



LUNDS  
UNIVERSITET  
Medicinska fakulteten

# Anestesiologisk omvårdnad till patienter med övervikt och fetma

En intervjustudie med  
anestesisjuksköterskor

Författare: Sofia Bengtsson  
Paulin Bull

Handledare: Angelika Fex

Magisteruppsats

Våren 2014

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Nämnden för omvårdnadsutbildning  
Box 157, 221 00 LUND

# Anestesiologisk omvårdnad till patienter med övervikt och fetma

## En intervjustudie med anestesijuksköterskor

Författare: Sofia Bengtsson  
Paulin Bull

Handledare: Angelika Fex

Magisteruppsats  
Våren 2014

### Abstrakt

**Bakgrund:** Andelen personer med övervikt och fetma har under senare år ökat inom operationsverksamheten. Det är huvudsakligen anesthesijuksköterskan som ansvarar för patientens hälsa och säkerhet perioperativt, varvid de specifika förhållanden som råder kring omvårdnaden av överviktiga patienter i samband med anestesi är viktiga att belysa. **Syfte:** Syftet med studien var att beskriva innebörder av anestesiologisk omvårdnad till patienter med övervikt och fetma ur anesthesijuksköterskors perspektiv. **Metod:** Författarna intervjuade tio anesthesijuksköterskor och resultatet tolkades enligt kvalitativ innehållsanalys. **Resultat:** Resultatet utmynnade i fyra kategorier: Att se till patienten, Att vara förberedd genom erfarenhetsbaserad kunskap och lita till intuition, Att hantera anestesiförloppet, samt Att bemöta och bekräfta personen. **Konklusion:** Anestesi till patienter med övervikt och fetma innebär särskild beredskap och riskmedvetenhet gällande anestesiförloppet samt reflektion kring bemötande.

### Nyckelord

Anestesisjuksköterskor, fetma, personcentrerad omvårdnad, övervikt.

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Nämnden för omvårdnadsutbildning  
Lunds universitet, Box 157, 221 00 LUND

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	2
Introduktion .....	3
Bakgrund .....	4
Övervikt och fetma .....	4
Anestesisjuksköterskans yrkesroll .....	5
Anestesiologisk omvårdnad till överviktiga patienter .....	5
Personcentrerad omvårdnad .....	6
Syfte .....	7
Metod .....	8
Urval .....	8
Genomförande av datainsamling .....	8
Genomförande av dataanalys .....	10
Forskningsetiska avvägningar .....	12
Resultat .....	13
Att se till patienten .....	13
Planera anestesi utifrån anamnes .....	14
Observera fysiska förutsättningar .....	14
Att vara förberedd genom erfarenhetsbaserad kunskap och lita till intuition .....	15
Ha handlingsberedskap inför komplikationer .....	15
Ha erfarenhetsbaserad kunskap och intuition .....	16
Ta hjälp av andra .....	16
Ha tekniska hjälpmedel till hands .....	17
Att hantera anestesiförloppet .....	17
Identifiera risker och problem .....	18
Optimera förutsättningar för andningen .....	19
Välja och dosera läkemedel efter patientens vikt .....	20
Att bemöta och bekräfta personen .....	21
Sträva efter att bemöta alla lika .....	22
Möta omgivningens attityder .....	22
Bekräfta patienten .....	23
Diskussion .....	23
Metoddiskussion .....	24
Resultatdiskussion .....	27
Konklusion och implikation .....	32
Referenser .....	33

## Introduktion

Enligt World Health Organization (WHO, 2013) står världen, inklusive ett flertal utvecklingsländer inför en så kallad global fetmaepidemi. Sedan 30 år tillbaka har andelen personer med övervikt och fetma ökat kraftigt (Norberg & Danielsson, 2012). Ökningen har under senare år stannat av, dock är idag betydligt fler unga vuxna överviktiga än under tidigt 1990-tal (a.a.). Nya kirurgiska tekniker så som laparoskopi har gjort det mindre riskfyllt för överviktiga personer att genomgå kirurgi (Aune, 2013). Det minimerar dock inte riskerna med generell anestesi och intubation, där ett flertal risker och komplikationer kan identifieras relaterade till övervikt och fetma (a.a.). Anestesisjuksköterskan kan därför ställas inför situationer där bedömning av risker, planering av anestesi och handhavande av utrustning kan vara livsavgörande för patienten.

I frågan om bemötande och attityder kan överviktiga personer eller personer med fetma uppleva ett negativt förhållningssätt hos andra, inte minst hos hälso- och sjukvårdspersonal. En kvalitativ studie från Australien visar att överviktiga personer många gånger upplever sig som stigmatiserade och diskriminerade på grund av sin vikt, samt som en börda för hälso- och sjukvården (Thomas, Hyde, Karunaratne, Herbert & Komesaroff, 2008). Hälften av deltagarna i studien (n=76) uppgav att de någon gång mottagit förödmjukande och nedlåtande kommentarer från personal inom hälso- och sjukvården, varav hälften av kommentarerna rörde kontakter med sjuksköterskor (a.a.). Anestesi innebär att personen överlämnas i anestesisjuksköterskans händer, där förutsättningen för självbestämmande och att skyla kroppen periodvis fräntas. Det är därför viktigt att förtroende till anestesisjuksköterskan skapas under det korta mötet innan operation.

Överviktiga personer kommer till operation med andra förutsättningar än normalviktiga. Operationssituationens komplexitet sträcker sig utanför det medicinska och fysiologiska till att omfatta även sociala, psykologiska och etiska aspekter. Anestesisjuksköterskan har ett stort ansvar för patientens hälsa och säkerhet perioperativt, varvid de specifika förhållanden som råder kring omvårdnaden av överviktiga patienter i samband med anestesi är viktiga att belysa.

## Bakgrund

För att beskriva och belysa komplexiteten i att som anestesijuksköterska vårda personer med övervikt och fetma sammanfattas relevant forskning och litteratur utifrån studiens syfte.

### *Övervikt och fetma*

Övervikt och fetma är enligt WHO (2013) definierat som en hälsorisk orsakad av onormal och/eller överdriven fettansamling. Ett översiktligt mått som används för bedömning av en persons viktförhållande är Body Mass Index (BMI), vilket beräknas utifrån vikten (i kilogram) dividerat med kvadraten av längden (i meter). Om BMI för en vuxen person uppmäts vara 25-30 anses personen som överviktig, medan ett BMI som överstiger 30 räknas som obesitas, det vill säga fetma (a.a.). I Sverige hade cirka var tionde svensk utvecklat fetma år 2005 (Norberg & Danielsson, 2012).

Ett högt BMI under en längre tid utgör risk för utvecklingen av följsjukdomar så som respiratorisk dysfunktion, kardiovaskulära sjukdomstillstånd, diabetes mellitus, gastroesofagal reflux, djup ventrombos och lungembolier (Huschak, Busch & Kaisers, 2013; Norberg & Danielsson, 2012). Dock är måttet BMI ofullständigt på så sätt att det inte tar hänsyn till personens kroppssammansättning, ålder, kön eller fördelning av kroppsfett. Enligt Cheah & Kam (2005) är subkutan bukfetma alternativt den visceral fetman en bättre indikation för att bedöma risken att utveckla följsjukdomar än vad enbart BMI är. Det mäts med hjälp av midjemått samt kvot mellan midje- och höftomkretsen.

Många personer som är överviktiga eller lider av fetma har nedsatt hälsa och livskvalitet i form av begränsningar av fysisk aktivitet. Deras vikt är en starkt bidragande faktor till kroppsliga smärttillstånd och utmattning (Sarwer, Lavery & Spizer, 2012). I dagens samhälle förekommer negativa budskap kring övervikt och fetma som bidrar till starka ”anti-fett-attityder”. Dessa genomsyrar såväl media som skolväsende samt vardagssamtal kring hälsa (Schwartz & Brownell, 2004). Många personer med övervikt och fetma lider av en negativ självbild och har en dålig kroppsuppfattning (a.a.). Det är därför viktigt att som anestesijuksköterska vara medveten om denna problematik och visa den överviktige patienten en positiv attityd, och aktivt uppmuntra och lyssna på patienten.

### *Anestesisjuksköterskans yrkesroll*

Anestesisjuksköterskan ansvarar för den anesthesiologiska omvårdnaden perioperativt och denna ska anpassas efter varje patients individuella behov och resurser som alltid ska stå i centrum (Riksföreningen för anestesi och intensivvård, 2012). Detta förutsätter goda kunskaper inom såväl omvårdnadsvetenskap som medicinsk vetenskap och är i hög grad beroende av ett nära samarbete med andra yrkeskategorier på operationssalen. Information till patienten, övervakning av patientens vitala funktioner, ventilationsassistans, administration av läkemedel och infusionsvätskor enligt ordination, samt dokumentation och uppföljning av åtgärder är alla centrala delar av den individuella omvårdnaden vid genomförandet av en anestesi (a.a.). Enligt Högskoleförordningen (SFS 1993:100) innefattar specialist-sjuksköterskeexamen med inriktning anestesisjukvård att ansvara för utförandet av olika anestesi- och analgesiformer samt övervaka patienten i samband med operation, undersökning och behandling av medicinska åkommor (a.a.).

Trots att det idag utvecklats ett flertal kirurgiska tekniker som gör det mindre riskfyllt att utföra kirurgiska ingrepp hos överviktiga personer så är det viktigt att anestesisjuksköterskan har kunskap om t ex de risker och komplikationer som är associerade med övervikt och fetma (Aune, 2013). Anestesisjuksköterskan kan ofta först vid mötet med patienten skapa sig en uppfattning om fördelningen av kroppsmassa, och då avgöra graden av de risker som föreligger (a.a.).

