



**LUNDS UNIVERSITET**  
Medicinska fakulteten

# Hur anestesijuksköterskan fattar beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras

En intervjustudie

Författare: Emelie Persson  
Johanna Lundh

Handledare: Karin Samuelson

Magisteruppsats

Maj 2012

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Institutionen för hälsa, vård och samhälle  
Avdelningen för omvårdnad  
Box 157, 221 00 LUND

# Hur anestesijuksköterskan fattar beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras

## En intervjustudie

Författare: Emelie Persson  
Johanna Lundh

Handledare: Karin Samuelson

Magisteruppsats

Maj 2012

## Abstrakt

*Bakgrund:* Under generell anestesi observerar anestesijuksköterskan kontinuerligt förändringar i patientens tillstånd. Korrekta beslut om åtgärder måste tas omedelbart för att undvika allvarliga komplikationer. Tidigare studier visar att beslut fattas baserat på kunskap och erfarenhet. Med längre erfarenhet fattas beslut även med intuition.

*Syfte:* Syftet med denna studie var att belysa vad som påverkar och hur anestesijuksköterskan fattar beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras i samband med generell anestesi. *Metod:* Intervjuer gjordes med 11 anestesijuksköterskor och resultatet analyserades med innehållsanalys. *Resultat:* Analysen resulterade i tre huvudkategorier: Planera vården, Utnyttja sin kompetens, Välfungerande samarbete. Anestesijuksköterskor fattar beslut grundade på kunskap, erfarenhet och intuition. I beslutsfattandet beskrevs även att ha en plan för vården samt att kunna diskutera och reflektera kring sitt eget arbetssätt. Beslutsfattandet kunde även påverkas av samarbetet med anesthesiolog och operationsteam. *Konklusion:* Anestesijuksköterskornas beslutsfattande beskrevs som en process. Beslut om åtgärder baserades på kunskap och erfarenhet. Med längre erfarenhet och ökad kunskap fattades beslut även med hjälp av intuition. Reflektion kring arbetssättet utvecklade förmågan att fatta beslut. Ett välfungerande samarbete i teamet där tydliga yrkesroller och rak kommunikation fanns underlättade. Samarbetet med anesthesiologen var betydelsefullt samt karaktäriserades av ömsesidigt förtroende, kännedom om varandra och varandras kompetens.

## Nyckelord

(Beslutsfattande, erfarenhet, kunskap, intuition, anestesijuksköterska, generell anestesi)

Avdelningen för omvårdnad  
Institutionen för hälsa, vård och samhälle  
Medicinska fakulteten  
Lunds universitet, Box 157, 221 00 LUND

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	1
Problembeskrivning .....	2
Bakgrund .....	3
Syfte .....	8
Metod .....	8
Urval av undersökningsgrupp .....	8
Forskningstradition och valt undersökningsinstrument .....	9
Genomförande av datainsamling .....	9
Genomförande av databearbetning .....	9
Etisk avvägning .....	11
Resultat .....	13
Planera vården .....	13
Utnyttja sin kompetens .....	15
Välfungerande samarbete .....	19
Diskussion .....	21
Diskussion av vald metod .....	21
Diskussion av framtaget resultat .....	23
Referenser .....	26
Bilaga 1 .....	29

## Problembeskrivning

Kirurgiska ingrepp under generell anestesi medför stora risker för patienten (Hagen, 2005). Faktorer som patientens allmäntillstånd, typ av operation, vald anestesi metod, anestesijuksköterskans och anesthesiologens kompetens samt samarbetsförmåga påverkar mortaliteten. Cirka sextio procent av komplikationerna härleds till den mänskliga faktorn (a.a.). En av de främsta orsakerna till anestesirelaterad mortalitet beror på hantering av cirkulatoriska komplikationer (Lindhall, Ullman & Arlehamn, 2008). Varningstecken såsom förändringar i patientens hemodynamiska tillstånd kan ofta observeras innan stora problem tillstöter och anestesi kan anpassas i tid (a.a.).

Anestesisjuksköterskan och anesthesiologen har ett nära samarbete och planerar samt genomför generell anestesi tillsammans (Bodelsson, Lundberg, Roth & Werner, 2011). Anesthesiologen är ansvarig för flera anestasier som genomförs samtidigt vilket leder till att anestesisjuksköterskan ofta är ensam på operationssalen och tillkallar anesthesiologen om eventuella problem tillstöter (Carlsson, 2008). Anestesisjuksköterskan arbetar för att förebygga komplikationer, identifierar och bedömer avvikelser från normalt perioperativt förlopp samt ifall akuta tillstånd tillstöter, handlar, prioriterar och fattar snabba beslut (Riksföreningen för anestesi och intensivvård & Svensk sjuksköterskeförening, 2008).

Studier visar på att sjuksköterskans förmåga att fatta beslut om åtgärder under kliniskt arbete är en komplex process och att flera olika faktorer såsom kunskap, erfarenhet, upplevda patientsituationer, möjlighet till förberedelse och användande av intuition påverkar (Benner & Tanner, 1987; Bjørk & Hamilton, 2011; Hedberg & Sätterlund Larsson, 2003; King & Macleod Clark, 2002).

Artiklar specifikt för anestesisjuksköterskans kliniska beslutsfattande när patientens tillstånd förändras saknas. Då anestesisjuksköterskan ofta är den som först observerar förändringar i patientens tillstånd och korrekt fattade beslut om åtgärder måste göras omedelbart för att allvarliga komplikationer ej ska tillstöta behöver kunskapen och förståelsen för detta område ökas.

## Bakgrund

Generell anestesi kan beskrivas som en planerad och potentiell dödlig förgiftning vilket alltid medför en stor risk för komplikationer (Hagen, 2005). Anestesirelaterad mortalitet förekommer vid var 10 000-200 000:e anestesi beroende på vilka kriterier som tillämpas vid undersökningarna. Flertalet faktorer såsom patientens allmäntillstånd, typ av operation, vald anestesi metod, anestesijuksköterskans och anesthesiologens kompetens samt samarbetsförmåga påverkar mortaliteten. Cirka 3-5 % av komplikationerna kan härledas till apparatfel medan mer än 60 % härleds till den mänskliga faktorn (a.a.). Lindahl, Ullman och Arlehamn (2008) menar att den mänskliga faktorn är en undanflykt från ansvar och diskussionen gällande att anesthesijuksköterskan och anesthesiologen faktiskt kan vara en orsak till komplikationer och mortalitet bör föras mer öppet. De främsta orsakerna till anestesirelaterad mortalitet beror på misstag i hantering av patientens ventilation samt hantering av cirkulatoriska komplikationer. Granskning av anestesirelaterade dödsfall visar att indikationer på problem har funnits, men ej observerats, vilket fått som konsekvens att anestesi inte anpassats i tid. Således kan varningstecken observeras innan stora problem tillstöter (a.a.).

## Riskbedömning

Inom anesthesispecialiteten utförs riskbedömningar och riskanalyser ständigt (Lindahl, Ullman & Arlehamn, 2008). Ett exempel är American Society of Anesthesiologists (ASA)-klassificering. Patienter indelas i fem olika klasser beroende på kondition och sjukdomstillstånd. ASA I: Normal frisk patient, ASA II: Patient med mild systemisk sjukdom, ASA III: Patient med svår systemisk sjukdom. ASA IV: Patient med svår systemisk sjukdom som är ett konstant hot emot livet samt ASA V: Moribund patient som ej förväntas överleva utan operation. Mortaliteten i samband med operation i ASA I-klassen är 1 på 100 000 ingrepp jämfört med ASA IV-V-klassen där det är 10 på 100 vid elektivt ingrepp och ännu högre vid akuta ingrepp. Sammanfattningsvis så utgör kirurgiska ingrepp under generell anestesi stora risker (a.a.).

## Generell anestesi

Generell anestesi syftar till att eliminera kroppens reaktioner på trauma såsom mentalt lidande, smärtupplevelse, medvetande samt somatiska och autonoma reaktioner i samband med kirurgi eller plågsamma undersökningar (Sandin, 2008). Generell anestesi innebär att patienten med hjälp av läkemedel försätts i ett reversibelt medvetslöst tillstånd (Halldin & Lindahl, 2008). Detta kan uppnås antingen genom inhalationsanestesi, intravenös anestesi eller i en kombinerad form, balanserad anestesi (a.a).

