



**INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP  
OCH HÄLSA**

# **DEN PREOPERATIVA RISKBEDÖMNINGEN UR ANESTESISJUSKÖTERS PERSPEKTIV**

En enkätstudie

**Andreas Berglund  
Kristian Hermander**

---

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot anestesi
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt/2019
Handledare:	Pether Jildenstål
Examinator:	Margareta Warrén Stomberg

Titel svensk:	Den preoperativa riskbedömningen ur anestesijuksköterskans perspektiv: En enkätstudie
Titel engelsk:	The preoperative risk assessment from a nurse anesthetists perspective: A survey
Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot anestesi
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt/2019
Handledare:	Pether Jildenstål
Examinator:	Margareta Warrén Stomberg Anestesisjuksköterska, risk, riskbedömning, riktlinjer, fortbildning, optimering, patientsäkerhet, erfarenhet, advocacy,
Nyckelord:	kvantitativ, enkät.

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Vid en preoperativ bedömning skall fakta kring patientens hälsa och sjukhistoria inhämtas och sammanfattas för att bedöma den perioperativa risken. Bedömningen skall leda till att förberedelser och anestesi anpassas för att minimera risken för komplikationer. **Syfte:** Utifrån ett omvårdnads och medicinskt perspektiv undersöka anestesijuksköterskors uppfattning om preoperativ riskbedömning och egen fortbildning inför anestesi av patienter. **Metod:** En nationell enkät bestående av 3 delar kring preoperativ bedömning, patientfall och riskfaktorer skickades till alla narkossjuksköterskor i Sverige med medlemskap i Vårdförbundet som en del i ett examensprojekt vid Sahlgrenska akademien. **Resultat:** 469 enkätsvar har analyserats (127 män/339 kvinnor), den vanligaste respondenten var mellan 30 och 50 år, med över 7 års yrkeserfarenhet och med spridning över alla opererande specialiteter och över riket, norr 61, mellan 185 och södra 221. Ungefär 3/4 av anestesijuksköterskorna uppfattar att de möter patienter varje vecka som inte är tillräckligt optimerade. Avseende fortbildning kring riskbedömning anser 4/5 att de inte fått någon fortbildning i ämnet sedan de slutade sin universitetsutbildning. Nästan hälften av respondenterna anger att det inte finns eller har inte vetskap om det finns skriftliga riktlinjer avseende riskbedömning och optimering på kliniken de arbetar vid. **Slutsats:** Under de två veckor enkäten var tillgänglig svarade 27 % av de tillfrågade. Utifrån denna svarsfrekvens kan en tendens ses att ett fåtal patienter sövs varje vecka utan att vara fullt optimerade för anestesi. Att det finns ett utvecklingsområde för anestesijuksköterskor avseende utbildning och kunskap för att säkerställa fortsatt hög patientsäkerhet.

**Nyckelord:** Anestesisjuksköterska, risk, riskbedömning, riktlinjer, fortbildning, optimering, patientsäkerhet, erfarenhet, advocacy, kvantitativ, enkät.

## Abstract

**Background:** During a preoperative assessment information about the patients health, physical status and current diseases are gathered to enable an evaluation of the patients risk factors before anesthesia is administrated. The goal of this evaluation is to minimize the risk of perioperative complications by individualizing the anesthesia method and/or perform a preoperative optimization of the patient. **Purpose:** From a caring and medical perspective examine nurse anesthetists perception of preoperative risk assessment and education before anesthesia of patients. **Method:** A national web survey that consists of three parts with questions addressing preoperative assessment, a patient case and risk factors for anesthesia was sent to nurse anesthetists in Sweden who are members of Vårdförbundet as part of a degree project at Sahlgrenska akademien. **Result:** 469 answers were analysed (127 male/339 female), the most common respondent was between 30 to 50 years and had more than seven years of experience as a nurse anesthetist. The responders had experience from different types of anesthesia wards and are spread all over the country, north: 61, middle: 185 and south: 221. Approximately 3/4 of the nurse anesthetists in this study experience that they meet patients every week who's not sufficiently optimized for anesthesia. In terms of education regarding preoperative risk assessment, 4/5 of the respondents consider that they had not gained that since their degree as nurse anesthetists. Nearly half of the respondents don't know or don't think it exists written guidelines regarding preoperative risk assessment and optimization on the anesthesia ward they are currently employed at. **Conclusion:** During the two weeks the web survey was available to the respondents 27% replied. From this response rate a tendency that a few patients are anesthetized every week without being fully optimized for anesthesia is seen. There also seems to exist a possible development area of nurse anesthetists education and knowledge regarding preoperative risk assessment to be able to guarantee highest possible patient safety.

**Keywords:** Nurse anesthetist, risk, preoperative assessment, guidelines, education, optimization, patient safety, experience, advocacy, quantitative, survey.

## **Förord**

Vi vill tacka Vårdförbundet och särskilt Jonas Vallgård, utan er hade inte denna magisteruppsats varit möjlig att genomföra på detta sätt. Vi vill även rikta ett stort tack alla deltagare som har svarat på enkäten och Jan Jacobsson som granskade enkäten innan den skickades ut. Vi vill också tacka vår handledare Pether Jildenstål för alla goda råd och ett stort engagemang genom hela arbetet med uppsatsen.

# Ordlista

**Anestesi:** Från grekiska: "utan känsla", kan innefatta både metoder för att smärtlindra och/eller ge djup sömn. Regional anestesi innebär att en del av kroppen smärtlindras. Generell anestesi innebär djup sömn med eller utan smärtlindring.

**ASA-klassificering:** Indelning av patienter utifrån tidigare sjukdomar och riskfaktorer inför anestesi och operation.

**Bradykardi:** Hjärtfrekvens under 50

**Funktionell residualkapacitet:** Den luftvolym som kvarstår i lungorna efter en normal utandning.

**Hypovolemi:** För lite blodvolym som orsakar cirkulationssvikt

**Hyper-/hypotension:** Högt (över 140 systoliskt), respektive lågt blodtryck (under 90 systoliskt)

**Hypotermi:** Kroppstemperatur under 36 grader

**Intubation:** Plasttub förs ner i luftstrupen för att kunna kontrollera andningen

**Moral:** Från latin: "det som rör sederna", kan innebära en förståelse för vad som är rätt och fel.

**Mortalitet:** Dödlighet

**Kardiovaskulär sjukdom:** Sjukdom som involverar hjärta och blodkärl

**Komorbidity:** Samsjuklighet

**Sömnapné:** Andningsuppehåll i sömnen

**Systemsjukdom:** Sjukdom som involverar ett eller flera organsystem

**Vårdskada:** "Lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården". Definition av patientsäkerhet och vårdskada från socialstyrelsen.

**World health organisation:** Världshälsoorganisationen vars mål är att alla människor skall uppnå en så god hälsa som möjligt.

# Innehållsförteckning

Inledning .....	1
Bakgrund.....	1
Patientsäker anestesi.....	1
Översikt av risker och komplikationer i samband med anestesi .....	2
Fysiologiska och anestesiorelaterade riskfaktorer.....	3
Klassificering av risk.....	4
Anestesisjuksköterskans roll och ansvar .....	5
Anestesisjuksköterskans roll utifrån ett advocacy perspektiv.....	7
Problemformulering.....	7
Syfte .....	8
Metod .....	8
Design.....	8
Urval.....	8
Inklusionskriterier .....	8
Utformning av enkät.....	8
Datainsamling.....	9
Dataanalys .....	9
Etiska överväganden .....	10
Resultat .....	11
Demografi.....	11
Patientfall .....	12
Risker i samband med anestesi.....	13
Metoddiskussion .....	15
Val av metod .....	15
Utformning av enkät.....	16
Validitet och reliabilitet.....	17
Urval.....	18
Bortfall .....	18
Generaliserbarhet .....	20
Resultatdiskussion.....	20
Patientfall .....	20
Risker i samband med anestesi.....	21
Omvårdnadsperspektiv.....	25

Kliniska implikationer och områden för fortsatt forskning .....	26
Slutsats .....	27
Referenslista.....	28
Bilagor.....	32
Bilaga 1: Enkät.....	
Bilaga 2: FPI.....	
Bilaga 3: Resultat .....	

## Inledning

Innan en patient får genomgå anestesi ska en preoperativ riskbedömning genomföras vars mål är att kartlägga riskfaktorer hos patienten vilka kan leda till komplikationer under anestesi. Enligt Svenskt Perioperativt Register (SPOR) (2017) sker komplikationer i samband med anestesi trots att det finns riktlinjer kring hur risker för komplikationer kan identifieras och förebyggas genom optimering av patienten innan anestesi startas, dessa riktlinjer är baserade på forskning och uppdateras kontinuerligt. Dock förekommer det att anestesi av patienter startas utan att en grundlig riskbedömning eller optimering har genomförts innan. En sådan anestesi innebär ökad risk för patienten trots att det kan vara möjligt att åtgärda vissa delar kopplade till preoperativ optimering även under själva anestesi. Anestesisjuksköterskan är på flera sätt en viktig del i att identifiera risker samt skydda patienten från vårdskador innan, under och efter en anestesi (Munday, Kynoch, & Hines, 2015). I enlighet med specialistsjuksköterskans kärnkompetenser (Johansson & Wallin, 2013) och kompetensbeskrivningen för anestesisjuksköterskan (2012) har anestesisjuksköterskan ett ansvar att bedriva evidensbaserad vård samt hålla sin kunskap uppdaterad enligt aktuell forskning. Detta blir en förutsättning för att kunna utföra patientsäkra anestesi och god anesthesiologisk omvårdnad. I samband med praktikperioderna under vår specialistutbildning inom anestesi har vi sett att uppfattning och kunskaper avseende preoperativ riskbedömning i samband med anestesi skiljer sig mycket hos olika personer och på olika avdelningar. Vi har inte hittat tidigare forskning som beskriver detta och denna magisteruppsats avser att undersöka detta närmare.

## Bakgrund

### Patientsäker anestesi

European Society of Anesthesia (ESA) har skapat målsättningar för patientsäker anestesi. I korthet så lyfts vikten av säker monitorering av patienten fram samt att det skall finnas utrustning och kompetens att hantera eventuella komplikationer som kan uppstå i samband med anestesi. De anestesimetoder som används måste ha tillräckligt hög standard, läkemedel och utrustning måste kontrolleras. WHO:s checklista för säker kirurgi skall också efterföljas. För att kunna utvärdera målsättningen att bedriva patientsäker anestesi så skall anesthesiavdelningarna rapportera avvikelser och följa upp hur förbättringsarbetet kring patientsäker anestesi fortlöper (Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård, 2010).

Att identifiera patienter med risker inför anestesi är en viktig del av anestesisjuksköterskans arbete som bidrar till att säkerställa en patientsäker och ekonomiskt hållbar vård. Riskbedömning är viktigt eftersom patienter som har riskfaktorer löper större risk att få komplikationer under och efter en anestesi. Det är därför viktigt att anpassa anestesi efter



patientens riskfaktorer och aktuella status (Pritchard, 2012). Detta fordrar ett evidensbaserat arbetssätt vilket innebär att vården anpassas efter patientens individuella behov och önsknings enligt aktuell vetenskap och erfarenhet. I många omvårdnadssituationer krävs det kunskap för att kunna identifiera och bedöma situationer som uppstår, samt utföra lämpliga åtgärder och utvärdera dessa. I takt med att sjukvården blir allt mer avancerad ökar också sjuksköterskors behov av att ha uppdaterad kunskap för att kunna hantera de omvårdnadssituationer som uppstår (Johansson & Wallin, 2013).

Vikten att identifiera risker inom sjukvården belyses av Patientsäkerhetslagen (SFS 2018:1996) där 2§ beskriver hur vårdgivaren är skyldig att bedriva ett förebyggande arbete mot uppkomst av vårdskador.

## Översikt av risker och komplikationer i samband med anestesi

Anestesi är ett område med flera risker trots att många anestesiopereringar kan genomföras dagligen utan större komplikationer. Under 2017 genomfördes sammanlagt 795 086 operationer inom slutenvården i Sverige, 359 344 på män och 435 742 på kvinnor (Socialstyrelsen, 2018). Vanligaste ingreppet hos kvinnor 2017 var kejsarsnitt, hos män var det kataraktoperation tätt följt av ljumskbräck (Svenskt Perioperativt Register, 2017). Ur ett internationellt perspektiv så uppskattar World Health Organization (WHO) att 312,9 miljoner operationer genomfördes under 2012 (Weiser et al., 2016).

SPOR (2017) registrerar varje år statistik från operationer och publicerar årsrapporter med aktuella fynd. Enligt årsrapporten 2017 var 90-dagars mortaliteten 7,7% hos patienter i åldrarna 80-89 år som opererats. Liknande fynd gjordes i en studie av Gottschalk, Van Aken, Zenz, och Standl (2011) som påvisade att anestesiorelaterade dödsfall är ovanliga hos patienter utan systemsjukdomar, ungefär 0,4 patienter per 100 000. Med ökad ASA-klass ökar mortalitetsrisken avsevärt, för patienter med ASA-klass 4 dör 55 patienter per 100 000 i samband med anestesi. Av alla patienter över 65 år som genomgick generell anestesi och inkluderades i studien så var mortaliteten inom ett år 10,3 %. Dessa patienter hade ofta systemsjukdomar samt en komorbiditet, men blodtrycksfall under 80 systoliskt samt långvarig djup anestesi kan öka mortalitetsrisken. Trots att statistiken visar att patienter utan systemsjukdomar har låg risk för mortaliteten och komplikationer så ökar risken med ålder och komorbiditet. Idag opereras många äldre och patienter med många sjukdomar som tidigare ansetts vara för sjuka för att operera. Riskerna med anestesi ökar med dessa patienter vilket också ställer högre krav på ansvarig anestesioperatör (Gottschalk et al., 2011).

SPOR (2017) har genom ett graderingssystem registrerat perioperativa avvikelser. De vanligaste avvikelserna under 2017 var; oväntat svår intubation, hypovolemi, bradykardi, hypotermi, hyper- samt hypotension. Trots att de kliniker som deltagit i registreringen gjort bedömningen att de flesta avvikelserna ej påverkat patientens fortsatta vårdförlopp, så finns det också patienter som drabbats av komplikationer som lett till förlängd vårdtid och vård på

intensivvårdsavdelning. Enligt Karaaslan et al. (2014) inträffade komplikationer under 5,5% av all anestesi som undersökts, den vanligaste komplikationen var hyper- och hypotension. Preoperativa bedömningar utförda enligt riktlinjer och säker postoperativ vård kan minska risken för komplikationer. Johansson och Wallin (2013) påtalar att en betydande del av de vårdrelaterade skador samt dödsfall borde kunna förebyggas om evidensbaserad kunskap skulle brukas i större utsträckning.

## Fysiologiska och anestesi-relaterade riskfaktorer

Livsstil och vanor är viktiga faktorer avseende ökad risk inför anestesi, patienter som är överviktiga, röker, överkonsumerar alkohol och inte är fysiskt aktiva löper större risk att drabbas av komplikationer i samband med anestesi och postoperativ vård. En kombination av dessa faktorer tillsammans med hög ålder resulterar i ytterligare risk. Litteraturen visar att flertalet patienter är omedvetna om sina egna riskfaktorer, exempelvis högt blodtryck, då de inte alltid nämns av patienterna i den preoperativa hälsodeklarationen. Detta kan leda till ökad risk för komplikationer och längre handläggningstid innan operationen (Scharwächter, Keet, Stoecklein, Loer, & Boer, 2016).

Preoperativ fasta är vanligt förekommande på operationsavdelningar i syfte att motverka aspiration i samband med induktion. Metoden har funnits sedan 1883 och 1960 kom riktlinjer att patienter som skulle genomföra planerad operation inte skulle inta fast föda efter midnatt (minst åtta timmar) dagen innan operation (Popovic, Schlenker, Goldshtein, Rai, & El-Defrawy, 2018). De senaste riktlinjerna från American Society of Anesthesiologists (ASA) (2011) rekommenderar att klara drycker intages fram till två timmar innan operation och en lättare måltid inte senare än sex timmar innan operation. Det är vanligt att patienter fastar från midnatt oavsett vilken tid på dagen operationen är planerad (Popovic et al., 2018). Vid förlängd preoperativ fasta kan det inflammatoriska svaret på kirurgi öka och det kan även öka postoperativt illamående (Pimenta & Aguilar-Nascimento, 2014). Att utföra operation på patienter med dålig nutritionsstatus medför ökad risk för postoperativa komplikationer, ökad dödlighet, förlängd vårdtid och ökade kostnader (Weimann et al., 2017). Kombinationen av malnutrition och förlängd preoperativ fasta försämrar den postoperativa återhämtningen (de Amorim et al., 2015).

Trots att anestesi inom alla verksamheter medför risker så är det av stor vikt att patienter som opereras dagkirurgiskt är ordentligt bedömda preoperativt och vid behov även optimerade inför anestesi. Inom dagkirurgin blir ingreppen allt mer avancerade samtidigt som det finns krav på snabb återhämtning efter operation. Den preoperativa riskbedömningen är då central för att identifiera patienter med riskfaktorer samt de som är olämpliga att opereras dagkirurgiskt. Faktorer som sömnapné, kardiovaskulär sjukdom, reaktiva lungsjukdomar och övervikt kan bidra till risker under anestesi och det postoperativa förloppet. Patienter med hjärtsjukdom som exempelvis hjärtsvikt, arytmier eller tidigare hjärtinfarkt bedöms i vissa fall inte vara aktuella för dagkirurgiska ingrepp. Ytterligare utredning med förslagsvis ultraljud kan behövas för nytt

ställningstagande. Patienter med övervikt löper högre risk att få urinvägsinfektioner, postoperativa sårinfektioner, nervskador eller hjärtinfarkt. Patienter med övervikt har också nedsatt funktionell residualkapacitet vilket kan leda till att hypoxi och problem med luftvägen uppstår snabbt. Sömnapné kan leda till svårare kontroll över luftvägen samt att genomförande av endotrakeal intubation, det finns även risk för postoperativ andningsdepression som kan uppkomma på den postoperativa avdelningen eller efter att patienten har lämnat sjukhuset (Allison & George, 2014). Patienter med flera riskfaktorer och patienter som enligt skattningsmetoder bedömts vara olämpliga för kirurgi i nuvarande fysiska status löper högre risk för mortalitet, lång vistelse på intensivvård och generellt högre vårdkostnader i jämförelse med patienter utan sådana riskfaktorer (Kolh, De Hert, & De Rango, 2016).

Anestesisjuksköterskan har precis som resten av operationsteamet ansvar för patientens positionering och att patienten inte erhåller skador till följd av positioneringen (Drageset & Haugen, 2013). Anestesisjuksköterskan bör också ha goda kunskaper om anatomi och fysiologi för att kunna bedöma om den positionering kirurgen önskar kan medföra risker för den specifika patienten (Drageset & Haugen, 2013). Specifikt utsatta för risker i samband med positionering är överviktiga patienter, de utsätts för en ökad risk för anestesirelaterade komplikationer relaterat till upplägget (De Hert et al., 2018).