### *Anesthesiologisk omvårdnad till överviktiga patienter*

Att hålla fria luftvägar hos patienten är en av anestesisjuksköterskans främsta uppgifter under de kirurgiska ingreppen (Aune, 2013). Då patienten är kraftigt överviktig eller lider av fetma kan detta vara en utmaning och kräver kunskap om människokroppens fysiologi och dess förändringar. Överviktiga personer har exempelvis en minskad lungvolym redan i vaket upprätt tillstånd på grund av minskad compliance, vilket uppstår av ett ökat mekaniskt tryck från fettansamling i buken (Huschak et al., 2013). För att övervinna det höga mekaniska trycket på andningsorganen och tillgodose ventilationsbehovet kompenserar överviktiga patienter med snabb ytlig andning, vilket ökar andningsarbetet och syrgasbehovet.

Överviktiga personer har dessutom både högre syrgasförbrukning och koldioxidproduktion än normalviktiga, på grund av en ökad metabol aktivitet vilket sammantaget ökar känsligheten för hypoxi (a.a.).

Den funktionella residualkapaciteten (FRC) kan hos överviktiga personer exempelvis reduceras så kraftigt att den understiger nivåerna för closing capacity, dvs. den volym då luftvägsavstängning inträffar (Hedenstierna, 2011). Då closing capacity överstiger FRC uppstår obalans mellan perfusion och ventilation, med risk för shuntning och atelektasbildning som följd (Aune, 2013; Huschak et al., 2013). Detta är viktigt att komma ihåg i samband med anesthesiinduktion och Trendelenburgläge, som kan förvärra tillståndet ytterligare. Överviktiga personer bör därför om möjligt undvika att läggas plant på operationsbordet, utan istället placeras med en höjning av huvudändan med 20-30 grader (a.a.). För att förhindra atelektasbildning kan vidare övertrycksventilation i form av positive end-expiratory pressure (PEEP) eller continues positive airway pressure (CPAP) med fördel användas vid såväl induktion som väckning (Coussa et al., 2004).

Vid anesthesiologisk omvårdnad av överviktiga patienter utgör kunskap om risker en förutsättning för relevant beredskap inför de eventuella problem som kan uppstå vid anesthesi. Luftvägshantering hos överviktiga kan innebära en utmaning och övervikten i sig utgör flera risker vid anesthesi (Dargin & Medzon, 2010). Vid trakeal intubation kan passagen till de nedre luftvägarna begränsas av förstora vävnad som trycker på glottisöppningen, och stora bröst samt minskad cervikal rörlighet i ryggraden kan försvåra intubationsförhållandena (a.a.). Respirationsrelaterad svårighet att ligga plant på operationsbordet och förlångsammad ventrikeltömning under längre perioder vilket ökar risken för aspiration är vanligt förekommande förhållande hos överviktiga personer, förhållanden som under induktionen kan orsaka akuta komplikationer (Gupta & Rusin, 2012).

### *Personcentrerad omvårdnad*

Flertalet patienter som behandlas på operationsavdelningar har en komplex medicinsk och social bakgrund (Kristensson Ekwall, 2010). För att vården ska ge patienterna de bästa förutsättningarna till att återfå sin hälsa bör medicinska såväl som emotionella, praktiska och

sociala behov uppmärksammas. Dessa beaktas inom personcentrerad omvårdnad, som är den valda teoretiska referensramen för denna studie (a.a.).

Standardiserade vårdplaner används i stor utsträckning idag för att säkerställa evidensbaserad och patientsäker vård. Sådana mallar skrivs utifrån en viss patientgrupp och tar i många fall liten eller ingen hänsyn till variationer av patienters förutsättningar. Inom flera olika områden inom vården är generalisering dock inte alltid önskvärt. Begreppet patient kan anses objektifiera och förminska en person till att enbart vara ett passivt föremål för vård och behandling (Ekman et al., 2011). Personcentrerad omvårdnad är motsatsen till sådan reduktionism. Personen bakom patienten med sina känslor, behov, styrkor, framtidsplaner och rättigheter står i fokus. Beaktandet av dessa och andra personliga attribut utgör kärnan i personcentrerad omvårdnad och kan bidra till en förbättrad förståelse mellan vårdgivare och vårdtagare gällande planering av vård, behandlingsresultat och patienttillfredsställelse. Implementering av personcentrerad omvårdnad i praktiken innebär utmaningar. Omvårdnaden kan kvarstå som rutinbaserad trots att enskilda vårdgivare kan ha personcentrerade värderingar (a.a.).

Personcentrerad omvårdnad kräver specifika kunskaper, färdigheter och arbetssätt. Utmaningen för anestesijuksköterskan inkluderar förmågan att efter ett mycket kort preoperativt möte inge förtroende och utvinna den information från patienten som krävs för att utforma vården med respekt för personen som helhet (Manley, Hills & Marriot, 2011).

Övervikt och fetma innebär ökade risker för komplikationer i samband med anestesi. Forskning inom området som belyser problematiken ur anestesijuksköterskans perspektiv är begränsad vilket motiverar den aktuella studien.

## **Syfte**

Syftet med studien var att beskriva innebörder av anesthesiologisk omvårdnad till patienter med övervikt och fetma ur anestesijuksköterskors perspektiv.



## Metod

För att undersöka en persons erfarenheter och upplevelser i förhållande till ett givet fenomen är kvalitativ forskning användbar (SBU, 2012). Forskaren kan genom kvalitativa metoder söka ökad förståelse för det undersökta fenomenet (a.a.). Studien syftade till att beskriva upplevelser och innebörder, vilket gjorde en kvalitativ ansats lämplig (Patel & Davidson, 2011). Vid en kvalitativ intervjustudie ges informanten möjlighet att fritt berätta om det fenomen som fokuseras (a.a.). Kvalitativ innehållsanalys användes vid bearbetning av data.

## Urval

Enhet för utförande av studie var en operationsavdelning i södra Sverige. Val av plats hade sin grund i tillgängligheten av informanter som uppfyllde kriterierna för deltagande. Inklusionskriterier för deltagande i studien var anestesijuksköterskor som arbetade inom operationsverksamhet där patienter med övervikt och fetma genomgår kirurgiska ingrepp, samt praktisk erfarenhet av anestesi till dessa patienter. Inga exklusionskriterier formulerades då ett brett urval ansågs önskvärt.

Ett strategiskt urval är lämpligt vid kvalitativa studier då det på ett ändamålsenligt sätt kan generera informanter som kan bidra med data som svarar på studiens syfte (Polit & Beck, 2006; Trost, 2010). Detta användes som hjälpmedel för att uppnå bredd och variation i informanternas erfarenheter (a.a.). Det karakteristikum som bedömdes vara av betydelse var yrkeserfarenhet som anestesijuksköterska. Totalt deltog tio anestesijuksköterskor i studien, både kvinnor och män, vars yrkeserfarenhet varierade mellan fyra till 33 år; medianen var 12 års yrkeserfarenhet.

## Genomförande av datainsamling

Efter rådgivande utlåtande från Vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) referensnummer: 1-14, 2014-01-28, kontaktades initialt enhetschefen vid utvald operationsavdelning som erhöll projektplan, informationsbrev och samtyckesblankett. Dessa dokument skickades av enhets-

chefen till verksamhetschefen för godkännande av studiens genomförande. Informationsbrevnen förklarade studiens syfte, datainsamlingsmetod samt informerade om konfidentialitet och frivilligt deltagande.

Rekrytering av informanter samt datainsamling pågick under tre veckors tid. Anestesi-sjuksköterskor på operationsavdelningen informerades muntligen och skriftligen om studien och tillfrågades om deltagande av en av författarna. Informanterna bekräftade, vid förfrågan om deltagande, att de hade erfarenhet av att söva patienter med övervikt och fetma. Samtyckesblankett skrevs på av alla informanter och lämnades till författarna i samband med intervjutillfället. Samtliga tio tillfrågade informanter fullföljde deltagandet och genomförde intervjuerna.

En intervjuguide (Bilaga 1) som belyste de frågeområden som önskades behandlas konstruerades (Trost, 2010; Kvale & Brinkmann 2009). En lista på övergripande ämnen som författarna önskade undersöka användes, vilket enligt Polit & Beck (2006) rekommenderas vid semistrukturerade intervjuer. Dessa frågeområden användes för att fånga informanternas erfarenheter, uppfattningar, känslor eller tankar om det valda fenomenet (a.a.).

Datainsamling utfördes genom individuella semistrukturerade intervjuer. Enligt Trost (2010) är det till fördel att vara två intervjuare, eftersom författarna då kan fungera som ett stöd för varandra, samt att en större informationsmängd och förståelse kan uppnås än om endast en intervjuare deltar. Dock ska det beaktas att två intervjuare kan få informanten att uppleva en känsla av att vara i underläge (a.a.). De två första intervjuerna fungerade som pilotintervjuer där författarna turades om att leda intervjun. Efter utförda pilotintervjuer som inkluderades i studien, reviderades intervjuguiden till att inkludera ytterligare ett frågeområde: Väckning och extubation. Data som inhämtades från pilotintervjuerna användes i studiens resultat. Fortsättningsvis deltog båda författarna vid samtliga intervjuer. Ansvaret att leda intervjun och att ställa kompletterande och avslutande frågor delades. Inledningsfrågan löd: ”Kan du berätta om en situation där du sövde en person med övervikt eller fetma?” ställdes vid samtliga intervjuer. Intervjuerna byggde på öppna frågor och uppföljande och sonderande frågor för att motivera informanten att fritt delge upplevelser och erfarenheter till exempel: ”Kan du berätta mer om?” och ”Hur tänker du?”. Intervjuerna avslutades med att informanten gavs möjlighet att ta upp ytterligare aspekter av fenomenet som han eller hon tänkt på under intervjun, detta enligt Kvale och Brinkmanns (2009) rekommendation.

Inför varje intervju informerade författarna informanten muntligt om studiens syfte, om konfidentialitet och det frivilliga deltagandet. Intervjuerna inleddes med att informanten tillfrågades om antalet yrkesarbetande år som anestesijuksköterska. I ett fall fick denna information kompletteras i efterhand per telefon.