### Cirkulatorisk påverkan vid generell anestesi

Diverse komplikationer kan tillstöta i samband med generell anestesi (Bodelsson et al., 2011). Anestesimedlen påverkar patientens respiration, cirkulation, medvetande samt reglering av kroppstemperatur. För att tidigt upptäcka förändringar och för att kunna sätta in rätt åtgärder i tid sker en kontinuerlig övervakning av patientens andning och cirkulation. Vid anesthesiinduktion sjunker ofta patientens blodtryck relaterat till kärldilatation orsakad av anestesimedlen. Ett lågt blodtryck kan även bero på blödning eller dehydrering (a.a.). Äldre patienter är särskilt känsliga för blodtrycksfall då deras möjlighet att kompensera är nedsatt (Mossberg, 2011). Ett högt blodtryck och takykardi kan indikera både otillräcklig smärtlindring samt ytlig anestesi (Bodelsson et al., 2011). Bradykardi kan vara relaterat till vagal stimulering eller medicinering med beta-blockad. Plötsligt uppkomna arytmier kan bero på hypoxi eller hyperkapni (a.a).

### Åtgärder vid cirkulatorisk påverkan

Vid lågt blodtryck kan operationsbordets huvudända sänkas för att öka det venösa återflödet och förhoppningsvis normalisera blodtrycket (Bekkhuis, 2011). Volym i form av kristalloider och kolloider kan administreras. Kristalloiders elektrolytsammansättning påminner om den i plasmavolymen och är ofta första valet vid lågt blodtryck och mindre blödning. En fjärdedel av given mängd stannar i plasmavolymen och tre fjärdedelar fördelas i den extracellulära vätskan. Kolloider innehåller större molekyler och fördelar sig enbart i plasmavolymen vilken ökar med 180-200 % med tre till fyra timmars bibehållen effekt. För att öka blodvolymen snabbt, exempelvis vid blödning, är således kolloider effektivare än kristalloider då mindre mängd krävs för att uppnå samma effekt (a.a.). Vid svår eller akut chock används ofta

kolloider (Groeneveld, 2000). Kolloider har även en bättre effekt än kristalloider i att upprätthålla cardiac output hos äldre patienter (Xie, Wang & Bao, 2011). Inotropa eller vasokonstringerande läkemedel kan användas ensamt eller i kombination med volym för att höja ett lågt blodtryck (Bekkhuis, 2011). Ett nytillkommet högt blodtryck och puls under anestesi kan normaliseras med ökad dos analgetika och/eller djupare anestesi. (Bodelsson et al., 2011). Misstänkes det att takykardi eller annan arythmi är relaterat till hypoxi behandlas det med syrgas. Vid bradykardi kan antikolinergika administreras (a.a.).

## Anestesisjuksköterskan och anesthesiologen

Samarbetet mellan anestesisjuksköterskan och anesthesiologen är mycket nära (Bodelsson et al., 2011). Anestesisjuksköterskan utför självständigt, under anesthesiologens överinseende, avancerade sjukvårdsinsatser (a.a.). Anesthesiologen har en övergripande roll och är ofta ansvarig för flera pågående anestasier som efter en gemensamt utarbetad plan praktiskt genomförs av anestesisjuksköterskor (Carlsson, 2008). Anesthesiologen deltar oftast vid anestesistart och anesthesiavslut samt tillkallas under anestesen om eventuella problem tillstöter (a.a.). Anestesisjuksköterskan bär själv ansvar för hur hon fullgör sina arbetsuppgifter och är skyldig att bidra till att hög patientsäkerhet upprätthålls (SFS 2010:659).

## Anestesisjuksköterskans ansvarsområde

Anestesisjuksköterskan ska på ordination av anesthesiolog planera och självständigt genomföra generell anestesi till ASA I-II-patienter vid planerade ingrepp (Riksföreningen för anestesi och intensivvård & Svensk sjuksköterskeförening, 2008). Genomförande av generell anestesi till ASA III-V-patienter vid planerade ingrepp samt till ASA I-V-patienter vid akuta ingrepp ska ske tillsammans med anesthesiolog. Hon ska ha förmåga att identifiera patientens perioperativa vårdbehov, upprätta en omvårdnadsplan, leda och utvärdera omvårdnadsåtgärder samt systematiskt leda, prioritera, fördela och samordna vårdarbetet. Hon ska ha förmåga att göra relevanta observationer av patientens tillstånd och utifrån dessa observationer bedöma, värdera och dra slutsatser kring dennes resurser och behov. Ventilation, cirkulation, anestesidjup och temperatur ska övervakas, observeras, dokumenteras och följas upp. Patientens blod- och vätskebehov, vätskebehandling samt läkemedelsterapi ska övervakas, administreras, dokumenteras och följas upp. Anestesisjuksköterskan ska arbeta för att förebygga komplikationer, identifiera och bedöma

avvikelser från normala perioperativa förlopp samt ifall akuta tillstånd tillstöter handla, prioritera och fatta snabba beslut (a.a.).

## Beslutsprocessen

Inom omvårdnad fattas kliniska beslut genom analys av den situation sjuksköterskan ställs inför men även genom intuitiv kunskap (Benner & Tanner, 1987; Bjørk & Hamilton, 2011; King & Macleod Clark 2002). I en studie identifierar King och Macleod Clark (2002) två olika processer under beslutsfattandet. Första processen syftar till analytisk tänkande, där sjuksköterskan medvetet analyserar insamlad information för att nå fram till ett beslut. Andra processen syftar till en intuitiv medvetenhet om situationen. Båda dessa inslag påverkar sjuksköterskans kliniska beslut. Sjuksköterskor vilka kan räknas som experter inom sitt område använder dessa processer parallellt och når fram till kompetent fattade beslut (a.a.). Kliniska beslut fattas i samspel mellan analys och intuition (Bjørk & Hamilton, 2011). Analys sker främst under datainsamling och intuition används främst under bearbetning av insamlad data. Både analys och intuition används under planering av vidare åtgärder (a.a.). Intuitiv kunskap och analytiskt resonemang är inte antingen/eller utan de kan och används ofta samtidigt (Benner & Tanner, 1987).

För att kunna fatta adekvata beslut i kliniskt arbete med patienter upplever sjuksköterskor att det är viktigt med kunskap om patienten och dess situation (Hedberg & Sätterlund Larsson, 2003). För att inhämta nödvändig information används observation, kommunikation och undersökning av patienten. Sjuksköterskan tar även del av patientens journal och får information av kollegor som träffat patienten tidigare. Insamlad information analyseras och tolkas. Förändringar eller konsekvenser som kan vara allvarliga för patienten relaterat till dess hälsa och grundsjukdom uppmärksammas i större utsträckning. Påverkan på patientens medicinska tillstånd upplevs viktigare än patientens psykiska tillstånd (a.a.). En erfaren och kompetent sjuksköterska ser inte alla uppgifter som lika viktiga, och alla observationer är inte lika relevanta (Benner & Tanner, 1987).

## Tidigare upplevda situationer

Tidigare erfarenheter ligger till grund för sjuksköterskans beslutsfattande i vårdsituationer (Benner & Tanner, 1987; Cioffi, 2001; Hedberg & Sätterlund Larsson, 2003).



Patientsituationen jämförs med hur samma patient varit vid tidigare tillfällen, med en grupp av liknande patienter med samma symtom och/eller sjukdom samt tidigare vårdssituationer (a.a.). Förmåga att känna igen likheter och olikheter i patientsituationer påverkar beslutsfattandet (Benner & Tanner, 1987; Cioffi, 2001). För att en sjuksköterska ska bli skicklig och agera adekvat i kritiska situationer krävs tidigare erfarenheter (Cioffi, 2001). För att få bekräftat att inhämtad information angående en patient är korrekt och om osäkerhet råder i beslutsfattandet kring en patientsituation tillfrågar sjuksköterskor mer erfarna kollegor (Hedberg & Sätterlund Larsson, 2003). Detta skapar även förutsättningar för sjuksköterskans egen kunskapsutveckling. Erfarenhet av att se resultat av olika behandlingar leder till högre kompetens (a.a.).