## Klassificering av risk

Alla patienter som genomgår anestesi och opereras i Sverige graderas enligt American Society of Anesthesiologists ASA-klassificering där patientens hälsostatus samt tidigare sjukdomar värderas och patienten tilldelas sedan en klassificering mellan 1-6. Detta fungerar som en översiktlig bedömning av patienters risker, samt hur stor risk anestesi kan innebära för patienten (Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård, 2014). Riktlinjerna för ASA-klassificeringen kan tolkas på olika sätt beroende på vem som gör bedömningen vilket kan göra den något ospecifik (Kolh et al., 2016). ASA-klassificeringen ger dock inte någon hänvisning till vilka insatser som krävs för att genomföra en säker anestesi hos en patient med riskfaktorer. För att minska risken för komplikationer och inställda operationer bör handläggning och optimering av patienter med högre ASA-klasser ske i samråd med erfaren anestesipersonal. Preoperativ utredning bör också initieras i god tid innan operationen för få bra resultat av optimeringen (Fitz-Henry, 2011).

ASA-klass fungerar tillsammans med en preoperativ bedömning, benämns ofta som narkosbedömning, som grund för hur anestesi planeras att genomföras. Den preoperativa narkosbedömningen är en översikt av patientens fysiska, psykiska status och sjukdomshistoria. Detta undersöks med hjälp av hälsodeklaration, journaler samt under ett möte med patienten. I vissa fall krävs ytterligare rådgivning från andra specialister. Under bedömningen tas beslut om vilken anestesimetod som skall användas och anses vara patientsäker, plan skall också skapas för postoperativ återhämtning samt vilka typer av resurser som bör användas (Apfelbaum et al., 2012).

I Europa har ESA publicerat riktlinjer för hur preoperativ riskbedömning skall genomföras för specifika patientgrupper, samt vilka patienter som anses vara speciellt utsatta för risker under anestesi. Målet med riktlinjerna är att minimera morbiditet och mortalitet samt minska perioperativa risker. Trots att det finns tydliga skriftliga riktlinjer baserade på forskning skiljer det sig hur de tillämpas mellan olika vårdgivare och europeiska länder (De Hert et al., 2018). I Sverige har Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI) skapat en hälsodeklaration som de rekommenderar att patienterna fyller i innan anestesi. Hälsodeklarationens frågor bygger på rekommendationer från ESA och behandlar bland annat aktuella sjukdomar, hälsostatus, tidigare läkemedel, grad av fysisk aktivitet (Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård, 2017).

Den preoperativa riskbedömningens målsättning är säkerställandet att patienten är fysiskt kapabel att genomgå anestesi och kirurgi, identifiera de patienter som behöver optimeras samt minska antalet inställda operationer orsakade av icke optimerade patienter. Väl genomförda preoperativa bedömningar kan reducera sjukhusens kostnader och samtidigt bidra till att minska patientens oro inför operationen (Pritchard, 2012). Det är både anestesijuksköterskan och narkosläkarens ansvar att någon form av preoperativ riskbedömning genomförs och att inte patienten utsätts för risker i samband med anestesi. Det är narkosläkaren som har ansvar att ordinera anestesiometod och andra läkemedel i samband med anestesi, som anestesijuksköterskan sedan kan administrera (Riksföreningen för Anestesi och Intensivvård & Svensk Sjuksköterskeförening, 2012).

## Anestesisjuksköterskans roll och ansvar

Kompetensbeskrivning för anestesisjuksköterskan från svensk sjuksköterskeförening (2012) beskriver anestesisjuksköterskans kunskapsområden och arbetsuppgifter. Grundpelaren i anestesisjuksköterskans kompetens är att självständigt kunna genomföra anestesi på patienter som bedömts som ASA-klass 1-2 vid planerade ingrepp på ordination av anesthesiolog.

Anestesisjuksköterskan träffar vanligtvis patienten för första gången en kort stund preoperativt innan anläggande av anestesi. Under denna period är det anestesisjuksköterskan som skall kunna bedöma ifall planerad anestesiometod är lämplig och säker för patienten, identifiera eventuella risker, samt ifall det är motiverat att kontakta ansvarig narkosläkare. Riskbedömning är därmed en kontinuerlig process under hela anestesi som involverar både anestesisjuksköterskan och narkosläkaren. Anestesisjuksköterskan ska uppmärksamma när någonting i planerad anestesi eller patientens status är avvikande eller riskfyllt, alltså att ha en kontinuerlig medvetenhet om eventuella risker under hela anestesiförloppet (Næss & Strand, 2013) (Riksföreningen för Anestesi och Intensivvård & Svensk Sjuksköterskeförening, 2012).

Enligt kompetensbeskrivningen (2012) skall anestesisjuksköterskan kunna “genomföra anestesi utifrån patientens och behandlingens eller undersökningens specifika förutsättningar”, samt “arbeta preventivt och planera för patientens postoperativa vård och återhämtning”. Att

identifiera eventuella risker hos patienten och planerad anestesi, samt anpassa anestesen och den anesthesiologiska omvårdnaden efter patienten innefattas i detta.

Förmåga till riskbedömning skiljer sig åt mellan olika personer och är beroende av både teoretisk kunskap och erfarenhet. Det finns idag inget formellt krav att anesthesisjuksköterskor skall få fortbildning inom de senaste riktlinjerna inom anestesi eller handhavande av patienter med risker inför anestesi. Trots att narkosläkaren har det formella ansvaret för patienten under anestesi så är det ofta anesthesisjuksköterskan som arbetar nära patienten och administrerar läkemedel på delegering från läkare. Därför krävs det kompetens hos anesthesisjuksköterskans att kunna göra rimlighetsbedömningar och identifiera risker (Gran Brun, 2013) (Aagaard, Sorensen, Rasmussen, & Laursen, 2017). Enligt kompetensbeskrivningen för anesthesisjuksköterskan (2012) är det viktigt att anesthesisjuksköterskan kontinuerlig uppdaterar sina färdigheter enligt aktuell forskning och styrdokument. Johansson och Wallin (2013) beskriver också vikten av att vårdpersonal självständigt inhämtar ny kunskap via vetenskapliga studier för att hitta svar på frågor som uppstår i omvårdnadssituationer. Trots att forskning inom omvårdnad genomförs är det inte säkert att artiklarna når ut i det kliniska arbetet, detta kan bero på att informationssökning görs på olika sätt och inte alltid i databaser med vetenskapliga artiklar (Johansson & Wallin, 2013).

Teamarbete inom vården är av stor vikt för att kunna utföra ett välfungerande omvårdnadsarbete. För att teamarbete ska ske på ett bra sätt krävs ett samspel mellan de olika parterna oavsett kunskapsnivå. En erfaren specialistsjuksköterska har erfarenheter som en nyutexaminerad specialistsjuksköterska ännu inte har, men den nyutexaminerade specialistsjuksköterskans kunskap kan vara mer aktuell än den erfarna specialistsjuksköterskans kunskap. Detta gäller även i det interprofessionella teamet. I ett balanserat och effektivt team är samarbete centralt, teamets medlemmar består av personer som bär på egna unika styrkor och färdigheter (Carlström, Kvarnström, & Sandberg, 2013).

En annan viktig aspekt av samarbete och delaktighet lyfts av Hälso- och Sjukvårdslagen (HSL) (SFS 1982:763) som beskriver att vården skall "bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet". Dock har det länge funnits oenighet över vad detta innebär. Carlström et al. (2013) diskuterar ifall patienten ska ses som en del av det interprofessionella teamet eller endast en mottagare av deras vård. Numera är patientens delaktighet i vården en självklarhet och diskussionen handlar snarare om på vilket sätt detta ska ske. Studier har påvisat att patientdelaktighet i princip är positivt enligt både patienter och medarbetare (Yek et al., 2017). ESA framför olika perspektiv på patienters preoperativa information gällande risker. Några av studierna som riktlinjerna från ESA baseras på visar inget tydligt resultat av preoperativ information, men majoriteten av studier som undersökte ämnet lyfte fram fördelar som exempelvis följsamhet till läkemedelsordination och känslan av en positiv uppfattning av operationen. ESA riktlinjer rekommenderar därmed att patienter informeras preoperativt gällande risker i samband med den preoperativa riskbedömningen då flera patienter uppfattar detta som viktigt (De Hert et al., 2018)

## Anestesisjuksköterskans roll utifrån ett advocacy perspektiv

I en review artikel av Munday et al. (2015) beskrivs hur patienter som skall genomgå anestesi befinner sig i en utsatt situation och kan ofta vara oförmögna att uttrycka sina egna önskemål. Anestesisjuksköterskans roll kan då fungera lite som patientens advokat, anestesisjuksköterskans uppdrag blir att beskydda och föra patientens talan i samband med anestesi. Anestesisjuksköterskorna som deltog i studien beskrev hur viktiga aspekter kunde vara att skydda patienten mot vårdskador och att värna om patientens värdighet. Detta kan innebära att anestesisjuksköterskan skyddar patienten från medicinsk behandling som inte anses vara patientsäker. Att fungera som patientens försvarare kan i vissa fall vara stressande då det finns en risk att hamna i konflikt med andra professioner som arbetar runt patienten, läkare och kirurger kan ha andra åsikter än anestesisjuksköterskan vilket kan leda till argumentation. Målsättningen att ett högt flöde av operationer inom verksamheten upprätthålls samt en vilja att göra allting snabbt kan kompromissa anestesisjuksköterskans roll som patientens advokat (Munday et al., 2015).

Tjugo svenska anestesisjuksköterskor intervjuades om deras uppfattning av rollen som patientens advokat i en studie av Sundqvist och Carlsson Anderzén (2014). En viktig del av arbetet uppfattades vara att ligga steget före och identifiera patientens riskfaktorer, lite likt en detektiv. Anestesisjuksköterskorna beskriver också att de skyddade patienten genom att ta väl överlagda beslut, samt försvara patienten från oerfarna kirurger och narkosläkare genom att påtala att risker med planerad behandling. Flera av de som intervjuades kände ett moraliskt och medicinskt ansvar mot patienten i samband med anestesi, ett ansvar som innebär varje patient måste få bästa tänkbara vård varje gång.

## Problemformulering

Anestesi genomförs i många fall utan större komplikationer, men för en del patienter kan anestesi innebära en risk, både under själva anestesi och i efterförloppet. Många av de problem som kan uppstå i samband med anestesi är möjliga att åtgärda utan att en permanent skada uppstår, dock kan detta leda till att patienten under en tid utsätts för en högre risk än vad som avsetts, alternativt får komplikationer som påverkar vårdförloppet. Anestesisjuksköterskan är den profession som har tätast kontakt med patienterna som skall genomgå anestesi, från det preoperativa mötet till avlämning på den postoperativa avdelningen. Anestesisjuksköterskans roll är central i utvärdering och handhavande av risker hos dessa patienter eftersom anestesisjuksköterskan kan fungera som patientens försvarare mot vårdskador samt säkerställa att patienten får en säker vård i samband med en anestesi. Det finns tydliga riktlinjer, exempelvis från ASA, ESA eller SFAI hur risker bör bedömas preoperativt för att kunna garantera patientsäkerheten. Vi har dock inte kunnat hitta forskning som undersökt anestesisjuksköterskors uppfattning och fortbildning av den preoperativa riskbedömningen avseende patienter inför anestesi.

## Syfte

Utifrån ett omvårdnads och medicinskt perspektiv undersöka anestesijuksköterskors uppfattning om preoperativ riskbedömning och egen fortbildning inför anestesi av patienter.

## Metod

### Design

För att undersöka syftet valdes kvantitativ metod, detta gjorde det möjligt att nå ut till många anestesijuksköterskor och få flera perspektiv på frågeställningen. Eftersom målsättningen var att undersöka anestesijuksköterskors uppfattning av ämnet just nu så var en tvärsnittsstudie mest lämplig. En tvärsnittsstudie innebär att data samlas in över en bestämd tidsperiod, därmed kan ett visst fenomen fångas såsom det ter sig just då (Polit & Beck, 2016). Författarna valde att göra en enkätstudie och på så sätt nå ut till flera deltagare under kort tid. Handläggningen underlättades av att enkäten skickades ut i digital form som en webbenkät (Troost & Hultåker, 2016).

### Urval

Urval skedde enligt konsekutiv metod, vilket betyder att alla som uppfyllde studiens inklusionskriterier kunde delta. Denna typ av urval passade bra för att undersöka syftet då studien vänder sig till anestesijuksköterskor. Eftersom enkäten skickades ut till ett stort antal personer så möjliggjorde detta att större mängder data kunde inhämtas. Fördelar med konsekutivt urval kan vara risken för bias minskar ifall studien genomförs under en bestämd tidsperiod (Polit & Beck, 2016).

### Inklusionskriterier

Personer som är medlemmar i vårdförbundet och har angett att de är anestesijuksköterskor i vårdförbundets register, samt har en e-postadress inkluderades i studien. Inga begränsningar avseende kön, ålder eller arbetslivserfarenhet gjordes.

### Utformning av enkät

Enkäten skapades med stöd av de riktlinjer för riskbedömning som finns publicerade från SFAI samt ESA för att ge evidensbaserad grund till frågorna. Litteratur om enkätstudier användes också. Frågorna är delvis inspirerade av patienter och situationer som uppstått under utbildningens praktikperioder. Författarna har rådfrågat professor och överläkare Jan Jacobsson vid Karolinska institutet angående utformningen av frågorna i ett sent utkast, vilket resulterade

i vissa justeringar. I de tidiga utkasterna av enkäten fanns fler frågor samt fem olika patientfall, de frågorna som svarade bäst mot syftet och var mest relevanta valdes ut tillsammans med ett av patientfallen. Dessa omformulerades sedan och bearbetades till slutgiltig form. Enkäten innehåller frågor om demografi, frågor kring ett patientfall skapat specifikt för enkäten, samt uppfattning av riskbedömning och fortbildning. Totalt innehåller enkäten 22 frågor. Alla frågorna har flervalsoalternativ som är fördefinierade samt är utformade med hög standardisering, vilket innebär att frågor och svarsalternativ är lika för studiens deltagare (Trost & Hultåker, 2016). Enkäten utformades för att uppnå studiens syfte samtidigt som den inte skulle ta alltför lång tid för deltagarna att genomföra. Det uppskattades att enkäten tog ungefär tio minuter att fylla i. Två påminnelser skickades ut under tiden enkäten var möjlig att besvara.

Ett pilottest med åtta sjuksköterskor genomfördes innan enkäten skickades ut, fyra klasskompisar till författarna, en annan specialistsjuksköterskestudent samt tre anestesijuksköterskor. Detta genomfördes för att få åsikter kring frågornas och svarsalternativens uppbyggnad samt för att kontrollera frågornas validitet. Några mindre justeringar på frågor och svarsalternativ gjordes efter detta. Med validitet inom enkätundersökningar menas enligt Ejlertsson (2014) att frågorna mäter det de är avsedda att mäta, reliabilitet anger tillförlitlighet hos mätverktyget, vilket reducerar slumpen att det blir feltolkning vid besvarande av frågan. Båda dessa faktorer är i stor grad beroende på sättet frågorna är formulerade på.

## Datainsamling

Enkäten skrevs först i flera utkast innan den slutgiltiga versionen skapades, och programmerades sedan in som en webbaserad enkät med hjälp av enkätverktyget Google Forms. Sedan skickades enkäten till personer ansvariga för forskning inom vårdförbundet för godkännande, dessa steg skedde i samråd med handledare för uppsatsen, Docent Pether Jildenstål. Länk till enkäten skickades sedan ut från Vårdförbundet till deltagarnas e-postadresser tillsammans med bifogat informationsbrev och forskningspersonsinformation, totalt 1 740 e-postadresser. Enkäten var öppen att svara på mellan den 17:e april - 6:e maj 2019.

## Dataanalys

Resultatet från studien analyserades enligt deskriptiv metod vilket innebär att data sammanfogas och redovisas som statistik i form av diagram och parametrar. Deskriptiv metod lämpar sig väl för att presentera kvantitativ data och kan underlätta för läsaren att värdera studiens externa validitet (Polit & Beck, 2016). Enkäten besvarades av deltagarna i Google Forms, sedan laddades resultatet ner av författarna och bearbetades i Microsoft Excel. Diagram skapades för att möjliggöra en översikt av enkätfrågornas svar utifrån olika demografiska perspektiv; hela populationen, kön, ålder, yrkeslivserfarenhet och vart i Sverige de arbetade. Resultatet presenteras i text och med diagram (se bilaga 3).



## Etiska överväganden

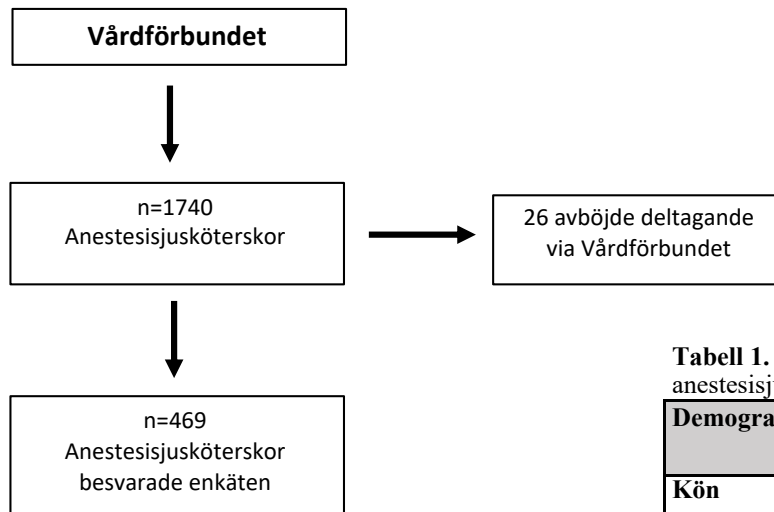
Arbetet med studien skedde i enlighet med riktlinjerna från Helsingforsdeklarationen, vilka utgör en grund för hur etiskt riktig forskning bör bedrivas tillsammans med Europarådets konvention för mänskliga rättigheter. Centralt är att endast forskning som genomförs med respekt för mänskliga rättigheter är godtagbar vilket innebär att all forskning måste ske med hänsyn till deltagarnas välmående och integritet. Människans frihet och hälsa prioriteras framför vetenskapens vilja att bedriva forskning. All forskning måste ske med deltagarnas samtycke och frivillighet. Deltagare i studien har rätt att få information kring studiens bakgrund, metod och eventuella risker och fördelar som deltagande kan föra med sig (Vetenskapsrådet, 2018)

Under arbetet med enkäten utformades en forskningspersonsinformation (se bilaga 2) till studiens deltagare, den skapades utifrån riktlinjer från Etikprövningsmyndigheten (2018). Detta för att säkerställa att deltagare får all nödvändig information kring studien och kan ge ett informerat samtycke enligt Lag om etikprövning av forskning som avser människor (SFS 2003:460). I forskningspersonsinformationen framgår tydligt vilka som är ansvariga för studien, att inhämtad data endast används inom studien. Innan deltagarna kunde börja fylla i enkäten var de tvungna att ge samtycke till deltagande digitalt. Då deltagarna inte delar med sig av några personuppgifter i enkäten och författarna till studien inte har tillgång till de e-postadresser länken till enkäten skickades till så är det omöjligt att spåra enskilda svar till deltagare eller arbetsplats. Detta ledde också till att enskilda svar från deltagare ej var möjliga att dra tillbaka från resultatet.