Intervjuerna utfördes i ett avskilt rum som låg i nära anslutning till operationsavdelningen, då detta bedömdes vara en känd och trygg miljö för informanterna. Alla intervjuer genomfördes på eftermiddagen. Intervjuernas längd varierade mellan 23 till 43 minuter; medianen var 31 minuter. Två ljudupptagare användes för insamlandet av data. Fördelen med ljudupptagning är att intervjuarna kan ägna sin fulla uppmärksamhet på informantens svar utan att behöva föra anteckningar (Trost, 2010). Nackdelarna är dock att det tar mycket tid att lyssna genom och transkribera materialet (a.a.). Valet att använda ljudupptagning motiverades av studiens syfte och analysmetod.

## **Genomförande av dataanalys**

Analysmetod var den kvalitativa innehållsanalysen så som den beskrivs av Graneheim och Lundman (2004) och Lundman och Hällgren Graneheim (2012). Innehållsanalys kan belysa variationer i en text vilka beskrivs utifrån skillnader respektive likheter i en berättelse och ligger till grund för kategorisering. Texten är kontextbunden, det vill säga att den måste ses utifrån sitt sammanhang (a.a.).

Kvalitativ innehållsanalys som metod fokuserar på tolkning av texter som beskriver upplevelser, tankar eller känslor kring ett fenomen (Graneheim & Lundman, 2004; Lundman & Hällgren Graneheim, 2012). Detta kan utföras på olika nivåer såsom manifest eller latent. Nivåerna innefattar båda en tolkning av text men varierar i djup och abstraktionsnivå. Analys av data genomfördes i denna studie utifrån manifest innehållsanalys, genom att uppmärksamma de tydligt givna komponenterna i texten med fokus på vad texten säger (a.a.).

Intervjuerna transkriberades ordagrant med markeringar för pauser och medhållsljud såsom ”mhm”. För att säkerställa konfidentialitet kodades materialet från varje intervju med en

bokstav, A-J. Som ljudupptagare användes en kodskyddad smartphone och det inspelade materialet överfördes sedan till en lösenordsskyddad dator.

Analysprocessen utfördes efter de steg som beskrivs av Graneheim & Lundman (2004) och Lundman & Hällgren Graneheim (2012), där transkriberat material i sin helhet fungerade som analysenhet. Analysenheten, dvs. samtliga transkriberade intervjuer, lästes och lyssnades genom av båda författarna var för sig, för vidare reflektion av innehållet. Specifika områden, domäner, identifierades vid genomläsning, dock utan att skrivas ner. Vidare identifierade författarna tillsammans de stycken, meningar och ord som relaterade till vandra och skapade meningsbärande enheter. Dessa meningsbärande enheter kodades utefter vilken bokstav intervjun hade tilldelats samt med siffror i kronologisk ordning. De meningsbärande enheter som bedömdes kunna bidra till att svara på studiens syfte valdes ut. Genom kondensering gjordes texten mer lätthanterlig men utfördes så att inga väsentliga data föll bort. Detta kontrollerades upprepade gånger under arbetsprocessens gång genom att författarna gick tillbaka till det ursprungliga transkriberade materialet. De kondenserade meningsenheterna tilldelades sedan, genom abstrahering, koder i form av enstaka ord eller korta meningar som beskrev innehållet likt en etikett. Dessa sorterades sedan genom färgkodning i en matris där liknande koder grupperades till att bilda 15 subkategorier. Genom att upprepade gånger återgå till analysenheten kontrollerades kodens tillhörighet i respektive subkategori så att det svarade mot kontexten. Subkategorierna skapades så att inga meningsenheter som besvarade studiens syfte uteslöts, eller samtidigt passade in i fler än en subkategori. Närbesläktade subkategorier sammanfördes sedan under fyra kategorier. Hela analysprocessen utfördes tillsammans av båda författarna. Exempel på analysprocessens steg visas i Tabell 1.

Tabell 1. Exempel ur analysprocessen.

Meningsbärande enhet	Kondenserad meningsenhet	Kod	Subkategori	Kategori
C13. Och sen är det klart om man känner att det blir, att det känns svårt eller stort eller så att man tänker för det lär man ju sig med tiden också på något sätt får man en känsla som jag inte alls kan förklara vad det är.	Om man känner att det blir svårt, det lär man med tiden, man får en känsla.	Får en känsla	Ha erfarenhetsbaserad kunskap och intuition	Att vara förberedd genom erfarenhetsbaserad kunskap och lita till intuition
F26b. Så den, så får man en liten känsla av att det här kan bli svårt så ska man lita på den tycker jag. Vara lite extra förut, snabb med med att få hjälp och få lite assistans. Det är aldrig fel.	Så får man en känsla att det kan bli svårt, så ska man lita på den, vara snabb med att få hjälp och assistans.	Lita på känslan		
B6. Framförallt så skaffar jag en plan B då på andningen. Står där ordinerat en larynxmask så kanske jag ifrågasätter det, och vill ha en tub istället. Om det nu är sövning det gäller.	Skaffar en plan B på andningen, står det larynxmask kanske B ifrågasätter det och vill ha en tub.	Plan B	Ha handlingsberedskap inför komplikationer	

## Forskningsetiska avvägningar

The World Medical Association (WMA, 2008) har antagit Helsingforsdeklarationen som innehåller 35 grundprinciper vilka behandlar medicinsk forskningsetik och dess tillämpning. Detta etiska dokument ligger till grund för hur medicinsk forskning som involverar människor ska genomföras. Principerna riktas huvudsakligen till läkare, dock anmodas alla professioner som genomför medicinsk alternativt vårdvetenskaplig forskning som involverar människor att följa Helsingforsdeklarationens principer. Helsingforsdeklarationen ger grundläggande och tydliga etiska riktlinjer för det ansvar som följer forskning, acceptabelt genomförande samt vikten av riskbedömningar och hur dessa genomförs. Tyngdpunkten i Helsingforsdeklarationen är att forskningsdeltagarna inte ska lida men, varken till följd av eller under pågående forskning, och att inget annat intresse är viktigare än just detta. Det är alltså forskarens ansvar

att värna om och skydda deltagarnas hälsa, integritet, värdighet, självbestämmande och rätt till konfidentialitet (a.a.).

Enligt Polit och Beck (2006) ska all vårdvetenskaplig forskning utgå från de tre etiska principerna godhetsprincipen (beneficence), rättvis principen (justice) och autonomi-principen (respect of human dignity). Rättvis principen och autonomi-principen behandlar forskningsdeltagarnas rätt till självbestämmande och lika bemötande, samt konfidentialitet. Informerat samtycke inhämtades från samtliga informanter. Detta innehöll information om studien samt att medverkan var frivillig, och att deltagandet fick avbrytas när som, om så önskat. Insamlat material behandlades med respekt för informanternas integritet, vilket innebär att inga obehöriga personer kunde komma åt varken skrivet eller inspelat material. Vid studiens slut kommer ljudupptagningarna att förstöras för att obehöriga inte ska kunna ta del av dessa. Godhetsprincipen iakttas då studiens resultat ska kunna bidra med fördjupande insikter kring förfarandet vid anestesi till patienter med övervikt och fetma.

Studien utfördes i enlighet med Helsingforsdeklarationen och de tre etiska principerna nämnda ovan. Ansökan skickades innan studiens utförande till VEN då studien involverade vårdpersonal. VEN gav ett rådgivande yttrande.

## Resultat

Genom dataanalysen bildades de fyra kategorierna Att se till patienten, Att vara förberedd genom erfarenhetsbaserad kunskap och lita till intuition, Att hantera anestesiförloppet, samt Att bemöta och bekräfta personen. Kategorierna med tillhörande subkategorier presenteras med citat från respektive subkategori.

### **Att se till patienten**

Nedan presenteras kategorin med subkategorierna Planera anestesi utifrån anamnes samt Observera fysiska förutsättningar.

### *Planera anestesi utifrån anamnes*

Övervikt framkommer som en allt vanligare förekommande faktor att ta hänsyn till vid planering av anestesi. Överviktiga personer utgör en riskgrupp i samband med anestesi, varför större grad av eftertanke och planering är ett måste. Även följsjukdomar som vanligtvis associeras med övervikt är signifikanta att känna till då dessa kan utgöra grund för att ändra till exempel från generell anestesi till spinalanestesi, om det ska vara rapid sequence induction (RSI-förfarande) vid nedsövning, samt om larynxmask ska användas eller intubation planeras.

*”... men det har hänt att vi har ändrat från generell anestesi till spinal just på grund av vikten...”* (Informant C)

Följsjukdomar som omnämns som betydelsefulla för anestesi och vanligt förekommande är hypertoni, sömnapné och gastroesofagal reflux. Följsjukdomarnas art och svårighetsgrad ligger till grund för planeringen och beslut om vidare åtgärder och hjälpmedel som kan bli aktuella inför och under planerad anestesi.

*”... det följer ju ofta de här patienterna... hypertoni, diabetes, ledbesvär och så vidare så att det finns ju med i bilden...”* (Informant D)

Vidare nämns PM som ett önskvärt stöd vid planeringen av framförallt induktionen. Detta skulle innehålla specifika riktlinjer för läkemedelsdosering i förhållande till övervikt samt tillvägagångssätt för att optimera luftvägshantering. Det poängteras dock att om ett sådant PM ska tas i bruk, så bör det vara för att det finns ett faktiskt behov av kvalitetssäkrade rutiner, inte bara för att det ska finnas ett PM.

### *Observera fysiska förutsättningar*

BMI som mått inför planering av anestesi upplevs i många fall som missvisande och ofullständigt. Vikten av att först titta på patienten och utifrån fysiska attribut bedöma risker och möjligheter med anestesi framhålls. Ett högt BMI kan i många fall visa sig vara

resultatet av en stor muskelmassa, utan direkta anestesiförsvårande faktorer. Egenskaper som benämns som viktiga att observera hos överviktiga personer är bedömning av Mallampati (metod för att bedöma insynen i svalget), så kallad flyende haka, halsens längd och tjocklek, nackens rörlighet, subkutant fett, samt om större delen av övervikten är fördelad över buk och torax. Utöver fysiska attribut bedöms även patientens kondition och lungkapacitet genom att bedömma patientens rörelseförmåga preoperativt.