Vid genomförande av åtgärder relaterat till olika patientsituationer upplever sjuksköterskor det viktigt att ”vara ett steg före”, förebyggande åtgärder vidtas för att vara förberedd i olika situationer (Hedberg & Sätterlund Larsson, 2003). Att agera självständigt är även betydelsefullt. Sjuksköterskorna är väl förtrogna med vilka befogenheter de har inom den medicinska delen kontra omvårdnadsdelen. När sjuksköterskan använder sig själv som ett verktyg i omvårdnaden med patienter sker detta nästan instinktivt (a.a.).

## Intuition

En erfaren och kompetent sjuksköterska som använder sin intuition i samband med bedömning av en patient kan göra en livräddande skillnad för denna (Benner & Tanner, 1987). McCutcheon och Pincombe (2001) menar att intuition existerar och har utan tvivel en giltig och viktig roll inom omvårdnaden. Studien visar att intuition inte är något som bara händer. Det är en komplex interaktion av olika attribut såsom erfarenhet, expertis och kunskap tillsammans med personlighet, omgivning, accepterade för användande av intuition och närvaro eller icke närvaro av en sjuksköterska/patient relation. Sjuksköterskor använder sig av intuition i det dagliga arbetet och det kan bidra till att förändra patientens utfall. När sjuksköterskan handlar på intuition gynnas patienten på något vis, antingen direkt eller indirekt. Intuition påverkar även kvaliteten i vården (a.a.).

Kunskap och erfarenhet förstärker förmågan att fatta beslut (King & Macleod Clark 2002). En erfaren och kompetent sjuksköterska följer sin intuition och letar samtidigt efter avvikelser i patientens kliniska status som kan bekräfta det hon känner av. En erfaren och kompetent

sjuusköterska har en mer utvecklad förmåga att använda intuition mer effektivt och skickligt än en mindre erfaren sjuusköterska (a.a.).

Att använda intuition i sin professionella yrkesroll är inte samma som generell intuition (Pretz & Folse, 2011). Intuition inom omvårdnad beskrivs i två dimensioner som verkar parallellt. Dels känslan att vara skicklig och ”läsa” patienterna rätt men även att som sjuusköterska känna tillit till olika tecken och energier som kan uppfattas samt den spirituella kontakten med patienten. Benägenhet att använda sin intuition ökade med graden av yrkeserfarenhet (a.a.).

Studier specifikt gällande hur anestesijuusköterskan fattar beslut saknades, därav genomfördes denna studie.

## **Syfte**

Syftet med denna studie var att belysa vad som påverkade och hur anesthesijuusköterskan fattar beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras i samband med generell anestesi.

## **Metod**

En empirisk undersökning med kvalitativ ansats genomfördes. Det kvalitativa synsättet riktar intresset mot hur en person formar och tolkar sin verklighet (Polit & Beck, 2006). Relaterat till tidigare kunskaper och erfarenheter kan upplevelser och tolkningar rörande en omgivande verklighet förstås på ett djupare sätt (a.a.).

För att få en djupare förståelse för anesthesijuusköterskans beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras i samband med generell anestesi användes semistrukturerade intervjuer som analyserades med innehållsanalys (Burnard, Gill, Stewart, Treasure & Chadwick, 2008).

## **Urval av undersökningsgrupp**

Inklusionskriterier till studien var kliniskt verksamma anesthesijuusköterskor på en stor anestesiklinik i Skåne, med minst ett års erfarenhet av yrket. Verksamhetschefen på anestesikliniken gav sitt godkännande av studien. Därefter tillfrågades avdelningschefen på

anestesi kliniken via brev om hjälp att informera möjliga informanter samt lämna ut informationsbrev och samtyckesblankett som även innehöll kontaktuppgifter till författarna och handledaren och därefter samla in samtyckesblanketter av de som önskade delta. Uppgiften delegerades vidare av avdelningschefen till en anestesijuksköterska på kliniken som valde ut och informerade möjliga informanter samt överlämnade ifyllda samtyckesblanketter till författarna. Anestesisjuksköterskan var informerad om att ett strategiskt urval var önskvärt för att få en spridning på ålder, kön och yrkeserfarenhet (Polit & Beck, 2006). Antalet informanter är beroende av undersökningens syfte (Kvale, 1997). I en kvalitativ studie finns inga fastställda regler angående antal informanter, dock anses sex till tolv informanter lämpligt (Polit & Beck, 2006). Initialt önskades 10 informanter. Författarna erhöll 15 stycken samtyckesblanketter från anestesijuksköterskor som föll inom ramen för studiens inklusionskriterier samt matchade det strategiska urvalet. Då författarna ej erhöll alla 15 samtyckesblanketter samtidigt gjordes ett nytt urval utefter det önskade antalet. Sammanlagt 11 anestesijuksköterskor intervjuades, sju män och fyra kvinnor i åldern 29-60 år, medianålder 38 år, med 1 -35 års yrkeserfarenhet, median yrkeserfarenhet 18 år.

## **Forskningstradition och valt undersökningsinstrument**

Datainsamling utfördes genom individuella intervjuer med hjälp av en semistrukturerad intervjuguide (Polit & Beck, 2006). Intervjuguiden utformades utifrån syftet och intervjuerna började med en inledande fråga om vad anestesijuksköterskan gör innan en anestesi (Bilaga 1). Följdfrågor ställdes om informanten inte redan hade inkluderat dessa i sitt svar. Övriga frågor hade fokus mot beslutsfattande och vid behov följdes informantens svar upp med frågor som kan du utveckla detta eller hur tänkte du. En testintervju genomfördes för att prova intervjuteknik och intervjuguide. Denna lyssnades sedan igenom av författarna för eventuella förändringar, vilka inte ansågs nödvändiga och inkluderades därför i studien (a.a).

## **Genomförande av datainsamling**

Studien godkändes av verksamhetschefen på anestesi kliniken. Därefter tog VEN, Vårdvetenskapliga etiknämnden del av projektplanen och gav sitt rådgivande yttrande av studiens genomförande. Då författarna fått tillbaka samtyckesblanketterna kontaktades informanterna för att bestämma tid och plats för intervjuerna. Informanterna gavs möjlighet att själv bestämma plats för intervjun och författarna hade ett samtalsrum på sjukhuset att

erbjuda. En intervju ägde rum i en informants bostad, övriga tio intervjuer ägde rum på sjukhuset. En testintervju genomfördes för att se om förändringar i intervjuguiden behövde göras, vilket inte ansågs nödvändigt och inkluderades därför i studien. Båda författarna var närvarande vid testintervjun, därefter delades intervjuerna upp och genomfördes självständigt. Intervjuerna spelades in på band och varade mellan 21-46 minuter. Då det önskvärda antalet informanter, tio stycken intervjuats, sju män och tre kvinnor, valde författarna att intervjua ytterligare en kvinna för att få bättre könsfördelning. Materialet ansågs vara tillräckligt för denna studie varför ytterligare intervjuer inte genomfördes.

## **Genomförande av databerarbeting**

Inspelade intervjuer transkriberades ordagrant i anslutning till intervjutillfället. Transkriberat material analyserades baserad av Burnard et al. (2008) innehållsanalys för att få en förståelse om intervjuernas innehåll genom att identifiera kategorier som framkom ur datan. Metoden ansågs användbar då den tydligt och systematiskt beskriver analysprocessen.

Transkriberingarna tilldelades ett nummer samt en färgmarkering på baksidan för att vid val av citat till resultatet kunna gå tillbaka och se vilken informant som sagt vad (a.a.).

I det första steget lästes varje transkribering igenom för att få en uppfattning om texten i dess helhet (Burnard et al., 2008). Noteringar och meningsenheter i texten som fångade författarnas intresse samt svarade mot syftet gjordes samtidigt i marginalen, så kallad öppen kodning för att få fram kärnan ur innehållet i texten. Därefter kodades meningsenheterna från texten till kategorier, de fick ett ord som en benämning av det som informanten sagt. Alla kategorier skrevs på vars en gul lapp. Det som framkom ur intervjuerna som inte svarade mot syftet kunde enligt Burnard et al. (2008) förbli okodat.

I nästa steg samlades alla gula lappar med kategorier och granskades av författarna. För att reducera det stora antalet kategorier diskuterades vilka som hörde samman och därefter kodades kategorierna till underkategorier utifrån sitt innehåll. Underkategorier som påminde om varandra slogs ihop och andra förblev oförändrade. För att kontrollera att innehållet inte feltolkats eller förvanskats gick författarna hela tiden tillbaka till transkriberingarna vid bildandet av underkategorier.

