of off-pump coronary artery bypass surgery. *Journal of Cardio-thoracic Surgery*, ss. 343-347.

Klette, T. (2007). *Tid for trøst: En undersøkelse av sammenhengen mellom trøst og trygghet over to generasjoner. Rapport 17/07*. Oslo: NOVA.

Kunnskapsdepartementet. (2005). *Forskrift til rammeplan for videreutdanning i anestesisykepleie*. Henta 05 02, 2008 frå Lovdata: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20051201-1388.html>

Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Kvale, S. (1996). *Interviews: an introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, California: Sage.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. California: SAGE.

Larsen, C. F., Roed, J., & Larsen, J. F. (2008). 24. Hypertermi, hypotermi og drukning. I C. F. Larsen, J. Roed, & J. F. Larsen, *Traumatologi* (ss. 342-357). København: Munksgaard Danmark.

Lindahl, S. G., & Selldén, E. (2000). Temperaturregulering och malign hypertermi. I M. A. Halldin, & S. G. Lindahl, *Anestesi* (ss. 539-546). Stockholm: Liber AB.

Malterud, K. (2003). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning*. Oslo: Universitetsforlaget.

Meda. (2006). *Pasientvarmesystem: Meda*. Henta februar 15, 2009 frå Meda: <http://meda.no/pasientvarmesystem>

Medinor. (2009, januar). *Anestesi/akutt/intensiv: Termoregulering varme/kulde: Varmeenhet væskevarme: Medinor*. Henta februar 7, 2009 frå Medinor: [http://www.medinor.no/wsp/medinor2/frontend.cgi?session=7d2d1145b293c44a04a9e01e9e9a5d&func=frontend.show&func\\_id=237668&table=PRODUCT&template=produkt&parent\\_id=1&selected=&open=NBC10/NBC1030/NBC103020&struct=local](http://www.medinor.no/wsp/medinor2/frontend.cgi?session=7d2d1145b293c44a04a9e01e9e9a5d&func=frontend.show&func_id=237668&table=PRODUCT&template=produkt&parent_id=1&selected=&open=NBC10/NBC1030/NBC103020&struct=local)

Moesmand, A. M., & Kjøllesdal, A. (2004). *Å være akutt kritisk syk*. Oslo: Universitetsforlaget.

Molven, O. (2006). *Helse og jus*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Nellcor. (2007). *Nellcor*. Henta februar 7, 2009 frå <http://www.nellcor.com/prod/Product.aspx?S1=TMP&S2=&id=316>



NESH. (2006, mars). *NESHretningslinjer: Etikkom*. Henta februar 12, 2009 frå Etikkom: <http://www.etikkom.no/retningslinjer/NESHretningslinjer/NESHretningslinjer/06>

Norsk anesthesiologisk forening. (2005, mars 19). *Standard for anestesi: Standarder: NSFWeb*. Henta april 28, 2008 frå NAFWeb: [http://www.nafweb.no/index.php?option=com\\_content&view=article&id=56:standard&catid=38:standarder&Itemid=27](http://www.nafweb.no/index.php?option=com_content&view=article&id=56:standard&catid=38:standarder&Itemid=27)

Norsk samfunnsvitenskaplig datatjeneste. (2009). *Personvernombudet: NSD*. Henta februar 12, 2009 frå NSD: <http://www.nsd.uib.no/personvern/>

NSF. (2007, september 17). *NSFs yrkesetiske retningslinjer og ICNs etiske regler: NSF*. Henta mai 1, 2008 frå Norsk sykepleierforbund: <http://www.sykepleierforbundet.no/getfile.php/www.sykepleierforbundet.no/Etikk/NSF%20yrkesetisk%20nettversjon.pdf>

O'Brien, J.-A., & Fothergill-Bourbonnais, F. (2004, 3). The experience of trauma resuscitation in the emergency department: themes from seven patients. *Journal of Emergency Nursing*, ss. 216-224.

Olsson, H., & Sørensen, S. (2003). *Forskningsprosessen: Kvalitative og kvantitative perspektiver*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Ordnett. (u.d.). *Kunnskapsforlagets blå språk- og ordbokteneste*. Henta mai 2008 frå <http://www.ordnett.no>

Personopplysningsloven. (2000, april 04). *Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven): Lovdata*. Henta februar 12, 2009 frå Lovdata: <http://www.lovdata.no/all/tl-20000414-031-002.html#9>

Putzu, M., Casati, A., Berti, M., Pagliarini, G., & Fanelli, G. (2007, oktober 30). Clinical complications, monitoring and management of perioperative mild hypothermia: anesthesiological features. *Acta Biomed*, ss. 163-169.

REK. (2008, juli). *Skjemaer: REK: Etikkom*. Henta desember 10, 2008 frå Etikkom: <http://www.etikkom.no/REK/skjemaer/forskerportal/infoskriv>

Rudolfsson, G., Post, I. v., & Eriksson, K. (2007, august). The expression of caring within the perioperative dialogue. *Journal of Nursing Studies*, s. 905.

Ryen, A. (2002). *Det kvalitative intervjuet: Fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget.

Samlaget. (2007, 07 16). *Nynorskordboka*. Henta desember 10, 2008 frå Samlaget: <http://www.dokpro.uio.no/ordboksoek.html>

Sessler, D. I. (1997, juni 12). Mild perioperative hypothermia. *The New England Journal of Medicine* , ss. 1730-1737.

Sosial- og helsedepartementet. (1999). *St.meld. nr 26 Om verdier for den norske helsetenesta*. Henta 05 06, 2008 frå Regjeringa:  
<http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/19992000/026/PDFA/STM199920000026000DDD/PDFA.pdf>

Sosial- og helsedepartementet. (2000). *Verdier i helsetjenesten*. Henta 05 06, 2008 frå Sosial- og helsedepartementet:  
[http://www.dep.no/hod/norsk/dok/andre\\_dok/veiledninger/030001-120003/dok-nn.html](http://www.dep.no/hod/norsk/dok/andre_dok/veiledninger/030001-120003/dok-nn.html)

Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke as.

Thorsen, R. (1997, nr 7). Kan vi skape trygghet? *Sykepleien* , s. 7.

Thorsen, R. (2005). Trygghet. I N. J. Kristoffersen, F. Nordtvedt, & E.-A. Skaug, *Grunnleggende sykepleie 3* (ss. 13-38). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Wagner, D., Byrne, M., & Kolcaba, K. (2006, sept). Effects of Comfort Warming on Preoperative Patients. *AORN Journal* , ss. 427-444.

Weirich, T. L. (2008, februar). Hypothermia/Warming Protocols: Why Are They Not Widely Used in the OR? *AORN Journal* , ss. 333-344.

Wikipedia. (2008). *Menneskerettsfråsegna: Wikipedia - det frie oppslagsverk*. Henta 04 23, 2008 frå <http://nn.wikipedia.org/wiki/Menneskerettsfr%C3%A5segna>

Williams, L. E., & Bargh, J. A. (2008, oktober 24). Experiencing Physical Warmth Promotes Interpersonal Warmth. *Science* , ss. 606-607.

Ørding, H. (2001). Monitorering under anæstesi. I J. V. Mogensen, & T. Vester-Andersen, *Anæstesi* (s. 73). København: FADLs Forlag as.