*”Kollar ju framför allt på hur de ser ut i ansiktet och var övervikten sitter. Framför allt ansiktet men så ser man ju också liksom om det sitter precis över bröstkorgen och sådant som påverkar vår del av jobbet mest. Och så ser man ju på om de är stora, om de ser ut att ha mycket fett runt hals, nacke. Det är ju så olika hur övervikten är fördelad... Om det är en välproportionerlig fetma eller inte...”* (Informant F)

### **Att vara förberedd genom erfarenhetsbaserad kunskap och lita till intuition**

Nedan presenteras kategorin med subkategorierna Ha handlingsberedskap inför komplikationer, Ha erfarenhetsbaserad kunskap och intuition, Ta hjälp av andra samt Ha tekniska hjälpmedel till hands.

#### *Ha handlingsberedskap inför komplikationer*

Att som anestesijuksköterska vara mentalt väl förberedd inför anestesi upplevs ha stor betydelse när det gäller sövning av personer med övervikt och fetma. Syftet med förberedelsen är att minska risken för eventuella komplikationer och inte försätta patienten i riskfyllda situationer. Betydelsen av att aldrig chansa framhålls som central. Att göra en alternativ plan inför anestesi, en så kallad plan b, poängteras. Dock framhålls att det gagnar patienten mer att som anestesijuksköterska vara väl förberedd i alla avseenden, att vara fokuserad och göra ett bästa första försök vid exempelvis intubation, framför att lägga tid på planering inför eventuella komplikationer.



*”... men däremot så kan jag själv upplevt att jag har blivit lite mer, inte orolig men lite mer så spänd inför en sövning. Men sen har det gått bra oftast, men man blir nog lite mer på tårna faktiskt, och man tänker nog efter lite mer tror jag ...”* (Informant C)

### *Ha erfarenhetsbaserad kunskap och intuition*

I samband med patientförberedelsen uppger flera av informanterna att de får en känsla för hur anestesiförloppet kommer att te sig. Känslan beskrivs som huvudsakligen erfarenhetsbaserad kunskap kring de vanligast förekommande komplikationerna vid ett givet tillstånd, i detta fall övervikt. En sådan känsla uppkommer oftast direkt vid det första mötet med personen då försvårande egenskaper relaterade till övervikten identifieras. Om känslan uppkommer så bejakas den, och kan föranleda vidtagande av ytterligare förberedande åtgärder.

*”... det är svårt att säga för det är så många saker som sitter någonstans i ryggmärgen som jag gör utan att jag tänker på det själv kanske. Att jag känner att det här kommer inte bli lätt alltså, och det stämmer oftast faktiskt...”* (Informant A)

### *Ta hjälp av andra*

Anestesi till överviktiga personer upplevs som mer komplex och fysiskt tyngre än till normalviktiga personer. Flera betydande riskfaktorer, framförallt i samband med induktion och sövning, föranleder åtgärder som att ha anestesiläkaren eller en anestesisjuksköterskekollega närvarande vid dessa tillfällen. Att inte lägga prestige i att inte be om hjälp framhålls. Anestesiläkaren konsulteras alltid för genomgång av planerad anestesi. Om personen som ska sövas är överviktig och anestesisjuksköterskan bedömer att det föreligger eventuellt ytterligare försvårande omständigheter, exempelvis gällande luftvägshanteringen, så ombes ofta anestesiläkaren att befinna sig i närheten av, alternativt följa med in på operationssalen.

*”Tycker jag att det ser ut att bli besvärligt så är jag ju rätt så snabb och frikostig med att fråga mina sköterskekollegor om de kan vara med när man inleder. Det tycker jag är den bästa hjälpen.”* (Informant F)

Teamarbetet inne på operationssalen i samband med uppläggning av överviktiga patienter är av vikt. Arbetet upplevs tungt och försvåras ytterligare av att borden är smala och det kirurgiska ingreppet kan kräva speciella positioneringar. Den fysiska tyngden kan göra sig påmind i form av suckar och stön, men det framhålls att teamet alltid hjälps åt och att ingen smiter från arbetet. Vid arbetet med att hitta ett så bra läge som möjligt för patienten på operationsbordet, sätts tillit till undersköterskans kompetens och hjälp.

### *Ha tekniska hjälpmedel till hands*

Det finns flera olika hjälpmedel att använda för att underlätta samt minimera risker för komplikationer vid sövning av personer med övervikt och fetma. Exempel som nämns är hjälpmedel för att hantera luftvägarna såsom svalgtub, larynxmask, näs-svalgtub och ledare i tuben. Vikten av att ha en vagn innehållande samtliga hjälpmedel för svåra luftvägar i närheten eller inne på salen vid sövning omnämns också.

*”Det är ju svalgtub ... sen har man ju larynxmask i lådan om det skulle klydda till sig helt och hållet och man inte får ner något...”* (Informant G)

Utrustning så som ventrikelsond och CPAP kan bli aktuella att använda för personer med sömnapné eller då luft ventilerats ner i magsäcken i samband med försök att säkra fria luftvägar. Riskerna för sömnapné och att ventileras ner luft i magsäcken är ökade då personen är överviktig. Dock poängteras att det inte är något som används rutinmässigt utan grundar sig på individuella bedömningar.

### **Att hantera anestesiförloppet**

Nedan presenteras kategorin med subkategorierna Identifiera risker och problem, Optimera förutsättningar för andningen och Välja och dosera läkemedel efter patientens vikt.

### *Identifiera risker och problem*

I samband med anestesi till personer med övervikt och fetma finns flera risker och problemområden. Informanterna framhåller att hantering av luftvägarna som innebär att hålla fritt och ventilera är de moment som utan undantag skapar flest svårigheter. Att hålla fria luftvägar då patienten sover är ett fysiskt och tekniskt svårt jobb. Överviktiga personer kan få apné och desaturerar ner till kritiska nivåer betydligt snabbare än normalviktiga, framförallt vid induktion då de ligger i planläge. Övertrycksventilering med höga luftvägstryck hos patienten kan krävas, vilket kan få ogynnsamma effekter både cirkulatoriskt och respiratoriskt.

*”...med allt detta tryck som försämrar det venösa återflödet... och dessutom då det höga trycket i torax när man trycker ner luft i dem, det gör ju också saken sämre.”* (Informant B)

Sedering i samband med till exempel regional och lokal anestesi upplevs kunna utgöra liknande typer av svårigheter då personer med övervikt lättare får apné och ofri luftväg, och därmed hastigt sjunkande saturation.

Då det vid induktion varit svårt att hålla fria luftvägar eller svårt att ventilera patienten påpekas att användning av långtidsverkande muskelrelaxantia medför en ytterligare risk, då säkrandet av luftvägarna försvåras. Svårigheter vid induktionen kan föranleda förväntningar om problem även vid väckning och extubation. Den ökade aspirationsrisken vid dessa tillfällen påpekas som ett observandum.

*”... ofta så ser man ju hur det är att söva ner, och då vet man ju... så vet du ju lite vad du kan förvänta dig när du väcker, har du problem att söva ner och svårt att hålla fria luftvägar då, då är man ju inte för snabb med att dra tuben heller.”* (Informant E)

Med övervikten ökar även risken för trycksår i samband med operation. Ökad tyngd samt oförmåga för patienten att aktivt medverka vid positionering kan göra det svårt för personalen att avgöra om till exempel benstöd utgör ett skadligt tryck mot hud, nerver, leder och muskler. Det kirurgiska ingreppet riskerar ofta begränsa möjligheterna för optimal positionering för patienten, vilket kan kräva kreativitet från personalen och att hantera situationen utifrån aktuella förutsättningar.

### *Optimera förutsättningar för andningen*

Att utföra en grundlig preoxygenering innan sövning poängteras. Tre till fem minuters preoxygenering med tät mask anses skapa de bästa förutsättningarna inför intubation. Tryckstyrd ventilation är att föredra om personen är överviktig. Dock lyfts problematiken att tryckstyrd ventilation inte ger några garanterade volymer för att syresätta patienten och att höga topptryck får accepteras. Blir volymerna otillräckliga används istället volymstyrd ventilation.

*”Jag föredrar själv tryckkontrollerad... för att jag tycker det är lite skonsammare för kroppen, för annars så ger den ju volymen till vilket pris som helst.”* (Informant I)

Att använda PEEP anses önskvärt vid ventilation av överviktiga personer. PEEP kan dels användas kontinuerligt under hela anestesi, och dels som en åtgärd vid alveolärrekrytering i samband med desaturering och atelektaser. För personer med övervikt krävs i regel ett högre PEEP än för normalviktiga personer.

I samband med väckning uppges spontanandning vara fördelaktig inför extubation. Informanterna säkerställer att patienten är ordentligt vaken och andas med adekvata volymer innan tuben dras.

*”Ventilera dem till dess att de inte själva vill bli ventilerade mer. För jag tänker att jag försöker få dem att andas på tub... och ha PEEP på respiratorn...”* (Informant H)

För att skapa de bästa förutsättningarna för patienten under anestesi förespråkas en höjd huvudända som den mest grundläggande och viktigaste åtgärden. Genom att höja huvudändan optimeras förhållandena för ventilation genom att bukens tryck på lungorna minskar samt underlättar för spontanandning. Överviktiga personer kan uppleva det besvärligt att ligga i planläge varvid positioneringen kan minska den ansträngning som läget medför. Det kan därför vara fördelaktigt med höjd huvudända vid såväl sövning som väckning. Höjd huvudända är även gynnsamt för den postoperativa återhämtningen för patienten.

*”Ja och även där då lite halvsittande så att de har det lättare med andningen när de ska andas för egen del då och extuberas.” (Informant D)*

### **Välja och dosera läkemedel efter patientens vikt**

Då patienten är överviktig måste hänsyn tas vid dosering av flertalet anestesiläkemedel, för att undvika oönskade effekter. Vid övervikt uppges det vara extra viktigt att premediceringsdosen inte är så hög att patienten drabbas av andningsdepression och inte kan samarbeta i samband med preoxygenering.