I sista steget tilldelades varje underkategori en färgmarkering och författarna gick tillbaka till det transkriberade materialet och färgmarkerade det i texten som tillhörde respektive underkategori (Burnard et al., 2008). Slutligen klipptes den färgmarkerade datan ut och samlades under de olika underkategorierna. Författarna läste igenom alla urklippta texter till respektive underkategori och ur dessa växte tre huvudkategorier med åtta underkategorier fram (a.a.). Vid skriftlig sammanfattning av resultatet valdes citat som förstärker texten ut. Detta för att ge en ökad trovärdighet i resultatet (Elo & Kyngäs, 2007). Dataanalysen genomfördes med båda författarna närvarande. Handledaren har tagit del av materialet och kategorierna för ökad trovärdighet. Diskussioner och reflektioner har förts genom hela processen för att försäkra att datans betydelse fortfarande var densamma (Burnard et al., 2008).

## **Förförståelse**

Förförståelse är en kunskap som innehas och används i tolkningen av något (Hartman, 2004). Genom att medvetandegöra sin förförståelse kan den antingen vara medvetet med i tolkningen eller försöka sättas åt sidan (a.a.). Då syftet skapades hade författarna, studenter vid Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning anestesijukvård, haft verksamhetsförlagd utbildning i fem veckor och kunde därmed ha en viss förförståelse för hur anestesijuksköterskor fattar beslut. Vid analys av studien hade författarna haft ytterligare sju veckors verksamhetsförlagd utbildning varav förförståelsen rimligen hade vidareutvecklats då de nu var i rollen där de fattade egna beslut om åtgärder. Därav diskuterades förförståelsen kontinuerligt så att det som framkom ur texterna inte var egna tolkningar av intervjuerna utan vad informanterna verkligen sagt.

## **Etisk avvägning**

Fyra forskningsetiska principer; informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet beaktades i denna studie (Vetenskapsrådet, 2011). Informanterna erhöll skriftlig information om studiens syfte, att deltagandet var frivilligt samt att de hade rätt att avbryta sin medverkan när som helst under studiens gång.

Intervjumaterialet oidentifierades och förvarades på en säker plats så att ingen obehörig kunde ta del av den. Informanterna fick information om att insamlat material inte skulle användas till någon annan forskning än denna studie. När studien är slutförd kommer

materialet att förvaras i ett år och därefter förstöras (a.a.). Etisk ansökan för studien gjordes till Vårdvetenskapliga etiknämnden, VEN som gav sitt rådgivande yttrande.

## Resultat

Analysen av materialet resulterade i tre huvudkategorier; Planera vården, Utnyttja sin kompetens och Vålfungerande samarbete med sammanlagt åtta underkategorier, tabell 1. För att förtydliga för läsaren har citat i texten markerats med kursiv stil.

Tabell 1. Anestesisjuksköterskornas beslutsfattande

<b>Planera vården</b>	<b>Utnyttja sin kompetens</b>	<b>Vålfungerande samarbete</b>
Förbereda och planera	Den teoretiska grunden	Anestesisjuksköterskan och anesthesiologen
Att observera patienten	Den yrkesmässiga erfarenheten	Anestesisjuksköterskan i teamet
Aktiva åtgärder	Utveckling genom reflektion och diskussion	

### Planera vården

För att kunna fatta adekvata beslut om åtgärder vid förändring i patientens tillstånd ville anestesisjuksköterskorna vara väl förberedda och ha en plan för anestesi.

#### Förbereda och planera

Anestesisjuksköterskorna berättade om olika förberedelser de utförde innan patienten kom till operationssalen. Utrustning kontrollerades och information inhämtades från journal och aktuell anestesianteckning. Data som ålder, kön, tidigare sjukdomar, aktuell medicinering, allergier, gapförmåga, nackrörelseförmåga, vilket ingrepp som skulle utföras samt hur lång tid det beräknades ta nämndes. Därefter intervjuades patienten. Samtliga förberedelser syftade till att skapa sig en bild av patienten samt göra upp en plan för anestesi.

*”... alla förberedelser syftar ju till att kunna igen säkra att jag har gjort förberedelser upptill en nivå där jag anser att jag har möjlighet att söva på ett säkert sätt och sen underhålla anestesi på ett säkert sätt där jag har möjlighet att kontrollera så pass många parametrar som jag tycker är lagom för den här operationen”. (1)*

Anestesisjuksköterskorna förberedde även anestesi med att tänka igenom möjliga samt förväntade svårigheter. Det beskrevs som viktigt att känna sig förberedd samt ha utrustning och läkemedel tillgängliga. Anestesisjuksköterskorna beskrev stress, brist på information om patienten samt situationer med otydliga förutsättningar som hämmande i beslutsfattandet.

*”Om man är dåligt förberedd, då hamnar man ofta i bakvattnet och då blir det ack så mycket jobbigare att reda ut det...”. (8)*

### Att observera patienten

Under operationen berättade anestesisjuksköterskorna att de observerade patientens hudfärg och temperatur men även parametrar som puls, blodtryck, saturation och EKG. De viktigaste parametrarna ansågs dock vara puls och blodtryck. Fokus låg på trender, antingen stigande eller sjunkande. Dessa bedömdes, behandlades och utvärderades olika beroende på patientens grundsjukdom. Vid anestesi till svårt sjuka patienter observerades fler parametrar. Där beskrevs det betydelsefullt att ligga steget före samt vara särskilt uppmärksam på förändringar. Att fatta beslut om åtgärder vid sjunkande eller stigande trender beskrevs som enklare då de hade tillgång till mer data om patienten. Anestesisjuksköterskorna följde även operationsförloppet och värderade om orsaker till förändringar var förväntade och vad som i så fall skulle göras. Under anestesi kunde ofta små avvikelser i patientens parametrar göra anestesisjuksköterskorna uppmärksamma på att något var på väg att hända. Parametern i sig behövde inte vara avvikande men en liten förändring hade skett vilket ledde till att anestesisjuksköterskorna förberedde sig för eventuellt kommande åtgärder.

*”... agera istället för att reagera. Om det är möjligt gör något innan det händer. Ofta är det väldigt små skvallertecken om att något är på väg i någon riktning...”. (1)*

Observationer syftade till att skapa en helhetsbild av patienten. Summan av de olika observationerna blev till mer än dess delar. Genom att både observera övervakningsparametrar samt se och känna på patienten underlättades beslutsfattandet. Vid tekniska problem med övervakningsutrustning beskrevs just känslan, att känna på patienten som särskilt viktig.

*”Anestesi är mycket att tolka olika tecken och väga ihop det och göra sig någon form av bild av vad det kan handla om”. (8)*

## Aktiva åtgärder

En plan för anestesiin gjordes tillsammans med anesthesiologen. Exempelvis kunde accepterad blödning, medelartärtryck samt vilka åtgärder som borde göras och när bestämmas. Avvek förloppet från planen eller om åtgärderna inte fick önskad effekt kontaktades anesthesiologen igen.

*”... så har jag ju en preliminär plan med läkaren från början och håller inte den riktigt utan att vi måste sätta in fler åtgärder så tänker jag väl till lite själv och sedan så ringer jag faktiskt på anesthesiologen och frågar så att vi har en gemensam plan”. (8)*

Vid förändringar hos patienten som anesthesisjuksköterskorna behövde åtgärda tänkte de först på vad som orsakat förändringen, exempelvis läkemedelseffekter eller blödning och agerade därefter. Kände anesthesisjuksköterskorna sig mentalt förberedda på operationsförloppet fattades beslut snabbare. Alla utförda åtgärder utvärderades för att se om önskvärt resultat uppnåddes.

*”... då vill jag vara mentalt förberedd på att jag tänker göra någonting, om jag får en bekräftelse till så ok nu ger jag det här läkemedlet eller nu ger jag denna vätskan, jag vill inte vänta för länge men samtidigt vill jag inte ge det i onödan eller ge något för tidigt...knepig balansgång, inte alltid du har chans att förbereda dig”. (1)*

I stressade situationer, exempelvis då en patient snabbt försämrades, beskrevs det som viktigt att kunna prioritera det som var mest akut just då. Beslut fattades lättare då stressen inte var stor och när det inte hände för mycket på en gång.