Eftersom detta är en studie som är en del av en magisteruppsats inom Göteborgs universitet så behövs inget godkännande från Etikprövningsmyndigheten enligt Lag om etikprövning av forskning som avser människor (SFS 2003:460). Studien och forskningspersonsinformation har godkänts av handledare för uppsatsen (Etikprövningsmyndigheten, 2018). Författarna har övervägt risk och eventuell nytta med enkätstudien, nyttan med enkäten bedöms vara större än risken. Författarna till studien bedömer att studien kan komma att bidra till ny kunskap och skapa en större medvetenhet kring ämnet, samt eventuellt kunna fungera som en grund för framtida forskning inom området.

## Resultat

Av de 1740 enkäter som skickades ut via e-post besvarades 469 enkäter, 27%. Den webbaserade enkäten var öppen att svara på mellan 17:e april och 6:e maj. Resultatet från enkäterna finns presenterade i text och utvalda delar som diagram. Resultatet kan ses både i antal svar och procent. Hela resultatet finns presenterad i bilaga 3 och har samma ordningsföljd som frågorna i enkäten.



**Figur 1:** Flödesschema för datainsamling och bortfall

### Demografi

Huvuddelen av anestesijusköterskorna som svarade på enkäten var kvinnor, resten män. Nästan hälften av deltagarna arbetade söder om Linköping, ungefär 13% arbetade norr om Uppsala, resten arbetade mellan de båda städerna. 61 % av deltagarna var 30-50 år gamla. Många har bred erfarenhet inom flera olika områden, de flesta har mest erfarenhet inom ortopedi samt mag- och tarmkirurgi, se bilaga 3, figur 7.

**Tabell 1.** Demografisk data av anestesijusköterskorna som deltog i studien

Demografi	Antal (n=469)	Antal i %
<b>Kön</b>		
Kvinna	339	27
Man	127	72
Ej angett	3	1
<b>Ålder</b>		
20-30 år	25	5
30-40 år	160	34
40-50 år	130	28
50-60 år	103	22
60-67 år	44	9
68+ år	2	<1
Ej angett	5	1
<b>Arbetsplats</b>		
Norra Sverige*	61	13
Mellansverige	185	39
Södra Sverige**	221	47
Ej angett	1	1
<b>Yrkeslivserfarenhet</b>		
0-2 år	74	16
3-6 år	89	19
7-11 år	93	20
12-14 år	38	8
Mer än 15 år	174	37
Ej angett	1	<1

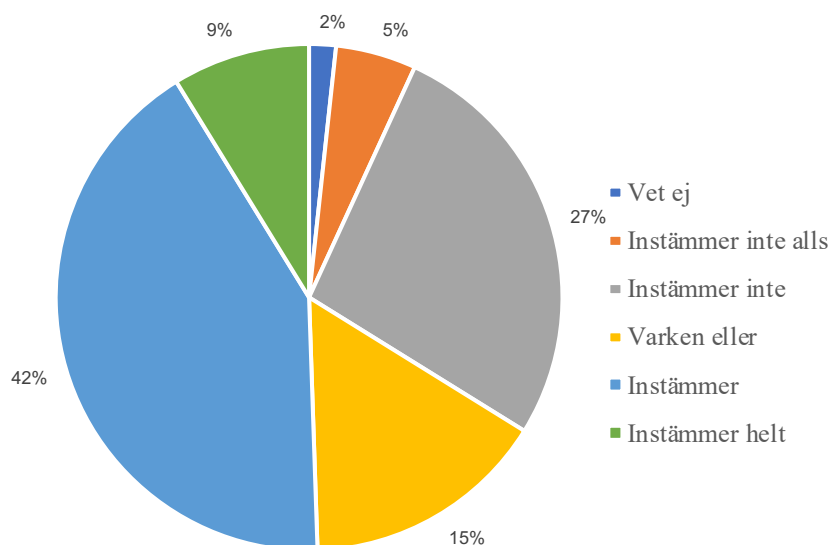
\* Norr om Uppsala, \*\*Söder om Linköping

## Patientfall

I enkäten har deltagarna fått läsa ett patientfall och sedan svarat på frågor som är kopplade till det. För att se hela patientfallet som finns i enkäten se bilaga 1. I korthet så handlar patientfallet om en man som är 75 år med övervikt som bedömts vara en ASA-klass 2 patient av narkosläkare, patienten planeras genomgå cystoskopi i generell anestesi.

Mer än nio av tio anestesijuksköterskor uppfattade att det finns risker med att ge anestesi till patienten i fallet, se bilaga 3, figur 8. I gruppen som var mellan 20-30 år så identifierade 96% risker hos patienten, se bilaga 3, figur 9.

Nästan två tredjedelar av anestesijuksköterskorna uppfattade att anestesi till patienten inte kan genomföras enligt planering utan förändring eller optimering, 27 % tycker att anestesi kan genomföras enligt planering. Se bilaga 3, figur 10. I gruppen som var mellan 20-30 år uppfattade ungefär en tredjedel att det är möjligt att fortgå med planerad anestesi, av deltagarna mellan 60-67 år var det ungefär en sjättedel som ansåg det, se bilaga 3, figur 11.



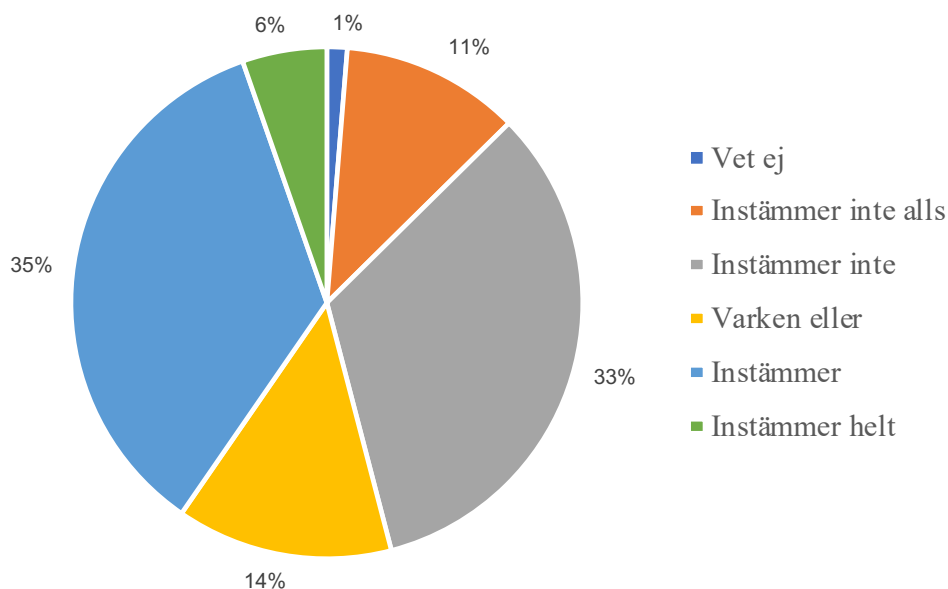
Figur 2: Fråga: Ytterligare kartläggning av den här patientens risker genom fler undersökningar och/eller provtagningar innan planerad anestesi är motiverat. n=467

Mer än hälften av anestesijuksköterskorna som var 50-60 år ansåg att patienten i fallet behöver utredas ytterligare innan anestesi, i gruppen som var mellan 20-30 år var det ungefär en tredjedel som var av samma åsikt, se bilaga 3, figur 12.

**Tabell 2:** Illustrerar svar på frågan "Ytterligare kartläggning av den här patientens risker genom fler undersökningar och/eller provtagningar innan planerad anestesi är motiverat" baserat på vart i Sverige personen arbetar

	Norra Sverige: n=61	Mellansverige: n=184	Södra Sverige: n=220
Vet ej	0 %	2 %	2 %
Instämmer inte / Instämmer inte alls	18 %	30 %	38 %
Varken eller	21 %	14 %	16 %
Instämmer / Instämmer helt	61 %	54 %	44 %

Majoriteten av anestesijuksköterskorna (nio av tio) tyckte att det var motiverat att kontakta narkosläkare innan start av anestesi, 6% av deltagarna (28 personer) tyckte inte att det var motiverat. Se bilaga 3, figur 13.



Figur 3: Fråga: Du och dina kollegor kan optimera patienten själva och genomföra en säker anestesi. n=468

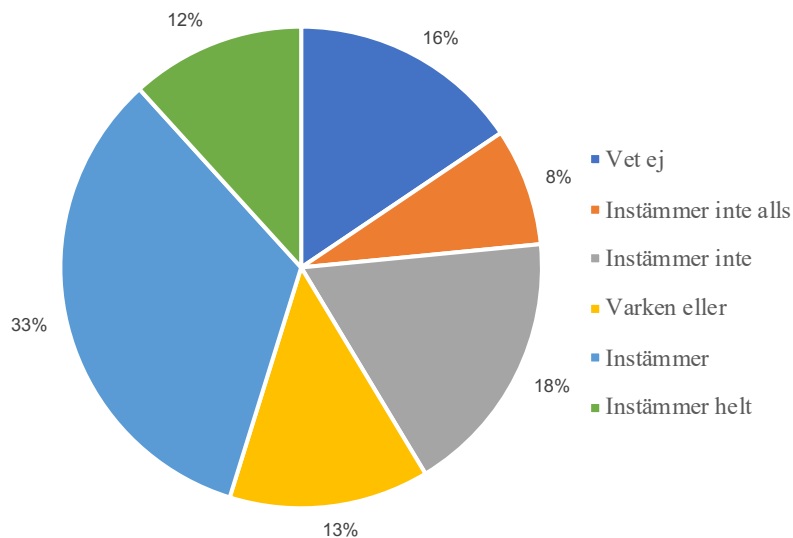
## Risker i samband med anestesi

Mer än hälften av anestesijuksköterskorna uppfattade att patienter som skall genomgå anestesi idag utreds bra. Samtidigt tycker 21% att patienter utreds lagom och ytterligare en femtedel att patienter utreds mindre bra eller dåligt. Se bilaga 3, figur 14.

Ungefär 60 % anser att de är trygga att självständigt bedöma risk hos patienter som planeras för anestesi. Se bilaga 3, figur 15. Känslan av trygghet var högre hos de med 15 år erfarenhet eller mer (82 %) än för de med 0-2 års erfarenhet (42 %). Se bilaga 3, figur 16. Av de som inte känner sig trygga att självständigt riskbedöma har två tredjedelar 7 års erfarenhet eller mer se bilaga 3, figur 17.

I nästa fråga gällande kunskap för att bedöma risk ansåg majoriteten av anestesijuksköterskorna att de har tillräcklig kunskap för att bedöma risker hos patienter som de handlägger i samband med anestesi, drygt 10% tycker inte att de har tillräckliga kunskaper. Se bilaga 3, figur 18. Enligt resultatet ökar känslan av kunskap med erfarenhet, strax över hälften av deltagarna med 0-2 års erfarenhet ansåg att de hade tillräcklig kunskap, i gruppen med 15 års erfarenhet eller mer så var det 82% som uppfattade det, se bilaga 3, figur 19.

Alla 468 personer som besvarade på enkätfrågan; "Anestesijuksköterskans förmåga att bedöma risk inför en anestesi är viktig" instämde med påståendet. Se bilaga 3, figur 20.

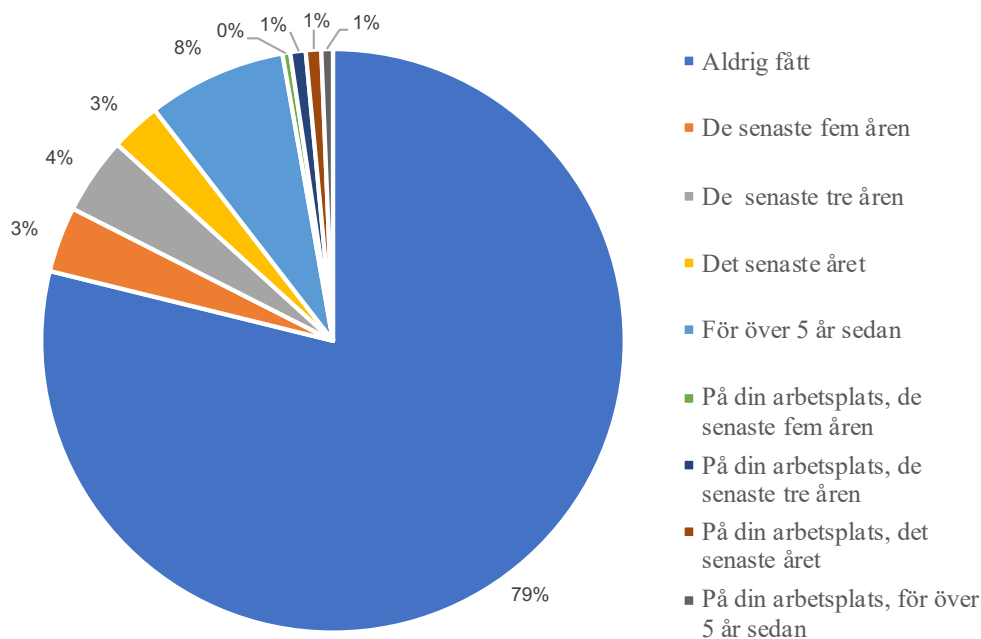


Figur 4: Fråga: Det finns tydliga skriftliga riktlinjer för preoperativ riskbedömning på min nuvarande arbetsplats. n=469

Av de med 15 års erfarenhet eller mer vad det 7 % som inte kände till om det fanns skriftliga riktlinjer för preoperativ riskbedömning på deras arbetsplats. I resterande grupper gällande erfarenhet var denna siffran ungefär 20 %. Se bilaga 3, figur 21. Av deltagarna som var 20-30 år svarade nästan en tredjedel att de inte visste ifall det finns skriftliga riktlinjer, i gruppen som var mellan 50-60 år var det 9% som svarade att de inte visste, se bilaga 3, figur 22.

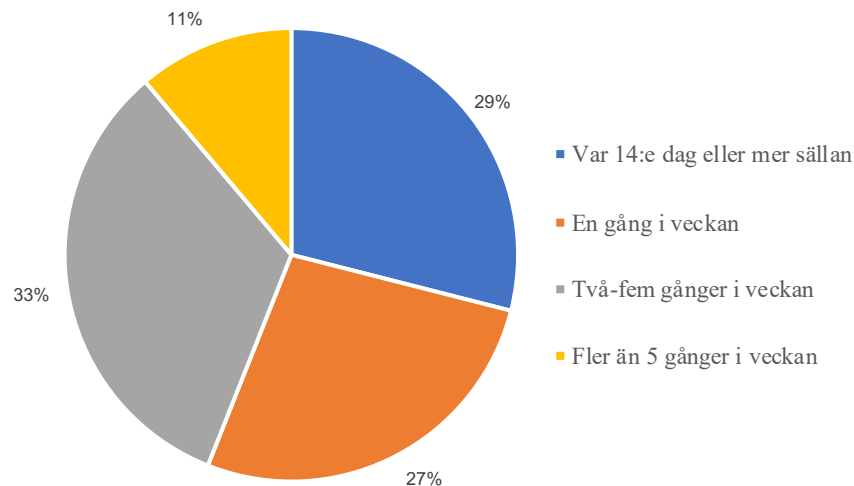
Nästan hälften av alla deltagare uppfattade att de skriftliga riktlinjerna avseende preoperativ riskbedömning på deras arbetsplats tillämpas, nästan var fjärde deltagare vet inte. Se bilaga 3, figur 23.

En majoritet av deltagarna (tre fjärdedelar) önskar fortbildning inom guidelines för preoperativ riskbedömning av patienter som skall genomgå anestesi. Se bilaga 3, figur 24. Av deltagarna som var 20-30 år var det 96% som ville ha fortbildning, se bilaga 3, figur 25.



Figur 5: Fråga: Har Du erhållit fortbildning inom guidelines för preoperativ riskbedömning av patienter som skall genomgå anestesi efter din examina som anestesisyksköterska? n=468

Mer än tre fjärdedelar håller med om att patienter som har ökad risk inför en anestesi bör få information om riskerna patienten kan utsätta sig för om anestesi erhålls utan optimering. Endast 5% håller inte med om detta. Se bilaga 3, figur 26. I gruppen som var mellan 20-30 år tyckte ungefär två tredjedelar att patienter skall få information om eventuella risker med anestesin, av de som var mellan 60-67 år var det 84% som ansåg detta, se bilaga 3, figur 27.



Figur 6: Fråga: Hur ofta anser Du att Du möter icke optimerade patienter eller patienter med en eller flera risker? n=466

Ungefär en fjärdedel av anestesisyterskötterskorna i gruppen med 0-2 års erfarenhet uppfattade att de träffar patienter som inte är optimerade eller har riskfaktorer var 14:e dag eller mer sällan. Mer än två femtedelar av de anestesisyterskötterskor som hade 12-14 års erfarenhet var av samma åsikt, se bilaga 3, figur 28.

De faktorer som uppfattades vara viktigast för att kunna värdera risk inför en anestesi ansågs vara; blodtryck, puls, saturation och andningsfrekvens samt tidigare sjukdomar och aktuella läkemedel tillsammans med luftvägsbedömning. Positionering lyftes också som en viktig faktor. Se bilaga 3, figur 29. Riskfaktorer som deltagarna ansåg vara mest relevanta att identifiera var; misstanke om svår luftväg, övervikt, risk för aspiration samt kardiovaskulär sjukdom. Dålig nutritionsstatus lyftes också fram som en viktig faktor av många deltagare (436 st). Se bilaga 3, figur 30.

## Metoddiskussion

### Val av metod

Syftet med studien var att undersöka anestesisyterskötterskors aktuella uppfattning och fortbildning kring riskbedömning. En tvärsnittsstudie med enkäter var ett bra alternativ för att nå ut till många personer inom den tid en magisteruppsats skall genomföras. En enkätstudie har som fördel att forskare kan nå ut till flera deltagare till en låg kostnad och med hög möjlighet till konfidentialitet. I jämförelse med intervjustudier så finns det minskad risk för bias i en enkätstudie (Polit & Beck, 2016). Enkäten utformades så att den skulle täcka stora delar av området som valts att undersöka, men samtidigt inte ta för lång tid för deltagarna att fylla i.

Möjliga nackdelar med enkätstudier i jämförelse med intervjustudier kan vara att enkätstudier ofta får färre antal svar, deltagandet är inte sällan på mindre än 50% i jämförelse med intervjustudier som kan ha deltagande på 80-90%. Informationen från enkätstudier kan vara mer yttlig än den som nås genom intervjuer då enkäter ofta innehåller slutna frågor och påståenden. Vissa personer kan också ha svårt att förstå enkäten och ha svårigheter att fylla i den, vid digitala enkäter så är ju ett krav att de forskaren vänder sig till använder sin dator och e-post (Polit & Beck, 2016). Eftersom den här studien vänder sig till anestesisyjuksköterskor vilka har en högteknologisk arbetsmiljö så bör inte det faktum att enkäten skickades ut digitalt ha lett till stora bortfall, personerna enkäten skickades till har också uppgivit sin e-post till vårdförbundet själva, dock kan vi inte garantera att allas e-postadresser är aktuella.