*”Man tänker på vikten så klart i förhållande till hur mycket, hur stor dos de ska ha. Det gör man ju. Men det är klart så får man ju också tänka på att respirationsdepression är ju mer ogynnsamt dos dem.” (Informant F)*

För att minska risken för överdosering krävs för vissa läkemedel att dosen beräknas efter idealvikt. De läkemedel som administreras manuellt reduceras genom anesthesisjuksköterskans egna uträkningar, medan det vid TCI finns förprogrammerade uträkningar, som anger dosering efter lean body mass.

*”Man ska ju försöka tänka i den banan vad hade den här personen vägt egentligen, ja lean body mass” (Informant B)*

Valet av muskelrelaxantia vid induktion påverkas vid misstanke om ”svåra” luftvägar, vilket övervikt kan medföra. Suxameton föredras framför mivakurium eller rokuronium då en kortvarig effekt önskas om intubationssvårigheter uppkommer. Läkemedlet ska finnas uppdraget och klart vid behov inför sövning.

*”Val av relaxantia spelar ju in också efter att man har sett patienten... Ja om jag har en patient som jag tror mig ha stora problem med att hålla fria luftvägar på så kanske jag då väljer celocurin som muskelrelaxantia.” (Informant D)*

Informanterna föredrar TCI som anesthesiunderhåll framför inhalationsanestesi till personer med övervikt och fetma. Läkemedlen vid TCI uppges vara lättstyrda, ge en större hemodynamisk stabilitet och en mindre trött patient postoperativt, vilket särskilt gagnar

andningsarbetet. Anestesigasas anses ge en längre uppvakningstid då de lagras i fettvävnad. Detta är ett påtagligt bekymmer vid övervikt och fetma, framförallt vid lång operationstid. Dock kan gas vara till fördel hos överviktiga personer med astma, tack vare den luftvägsdilaterande effekten. Vid val av anestesigas förespråkas desfluran framför sevofluran.

*”Sen varför det är TCI, det är väl alltså mycket för att de är ju lättmanövrerade de läkemedlen både in och ut, och sen så, ja men se på Sevo är ju inte så himla lämpligt på sådana här patienter för det samlas ju i fettdepåerna, de har ju ordentligt med fettdepåer så det, det kan ta rejält lång tid att väcka dem patienterna annars.”* (Informant A)

Vid planering av smärtlindring bejakar informanterna en försiktighet vid användandet av opioider, på grund av den andningsdeprimerande effekten. Om det är möjligt föredras NSAID-preparat i kombination med paracetamol. Dock är det graden av smärta som är avgörande för behandlingen.

Informanterna påpekar emellertid att valet av anesthesiunderhåll i vissa situationer påverkas i mindre grad av personens vikt och mer av vad personen har för sjukdomar i anamnesen. Ingreppets art och operationstid är två andra faktorer som ligger till grund för läkemedelsvalet. Gällande valet av smärtlindring så ska patientens behov vara styrande och behovet av att gå efter kliniska tecken, det vill säga puls, blodtryck och andningsfrekvens, påtalas. Det anses bättre att titrera fram adekvat effekt, framför att baserat på patientens vikt i förväg räkna fram en så kallad lämplig dos.

*”... det beror på hur mycket de tolererar under operationen och hur mycket smärtstillande de tagit innan operationen. Det är inte så att jag tänker att bara för att den här patienten är överviktig så kommer den att behöva jättemycket därför att det kan ju också vara så att man ger för mycket i förhållande till vikten. Så där måste man ju verkligen titrera fram en dos som man tror är relevant och inte tömma sprutan.”* (Informant H)

## **Att bemöta och bekräfta personen**

Nedan presenteras kategorin med subkategorierna Att sträva efter att bemöta alla lika, Möta omgivningens attityder och Bekräfta patienten.

### *Sträva efter att bemöta alla lika*

Personer med övervikt och fetma anses vara en utsatt patientgrupp gällande bemötande och attityder. Känslan kan förstärkas av att patienten inför operation befinner sig i en obekväm situation, som innebär att i en för patienten onaturlig miljö blottas inför främlingar.

*”De ligger ju mer eller mindre spritt språngandes nakna, och får blotta sig på ett sätt som jag skulle tycka var högst obekvämt om det var jag själv. Och har du ju då ordentliga kroppskomplex så är det klart att det måste vara fruktansvärt obekvämt.”* (Informant F)

Informanterna uppger sig sträva efter lika bemötande av alla patienterna, oavsett vikt. Det är viktigt att se själva människan, personen, och att det inte bara är en kropp och diagnos som behandlas. I praktiken görs ingen skillnad i bemötandet, dock uppger sig informanterna vara aktivt medvetna om sin attityd och bemötande. Trots aktiva försök till lika bemötande förekommer ibland omedvetet en tyst kommunikation kollegor emellan genom till exempel kroppsspråk eller blickar, vilket kan signalera andra värderingar.

*”Det kan vara svårt det här men jag försöker nog att inte utstuderat titta på patienterna.”* (Informant H)

Övervikt medför en ökad mängd risker och dessa måste patienten informeras om preoperativt. För att undvika att göra patienten illa till mods inför sövning krävs ett professionellt förhållningssätt för att inge trygghet och samtidigt ge saklig information.

### *Möta omgivningens attityder*

Allmänna fördomar om personer med övervikt och fetma förekommer även på operationsavdelningar och kan ta sig uttryck i kommentarer om patienten såväl före som under anestesi. En informant uttrycker det som att:

*”... det blir lite målande ord.”* (Informant B)

Det påtalas dock att kommunikationen till patienten präglas av respekt och saklighet. De gånger det har förekommit negativa kommentarer rörande patienters vikt, har detta oftast varit i situationer där flera påfrestande förflyttningar förekommit eller då övervikten har försvårat det kirurgiska ingreppet.

*”Det är ingen kritik till patienten som sådan, utan det är mer att ”oj då nu ska vi ta tag i det här, det här blir ett tungt arbete”.” (Informant J)*

### ***Bekräfta patienten***

Informanterna upplever att personer med övervikt och fetma ofta ber om ursäkt för den extra börda och tyngd som de tror att deras vikt innebär för personalen. Personens medvetenhet om den egna övervikten tar sig ofta uttryck i kommentarer så som:

*”oh förlåt ja jag är så tung... det här är tungt för er.” (Informant J)*

Patientens beteende kan möjligen härledas till ett behov av bekräftelse från personalen, att de är medvetna om att patienten känner sig obekvämt på grund av sin övervikt. Det upplevs ofta svårt att bemöta sådana kommentarer och hantera den osäkerheten, samtidigt som det finns ett tydligt behov av att bekräfta patientens upplevelse av situationen.

*”Vad ska man säga? Man kan ju inte säga att ”nej men det här är ju inte så farligt”. Jo men det är det ju faktiskt. Det kan vara lite svårt, man vet inte alltid hur man ska svara...” (Informant F)*

## **Diskussion**

Nedan presenteras den sammanställda diskussionen kring metod och resultat. Diskussionen inleds med metoddiskussion där använd metod diskuteras i förhållande till syfte och resultat. I



resultatdiskussionen diskuteras presenterat resultat kopplat till relevant forskning samt teoretisk referensram.

## **Metoddiskussion**

Syftet med studien var att beskriva innebörder av anesthesiologisk omvårdnad till patienter med övervikt och fetma. Då innebörder bygger på personliga upplevelser och erfarenheter (Backman, 1998) användes semistrukturerade intervjuer för datainsamling och kvalitativ innehållsanalys som analysmetod.

Författarnas förförståelse grundades på två femveckorsperioder av verksamhetsförlagd utbildning inom anesthesiologisk omvårdnad, samt den kunskap kring ämnet som inhämtades innan datainsamlingen påbörjades, det vill säga artiklarna i studiens bakgrund. Förförståelse för fenomenet var en förutsättning för att kunna formulera ett tydligt syfte och utforma en relevant intervjuguide (Trost, 2010; Dahlberg, 1997). Vid inläsning av ämnet framkom att det är tydliga risker vid anesthesiologisk omvårdnad av personer med övervikt och fetma, varvid författarna också gjorde ett antagande om skillnader i omvårdnaden. Inga vidare spekulationer kring innebörderna av dessa skillnader gjordes. Förförståelsen hanterades genom att öppna frågor ställdes under intervjuerna samt att författarna var öppna för resultatet och de kategorier som skulle bildas.

En av författarna hade genom tidigare verksamhetsförlagd utbildning, fått tillträde till avdelningen där studien genomfördes. Därmed kunde information om studiens syfte, metod och om själva intervjusituationen personligen ges, och informanterna kunde tillfrågas om deltagande. Författarna och informanterna stod inte i någon beroendeställning till varandra. Det kan ha bidragit till en mindre press på informanterna att delta i studien, då det inte var deras chef som frågade dem om deltagande. Informanterna kunde dessutom omedelbart tillfrågas om antalet yrkesverksamma år som anesthesiologsköterska vilket möjliggjorde en överskådlighet kring variationen i urvalet (Henricson och Billhult, 2012). Det strategiska urvalet upplevdes som en styrka för resultatets bredd då det var en variation på 29 års yrkeserfarenhet bland informanterna.