## Utnyttja sin kompetens

Anesthesisjuksköterskorna berättade att deras beslut om åtgärder fattades baserat på kunskap och erfarenhet. Reflektion och diskussion beskrevs som lärande moment.

## Den teoretiska grunden

Anesthesisjuksköterskornas grundläggande teoretiska kunskaper i fysiologi och patofysiologi påverkade beslutsfattandet. För att behandla symtom med rätt åtgärd ansågs det viktigt att



förstå mekanismerna bakom en förändring i patientens tillstånd. Ofta fanns det dock inga enkla förklaringar då exempelvis både effekter av läkemedel och kirurgiskt stimuli påverkade, men med en bred teoretisk kunskapsbas ökade förståelsen för situationen. Då en planerad åtgärd, utefter PM eller ordinationer, inte fungerade tillfredställande bidrog den teoretiska kunskapen till att planen förändrades.

*”Man lär sig varje dag faktiskt och det finns ju många saker som jag inte kan så mycket om där jag kanske skulle behöva läsa på lite mer och diskutera lite mer och skapa mig ännu mer erfarenhet än jag redan har, en teoretisk erfarenhet. Det gör ju att man blir ännu mer säker i sitt arbete. Det är ju det här ständiga lärandet som gör att man ökar sin kunskapsbank och som sedan stärker en i sitt beslutfattande.” (8)*

För att kunna agera i olika situationer beskrevs det som viktigt att vara påläst. För att kontinuerligt öka kunskapsnivån nämndes utbildning, studier, ny litteratur, vetenskapliga artiklar, lokala PM och lokal hemsida. Men även praktisk övning i nya, svåra eller stressade situationer, samt diskussioner om åtgärder vid olika patientsituationer både för att få återkoppling, skapa en teoretisk erfarenhet och utvecklas som yrkesmänniska.

### Den yrkesmässiga erfarenheten

Förmågan att fatta beslut om åtgärder vid förändringar i patientens tillstånd utvecklades ständigt enligt anestesijuksköterskorna. Längre erfarenhet bidrog till att de kände att de visste vad som kunde förväntas i olika patientsituationer och kunde således vara steget före, vilket gav upplevelsen av att mer korrekta och trygga beslut fattades. Längre erfarenhet gjorde också att anestesijuksköterskorna vågade fatta fler beslut självständigt men det gav även en större ödmjukhet inför beslutsfattande och en större respekt för andras uppfattningar.

*”Man har en erfarenhet att luta sig tillbaks på. Jag kan se varför jag handlade så här i det här fallet. Jag är inte så osäker i efterhand, jag kan se om jag tagit ett felaktigt beslut och jag kan ofta se varför också.” (9)*

Erfarenhet gjorde att intryck tolkades annorlunda vilket ledde till att anestesijuksköterskorna kände sig lugnare, tryggare och mindre nervösa. De upplevde mindre stress över att fatta beslut om åtgärder med ökad erfarenhet och vågade även i större utsträckning ta sig tid att se åtgärders effekt innan nästa testades.

Anestesisjuksköterskorna berättade om att desto fler olika situationer de ställdes inför gav en förståelse för kommande liknande situationer. När liknande situationer upprepades kom de inte som en överraskning och anestesisjuksköterskorna hade redan en bild av vad som kunde ske. De kände sig säkrare i hur situationen skulle hanteras, reagerade snabbare och visste vilka svar på behandlingar och olika reaktioner som kunde förväntas. Även om de inte alltid hade lösningen på problemet kände de igen sig, kunde identifiera nästa steg, nästa åtgärd och fokuserade framåt.

*”Sedan att ha sett tillräckligt många situationer så att man kan föra samman dom. Ju fler situationer jag möter, desto mer påverkar dom också mitt beslutsfattande och min förståelse för en situation.” (10)*

*”Många situationer de kommer inte som en överraskning direkt ... många grejer det uppträder ju med jämna mellanrum ändå så man har ändå i bakhuvudet att man har träffat många liknande patienter och man ändå känner att jaja nä men det här och här kan hända.” (4)*

I stressade arbetssituationer där anestesisjuksköterskorna beskrev att de blev blockerade och fokus smalnade av upplevdes en trygghet i att känna igen sig i situationen och minnas hur den löstes vid tidigare tillfällen.

Anestesisjuksköterskorna berättade även om beslut om åtgärder som fattades på känsla, var ryggmärgsbeslut eller genom intuition. Det var inte alltid de kunde förklara besluten med mer än att det kändes rätt eller att det satt i ryggmärgen. Desto mer erfarenhet, kunskap och tidigare upplevda liknande situationer desto mer litade anestesisjuksköterskorna på sin känsla.

*”Det finns ju en erfarenhetsbank som gör att man både kan förbereda sig men också analysera de förändringar som kommer och ja kanske rent intuitivt, det liknar intuition på något vis. Att man känner att det här kan hända eller det håller på att hända och sådana saker så att det lägger jag stor vikt vid. ” (7)*

Anestesisjuksköterskorna som ansåg sig ha lång erfarenhet lade vikt vid känslan av att något inte var rätt även om de inte alltid kunde hitta avvikande parametrar hos patienten som styrkte detta. De genomförde det som kändes rätt att göra.

De upplevde att längre erfarenhet ledde till att fler beslut fattades automatiskt, utan att de behövde tänka så mycket. Även anestesisjuksköterskans sinnesstämning kunde påverka

beslutsfattandet. Då de hade en dålig dag kunde en trygghet upplevas i att ha en plan för patienten att falla tillbaka på.

*”Vad är dagsformen och ju mer jag har av den där känslan, desto mer får jag ut av helheten. Men om jag inte har lyxen att få den känslan får det ju vara hårda siffror som gäller och då är det ju återigen A, B, C, D som gäller, och i värsta läget får det vara bara dom vitala grejorna som gäller.” (1)*

## Utveckling genom reflektion och diskussion

Genom att reflektera över olika situationer upplevde anestesijuksköterskorna att de utvecklades i sin yrkesroll. Dels genom personlig reflektion där exempelvis vad som hänt under dagen funderades igenom. Situationer där allt gått väl stärkte anestesijuksköterskornas självkänsla och situationer som gått mindre väl analyserades och ledde till att anestesijuksköterskorna exempelvis fyllde ut den kunskapsluckan de kände var orsaken till att det gick mindre väl eller accepterade att de gjorde det bästa med gällande förutsättningar. Reflektion skedde också tillsammans med andra anestesijuksköterskor och/ eller anesthesiologen. Detta beskrevs som ett lärande moment för att få bekräftelse på vad som gjorts rätt och fel samt om anestesin kunde utförts på något annat vis. Anestesijuksköterskorna önskade att det hade funnits organiserade forum för gruppdiskussion och reflektion där kunskap hade kunnat utbytas.

*”För att jag tänker igenom, antingen så tänker jag att jag kunde inte ha gjort på något annat sätt, det gick inte så himla bra men vi gjorde klockrent som man skulle och då blir det en bekräftelse, det känns bra och lägger det sig någonstans i ryggmärgen. Eller känner att nä men det där hanterade jag jäkligt klantigt så där måste jag träna på någonting, ta reda på någonting eller bara skapa en ny slags struktur för hur jag agerar i vissa situationen så lägger sig det som ett nytt lager för hur jag hanterar situationen på ett annat sätt nästa gång. Och där är vi kanske olika men jag tänker nog väldigt mycket på det, reflekterar över dagen och vad som har gjorts och inte och så där. Hur jag har fungerat.” (10)*

Anestesijuksköterskorna berättade om att de ville diskutera och rådfråga mer erfarna kollegor då de ställdes inför situationer där de kände sig osäkra. Gällde det medicinska ordinationer kontaktades anesthesiologen, men anestesijuksköterskan diskuterade gärna åtgärder vid olika situationer med andra anestesijuksköterskor.

*”Och att man när man är rätt ny och även senare också att man diskuterar det med kollegor men kanske speciellt anestesiolagen att du nu gjorde jag så här och så här och så här och var det bra eller inte bra, skulle jag gjort på något annat vis eller så, för det är ju en lärosituation varje dag.” (8)*

## **Välfungerande samarbete**

Samarbetet med anestesiolagen och med operationsteamet påverkade anestesijuksköterskornas beslutsfattande.