Enligt Ejlertsson (2014) finns det under enkätstudier en risk att deltagare inte svarar ärligt på frågorna utan istället framhäver sina bästa sidor. Deltagare kan uppge svar enligt vad som uppfattas vara i linje med sociala normer, risken för detta kan minskas genom att skapa en icke dömande atmosfär och främja konfidentialitet i studien. Vissa deltagare kan svara att de håller med om alla påståenden eller frågor oavsett frågeställning. Eftersom studien har många deltagare och inga personuppgifter efterfrågas i enkäten som möjliggör att enskilda svar kan spåras till deltagare bör detta främja konfidentialiteten hos deltagarna och främja förutsättningarna att få ärliga svar på enkätfrågorna. För att försäkra sig om att deltagare inte svarar fler än en gång på enkäten i Google Forms kan de tvingas logga in eller skapa ett konto hos Google för att kunna besvara frågorna. Detta avstod författarna från då detta skulle kunna upplevas inskränka på anonymiteten och minska svarsfrekvensen. Detta innebär att det finns en risk att deltagare har besvarat enkäten fler än en gång, men denna risk bedömer författarna och de som är ansvariga för forskning inom Vårdförbundet som liten.

## Utformning av enkät

Författarna till studien fick skapa en egen enkät med hjälp av litteratur och riktlinjer för riskbedömning då det inte fanns någon tidigare enkät att använda. Detta kan vara en fördel ifall det finns instrument som passar studien (Polit & Beck, 2016). Utformningen av enkäten gjordes i flera utkast i samråd med magisteruppsatsens handledare Docent Pether Jildenstål och Professor Jan Jacobsson vilket ledde till att flera personer fick ha synpunkter på enkäten innan den skickades ut. Vissa justeringar gjordes. Att en enkät ses över av experter inom området fungerar som en utvärdering av frågornas innehåll, relevans samt validitet (Polit & Beck, 2016). Detta verkade vara extra viktigt då ingen av författarna gjort en enkätstudie tidigare.

Författarna till studien arbetade med att främja god svarsfrekvens i en webbenkät. Enligt Trost och Hultåker (2016) kan detta innebära att inte ha för många frågor i enkäten och att inte kräva att alla svar skall vara obligatoriska då detta kan leda till frustration hos deltagare. Initialt hade enkäten många frågor, flera av frågorna sorterades bort under arbetet med enkäten. Författarna diskuterade också fördelar och eventuella nackdelar med att ha obligatoriska frågor men valde tillslut att inte ha några obligatoriska frågor. Långa enkäter och frågeformuleringar med ett

komplext innehåll kan minska svarsfrekvensen. Forskare vill ofta göra besvarande av en enkät så enkelt som möjligt, en för hög belastning på deltagarna kan resultera i negativ svarsfrekvens. Enkäten programmerades in i Google Forms vilket av författarna uppfattades som ett enkelt program för deltagarna att förstå, detta kan enligt Ejlertsson (2014) leda till minskat bortfall.

Enligt Ejlertsson (2014) bör kunskapsfrågor undvikas i webbaserade enkäter, svaren har låg validitet eftersom respondenten kan ha tagit reda på svaret själv utan att kunna det utantill. Eftersom anestesijuksköterskors uppfattning var studiens mål att undersöka sorterades alla icke nödvändiga kunskapsfrågor bort, dock fanns några frågor kvar i den slutgiltiga enkäten som kan sägas vara kopplade till viss kunskap.

## Validitet och reliabilitet

För att kontrollera frågornas validitet fick anestesijuksköterskor och specialistsjuksköterskestudenter kontrollera enkäten innan den skickades ut, synpunkter på enkäten ledde till mindre justeringar och omformuleringar. Detta gjordes för att kontrollera enkätens validitet. Efter kontrollen såg författarna över enkäten och reviderade de delar av enkäten som uppfattades vara svåra att förstå eller saknar relevans (Polit & Beck, 2016) (Ejlertsson, 2014). Svåra ord och krångliga formuleringar kan enligt Trost och Hultåker (2016) minska reliabilitet då deltagarna kan tolka de på olika sätt, detta leder också till låg validitet. Formuleringar och ord sågs över av författarna innan enkäten skickades ut för att minska risk för eventuella missförstånd eller feltolkningar.

Intern validitet inbegriper hur väl instrumentet mäter det fenomen som avses att mätas under studien, i en enkätstudie kan välformulerade och genomtänkta frågor stärka inre validitet vilket ansågs viktigt av författarna (Polit & Beck, 2016). Ejlertsson (2014) beskriver att det alltid är ett instrument tillsammans med populationen, syfte och situationen som valideras. Dock finns det en risk att vissa deltagare är registrerade som anestesijuksköterskor i vårdförbundets register men att de inte arbetar med detta just nu eller har arbetat inom anestesi alls, trots att de kan ha gått utbildningen. Deltagare kan också arbeta utomlands eller inte arbeta kliniskt alls. Detta hade kunnat påverka enskilda svars relevans och eventuellt delar av resultatets validitet.

Omständigheter och förutsättningar i samband med att deltagarna fyllt i enkäten kan variera då det är en webbaserad enkät som nås under alla dygnets timmar, både hemma, via en telefon eller på jobbet. Dock har kvantitativa studier med enkäter högre reliabilitet eftersom mätningarna sker med samma instrument, samt under liknande omständigheter i jämförelse med intervjustudier där förutsättningarna ofta kan skilja sig åt mer än vid enkätstudier, eftersom standardiseringen normalt sett är lägre (Trost & Hultåker, 2016).



## Urval

Studien riktar sig till personer som är medlemmar i vårdförbundet och angivit att de är anestesijuksköterskor i vårdförbundets register samt har en e-postadress. Inga exklusionskriterier avseende ålder eller arbetslivserfarenhet fanns. Detta bedömdes kunna leda till att enkäten skulle nå ut både till deltagare med lång arbetslivserfarenhet och nyutbildade anestesijuksköterskor med ny teoretisk kunskap. Medlemmar i vårdförbundet kan anses vara en särskild grupp av anestesijuksköterskor som inte är representativa för populationen, trots att deras medlemmar finns spridda i hela landet. Begreppet urvals bias kan beskrivas som att det finns en över eller underrepresentation av segment inom populationen som undersökts vilket i så fall påverkar resultatet i studien. För att minska bias bör urvalet i studien vara representativt för populationen, alltså att samma variationer finns i urvalet som i populationen generellt sett. Risken för bias i urvalet kan minska med en stor grupp, dock kan även stora grupper ge inkorrekt data. Stor urvalsgrupp kan leda till att studien kommer närmare populationen som avses att undersökas. Det finns också risk för bias ifall endast en grupp av människor som exempelvis har en typ av snäv åsikt studeras (Polit & Beck, 2016) (Ejlertsson, 2014). Att enkäten endast skickades ut till medlemmar i vårdförbundet kan anses leda till bias, trots att deras register använts för forskning flera gånger tidigare. De flesta deltagarna hade mer än 7 års erfarenhet inom yrket, vilket skulle kunna ge en bild kring hur det generellt sett ser ut bland anestesijuksköterskorna som är medlemmar i vårdförbundet. I så fall finns det en risk att den här studien har missat deltagare med kortare erfarenhet.

En möjlig brist med urvalet till studien är att inklusionskriterierna inte kan garantera att deltagarna jobbar som anestesijuksköterskor eftersom det är möjligt att registrera sig som anestesijuksköterska i vårdförbundets register utan att vara utbildad eller arbeta med anestesi. Detta kan leda till brister i studiens resultat då författarna inte kan försäkra att frågorna är besvarade av en yrkesverksam anestesijuksköterska eller att personen som svarar på frågorna arbetat med anestesi över huvud taget. En fråga i enkäten om huruvida deltagaren faktiskt är yrkesverksam anestesijuksköterska eller inte, hade kunnat klargöra detta. Det finns dock en fråga i enkäten gällande erfarenhet som anestesijuksköterska där 84,2 % har svarat att de har mer än två års erfarenhet och därmed indirekt intygar att de är anestesijuksköterskor. Dock kvarstår 15,8 % som har 0-2 års erfarenhet och inom denna grupp kan det finnas deltagare som inte har anestesijuksköterskeutbildning.

## Bortfall

Oavsett om frågorna har hög validitet och reliabilitet så blir studiens resultat bristfälligt ifall den har ett högt bortfall, detta leder också till mindre möjlighet till generaliserbarhet (Ejlertsson, 2014). 26 personer valde direkt att inte delta i studien. Deltagandet i den här enkätstudien var 27% vilket kan jämföras med hur många som normalt sett svarar på en webbaserad enkät. Svarsfrekvens på 20-30% vid webbaserade enkäter är enligt SurveyMonkey (2019) mycket bra ifall det inte finns någon tidigare relation till deltagarna, då är det vanligt med en svarsfrekvens runt 10-15%. Enligt vårdförbundet är svarsfrekvensen på deras enkätstudier normalt sett mellan

20-50% beroende på målgrupp. Färre än 10 e-postadresser enkäten skickades till var inaktuella. Enligt Trost och Hultåker (2016) har studier via webbenkät större bortfall än andra enkätstudier trots att det är lättare att skicka påminnelser. Detta kan bero på att enkäter som skickas ut riskerar att fastna i skräppost och spamfilter. Ibland är också e-postadresserna enkäten skickas till felregistrerade eller inaktuella. Hur stor del av bortfallet detta berodde på var inte möjligt för författarna att kontrollera eller redovisa. Tiden när den webbaserade enkäten skickas ut kan också vara en viktig faktor. Ejlertsson (2014) beskriver att perioder när barn har lov kan påverka svarsfrekvensen negativt. Denna enkät skickades ut över Påsk och Valborg samt 1 Maj, vilket kan ha lett till högre bortfall.

Författarna har arbetat med att försöka minska bortfall, dels genom att välja ett ämne som uppfattas vara viktigt att utforska i studien, men även genom att enkäten utformats på ett sätt som skulle främja inre motivation hos deltagarna. Detta kan leda till ökad kvalitet på enkätens svar. Belöningar kan öka svarsfrekvensen men behöver inte öka kvaliteten i de enskilda svaren. Det kan också vara motivationshöjande att ge deltagarna möjlighet att ta del av svaren efter studien är färdig (Ejlertsson, 2014). Deltagarna i denna enkätstudie fick ingen belöning för sitt deltagande, de fick information om hur de kan läsa den färdiga magisteruppsatsen. Några deltagare hörde av sig till ansvariga för studien med tips för hur de skulle kunna förbättra enkäten. Då flera av deltagarna valde att svara på alla frågorna i enkäten så har det med stor sannolikhet funnits ett intresse för studiens syfte.

Två deltagare kontaktade författarna angående sitt deltagande i studien, en av personerna som fyllt i enkäten har en projektanställning och var inte färdig med sin specialistutbildning till anestesijuksköterska. En deltagare arbetade endast med barnanestesi och ansåg att vissa frågor var svåra att besvara, den deltagaren valde att endast svara på vissa frågor vilket leder till internt bortfall. Ejlertsson (2014) beskriver att externt bortfall är när deltagare inte svarar på enkäten, internt bortfall är när deltagare inte svarar på enskilda frågor. Författarna valde att inkludera deras svar i det slutgiltiga resultatet.

Då ingen fråga var obligatorisk resulterade det i att alla deltagare inte besvarade samtliga frågor i enkäten. På de sista två frågorna var svarsfrekvensen lägst. Fem deltagare valde att inte svara alls på frågan, en deltagare valde alternativet "Instämmer inte alls" och två svarade "Vet ej" på samtliga svarsalternativ. Författarna tror att orsaken kan vara att vissa deltagare tappade tålamodet vid slutet av enkäten och inte orkade att svara uppriktigt på alla frågor. Dessa personer valde att lämna in enkäten efter att trots att det bara delvis besvarats. Det finns det en risk att vissa deltagare har påbörjat enkäten, men tappat tålamodet och valt att inte lämna in enkäten, trots att vissa frågor kan ha besvarats. Trots detta så valde de flesta deltagarna att svara på alla enkätens frågor och inget stort internt bortfall skedde.

## Generaliserbarhet

Extern validitet är möjligheten att generalisera studiens resultat i ett större perspektiv, exempelvis nationellt för populationen. Extern validitet kan stärkas genom att ha ett urval som är representativt för populationen som forskaren vill generalisera resultatet hos (Polit & Beck, 2016). Anestesisjuksköterskor i olika åldrar, har spridd erfarenhet och som dessutom kommer från flera olika verksamheter och delar av Sverige bör leda till ökad extern validitet för studien inom Sverige. Internationellt sett så kan anestesisjuksköterskor ha annorlunda arbetsuppgifter eller förutsättningar, vilket kan försvåra generaliserbarhet internationellt. Oavsett möjlighet att applicera i andra länder så kan studien ge en överblick kring anestesisjuksköterskors uppfattning av riskbedömningar och fortbildning i Sverige. Dock får det beaktas att svarsfrekvensen var på 27%.

## Resultatdiskussion

Resultatet visar att deltagarna i enkätstudien uppfattade att anestesisjuksköterskans förmåga att bedöma risker hos patienter inför en anestesi är viktig, trots detta är det mycket få deltagare som har fått fortbildning kring preoperativ riskbedömning under sitt yrkesliv. Det finns inte heller en samstämmighet kring hur väl utredning av patienter som skall genomgå anestesi genomförs idag, ungefär hälften (56,7%) av deltagarna uppfattade att patienter utreds "bra" eller "mycket bra". En stor majoritet av deltagarna önskar att få fortbildning om preoperativ riskbedömning.

## Patientfall

En klar majoritet (91,3 %) av deltagarna ansåg att det fanns risker i patientfallet som beskrivs i enkäten. Mest övertygade var de mellan 20-30 år där 96 % identifierar risker. Patientfallet utformades för att innehålla en blandning av risker, både mer tvetydiga samt sådana som kan anses vara lättare att identifiera. Den figurerade patienten i fallet var klassificerad som en ASA-klass 2 patient av narkosläkare via journal vilket betyder att läkaren inte har träffat patienten innan klassificering. Troligtvis hade patienten kunnat klassificeras som en ASA-klass 3 patient beroende på hur ASA-klassificeringen tolkas (Kolh et al., 2016). Enligt kompetensbeskrivningen skall anestesisjuksköterskan självständigt kunna genomföra anestesi hos patienter i ASA-klass 1-2 enligt ordination från narkosläkare (Riksföreningen för Anestesi och Intensivvård & Svensk Sjuksköterskeförening, 2012). Patientfallet i enkäten har risker vilka hade kunnat leda till perioperativa komplikationer, majoriteten av deltagarna identifierade att det fanns risker. Detta kan tala för att det finns en grundläggande kunskap hos deltagare avseende riskbedömning inför anestesi. En majoritet av deltagarna uppfattade också att det fanns behov av förändring av planerad anestesi eller optimering av patienten.

I södra delen av Sverige var det 37% av deltagarna som ansåg att ytterligare kartläggning av patientens riskfaktorer i fallet inte var motiverat, vilket kan jämföras med norra Sverige där

18% var av samma åsikt. Är då inställningen till preoperativ utredning beroende av ort och den utbildningskultur som finns där? Detta bör ju i så fall kunna indikera att fortbildning inom preoperativ riskbedömning är nödvändig för att garantera en hög kvalitet i hela landet. Det finns även en skillnad relaterad till ålder då deltagare som är mellan 50-60 år uppfattade i högre grad (60%) än deltagarna mellan 20-30 år (34%) att den figurerade patienten i fallet bör utredas ytterligare innan start av anestesi. Gruppen som är mellan 20-30 år uppfattade (32%) också i högre grad att det är godtagbart att fortgå med anestesi som planerat i jämförelse med de som är mellan 60-67 år gamla (18%).

Ungefär 9 av 10 (88,1%) av deltagarna ansåg att det var motiverat att kontakta narkosläkaren innan start av anestesi. Vid kontakt med narkosläkare hade det varit möjligt att diskutera riskfaktorer och eventuell förändring av anestesi eller möjligheter till optimering av patienten. Enligt Sundqvist och Carlsson Anderzén (2014) så är en viktig del av anestesisyjuksköterskans kompetensområden att identifiera möjliga riskfaktorer hos patienter eller med planerad anestesimetod för att motverka komplikationer. Vilket också är i linje med deltagarnas enkätsvar.

Flera (41 %) av deltagarna ansåg att de kan genomföra en säker anestesi genom att optimera patienten med hjälp av sina kollegor. En möjlig brist med enkätfrågan är att ordet kollegor kan tolkas på olika sätt, kollegor kan innebära enbart andra anestesisyjuksköterskor, men även kollegor som är narkosläkare eller undersköterskor. Oavsett så är det viktigt att val av åtgärd vid optimering av patienter baseras på evidens. Vikten av att vården baseras på evidens och aktuell forskning lyfts av Johansson och Wallin (2013). Enligt ESA så kan optimering av patienter med särskilda riskfaktorer, exempelvis kardiovaskulär sjukdom reducera risken för perioperativ komplikationer (De Hert et al., 2018). Frågan är vilken profession som är ansvariga för att patienter är i god fysisk status eller är optimerade för att kunna genomgå anestesi. Narkosläkaren har ett formellt ansvar för den medicinska delen av anestesi (Næss & Strand, 2013), samtidigt som anestesisyjuksköterskan skall kunna uppmärksamma risker som kan äventyra patientsäkerheten och arbeta förebyggande för att reducera dessa (Riksföreningen för Anestesi och Intensivvård & Svensk Sjuksköterskeförening, 2012) (Patientsäkerhetslagen, SFS 2018:1996). Trots att enkätfrågan avseende optimering av patienten kan uppfattas på olika sätt av deltagarna, så skulle resultatet kunna tolkas som att det kan finnas en inställning hos flera av anestesisyjuksköterskorna som svarade på enkätfrågan att klara av mycket på egen hand. Möjligtvis att även på eget initiativ lösa komplicerade situationer som kan uppstå i samband med anestesi.

## Risker i samband med anestesi

Resultatet visar att det finns oenighet bland deltagarna i uppfattningen om hur patienter som skall genomgå anestesi idag utreds. Lite mer än hälften (56,7%) av anestesisyjuksköterskorna ansåg att patienter idag utreds bra eller mycket bra. Detta är ett viktigt fynd att lyfta då det enligt Patientsäkerhetslagen (SFS 2018:1996) finns ett ansvar hos vårdgivare att: "vidta de åtgärder

som behövs för att förebygga att patienter drabbas av vårdskador”. Dock är frågan vilken typ av patienter som inte uppfattas få tillräcklig utredning preoperativt. Patienter utan systemsjukdomar eller med uppenbara riskfaktorer vilka klassificeras som ASA-klass 1 har idag få eller inga krav på preoperativ utredning, om inte ytterligare indikationer finns. Är det däremot patienter med riskfaktorer och högre ASA-klass så finns det riktlinjer skapade av ESA för hur preoperativ utredning bör genomföras. Enligt De Hert et al. (2018) så finns det belägg för att komplikationer i samband med anestesi kan minska genom preoperativ riskbedömning och preoperativ optimering. Eftersom patienter inte alltid är medvetna om sina egna riskfaktorer så leder detta till att de inte alltid finns beskrivna i hälsodeklarationen, som ofta fylls i av patienten innan anestesi (Scharwächter et al., 2016). Därför kan det uppstå situationer där identifiering av preoperativa risker är viktigt. Enligt statistik från SPOR (2017) så ökar risken för mortalitet och komplikationer med ASA-klass 3-4, samt hög ålder i jämförelse med patienter utan dessa riskfaktorer. Preoperativ utredning av patienter med möjliga riskfaktorer är därför vara motiverat. Bristfälligt utredda patienter kan sannolikt leda till att fler situationer uppstår där patienter är icke optimerade men samtidigt i behov av kirurgi. Detta kan troligtvis bidra till att fler risker tas i samband med anestesi som annars hade varit möjliga att undvika genom bättre preoperativ utredning och optimering.