Författarna valde att vara två intervjuare under samtliga intervjuer, då tidigare erfarenheter av intervjuförfarande var mycket begränsad. Författarna fungerade därför som ett stöd för varandra. Genom att turas om att vara aktiv respektive passiv intervjuare fick båda författarna möjlighet att tillämpa intervjuförfarandet. Intervjuernas kvalitet upplevdes öka efterhand. Hade flera intervjuer genomförts antar författarna att detta hade kunnat bidra med ytterligare bredd och variation i studiens resultat. Båda författarna hade intervjuguiden tillhanda vid intervjuerna. På så vis kunde den författare som agerade passiv intervjuare också föra anteckningar och ställa uppföljande frågor, och säkerställa att samtliga frågeområden behandlades. Att vara två intervjuare ansågs genom samspelhet bidra till djupare förståelse och större informationsmängd (Trost, 2010). Det upplevdes även som en fördel att vara två intervjuare då ämnet i fråga ansågs vara känsligt av flera informanter. Denna bedömning hade författarna inte gjort innan studiens början, då det sällan är frågan som är för känslig, utan det svar som informanten ger. Då två intervjuare medverkade kunde informanten uppleva sig vara i underläge (a.a.). Det bidrog ytterligare till forskningsintervjuns naturliga maktasymmetri där intervjuaren definierar situationen genom att styra intervjun genom syfte och frågor (Kvale & Brinkmann, 2009). För att minska maktövertaget erbjöds informanterna att intervjuas i en för dem trygg och känd miljö, i detta fall deras arbetsplats. För att minimera risken för störmoment så som att dörren öppnades, bokades ett enskilt rum inför varje tillfälle där intervjuerna kunde utföras ostört. Alla informanter erbjöds sitta på platsen närmast dörren för att undvika känslan av att bli inträngd i ett hörn. Intervjuerna genomfördes på slutet av informanternas arbetsdag vilket kan ha medfört att informanterna var trötta vid tillfället. Dock ansågs det positivt att intervjuerna kunde utföras under arbetstid. Det kan ha bidragit till det höga deltagandet då informanterna inte behövde offra sin fritid.

Två ljudupptagare användes vid varje intervju för att minimera risken för tekniskt haveri och förlust av data. Inga tekniska svårigheter uppkom under tiden för intervjuandet, varför samtliga intervjuer raderades från den ena ljudupptagaren. Genom att författarna förvarade alla inspelningar på en kodskyddad smartphone och en lösenordsskyddad dator, minskade risken för att obehöriga kunde komma åt materialet.

Eftersom intervjuguiden konstruerades genom öppna frågor utifrån ett antal frågeområden vilka författarna hade identifierat under tiden för inläsning av ämnet, skapades möjlighet för informanten att tala om det som hon eller han ansåg vara viktigt (Trost, 2010). Under de första två intervjuerna, vilka räknades som pilotintervjuer, framkom ett ämnesområde som

författarna inte haft med då intervjuguiden skapades. Att ett nytt ämnesområde uppkom ansågs som positivt och intervjuguiden utökades därför inför kommande intervjuer. De två versionerna av intervjuguiden upplevdes som jämförbara och till innehållet likvärdiga (Trost, 2010). Intervjuguiden användes som ett personligt hjälpmedel, inte som ett frågeformulär likt ett mätinstrument (a.a.). Att författarna dessutom genomförde samtliga intervjuer tillsammans ansågs bidra till en konsekvent struktur.

Inför de första intervjuerna hade författarna läst om intervjutekniker och tips från Kvale och Brinkmann (2009) och Trost (2010). Att avsluta varje intervju med en sammanfattning av de delar som har tagits upp av informanten kunde vara ett bra sätt för att bekräfta det som sagts och avrunda intervjun (Kvale & Brinkmann, 2009). En sådan sammanfattning kunde dock uppfattas som en preliminär tolkning av materialet (Trost, 2010). Att avsluta med en sammanfattning provades vid en intervju, dock upplevde författarna momentet som svårhanterligt och avstod därför från detta vid kommande intervjuer. Intervjuerna varierade något i längd, men ansågs uttömda då ingen ny väsentlig information framkom efter frågan om informanten avslutningsvis hade något att tillägga. Genom att skapa en lämplig situation för informanterna, att vara inlästa på ämnet för intervjun samt att teoretiskt ha studerat intervjutekniker avsåg författarna att höja kvaliteten på intervjuerna och uppväga den brist på praktisk erfarenhet som ansågs önskvärt hos en intervjuare (Kvale & Brinkmann, 2009).

Transkribering av intervjuerna utfördes direkt efter varje tillfälle då författarna upplevde det som en fördel att ha intervjun i färskt minne. Analysprocessen utfördes i enlighet med artikeln av Graneheim och Lundman (2004). Processen tydliggjordes genom beskrivning i text och tabell med exempel ur analysprocessen och resultatredovisningen stärktes med citat från samtliga intervjuer, vilket ansågs göra materialet granskningsbart och kunde bidra till resultatets trovärdighet (Polit & Back, 2006). Författarna reflekterade gemensamt i varje steg av analysprocessen kring meningsenheternas innehåll och variationer, för att minska risken att relevant data utelämnades. Kontinuerlig reflektion kring subkategoriers innebörder ansågs bidra till mer konsekventa kategoribenämningar (Graneheim & Lundman, 2004; Lundman & Hällgren Graneheim, 2012).

För att stärka studiens trovärdighet (Graneheim & Lundman, 2004) bedömdes datainsamlingsmetod, urval och kontext som lämpliga för studiens syfte. Resultat och metod granskades kontinuerligt av författarnas handledare (peer debriefing) vilket ansågs stärka studiens

giltighet (Lincoln & Guba, 1985; Lundman & Hällgren Graneheim, 2012). Inspirerade av Kvale och Brinkmanns (2009) strategi för att stärka trovärdigheten gick författarna var för sig genom delar av den andra författarens transkribering, med samtidig avlyssning av aktuell intervju. Detta gjordes för att säkerställa korrekt utförd transkribering. Trovärdigheten hade kunnat stärkas ytterligare genom att författarna enskilt genomfört analysprocessen i sin helhet och sedan jämfört för likheter och skillnader tillsammans, och därigenom öka resultatets stabilitet (Lincoln & Guba, 1985). Detta avstods på grund av den tid som funnits till förfogande för studiens genomförande.

Informanterna, både män och kvinnor, hade varierande antal års yrkeserfarenhet. Flera berättade även om erfarenheter från olika arbetsplatser. Dessa faktorer ansågs bidra till resultatets bredd och variation samt till överförbarheten, dvs. i vilken utsträckning resultatet kunde vara tillämpligt i andra sammanhang än det där studien utförts (Polit & Beck, 2006). Överförbarhet betraktades som önskvärt då den aktuella patientkategorin förekom i många sammanhang inom hälso- och sjukvården. En beskrivning av genomförande av urval, datainsamling och analysprocess krävdes för att läsaren skulle kunna bedöma resultatets överförbarhet (Lincoln & Guba, 1985; Graneheim & Lundman, 2004). En utförlig beskrivning av analysarbetet ansågs även ha bidragit till att stärka resultatets tillförlitlighet (Lundman & Hällgren Graneheim, 2012). Informanterna beskrevs utifrån yrkeserfarenhet samt att båda kön fanns representerade. En mer utförlig beskrivning av urvalet hade kunnat bidra till studiens trovärdighet. Detta avstods med hänsyn till att inte riskera att äventyra informanternas rätt till konfidentialitet.

## **Resultatdiskussion**

Enligt denna fanns omständigheter som kunde relateras till fetma och övervikt vilka kunde göra den anesthesiologiska omvårdnaden mer komplex och ibland svårhanterlig. Det fanns en medvetenhet kring de ökade riskerna för respiratoriska bekymmer för patienter med övervikt och fetma. Ett högt BMI föranledde för många tankar om och beredskap för svår luftvägshantering. En studie gjord av Lundstrøm, Møller, Rosenstock, Astrup och Wetterslev (2009) visade att ett BMI  $\geq 25$  var associerat med ökad risk för intubationssvårigheter. Dock krävdes ytterligare faktorer såsom bedömning av Mallampati för att öka möjligheten att identifiera en svår luftväg (a.a.). Mallampati grad III-IV påvisades vara en signifikant

indikator för en svår luftväg hos överviktiga patienter (Juvín et al., 2003). Enligt resultatet i denna studie, upplevdes BMI i sig själv vara en otillräcklig indikator för en svår luftväg. För att göra en adekvat bedömning preoperativt behövde anestesisyjuksköterskan titta på patienten för att identifiera fysiska attribut som kunde påverka intubationsförhållandena.

I resultatet upplevdes åtgärden att höja huvudändan generellt som positiv för att skapa gynnsamma ventilationsförhållanden inför anestesi. Det omnämndes som en grundläggande och förhållandevis enkel förbättring för respirationen som utfördes till alla patienter med övervikt och fetma. Tidigare studier påvisade att en höjd huvudända kunde förbättra sikt inför laryngoskopi, öka saturationsvärdet och förlänga tiden innan desaturation efter apné för patienter med fetma (Lebowitz, Shay, Straker & Rubin, 2012; Dixon et al., 2005; Altermatt, Muñoz, Delfino & Cortínez, 2005). Enligt denna studiens resultat uppstod problem då det kirurgiska ingreppet begränsade möjligheterna för optimal positionering. En höjd huvudända eller ett operationsbord som tippades med fotändan ner, var för andningen gynnsamt att behålla under hela anestesiförloppet, men fick oftast kompromissas till fördel för kirurgen.

Gällande valet av intraoperativa ventilatorinställningar förekom i studiens resultat olika uppfattningar om vad som var mest gynnsamt för patienter med övervikt och fetma. Tryckkontrollerad ventilation framhölls som den oftast använda inställningen då höga luftvägstryck ansågs skadligt för patienten. Volymkontrollerad förespråkades av den enda anledningen att den tryckkontrollerade kunde ge otillräckliga andetagsvolymer för att syresätta patienten. Tidigare studier gav inget tydligt vetenskapligt stöd för att den ena var att föredra framför den andra vid anestesi till överviktiga patienter. En studie visade på att det finns en liten fördel med tryckkontrollerad ventilation då denna kunde förbättra gasutbytet utan att påverka hemodynamiken negativt (Cadi et al., 2008). Två andra studier påvisade dock inte dessa fördelar för tryckkontrollerad ventilation av patienter med övervikt och fetma (Hans et al., 2008; De Baerdemaeker et al., 2008). Ingen skillnad i luftvägstryck och gasutbyte kunde ses mellan de två olika inställningarna (a.a.). I litteraturen fanns inga generella rekommendationer för ventilatorinställningar vid anestesi till patienter med övervikt och fetma (De Baerdemaeker et al., 2008). Individuella bedömningar och personliga preferenser blev, enligt föreliggande studies resultat, styrande i valet av ventilation. Den ventilatorinställning som anestesisyjuksköterskan hade mest erfarenhet av och därför kände sig mest trygg med, blev ofta den som valdes.