### **Anestesisjuksköterskan och anestesiolagen**

Ett gott samarbete med anestesiolagen beskrevs som betydelsefullt. Vid operationer av sjuka och äldre patienter eller där komplikationer kunde förväntas berättade anestesijuksköterskorna att de var angelägna om att en plan för anestesi var gjord tillsammans med anestesiolagen. Vid operationer av friska patienter kontaktade anestesijuksköterskorna främst anestesiolagen vid osäkerhet, ifall komplikationer tillstötte eller när deras egna åtgärder inte gav önskad effekt.

*”Att man har tänkt ut någon form av plan för anestesi och diskuterat med sin anesthesiolog och lagt upp en plan för vad man ska göra. Ja, om något skulle hända så har man diskuterat några olika alternativ till behandling och ungefär var man ska ligga och ungefär var man ska ha patienten. Man har redan tänkt ut en strategi så att man inte behöver stå och fundera när det väl inträffar faktiskt.” (4)*

Ömsesidigt förtroende anestesijuksköterskan och anestesiolagen emellan samt att de kände varandra och deras kompetens ansågs stärka anestesijuksköterskan i sitt beslutsfattande. Då anestesijuksköterskorna arbetade tillsammans med en anesthesiolog som hade svårt att fatta medicinska beslut intog de antingen en avvaktande roll och lät anestesiolagen bestämma sig eller så försökte de påverka anestesiolagen att fatta de beslut de själv hade fattat om de hade haft anesthesiologens befogenheter. När meningsskiljaktigheter rådde ville anestesijuksköterskorna föra en diskussion med anestesiolagen, men de var medvetna om att det i slutändan var anestesiolagen som hade det medicinska ansvaret och ordinerade exempelvis läkemedel. Detta kunde upplevas som frustrerande, fram för allt när anestesijuksköterskorna hade betydligt längre yrkeserfarenhet än anestesiolagen.

*”Ja det händer naturligtvis att man får böja sig om man har en diskussion med anesthesiologen och jag tycker att vi ska göra på ett sätt och vederbörande tycker att vi ska göra på något annat sätt.” (7)*

## Anestesisjuksköterskan i teamet

Teamarbetet på operationssalen påverkade också anestesisjuksköterskans beslutfattande. Då alla i teamet kände varandra och kände till varandras kompetens samt arbetsuppgifter blev rollfördelningen tydlig och arbetet kring patienten beskrevs flyta bättre.

*”Och att jag tar de besluten som jag ska ta och att narkosläkaren kanske tar de besluten som han ska ta och att den kollega eller undersköterskan jag jobbar med, att jag vet att den personen har sitt kompetensområde”. (9)*

Stämningen på operationssalen och personkemin i teamet var av betydelse för anestesisjuksköterskorna. Konkurrerande budskap där exempelvis operatören hade en uppfattning och anesthesiologen hade en uppfattning ledde till att anestesisjuksköterskorna ibland kunde ha svårt att fatta önskvärda beslut. Kommunikation och att ha en dialog i teamet underlättade. Anestesisjuksköterskorna berättade att i teamet kring patienten hade alla olika arbetsuppgifter och dessa påverkade varandra, därav behövde information om utförda åtgärder och om patientens status utbytas.

*”För det är ju så att man jobbar kring patienten. Det som händer på min sida rör ju inte bara mig, det rör ju operatören. Och han är ju väldigt intresserad, oftast i alla fall, om jag får problem på min sida så vill ju han veta det också. Så att kommunikation det är faktiskt rätt så bra.” (8)*

## Diskussion

### Diskussion av vald metod

Syftet med studien var att belysa hur anestesisjuksköterskan fattar beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras i samband med generell anestesi. En kvalitativ metod valdes då den genom intervjuer ansågs kunna ge en djupare förståelse för hur anestesisjuksköterskor fattade beslut. Då upplevelser skulle beskrivas var valet av kvalitativ metod en fördel. Urvalet

i studien är tydligt beskriven vilket ökar studiens pålitlighet enligt Polit och Beck (2006). Vid val av deltagare till undersökningsgruppen användes ett strategiskt urval för att få en spridning på ålder, kön och yrkeserfarenhet. En fördel var att urvalet gav en stor variation på både ålder, 29-60 år samt yrkeserfarenhet, 1-35 år. Det strategiska urvalet resulterade i 15 samtyckesblanketter varav 11 intervjuades efter ett nytt urval. En nackdel kan vara att fyra stycken intresserade inte gavs möjlighet att delta. Möjligen hade intervjuer med dem medfört andra synvinklar på beslutsfattandet. Valt antal och spridningen på informanter ansågs dock tillräckliga för att besvara denna studies syfte.

Datansamlingen skedde genom bandinspelade intervjuer som följde en semistrukturerad intervjuguide utformad ifrån syftet (Polit & Beck, 2006). En testintervju gjordes och fördelen med denna var att se om frågorna i intervjuguiden fungerade eller om förändringar behövde göras. Pålitligheten i intervjuguiden stärktes genom att all information kring frågorna kunde täckas in med hjälp av följdfrågor. Intervjuguiden gav informanten möjlighet att formulera sig fritt vilket resulterade i ett informationsrikt material. Om datansamling istället skett med enkäter hade inte tankar och upplevelser kunnat beskrivas lika informationsrikt som med intervjuerna. Fördelarna med bandinspelade intervjuer var att de kunde transkriberas ordagrant samt ordföljden i citat som kom till användning i resultatet kunde kontrolleras (a.a.).

Alla intervjuer utom en ägde rum i ett samtalsrum som författarna bokade i förväg. I samtalsrummet kunde intervjun ske i lugn och ro utan något runt omkring som störde. Intervjuerna genomfördes med en av författarna närvarande vilket kunde vara en fördel då informanten varken hamnade i under- eller överläge och på så sätt kunde känna trygghet.

Resultatet av intervjuerna anses trovärdigt då det får antas att informanternas svar på samtliga intervjufrågor öppet och ärligt. Transkriberingarna analyserades med inspiration av Burnard et al. (2008) innehållsanalys (a.a). Analysen är noggrant beskriven vilken ökar studiens trovärdighet (Polit & Beck, 2006). Båda författarna analyserade varje intervju tillsammans och tog fram meningsenheter som sedan kodades till kategorier. Redan innan analysarbetet hade författarna medvetandegjort sin förförståelse om ämnet för att den skulle kunna sättas åt sidan vid analysen. Det ansågs som en fördel då båda författarna analyserade tillsammans eftersom diskussioner kontinuerligt fördes om förförståelsen vid bildandet av kategorier och underkategorier så att inga egna tolkningar av transkriberingarna gjordes utan

att det framkom som informanterna verkligen sagt. En annan fördel var att författarna systematiskt gick igenom de fyra stegen i analysen så att stegen skedde i rätt ordning (Burnard et al., 2008). Trovärdigheten i benämningarna på kategorierna stärktes genom att de valdes så att all information skulle täckas in (Elo & Kyngäs, 2007). Handledaren har även tagit del av det analyserade materialet för ökad trovärdighet (a.a.).

Att intervjuerna inte skedde med båda författare närvarande kunde under analysarbetet ses som en fördel. Detta eftersom att den som utfört intervjun hade en annan helhetsuppfattning av intervjun. Resultatet anses trovärdigt då författarna läste transkriberingarna upprepade gånger i försök om att få samma helhetsuppfattning som den som inte deltagit under intervjun. Citat från informanterna har använts i resultatet för att öka trovärdigheten (Elo & Kyngäs, 2007). Burnard et al. (2008) menar att informanterna i efterhand kan ta del av det transkriberade materialet för att kontrollera att det överensstämmer med vad de sagt, vilket ökar trovärdigheten. Författarna valde att inte göra detta då det är tidskrävande och att informanterna kanske ändrar det de sagt från början (a.a.)

Fördelen med Burnard et al. (2008) innehållsanalys var att den använts tidigare av en av författarna. Stegen i analysen beskrivs systematiskt och enkelt och därför valdes denna. Andra analysmetoder som kunnat användas är Graneheim och Lundmans innehållsanalys. Polit och Beck (2006) menar att överförbarhet inom kvalitativ forskning innebär att finna återkommande mönster i resultatet snarare än att generalisera detta (a.a.). Då antalet informanter i denna studie är 11 stycken kan möjligen fler studier behövas för att resultatet ska kunna överföras till liknande kontexter inom anestesijukvård.