Det finns en tydlig uppfattning hos deltagarna att anestesisyjuksköterskans förmåga att bedöma risker inför anestesi är viktig, detta kan kopplas till den tidigare enkätfrågan som lyfter utredningen av patienter inför anestesi. Flera av deltagarna ansåg inte att patienter idag utreds tillräckligt bra. Inför en anestesi så genomförs en narkosbedömning där klassificering av ASA-klass ingår. ASA-klassificeringen kan beskrivas som en översikt över patientens status, och kan tolkas på olika sätt beroende på vem som genomför den (Kolh et al., 2016). Deltagarna i den här enkätstudien uppfattade inte att ASA-klassificeringen var en av de viktigaste faktorerna vid preoperativ riskbedömning, se bilaga 3, figur 23. Narkosbedömning baseras inte alltid på patientens aktuella fysiska status, den genomförs inte heller alltid i samband med ett möte med patienten som skall genomgå anestesi då flertalet patienter bedöms utifrån journaler eller hälsodeklaration utan att ha träffat personen som genomför bedömningen. Det finns en tidsram skapad av ASA för när den preoperativa bedömningen borde genomföras, val av tillfälle bör baseras på grad av risk och typ av kirurgi (Apfelbaum et al., 2012). Anestesisjuksköterskan har i sådana situationer en viktig roll i form av patientens försvarare mot felbedömningar och medicinsk behandling som kan leda till vårdskador (Munday et al., 2015). Att identifiera risker både med planerad anestesi samt risker hos patienter är vara en viktig del i att bedriva en patientsäker vård (Riksföreningen för Anestesi och Intensivvård & Svensk Sjuksköterskeförening, 2012). Samtidigt är det vara motiverat att ha en diskussion kring den preoperativa narkosbedömningens roll, flertalet av deltagarna i studien ansåg inte att patienter idag utreds tillräckligt preoperativt inför en anestesi. Är det i så fall anestesisyjuksköterskans roll att uppmärksamma eventuella risker eller felbedömningar när patienten är på plats på operation, även hos patienter som endast bedömts från journal eller hälsodeklaration? Deltagarna i den här enkätstudien tyckte inte att narkosläkarens bedömning var en av de viktigaste faktorerna vid värdering av risker inför anestesi, se bilaga 3, figur 23. Teorin om anestesisyjuksköterskan som

patientens advokat skulle det ju kunna anses förespråka detta (Munday et al., 2015), trots att det samtidigt kan leda till en tyngre ansvarsbörda som anestesijuksköterskan formellt sett kanske inte har. Enligt Carlström et al. (2013) skapar ett välfungerande team med bra samspel mellan alla parter goda förutsättningar för att bra vård ges till patienten. Ett nära samarbete med god kommunikation mellan narkosläkare och anestesijuksköterska kan troligtvis bidra till säkrare preoperativa riskbedömningar och olika perspektiv vid planering av anestesi samt den anesthesiologiska omvårdnaden.

Ungefär 45% av deltagarna ansåg att det finns tydliga skriftliga riktlinjer för preoperativ riskbedömning på deras arbetsplats, nästan 16% svarade att de inte visste. Riktlinjerna från ESA för säker anestesi (2010) lyfter vikten av att ett kontinuerligt förbättringsarbete sker inom anesthesiavdelningarna för att främja förutsättningarna för patient säker anestesi. Riktlinjerna för preoperativ riskbedömning uppdateras kontinuerligt och baseras på aktuell forskning. Riktlinjerna kan tillämpas på olika sätt på olika enheter och i olika länder, vilket kan leda till att de anpassas till ett sätt som är bekvämt för enheten som avses (De Hert et al., 2018). Då det enligt SPOR (2017) finns högre risk för komplikationer och mortalitet hos patienter med ASA-klass 3-4, risken ökar dessutom med hög ålder, så är det motiverat med tydliga, evidensbaserade system för preoperativa riskbedömningar på anesthesiavdelningar. Deltagarna i gruppen 20-30 år (28% svarade "Vet ej") har i mindre utsträckning kunskap kring ifall det finns skriftliga riktlinjer avseende preoperativ riskbedömning inför anestesi inom deras verksamhet, deltagarna i ålderskategorin 50-60 år har mer kunskap kring detta (9% svarade "Vet ej"). Det finns flera möjliga orsaker till detta, de yngre deltagarna har med stor sannolikhet kortare erfarenhet än de äldre trots att det inte finns någon åldersgräns för att utbilda sig till anestesijuksköterska i Sverige. Detta leder till att de har haft kortare tid att tillgodose sig kunskap avseende skriftliga riktlinjer i jämförelse med de äldre deltagarna. Samtidigt är det troligtvis extra viktigt att de anestesijuksköterskor med mindre erfarenhet har kunskap kring riktlinjer då de ännu inte har samma vana och erfarenhet som de i åldersgruppen 50-60 år sannolikt har. Deltagarna som var mellan 20-30 år uppfattade också i högre grad än de äldre att de vill ha fortbildning inom riktlinjer för preoperativ riskbedömning.

Anesthesijuksköterskorna som deltog i studien var i stor majoritet positiva till fortbildning inom preoperativ riskbedömning inför anestesi. Dock hade 78,8% aldrig fått fortbildning sedan examen som anestesijuksköterska, 7,7% hade fått det för mer än 5 år sedan. Enligt Johansson & Wallin (2013) skall det kliniska arbetet baseras på evidens och aktuell forskning, de belyser också vikten av att specialistsjuksköterskor håller sin kunskap uppdaterad enligt aktuell forskning. Frågan är om anestesijuksköterskors eventuella egna intresse att hålla sig uppdaterad inom de aktuella riktlinjerna räcker för att kunna garantera säker anestesi hos patienter med riskfaktorer. Som tidigare diskuterat så uppdateras riktlinjerna för preoperativ riskbedömning kontinuerligt och det bör därför vara rimligt att anestesijuksköterskor som förväntas identifiera risker får kontinuerligt uppdaterad kunskap. Förmågan att identifiera risk skiljer sig dessutom åt mellan olika personer och är beroende av både erfarenhet och teoretisk kunskap. Enligt kompetensbeskrivningen för anestesijuksköterskan (2012) ska

anestesisjuksköterskan kunna arbeta preventivt och identifiera avvikande faktorer under det perioperativa förloppet. Frågan är ifall den typen av krav kan ställas ifall ingen kontinuerlig fortbildning om preoperativ riskbedömning ges? Det finns idag inget formellt krav på fortbildning för anestesisjuksköterskor inom preoperativ riskbedömning, dock lyfter både Johansson och Wallin (2013), kompetensbeskrivningen för anestesisjuksköterskan (2012) samt Patientsäkerhetslagen (SFS 2018:1996) fram vikten av att bedriva patientsäker vård och att det bedrivs ett aktivt förbättringsarbete i detta avseende, fortbildning kan sannolikt vara en del i detta.

Ungefär en femtedel (19,1%) av deltagarna känner sig inte trygga med att utföra preoperativ riskbedömning inför anestesi självständigt. Av dessa har ungefär två tredjedelar (63,3%) sju års erfarenhet eller mer. Enligt Berg och Hagen (2013) kan känslan av att behärska nya färdigheter leda till en överdriven självsäkerhet och att det då är av stor vikt att uppmärksamhet och ödmjukhet inte går förlorade. En orsak till att de erfarna anestesisjuksköterskorna känner sig mer otrygga att riskbedöma skulle kunna vara att de har en ökad insikt i vad som kan gå fel och därmed har en mer ödmjuk syn på sin förmåga att riskbedöma än anestesisjuksköterskor med kortare erfarenhet. Dock är det viktigt att påpeka att av alla deltagare i enkäten hade 65 % 7 års erfarenhet eller mer. Uppfattningen av att vara trygg med att självständigt genomföra preoperativ riskbedömning inför anestesi ökar med erfarenhet. Endast 42 % av de med 0-2 års erfarenhet kände trygghet jämfört med 82 % hos de med 15 års erfarenhet eller mer. Resultatet visade också att uppfattningen av egen kunskap kring preoperativ riskbedömning ser ut att öka med erfarenhet. 61% av de med 0-2 års erfarenhet ansåg att de hade tillräcklig kunskap jämfört med 82% 15 års erfarenhet eller mer.

Tre fjärdedelar (76,8 %) ansåg att patienter bör informeras preoperativt om de risker som finns ifall anestesi genomförs utan optimering. Vikten av detta påtalas av De Hert et al (2018) som rekommenderar preoperativ information till patienter avseende eventuella risker med planerad anestesi. De yngre deltagarna (20-30 år) tycker i mindre utsträckning att det är viktigt att informera patienten om risker (68 % instämmer eller instämmer helt jämfört med 84% i gruppen 60-67 år.) Detta kan ses utifrån perspektivet att grundutbildningen till sjuksköterska och specialistutbildningarna är under ständig förändring och de yngre deltagarna i studien har troligtvis fått en utbildning där vikten av patientens självbestämmande betonas mer i jämförelse med de äldre deltagarna (Carlström et al., 2013). Detta hade kunnat tänkas leda till en större medvetenhet samt initiativ att ta hänsyn till patientens vilja och autonomi hos de yngre deltagarna. Dock visar resultatet att det är de äldre deltagarna som i högst utsträckning tycker det är viktigt att informera patienten om risker inför anestesi. En möjlig orsak till detta kan vara att de yngre deltagarna känner en osäkerhet när de skall informera patienter som har riskfaktorer. Det skulle också kunna vara svårt att avgöra hur mycket och vilken typ av information patienten borde få. Dock lyfter HSL (SFS 1982:763) vikten av att patienten skall kunna ta informerade beslut.

Flera av deltagarna uppfattade att de träffade patienter som var icke optimerade eller hade risker inför anestesi, 32% mötte sådana patienter två till fem gånger i veckan och 11% mer än fem gånger i veckan. Eftersom dessa patienter enligt vår enkätstudie är vanligt förekommande idag så är det troligtvis viktigt att anestesijuksköterskor har tillräcklig kunskap kring hur risker identifieras preoperativt inför anestesi, samt att kunskaperna inom riskbedömning är uppdaterade.

## Omvårdnadsperspektiv

I rollen som patientens advokat är en viktig del av anestesijuksköterskans uppgift att identifiera risker i samband med anestesi och att alltid försöka ligga steget före (Sundqvist & Carlsson Anderzén, 2014). I takt med att befolkningen blir äldre och fler svårt sjuka patienter opereras blir arbetet med att identifiera och förebygga risker inför anestesi viktigt (Gottschalk et al., 2011). Uppfattningen kring hur ofta deltagarna möter patienter med riskfaktorer skiljer sig åt utifrån hur mycket tidigare erfarenhet inom yrket de har. I gruppen av anestesijuksköterskor som har arbetat mellan 0-2 år tycker 23% att de träffar patienter med riskfaktorer var 14:e dag eller mer sällan, hos de anestesijuksköterskor som har mer än 15 års är det 37%. I gruppen med anestesijuksköterskor som har 0-2 års erfarenhet inom yrket så anser 36% att de träffar patienter med risker en gång i veckan, av de som har mer än 15 år är det 25%. Dock bör det beaktas att gruppen med mer än 15 års erfarenhet (174 st) är mer än dubbelt så stor som den med 0-2 års (74 st) erfarenhet inom yrket. Enligt Carlström, Kvarnström, & Sandberg (2013) kan det finnas en kunskapsskillnad mellan specialistsjuksköterskor utifrån erfarenhet, nyutexaminerade kan ha en mer aktuell teoretisk kunskap och de erfarna ett djupare kliniskt kunnande. En möjlighet är att de mer erfarna anestesijuksköterskorna är vana vid att bedöma risker och kan därför med stor precision identifiera risker hos patienter som skall genomgå anestesi, vilket anestesijuksköterskor med kortare erfarenhet ännu inte har samma kunskap kring. De med kortare erfarenhet kanske ser en mängd risker hos många patienter de ger anestesi, risker som de med mer erfarenhet lägger mindre vikt vid. Detta kan styrkas av resultatet från studien som visar att uppfattningen av egen kunskap kring preoperativ riskbedömning ser ut att öka med erfarenhet. En annan möjlighet är att de mer erfarna anestesijuksköterskorna av olika anledningar inte är lika intresserade av patienters risker inför anestesi. Den här studien visar att få deltagare har fått vidareutbildning inom preoperativ riskbedömning. Kan det vara så att avsaknaden av fortbildning påverkar både förmågan att identifiera risker men även vikten som läggs vid att identifiera risker preoperativt? Tendenser till detta bör ju rimligtvis ses hos de deltagarna som har längre erfarenhet inom yrket.

Enligt Averlid (2017) så finns det olika attityder till professionell utveckling hos anestesijuksköterskor, vissa är endast intresserade av att bevara sin nuvarande förmåga och är mindre intresserade av djupare utveckling. Samtidigt var majoriteten av deltagarna i den här studien positiva till utbildning inom preoperativ riskbedömning. En möjlighet är att vissa deltagare i vår studie som har lång erfarenhet är tryggare i sin yrkesroll och förmåga att administrera anestesi och därmed ser annorlunda på riskfaktorer. Detta hade kunnat bero på att



deltagarna med längre erfarenhet har en uppfattning om att säker anestesi kan administreras trots att patienter har riskfaktorer eller är icke optimerade. De kan ha en större tillit till sin egen förmåga att lösa problem som kan uppstå under anestesi i jämförelse med de som är kortare erfarenhet. Dracup och Bryan-Brown (2004) beskriver hur erfarna sjuksköterskor i större utsträckning baserar sitt beslutstagande på en intuitiv förståelse för situationen i kontrast till mindre erfarna sjuksköterskor vars beslut mer ofta baseras på riktlinjer. Det skulle kunna argumenteras vara fördelaktigt om det finns en evidensbaserad komponent med i det intuitiva beslutstagandet så att både erfarenhet och aktuella riktlinjer värderas i det kliniska arbetet. I rollen som patientens advokat så är det anestesisjuksköterskans uppdrag att skydda patienten mot behandling som kan orsaka perioperativa komplikationer och lidande (Munday et al., 2015). Den här studien har visat att det både finns en avsaknad och ett stort intresse för fortbildning inom preoperativ riskbedömning. För att kunna agera som patientens försvarare mot perioperativa komplikationer och identifiera risker finns det sannolikt ett behov av att kontinuerligt uppdatera sina egna kunskaper. Fortbildning inom riskbedömning kan troligtvis främja förutsättningarna för detta och bidra till att varje patient kan få bästa tänkbara vård varje gång (Sundqvist & Carlsson Anderzén, 2014).

Syftet med studien var att undersöka anestesisjuksköterskors uppfattning om preoperativ riskbedömning och fortbildning hos patienter. Författarna anser att de fick svar på studiens syfte ur flera perspektiv. Patientfallet i enkäten möjliggjorde att undersöka deltagarnas uppfattning om riskbedömning på ett sätt som kan likna processen i det kliniska arbetet som anestesisjuksköterska.

## **Kliniska implikationer och områden för fortsatt forskning**

En majoritet av deltagarna anser att riskbedömning är en viktig del av anestesisjuksköterskans arbete, det finns samtidigt en oenighet kring hur väl patienter utreds inför en anestesi. Nästan 80% har aldrig fått fortbildning inom preoperativ riskbedömning, en stor majoritet är positiva till att få fortbildning. Detta kan tolkas som att det finns både ett behov och intresse för fortbildning inom preoperativ riskbedömning hos deltagarna i denna enkätstudie. Dock får det beaktas att svarsfrekvensen på enkätstudien är på 27%. Resultatet skulle kunna inspirera anesthesiavdelningar att undersöka möjligheterna till att införa fortbildning inom preoperativ riskbedömning.

Då detta är ett område som det inte forskats om tidigare så kan det vara motiverat med ytterligare forskning. Förslagsvis kan en kvalitativ intervjustudie kring preoperativ riskbedömning vara av intresse. Materialet från denna enkätstudie kan troligtvis analyseras djupare för att nå ytterligare förståelse om innehållet.

## Slutsats

- Studiens deltagare uppfattade att anestesijuksköterskans förmåga att bedöma risker preoperativt hos patienter inför anestesi är viktig.
- Få deltagare har fått fortbildning inom preoperativ riskbedömning och en majoritet av deltagarna är positiva till fortbildning inom preoperativ riskbedömning.
- Det råder oenighet hos deltagarna kring hur väl patienter utreds preoperativt inför anestesi idag.
- Endast hälften av deltagarna i studien vet säkert om det finns skriftliga riktlinjer för preoperativ riskbedömning inför anestesi på deras arbetsplats.
- Anestesisjuksköterskor med lång erfarenhet inom yrket ansåg att de träffar patienter med riskfaktorer inför anestesi mer sällan än de med kortare erfarenhet.
- Studiens resultat kan ses ur ett advocacy perspektiv där anestesijuksköterskan åtar sig rollen som patientens försvarare mot risker i samband med anestesi. Anestesisjuksköterskan har en mångfacetterad yrkesroll där omvårdnads och medicinska perspektiv förenas och är svåra att skilja åt. Detta återspeglas även i den preoperativa riskbedömningen.

## Referenslista

- Aagaard, K., Sorensen, E. E., Rasmussen, B. S., & Laursen, B. S. (2017). Identifying Nurse Anesthetists' Professional Identity. *J Perianesth Nurs*, 32(6), 619-630. doi: 10.1016/j.jopan.2016.08.006
- Allison, J., & George, M. (2014). Using preoperative assessment and patient instruction to improve patient safety. *Aorn j*, 99(3), 364-375. doi: 10.1016/j.aorn.2013.10.021
- American Society of Anesthesiologists. (2011). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Committee on Standards and Practice Parameters. Hämtad 19 april, 2019, från [http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2596245&\\_ga=2.170403747.2000762768.1555850332-1477161966.1555850332](http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2596245&_ga=2.170403747.2000762768.1555850332-1477161966.1555850332)
- Apfelbaum, J. L., Connis, R. T., Nickinovich, D. G., Pasternak, L. R., Arens, J. F., Caplan, R. A., . . . Apfelbaum, J. L. (2012). Practice Advisory for Preanesthesia Evaluation: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation. *Anesthesiology*, 116(3), 522-538. doi: 10.1097/ALN.0b013e31823c1067
- Averlid, G. (2017). Norwegian Nurse Anesthetist Perceptions of Professional Development and the Influence of Production Pressure. *AANA Journal*, 85(5), 345-351.
- Berg, T., & Hagen, O. (2013). Förebygga och behandla anestesirelaterade komplikationer. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (2:a uppl., ss. 283-314). Lund: Studentlitteratur.
- Carlström, E., Kvarnström, S., & Sandberg, H. (2013). Teamarbete i vården. I A.-K. Edberg (Red.), *Omvårdnad på avancerad nivå: kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden* (ss. 63-102). Lund: Studentlitteratur.
- de Amorim, Ana Carolina Ribeiro, Costa, Milena Damasceno de Souza, Nunes, Francisca Leide Da Silva, Da Silva, Maria Da Guia Bezerra, de Souza Leão, Cristiano, & Gadelha, Patrícia Calado Ferreira Pinheiro. (2015). Nutritional status and perioperative fasting time versus complications and hospital stay of surgical patients. *Nutricion hospitalaria*, 32(2), 878. doi: 10.3305/nh.2015.32.2.9245
- De Hert, S., Staender, S., Fritsch, G., Hinkelbein, J., Afshari, A., Bettelli, G., . . . Wappler, F. (2018). Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery: Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology. *European Journal of Anaesthesiology*, 35(6), 407-465. doi: 10.1097/EJA.0000000000000817
- Dracup, K., & Bryan-Brown, C. W. (2004). From novice to expert to mentor: shaping the future. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 13(6), 448.