I studiens resultat framkom att ventilationen av patienter med övervikt och fetma var sårbar och tidiga respiratoriska svårigheter kunde få efterverkningar senare i förloppet, såsom atelektaser och ett förlängt postoperativt vårdbehov. Detta styrktes i en studie av von Ungern-Sternberg, Regli, Schneider, Kunz & Reber, (2004) där den postoperativa lungfunktionen försämrades mer för patienter med ett högre BMI än för normalviktiga. Studein påvisade även att de negativa effekterna på respirationen orsakade av premedicinering, var större för patienter med övervikt och fetma än för normalviktiga (a.a.). Denna uppfattning framkom även i föreliggande studie. För att förhindra postoperativa komplikationer orsakade av respirationsbesvär utfördes alveolärrekrytering intraoperativt. Denna åtgärd fick stöd i en studie med syftet att utvärdera användandet av alveolärrekrytering och PEEP för att förhindra utvecklingen av atelektaser postoperativt hos patienter med övervikt och fetma (Talab et al., 2009). En alveolärrekrytering under 7-8 sekunder med efterföljande PEEP 10 cmH<sub>2</sub>O ansågs effektivt för att förhindra atelektaser och förbättra syresättningen postoperativt samt förkorta vårdtiden (a.a.). Ett liknande förfarande vid alveolärrekrytering styrktes även av en annan studie där de positiva effekterna påvisades kvarstå upp till 40 minuter efter manövern (Reinius et al., 2009). En annan studie påvisade att användandet av motstånd under preoxygenering och induktion effektivt kunde motverka utvecklingen av atelektaser hos personer med övervikt och fetma (Coussa et al., 2004). I föreliggande studie uppgavs att det i praktiken inte fanns några generella riktlinjer för utförande av alveolärrekrytering vilket gjorde att användandet av denna manöver alltid diskuterades med anestesiolagen.

I resultatet fanns en viss variation i uppfattningarna gällande vilken den mest fördelaktiga metoden för anesthesiunderhåll var. Det uttrycktes både för- och nackdelar vid underhåll med hjälp av såväl TCI som inhalationsanestesi och det togs ingen tydlig ståndpunkt för den ena metoden framför den andra. TCI upplevdes dock som mer positivt framför inhalationsanestesi då den senare, framförallt vid längre operationstider upplevdes ge ett förlängt uppvaknande och en tröttare patient. Därmed riskerade patienten postoperativa respiratoriska komplikationer. TCI upplevdes även ge en mer lättstyrd anestesi. En tidigare studie påvisade att inhalationsanestesi med desflurane kunde resultera i bättre saturations- och spirometri-värden, än användandet av TCI med propofol och ultiva vid anestesi till överviktiga (Zoremba et al., 2011). Vid högre BMI-värden påverkades den postoperativa lungfunktionen mer av TCI än desflurane. Studien påvisade ingen påverkan på postoperativ smärta då gas och intravenös anestesi jämfördes, samt att oavsett anesthesiunderhåll så var patienterna fullt vakna och med-görliga inom 20 minuter efter väckning. Forskarna ansåg sig inte kunna dra generella

slutsatser och formulera riktlinjer efter studiens resultat vilket kan spegla den ambivalens som framkom även i den aktuella studiens resultat (a.a.). Enligt föreliggande studies resultat, utgick planeringen inför anestesi från en individuell bedömning varvid val av anestesiunderhåll inte enbart kunde baseras på generella riktlinjer.

Anestesigasen desfluran upplevdes, i studiens resultat, som mer lämplig att använda vid anestesi till personer med övervikt och fetma, framför sevofluran. Detta relaterades till att sevofluran i större grad lagrades i fettvävnaden och kunde därmed ge ett förlängt uppvaknande. En tidigare studie påvisade att ett förhöjt BMI gav ett försenat återinträde av svalgreflex och medvetande, framförallt vid användning av sevofluran som anetesiunderhåll (McKay et al., 2010). Skillnaden i uppvakningstid mellan normalviktiga och överviktiga var mindre då desfluran används (a.a.).

Lika bemötande av alla patienter eftersträvades enligt studiens resultat. Det gjordes dock skillnad mellan överviktiga och normalviktiga i tankesättet kring riskbedömning och planering av anestesi. I resultatet framkom även en ökad medvetenhet kring attityder gentemot dessa personer. Det förekom ibland negativa kommentarer från vårdpersonal kring patienter med övervikt och fetma. Andra studier tog upp att det var av betydelse för vårdens kvalitet om hälso- och sjukvårdspersonal hade negativa attityder gentemot överviktiga personer (Harvey & Hill, 2001; Poon & Tarrant, 2009). Dessa uppfattningar kunde vara vanligt förekommande bland sjuksköterskor (Brown, 2006; Poon & Tarrant, 2009). Dock var det inte säkert att personalen alltid var medveten om sina åsikter. Studierna visade även att omvårdnaden till patienter med övervikt och fetma kunde upplevas som fysiskt utmattande och stressande, vilket var en uppfattning som även framkom i föreliggande studies resultatet (a.a.). De negativa attityder som förekom i dessa studier ansågs reflektera de rådande attityder och normer i västerländska samhällen (Brown, 2006). Personer med övervikt och fetma kunde ha komplex för sin vikt och ha nedsatt självkänsla och ibland även en bristande självbild. Detta fick stöd i en artikel där attityder och uppfattningar undersöktes bland brittiska läkare och psykologer, och att dessa upplevde att personer med övervikt och fetma mår sämre, hade sämre självförtroende och skämdes över sin kropp mer än andra (Harvey & Hill, 2001).

Överviktiga patienter upplevdes enligt resultatet, ofta kommentera sin vikt och bad om ursäkt till personalen för det besvär de upplevde sig utgöra. En tidigare studie lät patienter med övervikt och fetma självskatta hur de upplevde framför allt attityder och bemötande, om de

upplevde sig stigmatiserade och diskriminerade, samt inom vilken situation detta var som mest påtagligt (Sarwer, Fabricatore, Eisenberg, Sywulak & Wadden, 2008). Det framkom att stigmatisering i vissa situationer kunde relateras till ett högt BMI då patienterna kände sig uttittade, eller stirrade på (a.a.). I föreliggande studie framkom att kunna titta på patienten utan att stirra var som en viktig men svår del i bemötandet av personer med övervikt och fetma.

Övervikt och fetma föranledde ofta en speciell handlingsberedskap och planering vilket syftade till att öka säkerheten och tryggheten för patienten. Vid fokus på enbart delarna, kunde helheten skymmas enligt teorin om personcentrerad omvårdnad (Kristensson Ekwall, 2010). Att se till personen och inte reducera honom eller henne till en diagnos eller ett syndrom framhölls. Lika bemötande av alla patienter var önskvärt och eftersträvades i alla interaktioner. Dessa uppfattningar kunde spegla olika strömningar inom den personcentrerade omvårdnaden. En del inom teorin beskrev alla människor som unika individer med specifika behov, i motsats till att alla människor med övervikt hade samma typ av problem och behov (Leplege et al., 2007). Emellertid förespråkades att alla människor behandlades med respekt och värdighet, och inte sågs ner på eller stigmatiserades utifrån vilka sjukdomar eller problem de hade (a.a.).

Uppfattningen fanns att överviktiga som grupp inte boderr bemötas annorlunda gentemot normalviktiga patienter, men att varje enskild person hade speciella tankar, känslor och behov som bekräftades i det personliga mötet. Att bemöta även emotionella, sociala och personliga behov blev centralt inom den personcentrerade omvårdnaden (Kristensson Ekwall, 2010). Att i större utsträckning uppmärksamma personliga resurser och betydelsen av att vara en individ i behov av vård kunde leda till större möjligheter till påverkan på den egna behandlingen vilket upplevdes som positivt för patienten (Ekman et al., 2011; Edvardsson, 2010). Ett individuellt anpassat bemötande ansågs som en självklarhet men det innebar större utmaningar på en operationsavdelning där mötet med patienten var tidsbegränsat. Idealet innebar att utföra den bästa möjliga omvårdnaden för individen, men verksamhetens resurser och kravet på ett högt patientflöde ansågs begränsa möjligheterna för anestesijuksköterskan att praktisera god personcentrerad omvårdnad.



## Konklusion och implikation

Studien beskriver innebörden av anesthesiologisk omvårdnad vid övervikt och fetma ur anestesijuksköterskors perspektiv. Anestesi till patienter med övervikt och fetma upplevs medföra ett särskilt behov av beredskap och riskmedvetenhet gällande anestesiförloppet. Resultatet kan vara till gagn för anestesijuksköterskor som vårdar dessa patienter inom all operationsverksamhet, då det kan bidra till en ökad vårdkvalitet och patientsäkerhet. Resultatet kan även mana till reflektion generellt kring det egna bemötandet av personer med övervikt och fetma. Vid artikelsökning framgår att befintlig forskning relaterat till personer med övervikt och fetma i relation till anesthesiologisk omvårdnad är begränsad. Möjligheter och utmaningar i operationsvården kring dessa patienter är återkommande i fokus och kommer troligen att fortsätta vara så i även framtiden, varav vidare forskning inom området behövs. Föreliggande studie kan därför få betydelse som grund för fortsatt forskning inom ämnet anesthesiologisk omvårdnad vid övervikt och fetma.

## Referenser

Altermatt, F.R., Muñoz, H.R., Delfino, A.E. & Cortínez, L.I. (2005). Pre-oxygenation in the obese patient: effects of position on tolerance to apnoea. *British Journal of Anaesthesia*, 95(5), 706–709.

Aune, G.E. (2013). Överviktiga patienter. I Hovind, I.L. (Red). *Anestesiologisk omvårdnad* (2. uppl.). (s. 413-426). Lund: Studentlitteratur.

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Brown, I. (2006). Nurses' attitudes towards adult patients who are obese: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 53(2), 221–232.