## **Diskussion av framtaget resultat**

Anestesisjuksköterskornas beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras i samband med generell anestesi sker i olika steg. Innan anestesi startade ansågs det viktigt att vara förberedd och under anestesi observerades patienten och dess parametrar. Vid förändring i patientens tillstånd identifierades orsaken till förändringen och därefter fattades beslut om åtgärder som sedan utvärderades. Beslut fattades baserat på kunskap, erfarenhet och intuition. Samarbetet med anestesiologyn och det övriga teamet ansågs också påverka anestesisjuksköterskornas beslutsfattande.

För att förtydliga i resultatdiskussionen avser *anestesisjuksköterskorna* de intervjuade anestesisjuksköterskorna och *föreliggande studie* hänvisar specifikt till denna studie och inte någon av de andra studierna som nämns i resultatdiskussionen.

Beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras kan beskrivas som en process och beslutsfattandet grundas på kunskap, erfarenhet och reflektion. Anestesisjuksköterskorna beskrev att deras förmåga att identifiera orsaken till förändringen och förmågan att kunna fatta ett beslut om åtgärd relaterades till de teoretiska kunskaperna och den yrkeserfarenhet som de besatt. Överensstämmande med vad anestesisjuksköterskorna beskrev visar flertalet studier att sjuksköterskors beslutsfattande är en process där information inhämtas, bearbetas och analyseras (Björk & Hamilton, 2011; Hedberg & Sätterlund Larsson, 2003; King & Macleod Clark 2002). Därefter planerar sjuksköterskor och fattar beslut om åtgärder (a.a.). Hedberg och Sätterlund Larsson (2002) intervjuade sex svenska sjuksköterskor om hur de fattar beslut och fann tre teman. Sjuksköterskorna inhämtade information om patienten främst genom observation. Inhämtad information bekräftades exempelvis genom att tillfråga kolleger, gå till olika direktiv samt genom att lita på sin egen kompetens. Åtgärder genomfördes sedan antingen genom att sjuksköterskorna förberedde sig på vad som skulle kunna inträffa genom att vara ett steg före eller så följde de standardiserade åtgärder. Erfarenhet gjorde att de hade förmåga att jämföra olika situationer och agera utefter hur de agerat vid tidigare tillfällen (a.a.). Detta överensstämmer till stor del med hur anestesisjuksköterskorna fattar beslut. Att observera, lita på sin kunskap och erfarenhet, men framförallt åtgärden att alltid vara förberedd och hela tiden vara steget före. Anestesisjuksköterskorna beskrev också att deras förmåga att fatta beslut var relaterat till att de i stor utsträckning reflekterade kring olika situationer, både individuellt och i grupp. I Hedberg och Sätterlund Larssons (2002) studie nämns inte reflektion som en del i hur sjuksköterskor fattar beslut. Om detta beror på att anestesisjuksköterskor reflekterar i högre utsträckning än grundutbildade sjuksköterskor eller om det kan bero på att studien är ifrån 2002 och att reflektion inte ägde rum i samma utsträckning då lämnas otolkat. Anestesisjuksköterskornas beslutsfattande sker i en process och beslut om åtgärder baseras på kunskap och erfarenhet. Reflektion är en betydelsefull komponent för utvecklingen av förmågan att fatta beslut.

Med längre erfarenhet och ökad kunskap fattas beslut om åtgärder även med hjälp av intuition. Anestesisjuksköterskorna beskrev att kunskap, erfarenhet och tidigare upplevda liknande situationer underlättade beslutsfattande. Detta ansågs ligga till grund för de beslut



anestesisjuksköterskorna fattade på känsla eller genom intuition. Tidigare studier gjorda på hur sjuksköterskor fattar beslut har visat att det sker genom analys av situationer samt med användande av intuition (Bjørk & Hamilton, 2011; King & Macleod Clark, 2002; McCutcheon & Pincombe, 2001). Desto längre erfarenhet sjuksköterskan hade och desto fler situationer hon varit ställd inför tidigare, desto oftare användes intuition vid beslutsfattandet (a.a.). Tidigare erfarenheter ligger till grund för de beslut sjuksköterskan fattar (Benner & Tanner, 1987; Cioffi, 2001). Benner och Tanner (1987) menar att sjuksköterskan känner igen likheter och olikheter i patientsituationer och relaterar sedan dessa till tidigare upplevda situationer för att komma fram till ett beslut. Analys sker i samband med att intuition används (a.a.). Anestesisjuksköterskorna berättade om att de även utvecklade sin kompetens genom reflektion och diskussion kring kliniska situationer som inte gått väl vilket överensstämmer med vad Cioffi's (2001) kom fram till i sin studie. Precis som anestesisjuksköterskorna uttryckte i föreliggande studie drog Traynor, Boland och Buus (2010) slutsatsen att sjuksköterskor använder intuition, kunskap samt erfarenhet parallellt med riktlinjer och policys i sitt beslutsfattande. Intuition beskrevs som en del i ett rationellt och systematiskt beslutsfattande men förklarades som en snabb bearbetning av information eller kunskap då sjuksköterskorna trodde att användande av intuition kunde anses oprofessionellt (a.a.). Att användande av intuition skulle anses oprofessionellt framkom inte i föreliggande studie, snarare beskrevs intuition som något positivt som utvecklats utav erfarenhet och kunskap. Flertalet olika författare är rörande överens om att en sjuksköterska som använder sin kunskap, erfarenhet och intuition då hon fattar beslut om åtgärder leder till en bättre vård för patienten (Benner & Tanner, 1987; Lyneham, Parkinson & Denholm, 2008; McCutcheon & Pincombe, 2001; Traynor, Boland & Buus, 2010).

Intuition utvecklas under yrkeslivet. Anestesisjuksköterskorna berättade om intuitiva beslut som inte alltid kunde förklaras. De anestesisjuksköterskor som ansåg sig ha lång erfarenhet litade på sin intuition i större utsträckning. Lyneham, Parkinson & Denholm (2008) intervjuade 14 sjuksköterskor med mer än fem års yrkeserfarenhet. De drog slutsatsen att intuition är ett resultat av kunskap och erfarenhet men beskrev även att intuition utvecklas under tre faser. I den kognitiva fasen agerar sjuksköterskan i situationer och kan först förklara varför i efterhand. I övergångsfasen har sjuksköterskan utvecklat förmågan att förutse situationer utan att kunna förklara varför, till att i den förkroppsligade sista fasen utvecklat en förmåga att skapa en unik förbindelse med patienten och grunda sina bedömningar på något mer än de tecken och symtom som finns. De menar att den intuitiva komponenten i

sjuusköterskors beslutsfattande dels bör accepteras men även utvecklas. För att utveckla den intuitiva förmågan nämns reflektion som en betydelsefull del, men även forskning och stimulering till nyfikenhet inför det kliniska arbetet.(a.a.). Anestesisjuusköterskornas intuition utvecklas och används i större utsträckning med ökad yrkeserfarenhet, dock beskrivs det inte i föreliggande studie att utvecklingen sker i faser. Till viss del kan det utläsas i resultatet, men det kan också anses vara tillfälligheter. I denna studie ställdes dock inga intervjufrågor riktade direkt till om anestesisjuusköterskorna använde intuition då de fattade beslut i sitt kliniska arbete utan detta framkom i samband med övriga intervjufrågor.

Samarbete påverkar beslutsfattandet. Anestesisjuusköterskorna beskrev samarbetet med anesthesiologen som betydelsefullt, där ömsesidigt förtroende och medvetenhet om varandras kompetens var viktiga komponenter. Bodelsson et al. (2011) beskriver samarbetet mellan anestesisjuusköterskan och anesthesiologen som mycket nära och fruktbart där anestesisjuusköterskan arbetar självständigt med avancerad vård under anesthesiologens överseende (a.a.). Detta samarbete är i många avseende unikt och anestesisjuusköterskans befogenheter skiljer sig drastiskt ifrån hur det fungerar på vårdavdelningar. Exempelvis ordinerar anesthesiologen inte läkemedel i doser utan i preparat, vilka ofta titreras till önskad effekt är uppnådd. Artiklar gällande hur anestesisjuusköterskan och anesthesiologen samarbetar saknas. I föreliggande studie framkommer det att anestesisjuusköterskornas och anesthesiologens samarbete är nära. Anestesisjuusköterskorna planerar vården tillsammans med anesthesiologen. Som viktiga aspekter nämns ömsesidigt förtroende, kännedom om varandra och varandras kompetens samt möjlighet att kunna kommunicera, diskutera och reflektera tillsammans.