- Drageset, S., & Haugen, S. (2013). Uppläggning av operationspatienten. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (2 uppl., ss. 265-274). Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2014). *Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik* (3. [rev.] uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Etikprövningsmyndigheten. (2018). Etikprövningsmyndigheten. Hämtad 190117, från <https://etikprovning.se/>
- Fitz-Henry, J. (2011). The ASA classification and peri-operative risk. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 93(3), 185-187. doi: 10.1308/rcsann.2011.93.3.185a
- Gottschalk, A., Van Aken, H., Zenz, M., & Standl, T. (2011). Is anesthesia dangerous? *Deutsches Arzteblatt international*, 108(27), 469. doi: 10.3238/arztebl.2011.0469
- Gran Brun, A. M. (2013). Anestesisjuksköterskans kompetens. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (2:a uppl., ss. 17-31). Lund: Studentlitteratur.
- Hälso- och sjukvårdslag. (SFS 1982:763). Hämtad, från Riksdagens webbplats [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag-1982763\\_sfs-1982-763](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag-1982763_sfs-1982-763)
- Johansson, E., & Wallin, L. (2013). Evidensbaserad vård. I A.-K. Edberg (Red.), *Omvårdnad på avancerad nivå: kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden* (ss. 103-146). Lund: Studentlitteratur.
- Karaaslan, P., Darcin, K., Unlukaplan, A., Tezcan, G., Kose, Ea, & Oz, H. (2014). Perioperative anesthesia-related complications. *European Journal Of Anaesthesiology*, 31(s52), 250-250.
- Kolh, P., De Hert, S., & De Rango, P. (2016). The Concept of Risk Assessment and Being Unfit for Surgery. *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery*, 51(6), 857-866. doi: 10.1016/j.ejvs.2016.02.004
- Lag om etikprövning av forskning som avser människor. (SFS 2003:460). Hämtad från Riksdagens webbplats [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som\\_sfs-2003-460](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460).
- Munday, J., Kynoch, K., & Hines, S. (2015). Nurses' experiences of advocacy in the perioperative department: a systematic review. *JBIC database of systematic reviews and implementation reports*, 13(8), 146. doi: 10.11124/jbisrir-2015-2141
- Næss, T., & Strand, T. (2013). Val av anestesiometod. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesiologisk omvårdnad* (2:a uppl., ss. 195-198). Lund: Studentlitteratur.
- Patientsäkerhetslagen. (SFS 2010:659). Hämtad från Riksdagens webbplats [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659).

- Pimenta, G. P., & Aguilar-Nascimento, J. E. (2014). Prolonged Preoperative Fasting in Elective Surgical Patients (Vol. 29, ss. 22-28). Sage CA: Los Angeles, CA.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2016). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Popovic, M., Schlenker, M. B., Goldshtein, D., Rai, A., & El-Defrawy, S. (2018). Preoperative fasting for ambulatory cataract surgery: a systematic review. *Canadian Journal of Ophthalmology/Journal canadien d'ophtalmologie*, 54(2). doi: 10.1016/j.jcjo.2018.05.011
- Pritchard, Michael John. (2012). Pre-operative assessment of elective surgical patients. *Nursing Standard*, 26(30), 51-56.
- Riksföreningen för Anestesi och Intensivvård & Svensk Sjuksköterskeförening. (2012). Kompetensbeskrivning: Legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot anestesisjukvård. Hämtad, från <https://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/publikationer/Kompetensbeskrivningar-och-riktlinjer/Specialistsjukskoterska-inom-anestesisjukvard/>
- Scharwächter, W. H., Keet, S. W. M., Stoecklein, K., Loer, S. A., & Boer, C. (2016). Health risk factors in the anesthesia population. *Journal of Clinical Anesthesia*, 32, 33-39. doi: 10.1016/j.jclinane.2015.11.017
- Socialstyrelsen. (2018). Statistikdatabas för operationer i slutenvård. Hämtad, från <http://www.socialstyrelsen.se/statistik/statistikdatabas/operationerislutenvard>
- Sundqvist, A-S., & Carlsson Anderzén, A. . (2014). Holding the patient's life in my hands: Swedish registered nurse anaesthetists' perspective of advocacy. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28(2), 281-288. doi: 10.1111/scs.12057
- SurveyMonkey. (2019). Urvalsstorlek för enkät. Hämtad 2019-05-21, från <https://sv.surveymonkey.com/mp/sample-size/>
- Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård. (2010). Helsingforsdeklarationen om patientsäkerhet inom anesthesiologi. Hämtad 2019-05-21, från <https://sfai.se/helsingforsdeklarationen/>
- Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård. (2014). Svensk översättning av "American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status"-systemet. Hämtad 11 april, 2019, från <https://sfai.se/riktlinje/medicinska-rad-och-riktlinjer/anestesi/asa-klassifikation/>
- Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård. (2017). Hälsodeklaration inför operation. Hämtad 5 april, 2019, från <https://sfai.se/riktlinje/lankar/halsodeklaration-infor-operation/>
- Svenskt Perioperativt Register, (SPOR). (2017). Årsrapport 2017. Hämtad 190422, från [https://www.spor.se/wp-content/uploads/2018/09/%C3%85rsrapport-SPOR-2017\\_Final\\_180915.pdf](https://www.spor.se/wp-content/uploads/2018/09/%C3%85rsrapport-SPOR-2017_Final_180915.pdf).

Trost, J., & Hultåker, O. (2016). *Enkätboken* (5., [moderniserade och rev.] uppl.): Lund : Studentlitteratur.

Vetenskapsrådet. (2018). CODEX. Hämtad 190418, från <http://www.codex.vr.se/index.shtml>

Weimann, A., Braga, M., Carli, F., Higashiguchi, T., Hübner, M., Klek, S., . . . Singer, P. (2017). ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition*, 36(3), 623-650. doi: 10.1016/j.clnu.2017.02.013

Weiser, T., Haynes, A., Molina, G., Lipsitz, S., Esquivel, M., Uribe-Leitz, T., . . . Gawande, A. (2016). Size and distribution of the global volume of surgery in 2012. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(3), 201-209F. doi: 10.2471/BLT.15.159293

Yek, J. L. J., Lee, A. K. Y., Tan, J. A. D., Lin, G. Y., Thamothersampillai, T., & Abdullah, H. R. (2017). Defining reasonable patient standard and preference for shared decision making among patients undergoing anaesthesia in Singapore.(Report). *BMC Medical Ethics*, 18(1). doi: 10.1186/s12910-017-0172-2

# Bilagor

## Bilaga 1: Enkät

### Anestesisjuksköterskors bedömning av risker preoperativt.

Vi är två sjuksköterskor som studerar specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning anestesi på Göteborgs universitet. Under vår utbildning har vi uppmärksammat att riskbedömning skiljer sig åt inom olika verksamheter och på olika sjukhus. Därför skulle vi vilja undersöka hur anestesisjuksköterskor utför och upplever arbetet kring riskbedömningar.

Vi vill tillfråga dig om Du vill medverka i en enkätundersökning som undersöker detta. Deltagande är frivilligt, anonymt och genom att fylla i enkäten medger Du ditt samtycke till att medverka.

#### 1. Kön

*Mark only one oval.*

- Man  
 Kvinna  
 Annat alternativ

#### 2. Ålder:

*Mark only one oval.*

- 20-30 år  
 30-40 år  
 40-50 år  
 50-60 år  
 60-67 år  
 68+ år

#### 3. Vart arbetar Du?

*Mark only one oval.*

- Södra Sverige (söder om Linköping)  
 Mellan Sverige  
 Norra Sverige, Norr om Uppsala

#### 4. Yrkeserfarenhet som anestesisjuksköterska:

*Mark only one oval.*

- 0-2 år  
 3-6 år  
 7-11 år  
 12-14 år  
 mer än 15 år

**5. Inom vilket område har Du mest erfarenhet som anestesijuksköterska (flera svarsalternativ kan markeras):**

*Check all that apply.*

- Thorax
- Öron, näsa, hals
- Ortopedi
- Neuroanestesi
- Gynekologi/förlossning
- Urologi
- Mag/tarm och GEA
- Plastik/handkirurgi
- Trauma
- Röntgen och intervention

## Patientfall

### Cystoskopi, dagkirurgi

---

Man 75 år gammal,  
Vikt 88 kg, 181 cm lång (BMI: 27).

Tidigare sjukdomar:

Hypertoni

Välreglerad diabetes typ 2

Före detta rökare.

ASA 2, journalbedömd av narkosläkare

Anestesimetod:

Generell anestesi med remifentanil och propofol (TCI), larynxmask.

Preoperativ status:

170/95 blodtryck, 70 i puls, saturation 95%,

Ter sig inte stressad men är något flåsig vid överflytt från sängen.

Har tagit sina blodtrycksmediciner inklusive ACE hämmare.

Fastat i 15 timmar utan intravenös vätska.

Lab: Na + 139, K + 4,0, Krea 90, Hb 122, P-glukos 6,7mmol/l.

**6. Det finns en eller flera risker med att ge planerad anestesi till den här patienten.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt



7. **Anestesi av den här patienten kan genomföras som planerat utan förändring eller optimering.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

8. **Ytterligare kartläggning av den här patientens risker genom fler undersökningar och/eller provtagningar innan planerad anestesi är motiverat.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

9. **Det är motiverat att konsultera din narkosläkare angående patientens status innan start av anestesi.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

10. **Du och dina kollegor kan optimera patienten själva och genomföra en säker anestesi.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

## **Risker i samband med anestesi**

11. Hur upplever Du att man idag utreder patienter som skall genomgå anestesi preoperativt?

*Mark only one oval.*

- Dåligt
- Mindre bra
- Lagom
- Bra
- Mycket bra

12. Jag känner mig trygg med att bedöma risker hos patienter som planeras för anestesi självständigt.

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

13. Jag har tillräcklig kunskap inom anestesisjukvård för att bedöma risker hos de patienter som jag skall handlägga.

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

14. Anestesisjuksköterskans förmåga att bedöma risk inför en anestesi är viktig.

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

**15. Det finns tydliga skriftliga riktlinjer för preoperativ riskbedömning på min nuvarande arbetsplats.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

**16. De skriftliga riktlinjerna tillämpas.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

**17. Jag önskar egen fortbildning inom guidelines för preoperativ riskbedömning av patienter som skall genomgå anestesi.**

*Mark only one oval.*

- Vet ej
- Instämmer inte alls
- Instämmer inte
- Varken eller
- Instämmer
- Instämmer helt

**18. Har Du erhållit fortbildning inom guidelines för preoperativ riskbedömning av patienter som skall genomgå anestesi efter din examina som anestesisyjuksköterska?**

*Mark only one oval.*

- Aldrig fått
- Det senaste året
- De senaste tre åren
- De senaste fem åren
- För över 5 år sedan



22. Jag anser att följande riskfaktorer är relevanta vid riskbedömning av patient som skall genomgå generell anestesi:

Mark only one oval per row.

	Vet ej	Instämmer inte alls	Instämmer inte	Varken eller	Instämmer	Instämmer helt
Misstanke om svår luftväg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övervikt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stort omvårdnadsbehov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risk för aspiration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kardiovaskulär sjukdom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tidigare stroke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anemi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Njursvikt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diabetes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rökning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psykisk sjukdom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ålder > 70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dålig nutritionsstatus (exempelvis, undernörd/lång preoperativ fasta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Powered by

 Google Forms

## Bilaga 2: FPI

# Forskningspersonsinformation

## Projekttitel

### **Undersöka anestesijuksköterskors uppfattning och fortbildning kring preoperativ riskbedömning avseende patienter inför anestesi ur ett omvårdnads- och medicinskt behov.**

Vi är två sjuksköterskor som studerar specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot anesthesi-sjukvård på Göteborgs universitet. Som del av utbildningen gör vi ett en magisteruppsats. Vi vill fråga dig om Du vill delta i ett forskningsprojekt. I det här dokumentet får Du information om projektet och om vad det innebär att delta.

#### **Bakgrund och syfte:**

Anestesi fortlöper idag ofta utan större komplikationer, men för en del patienter kan anestesi innebära en risk, både under själva ingreppet och i efterförloppet. Riskerna ökar hos patienter som har flera sjukdomar och inte på förhand är optimerade inför anestesi. Anesthesijuksköterskan är den profession som har mest kontakt med patienten från anestesis start till avslut och är därför central i att skapa en individuellt anpassad anestesi samt utvärdera eventuella risker innan, under och efter anestesi.

Syftet med denna magisteruppsats är att undersöka anesthesijuksköterskors uppfattning och fortbildning kring preoperativ riskbedömning avseende patienter inför anestesi ur ett omvårdnads- och medicinskt behov.

#### **Förfrågan om deltagande**

Du har blivit tillfrågad att delta i magisteruppsatsen eftersom Du är utbildad anesthesijuksköterska och är medlem i vårdförbundet.

#### **Hur går magisteruppsatsen till?**

Magisteruppsatsen är utformad som en kvantitativ enkätstudie med flervalsfrågor. Deltagare får en enkät utskickad via mail som besvaras digitalt. Enkäten innehåller frågor kring upplevelser och erfarenhet av riskbedömning hos patienter som planeras genomgå anestesi samt ett patientfall. Enkäten tar ungefär 10 minuter att besvara.

#### **Risker**

Det finns inga kända risker med deltagande i enkätstudien men frågorna i enkäten behandlar upplevelser och erfarenheter av riskbedömning i samband med anestesi, detta kan skapa obehag hos vissa deltagare. Det är fullt möjligt att avbryta deltagandet ifall detta skulle ske.

#### **Fördelar med deltagande**

Det finns inga direkta fördelar för dig som person att delta. Däremot kommer ditt deltagande i magisteruppsatsen bidra till ny kunskap inom detta forskningsområde.

## **Hantering av data och sekretess**

Projektet kommer att samla in och registrera information om dig. Ändamålet med behandlingen av personuppgifter är forskning och förståelse av de områden som finns beskrivna i bakgrunden. De personuppgifter som hanteras är kön, ålder, arbetsplats (södra Sverige, Mellansverige eller norra Sverige) samt yrkeserfarenhet som anestesijusköterska. Under dataanalysen eller vid publicering kommer inte enskilda individers data kunna urskiljas. Dina svar och resultat kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem.

## **Personuppgiftsansvar**

Ansvarig för dina personuppgifter är de projektansvariga för magisteruppsatsen. Kontaktuppgifter till dataskyddsombud är följande: Kristina Ullgren (dataskydd@gu.se). Om Du är missnöjd med hur dina personuppgifter behandlas har Du rätt att ge in klagomål till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet.

## **Hur får jag information om magisteruppsatsens resultat?**

Insamlad data kommer att användas i en magisteruppsats på Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot Anestesisjukvård på Göteborgs Universitet. Uppsatsen kommer att publiceras på GUPEA, Göteborgs Universitets elektroniska arkiv (gupea.ub.gu.se). Alla deltagare kan vända sig till någon av de ansvariga för att få ta del av sina individuella data eller för att få en digital kopia.

## **Försäkring och ersättning**

Vi har inte möjlighet att ge deltagare någon form av ersättning för att besvara enkäten. Ingen särskild försäkring finns tecknad för projektet.

## **Frivillighet**

Genom att besvara enkäten delger Du ditt medgivande till att delta i magisteruppsatsen. Ditt deltagande i uppsatsen är frivilligt. Om Du inte vill delta eller göra avbrott i enkäten kommer detta inte att påverka någonting utanför magisteruppsatsen.