Cadi, P., Guenoun, T., Journois, D., Chevallier, J.-M., Diehl, J.-L. & Safran, D. (2008). Pressure-controlled ventilation improves oxygenation during laparoscopic obesity surgery compared with volume-controlled ventilation. *British Journal of Anaesthesia*, 100(5), 709-716.

Cheah, M.H. & Kam, P.C. (2005). Obesity: basic science and medical aspects relevant to anaesthetists. *Anesthesia*, 60(10), 1009-1021.

Coussa, M., Proietti, S., Schnyder, P., Frascarolo, P., Suter, M., Spahn, D.R. & Magnusson, L. (2004). Prevention of Atelectasis Formation During the Induction of General Anesthesia in Morbidly Obese Patients. *Anesthesia and Analgesia*, 98, 1491-1495.

Dahlberg, K. (1997). *Kvalitativa metoder för vårdvetare*. (2. Uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Dargin, J. & Medzon, R. (2010). Emergency department management of the airway in obese adults. *Annals of Emergency Medicine*, 56(2), 95-104.

De Baerdemaeker, L.E.C., Van der Hertten, C., Gillardin, J.M., Pattyn, P., Mortier, E.P. & Szegegi, L.L. (2008). Comparison of Volume-controlled and Pressure-controlled Ventilation during Laparoscopic Gastric Banding in Morbidly Obese Patients. *Obesity Surgery*, 18, 680-685.

Dixon, B.J., Dixon, J.B., Carden, J.R., Burn, A.J., Schachter, L.M., Playfair, J.M., Laurie, C.P. & O'Brien, P.E. (2005). Preoxygenation Is More Effective in the 25° Head-up Position Than in the Supine Position in Severely Obese Patients. A Randomized Controlled Study. *Anesthesiology*. 102, 1110-1115.

Edvardsson, D. (2010). Personcentrerad omvårdnad – definition, mätskalor och hälsoeffekter. I Edvardsson, D. (Red.) *Personcentrerad omvårdnad i teori och praktik*. (s. 29-37). Lund: Studentlitteratur.

Ekman, I., Swedberg, K., Taft, C., Lindseth, A., Norberg, A., Brink, E., Carlsson, J., Dahlin-Ivanoff, S., Johansson, I-L., Kjellgren, K., Lidén, E., Öhlén, J., Olsson, L-E., Rosén, H., Rydmark, M. & Stibrant Sunnerhagen, K. (2011). Person-centered care - Ready for prime time. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 10(4), 248-251.

Graneheim, U.H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measure to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-112.

Gupta, D. & Rusin, K. (2012). Videolaryngoscopic endotracheal intubation (GlideScope) of morbidly obese patients in semi-erect position: a comparison with rapid sequence induction in supine position. *Middle East journal of Anesthesiology*, 21(6), 843-50.

Hans, G.A., Pregaldien, A.A., Kaba, A., Sittiaux, T.M., DeRoover, A., Lamy, M.L. & Joris, J.L. (2008). Pressure-controlled Ventilation Does Not Improve Gas Exchange in Morbidly Obese Patients Undergoing Abdominal Surgery. *Obesity Surgery*, 18, 71-76.

Harvey, E.L. & Hill, A.J. (2001). Health professionals' views of overweight people and smokers. *International Journal of Obesity*, 25, 1253–1261.

- Hedenstierna, G. (2011). Fysiologi. I Halldin, M & Lindahl, S. (Red). *Anestesi* (2. uppl.). (s. 31-50). Stockholm: Liber.
- Henricson, M. & Billhult, A. (2012). Kvalitativ design. I Henricson, M. (Red). Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad. Lund: Studentlitteratur, 129-138.
- Huschak, G., Busch, T. & Kaisers, U.X. (2013). Obesity in anesthesia and intensive care. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 27, 247-260.
- Juvin, P., Lavaut, E., Dupont, H., Lefevre, P., Demetriou, M., Dumoulin, J.-L. & Desmonts, J.-M. (2003). Difficult Tracheal Intubation Is More Common in Obese Than in Lean Patients. *Anesthesia and Analgesia*, 97, 595–600.
- Kristensson Ekwall, A. (2010). Personcentrerad vård ur ett akutvårdsperspektiv. I Edvardsson D. (Red). *Personcentrerad omvårdnad i teori och praktik*. (s. 51-60). Lund: Studentlitteratur.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur
- Lebowitz, P.W., Shay, H., Straker, T. & Rubin, D. (2012). Shoulder and head elevation improves laryngoscopic view for tracheal intubation in nonobese as well as obese individuals. *Journal of Clinical Anesthesia*, 24, 104–108.
- Lepège, A., Gzil, F., Cammelli, M., Lefevre, C., Pachoud, B. & Ville, I. (2007) Person-centredness: Conceptual and historical perspectives. *Disability and Rehabilitation*, 29, 1555-1565.
- Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. California, USA: Sage.
- Lundman, B. & Hällgren Graneheim, U. (2012). Kvalitativ innehållsanalys. I Granskär, M. & Höglund-Nielsen, B. (Red). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvården* (senaste uppl.). (s. 187-202). Lund: Studentlitteratur.

Lundström, L.H., Møller, A.M., Rosenstock, C., Astrup, G. och Wetterslev, J. (2009). High Body Mass Index Is a Weak Predictor for Difficult and Failed Airway Tracheal Intubation. A Cohort Study of 91,332 Consecutive Patients Scheduled for Direct Laryngoscopy Registered in the Danish Anesthesia Database. *Anesthesiology*, 110(2), 266-274.

Manley, K., Hills., V & Marriot, S. (2011) Person-centered care: Principle of Nursing Practice D. *Nursing Standard*, 12(31), 35-37.

McKay, R.E., Malhotra, A., Cakmakkaya, O.S., Hall, K.T., McKay, W.R. & Apfel, C.C. (2010). Effect of increased body mass index and anesthetic duration on recovery of protective airway reflexes and sevoflurane vs desflurane. *British Journal of Anesthesia*, 104(2), 175-182.

Norberg, M. & Danielsson, M. (2012). Overweight, cardiovascular diseases and diabetes – Health in Sweden: The National Public Health Report 2012. Chapter 7. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(9), 135-163.

Patel, R. & Davidson B. (2011) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.

Polit, D. & Beck, C. (2006). *Essentials of nursing research: Methods, Appraisal, and Utilization* (6th edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Poon, M.Y. & Tarrant, M. (2009). Obesity: attitudes of undergraduate student nurses and registered nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 2355–2365.

Reinius, H., Jonsson, L., Gustafsson, S., Sundbom, M., Duvernoy, O., Pelosi, P., Hedenstierna, G. & Fredén, F. (2009). Prevention of Atelectasis in Morbidly Obese Patients during General Anesthesia and Paralysis. *Anesthesiology*, 11, 979-987.

Riksföreningen för anesthesi- och intensivvård. (2012). Kompetensbeskrivning, legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot anestesivård. Hämtad 18 april 2014, från <http://www.aniva.se/assets/komp-beskrivning--anesthesi.pdf>

Sarwer, D.B., Fabricatore A.N., Eisenberg, M.H., Sywulak, L.A., & Wadden, T.A. (2008).

Self-reported Stigmatization Among Candidates for Bariatric Surgery. *Obesity*, 16, 75-79.

Sarwer, D.B., Lvery, M. & Spitzer, J.C. (2012). A Review of the Relationships Between Extreme Obesity, Quality of Life, and Sexual Function. *Obesity Surgery*. 22(4), 668-676.

SBU. (2012). *Värdering och syntes av studier utförda med kvalitativ analysmetodik*. Hämtad 28 maj, 2014, från [http://www.sbu.se/upload/ebm/metodbok/SBUshandbok\\_Kapitel08.pdf](http://www.sbu.se/upload/ebm/metodbok/SBUshandbok_Kapitel08.pdf)

Schwartz, M.B. & Brownell, K.D. (2004). Obesity and body image. *Body Image*, 1, 43-56.

SFS 1993:100. *Högskoleförordning*. Stockholm: Riksdagen.

Talab, H.F., Zabani, I.A., Abdelraham, H.S., Bukhari, W.L., Mamoun, I., Ashour, M.A., Bin Sadeq, B. & El Sayed, S.I. (2009). Intraoperative Ventilatory Strategies for Prevention of Pulmonary Atelectasis in Obese Patients Undergoing Laparoscopic Bariatric Surgery. *Anesthesia and Analgesia*, 109(5), 1511-1516.

Thomas, S.L. Hyde, J. Karunaratne, A. Herbert, D. & Komesaroff, P.A. (2008). Being 'fat' in today's world: a qualitative study of the lived experiences of people with obesity in Australia. *Health expectations*, 11(4), 321-30.

Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

von Ungern-Sternberg, B.S., Regli, A., Schneider, M.C., Kunz, F. & Reber, A. (2004). Effect of obesity and site of surgery on perioperative lung volumes. *British Journal of Anaesthesia*, 92(2), 202-207.

WMA, World Medical Association Declaration of Helsinki (2008). *Ethical principles of medical research involving human subjects*. Hämtad 18 april, 2014, från <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>

World Health Organization. (2013). *Obesity and overweight*. Hämtad 18 april, 2014, från <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

Zoremba, M., Dette, F., Hunecke, T., Eberhart, L., Braunecker, S. & Wulf, H. (2011). A Comparison of Desflurane Versus Propofol: The Effects on Early Postoperative Lung Function in Overweight Patients. *Anesthesia and Analgesia*, 113(1), 63-69.

Inledningsfråga:

- Kan du berätta om en situation där du sövde en person med övervikt eller fetma?

Frågeområden som ska tas upp under intervjuerna:

- Bemötande
- Preoperativa förberedelser av medicinskteknisk utrustning och särskilda hjälpmedel
- Preoperativa förberedelser av patient
- Läkemedelshantering
- Luftvägshantering hos personer med övervikt och fetma
- Extubation och väckning

Exempel på uppföljningsfrågor:

- Kan du berätta mer om...?
- Det där var intressant, kan du utveckla det...?
- Vilken betydelse har...?
- Hur tänker du...?
- Vad innebär detta...?
- Skulle du kunna ge ett exempel...?