## **Konklusion och implikationer**

I föreliggande studie framkom tre teman för vad som påverkade och hur anestesisjuusköterskorna fattade beslut om åtgärder när patientens tillstånd förändras; *Planera vården*, *Utnyttja sin kompetens* samt *Välfungerande samarbete*. Anestesisjuusköterskornas beslutsfattande är en process och beslut om åtgärder sker baserat på kunskap och erfarenhet. Med längre erfarenhet och ökad kunskap fattas beslut även med hjälp av intuition. Anestesisjuusköterskornas intuition utvecklas och används i större utsträckning med ökad yrkeserfarenhet. Kunskap, erfarenhet och tidigare upplevda liknande situationer samt reflektion både självständigt och med kolleger underlättar och utvecklar förmågan att fatta

beslut. Ett välfungerande samarbete i teamet är viktigt där tydliga yrkesroller och rak kommunikation underlättar. Samarbetet med anestesiologygen är nära och betydelsefullt samt karaktäriseras av ömsesidigt förtroende, kännedom om varandra och varandras kompetens.

Resultatet i föreliggande studie skulle kunna bidra till att introduktionsprogram för nyutexaminerade anestesijuksköterskor hade kunnat vidareutvecklas men även till införande av fortbildningsprogram för yrkesverksamma anestesijuksköterskor där de ges de bästa förutsättningarna att utvecklas vidare i sin yrkesroll. Teoridagar, forum för reflektion och diskussion samt praktisk situationsträning skulle kunna inkluderas, precis i enighet med vad anestesijuksköterskorna i föreliggande studie önskade.

Resultatet i föreliggande studie stärks av tidigare forskning avseende hur sjuksköterskor fattar beslut. Författarna har dock inte funnit artiklar specifikt för hur specialistutbildade anestesijuksköterskor fattar beslut varav detta område är intressant för vidare studier. Vidare forskning kring hur användande och utveckling av intuition samt vad intuition är anses också indikerat, både relaterat till föreliggande studie och tidigare forskning inom samma område. Eftersom flertalet anestesijuksköterskor har mer än fem års yrkeslivserfarenhet, som enligt Benner (1984) gör att de kan kallas experter och således använder intuition i sitt kliniska arbete, så bör detta vara en intressant undersökningsgrupp för vidare forskning.

## Referenser

Bekkhus, E. (2011). Vätskebehandling före, under och efter anestesi och operation. I Hovind, I.L. (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (s. 169-172). Lund: Studentlitteratur.

Benner, P. (1984). *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Addison Wesley, Menlo Park, CA.

Benner, P. & Tanner, C. (1987). Clinical judgement: How Expert Nurses Use Intuition. *The American Journal of Nursing*, 87(1), 23-31.

Bjørk, I.T. & Hamilton, G.A. (2011). Clinical Decision Making of Nurses Working in Hospital Settings. *Nursing Research and Practice*.

Bodelsson, M. (Red.), Lundberg, D., Roth, B. & Werner, M. (2011). *Anestesiologi*. Lund: Studentlitteratur.

Burnard, P., Gill, G., Stewart, K., Treasure, E. & Chadwick, B. (2008). Analysing and presenting qualitative data. *British Dental Journal*, 204(8), 429-432.

Carlsson, C. (2008). Balanserad generell anestesi. I Halldin, M. AB. & Lindahl, S. GE. (Red.), *Anestesi* (s. 311-314). Stockholm: Liber AB.

Cioffi, J. (2001). A study of the use of past experience in clinical decision making in emergency situations. *International Journal of Nursing Studies*, 38(5), 591-599.

Elo, S. & Kyngäs, H. (2007). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115.

Groeneveld, J. (2000). Albumin and artificial colloids in fluid management: where does the clinical evidence of their utility stand? *Critical Care*, 4(2), 16-20.

Hagen, O. (2005). Förebyggande och behandling av anestesi-relaterade komplikationer. I I Hovind, I.L. (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (s. 437-467). Lund: Studentlitteratur.

Halldin, M. AB. & Lindahl, S. GE. (2008). Inledning. I Halldin, M. AB. & Lindahl, S. GE. (Red.), *Anestesi* (s. 11). Stockholm: Liber AB.

Hartman, J. (2004). *Vetenskapligt tänkande*. Lund: Studentlitteratur.

Hedberg, B. & Sätterlund-Larsson, U. (2003). Observations, confirmations and strategies – useful tools in decision-making process for nurses in practise? *Journal of Clinical Nursing*, 12(2), 215-222.

Hoffman, K., Donoghue, J & Duffield, C. (2004). Decision-making in clinical nursing: investigating contributing factors. *Journal of Advanced Nursing*, 45(1), 53-62.

King, L. & Macleod Clark, J. (2002). Intuition and the development of expertise in a surgical ward and intensive care nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 37(4), 322-329.

- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur
- Lindahl, S. GE., Ullman, J. & Arlehamn, M. (2008). Risk och säkerhet. I Halldin, M. AB. & Lindahl, S. GE. (Red.), *Anestesi* (s. 168-174). Stockholm: Liber AB.
- Lyneham, J., Parkinson, C. & Denholm, C. (2008) Explicating Benner's concept of expert practice: intuition in emergency nursing. *Journal of Advanced Nursing* 64(4), 380–387.
- Mossberg, T. (2011). Preoperativ vätskebehandling. I Halldin, M. AB. & Lindahl, S. GE. (Red.), *Anestesi* (s. 542-545). Stockholm: Liber AB.
- McCutecheon, H. H. I. & Pincombe, J. (2001). Intuition: an important tool in the practice of nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 35(5), 342-348.
- Polit, D. & Beck, C.T. (2006). *Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Pretz, J.E. & Folse, V. N. (2011). Nursing experience and preference for intuition in decision making. *Journal of Clinical Nursing*, 20(19-20), 2878-2889.
- Riksföreningen för anestesi och intensivvård & Svensksjuksköterskeförening (2008) ”Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot anestesijukvård”.
- Sandin, R. (2008). Intravenös anestesi. I Halldin, M. AB. & Lindahl, S. GE. (Red.), *Anestesi* (s. 275). Stockholm: Liber AB.
- SFS 2010:659. Patientsäkerhetslagen. Hämtad 17 december, 2011, från Riksdagen, <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=2010:659#K6>
- Traynor, M., Boland, M. & Buus, N. (2010) Autonomy, evidence and intuition: nurses and decision-making. *Journal of Advanced Nursing* 66(7), 1584–1591.
- Vetenskapsrådet. (2011). *God forskningsed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Xie, R., Wang, L. & Bao, H. (2011). Crystalloid and colloid preload for maintaining cardiac output in elderly patients undergoing total hip replacement under spinal anesthesia. *Journal of Biomedical Research*, 25(3) 185-190.

## Intervjuguide

Man/Kvinna

Ålder:

Yrkesår som sjuksköterska:

Som anestesisjuksköterska:

Intervjun inleds med en kort information om syftet med studien, användande av bandspelare, samt möjlighet för informanten att ställa frågor.

Kan du berätta om vad du gör innan en anestesi?

Varför gör du detta?

Vad anser du vara viktigt att veta innan anestesen startar?

Kan du berätta hur du tänker när du fattar beslut om åtgärder när patientens hemodynamiska tillstånd förändras i samband med generell anestesi?

*Eventuell följdfråga: Kan du berätta om en situation där patientens hemodynamiska tillstånd förändrades och hur du tänkte när du fattade beslut om vidare åtgärder?*

Vad tror du låg till grund för att du fattade dessa beslut om åtgärder?

Är det något du observerar hos patienten? Är alla observationer lika viktiga?

Vad tror du påverkade din förmåga att fatta beslut i den situationen?

Hur tänkte du?

Vad hjälper dig i ditt beslutsfattande?

Varför?

Vad påverkar din förmåga?

Har din förmåga att fatta beslut förändrats under ditt yrkesliv? Om ja varför tror du att den gjort det?

Vad hämmar dig i ditt beslutsfattande?

Varför?

Vad hade kunnat göras för att stärka dig i ditt beslutsfattande?

Intervjun avslutas med att informanten ges möjlighet att ställa frågor eller om det är något informanten vill ta upp.