## **Ansvariga för magisteruppsatsen**

Vid ytterligare frågor om magisteruppsatsen kan Du vända dig till projektansvarig och personuppgiftsansvarig:

### **Kristian Hermander**

Leg. Sjuksköterska

E-post: [gusrhekrkr@student.gu.se](mailto:gusrhekrkr@student.gu.se)

### **Andreas Berglund**

Leg. Sjuksköterska

E-post: [gusberanhd@student.gu.se](mailto:gusberanhd@student.gu.se)

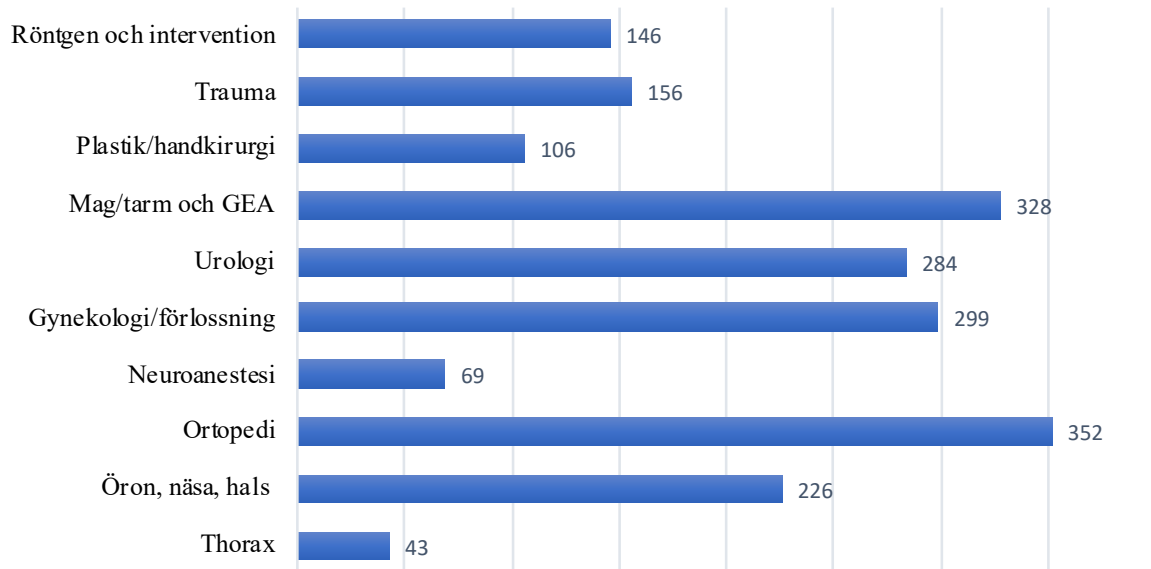
### **Pether Jildenstål**

Handledare och docent

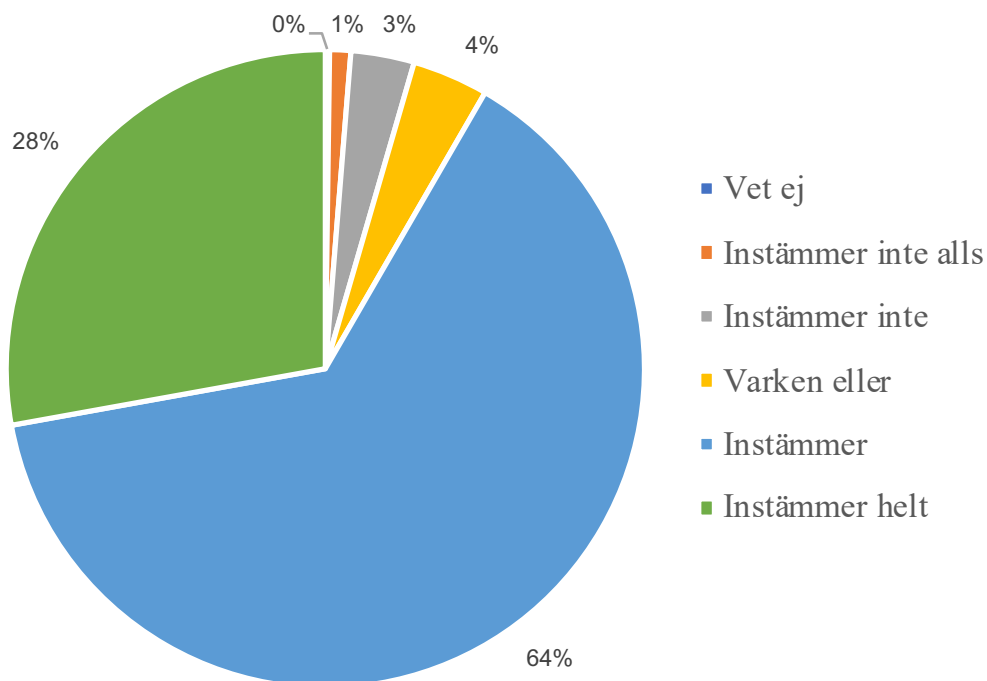
E-post: [pether.jildenstal@gu.se](mailto:pether.jildenstal@gu.se)

## Bilaga 3: Resultat

### Erfarenhet

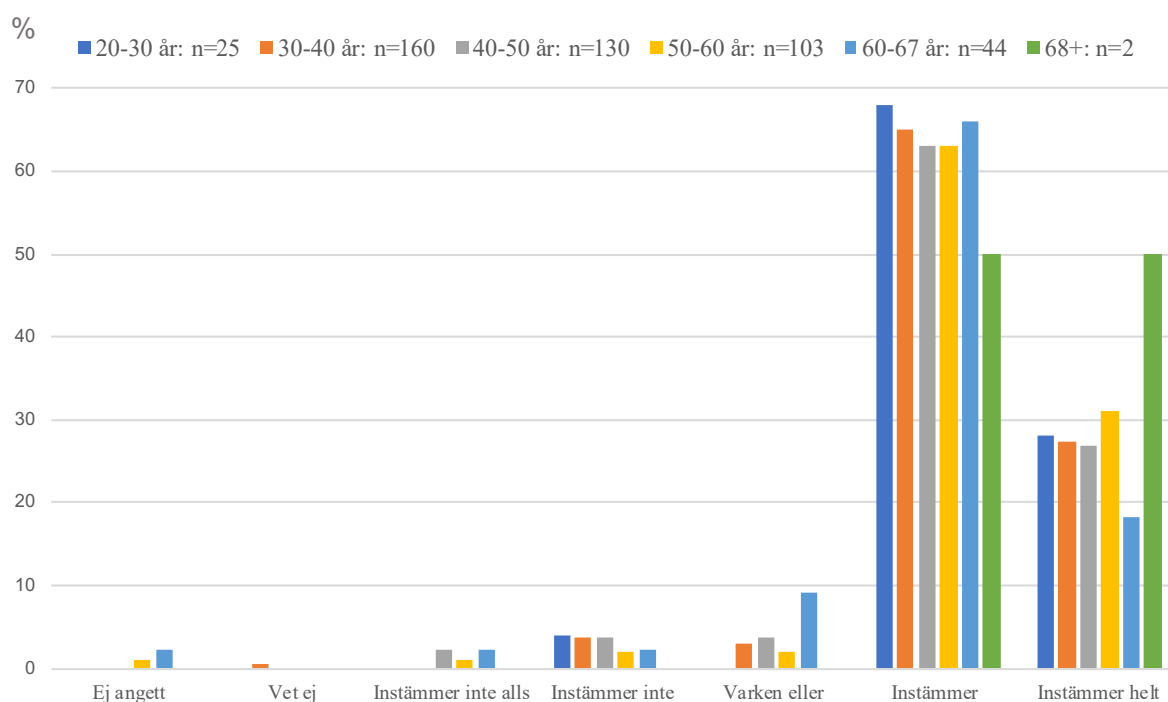


Figur 7: Fråga: Inom vilket område har Du mest erfarenhet som anestesisyjuksköterska (flera svarsalternativ kan markeras)?

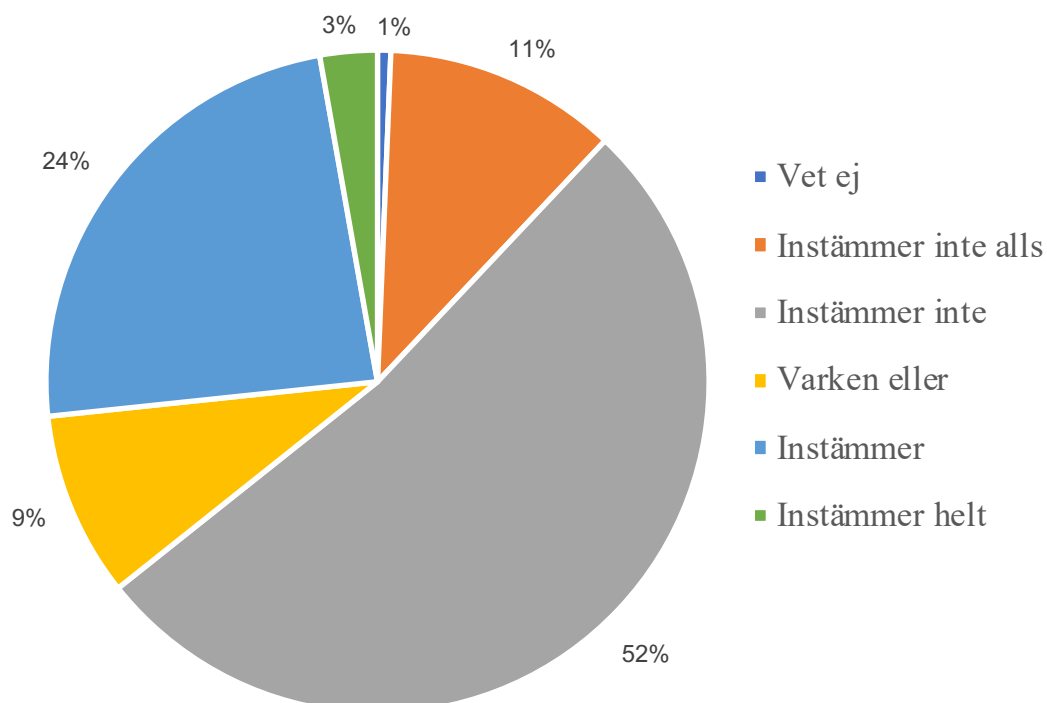


Figur 8: Fråga: Det finns en eller flera risker med att ge planerad anestesi till den här patienten. n=467

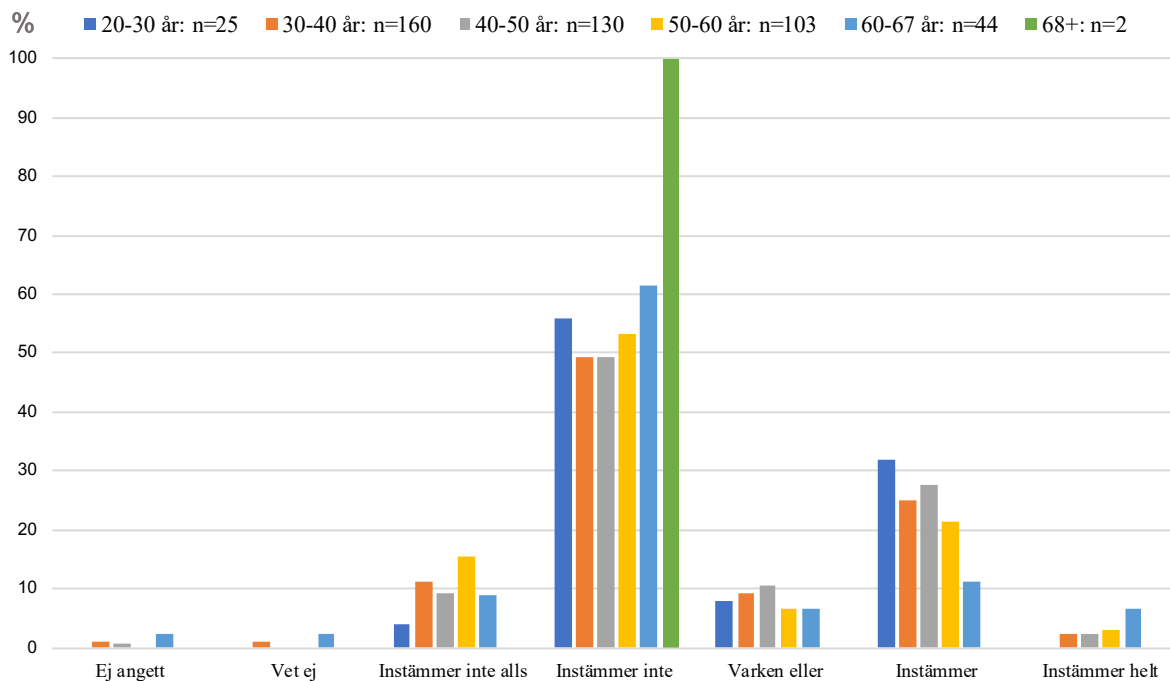




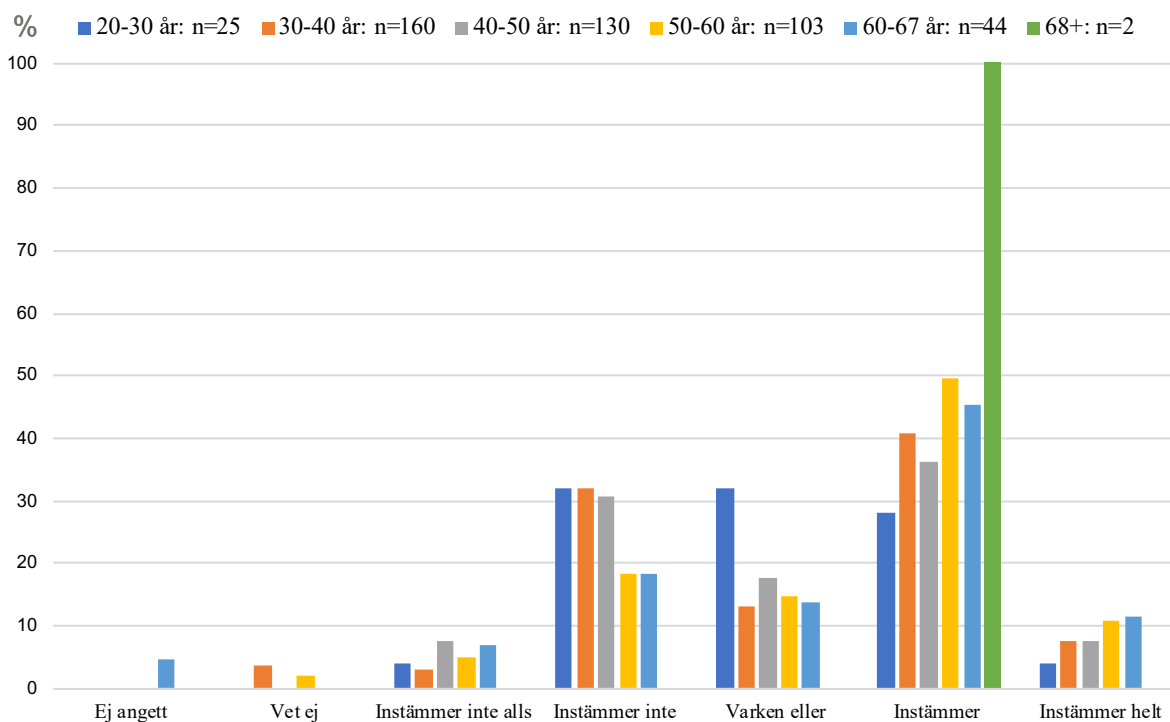
Figur 9: Illustrerar svar på frågan: "Det finns en eller flera risker med att ge planerad anestesi till den här patienten." baserat på ålder.



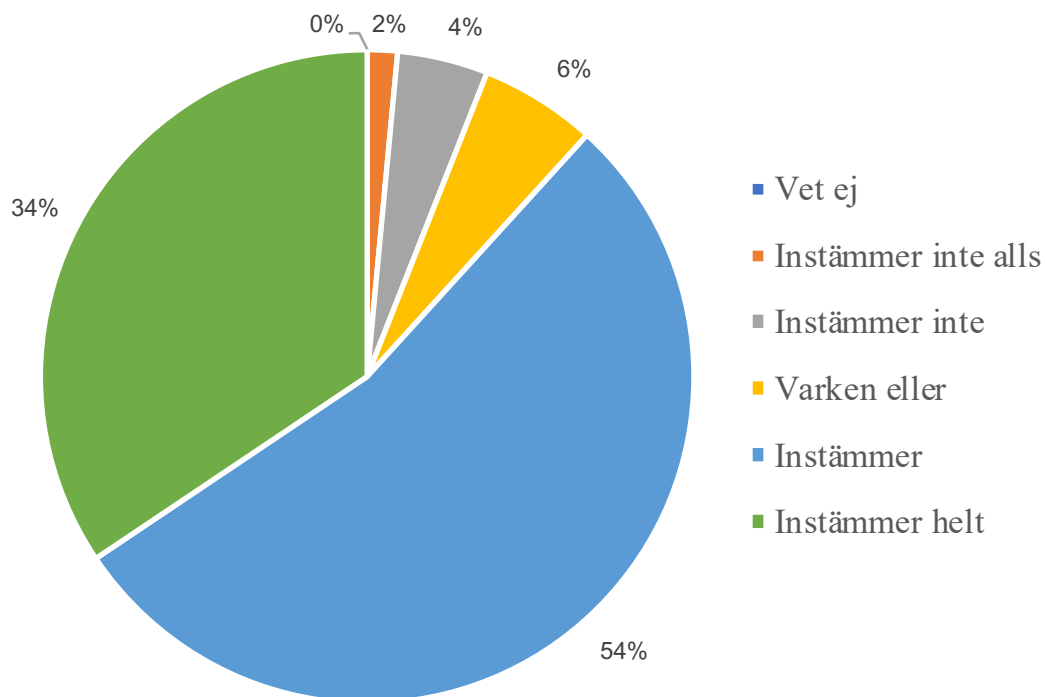
Figur 10: Fråga: Anestesi av den här patienten kan genomföras som planerat utan förändring eller optimering. n=465



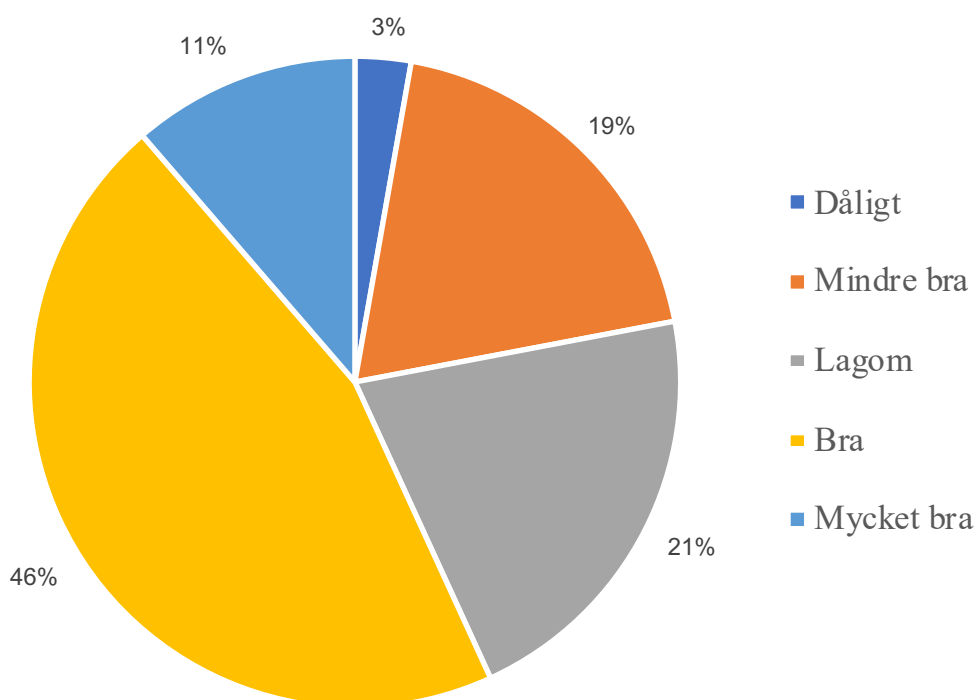
Figur 11: Illustrerar svar på frågan: "Anestesi av den här patienten kan genomföras som planerat utan förändring eller optimering." baserat på ålder.



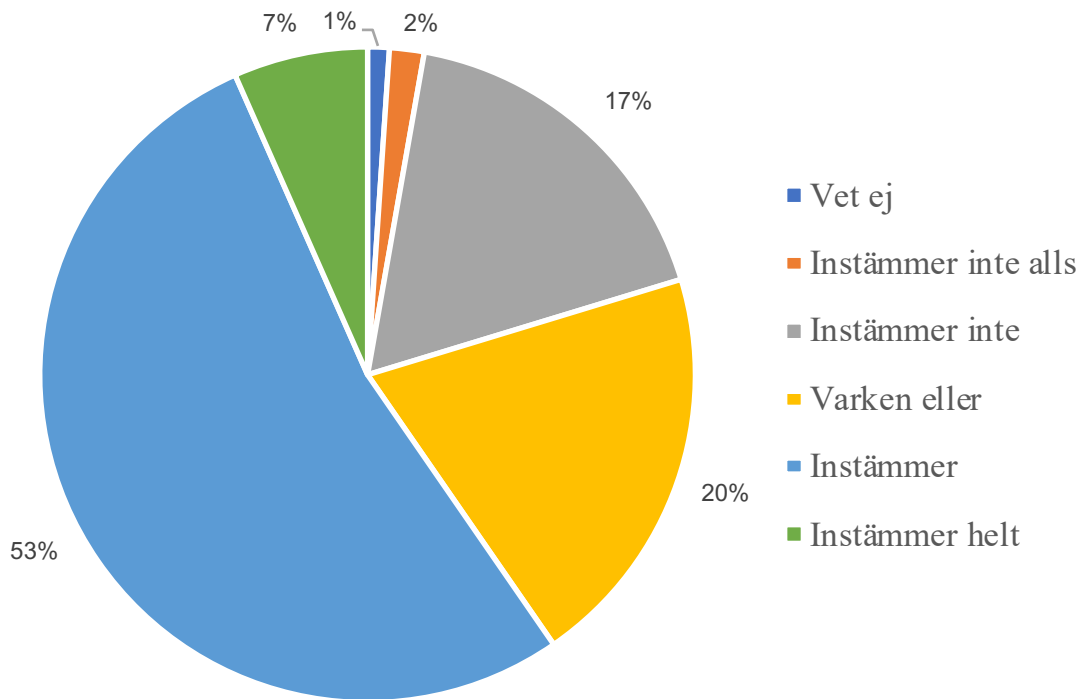
Figur 12: Illustrerar svar på frågan "Ytterligare kartläggning av den här patientens risker genom fler undersökningar och/eller provtagningar innan planerad anestesi är motiverat." baserat på ålder.



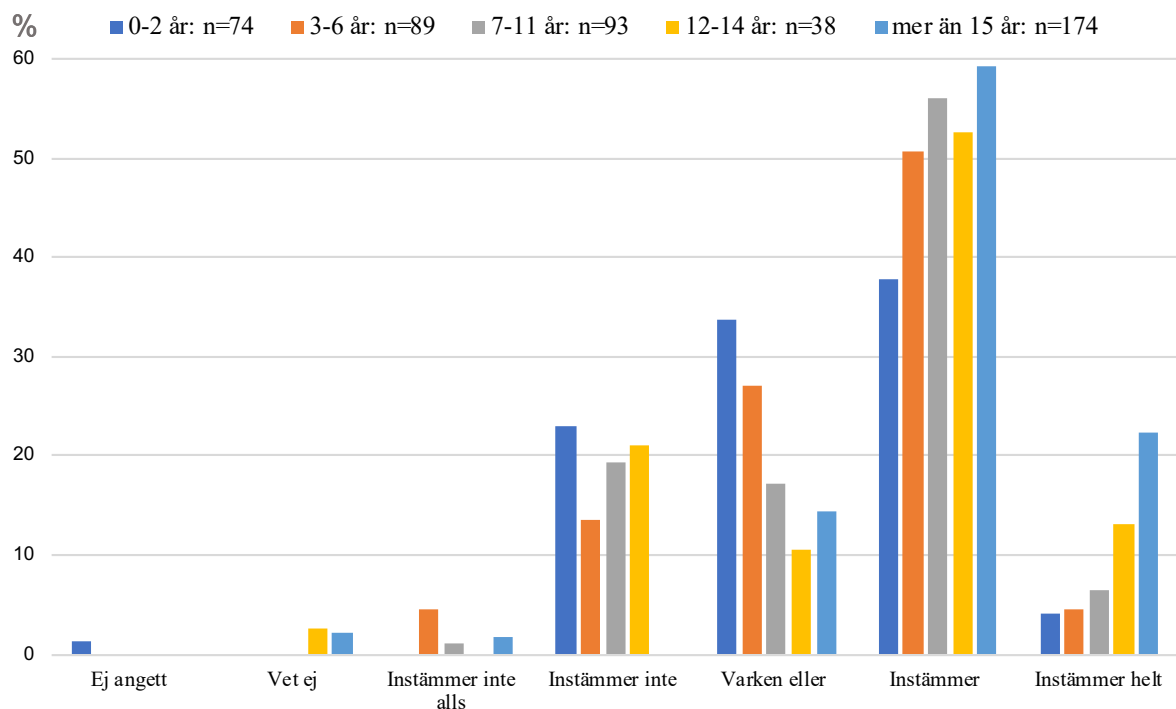
Figur 13: Fråga: Det är motiverat att konsultera din narkosläkare angående patientens status innan start av anestesi. n=468



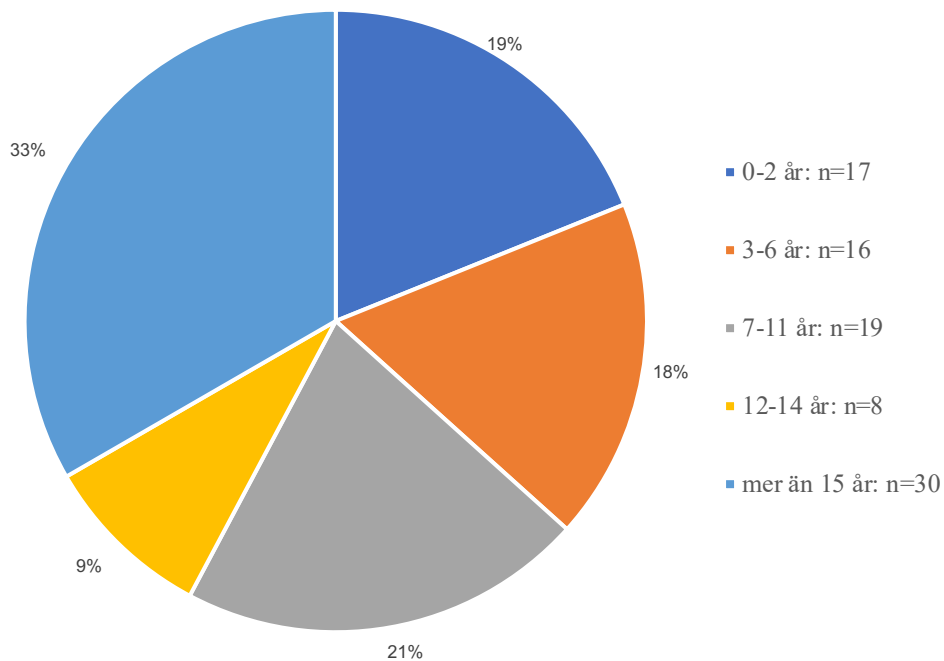
Figur 14: Fråga: Hur upplever Du att man idag utreder patienter som skall genomgå anestesi preoperativt? n=468



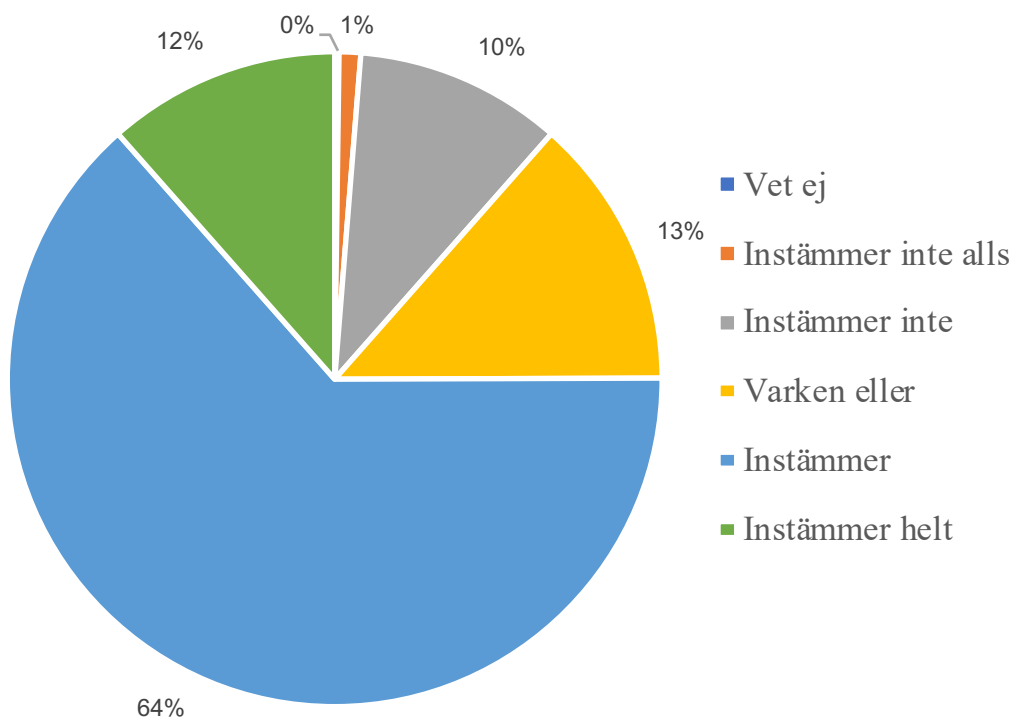
Figur 15: Fråga: Jag känner mig trygg med att bedöma risker hos patienter som planeras för anestesi självständigt. n=468



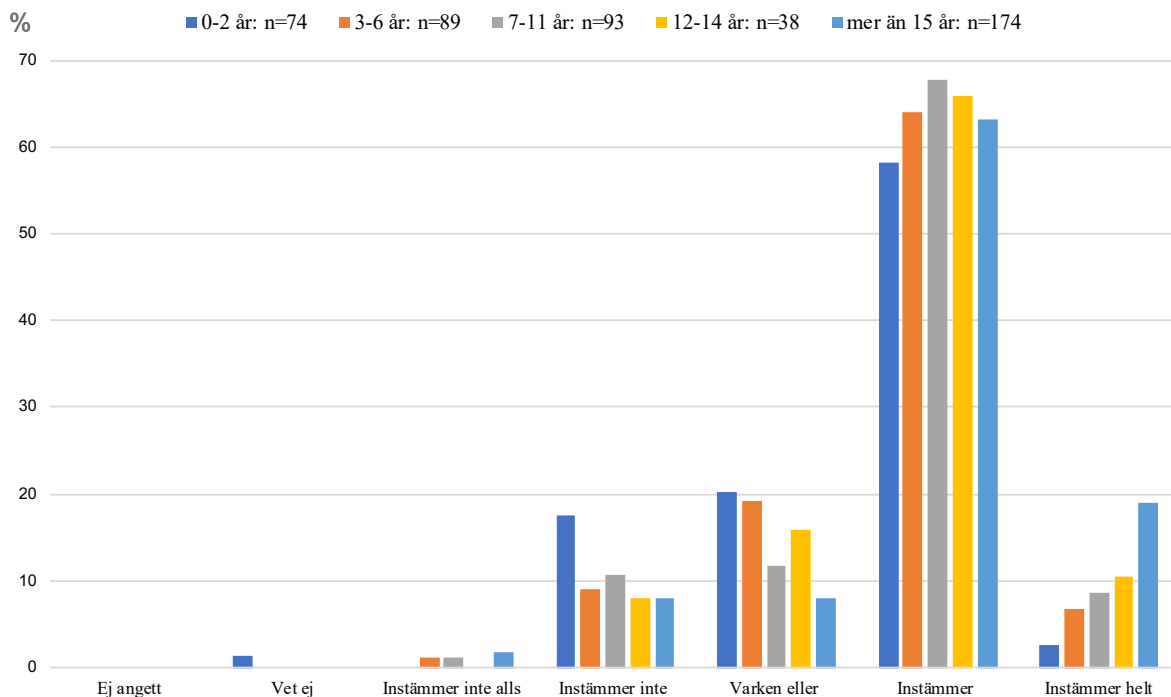
Figur 16: Illustrerar svar på frågan "Jag känner mig trygg med att bedöma risker hos patienter som planeras för anestesi självständigt" baserat på erfarenhet.



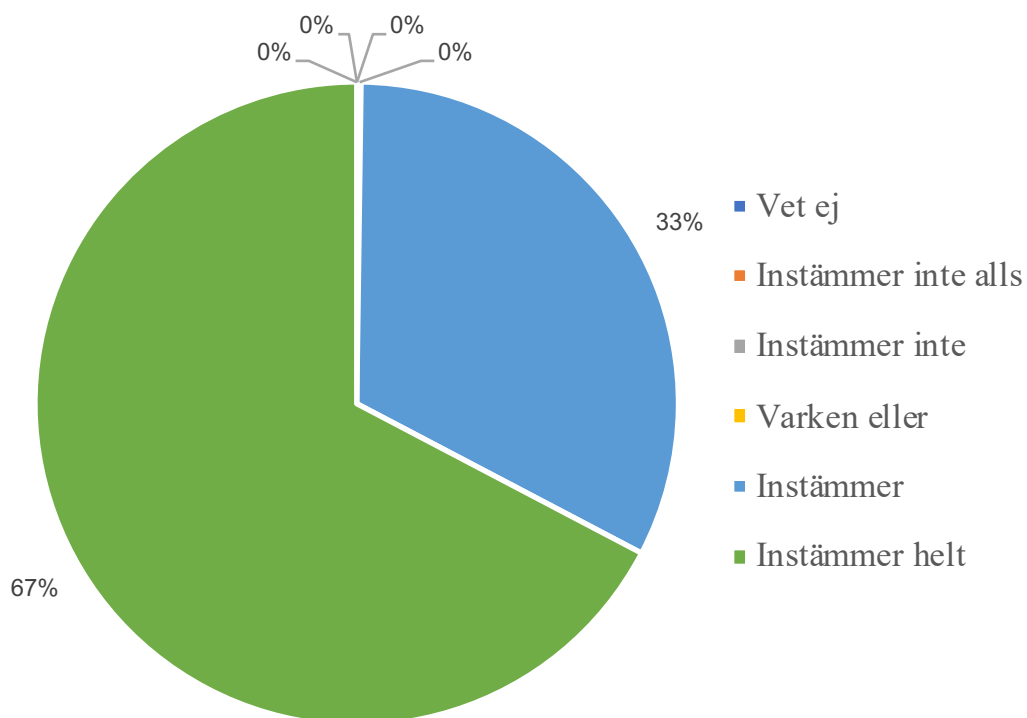
Figur 17: Illustrerar erfarenhet hos de som svarat instämmer inte eller instämmer inte alls på frågan: Anestesi av den här patienten kan genomföras som planerat utan förändring eller optimering baserat.



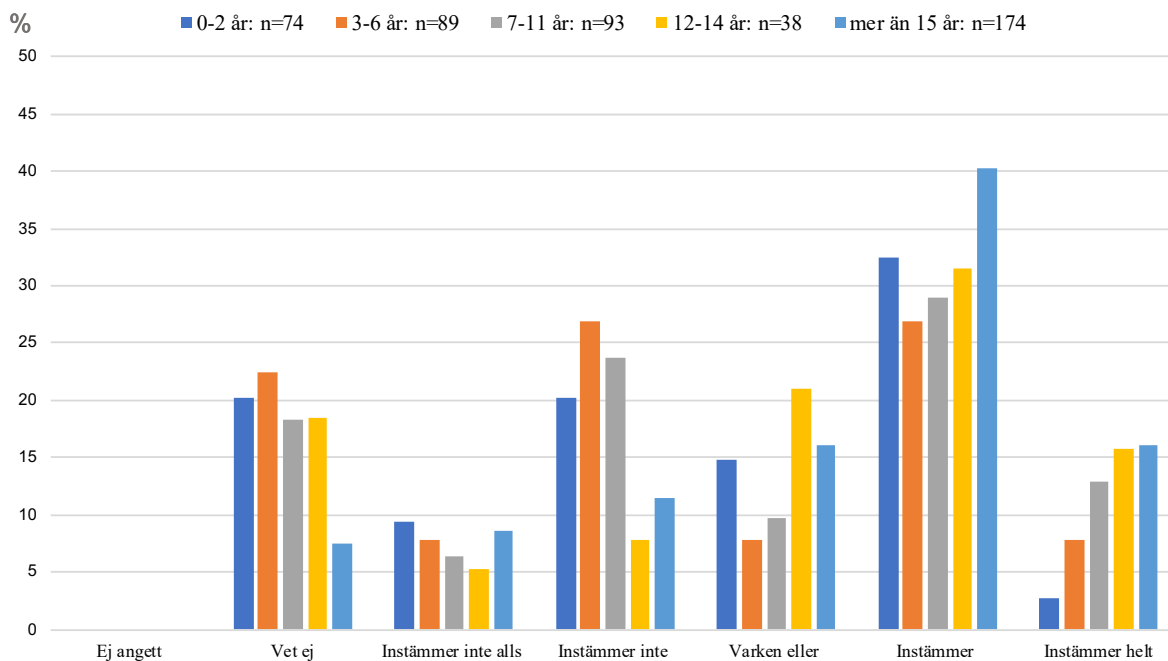
Figur 18: Fråga: Jag har tillräcklig kunskap inom anestesivård för att bedöma risker hos de patienter som jag skall handlägga. n=469



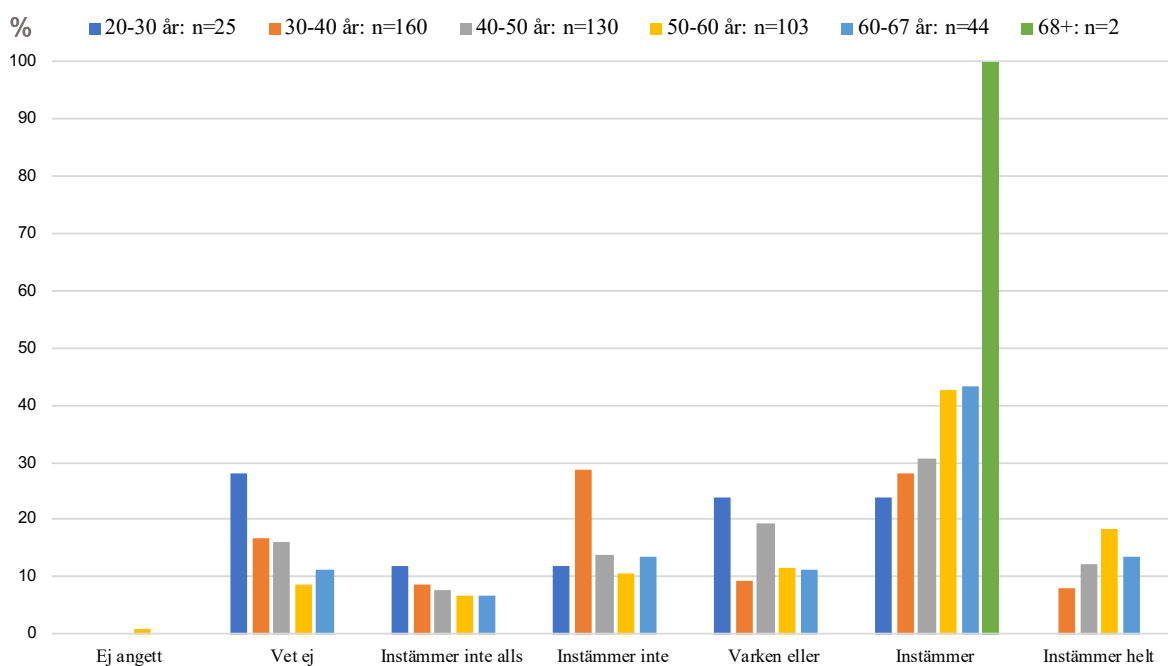
Figur 19: Illustrerar svar på frågan "Jag har tillräcklig kunskap inom anestesivård för att bedöma risker hos de patienter som jag skall handlägga" baserat på erfarenhet.



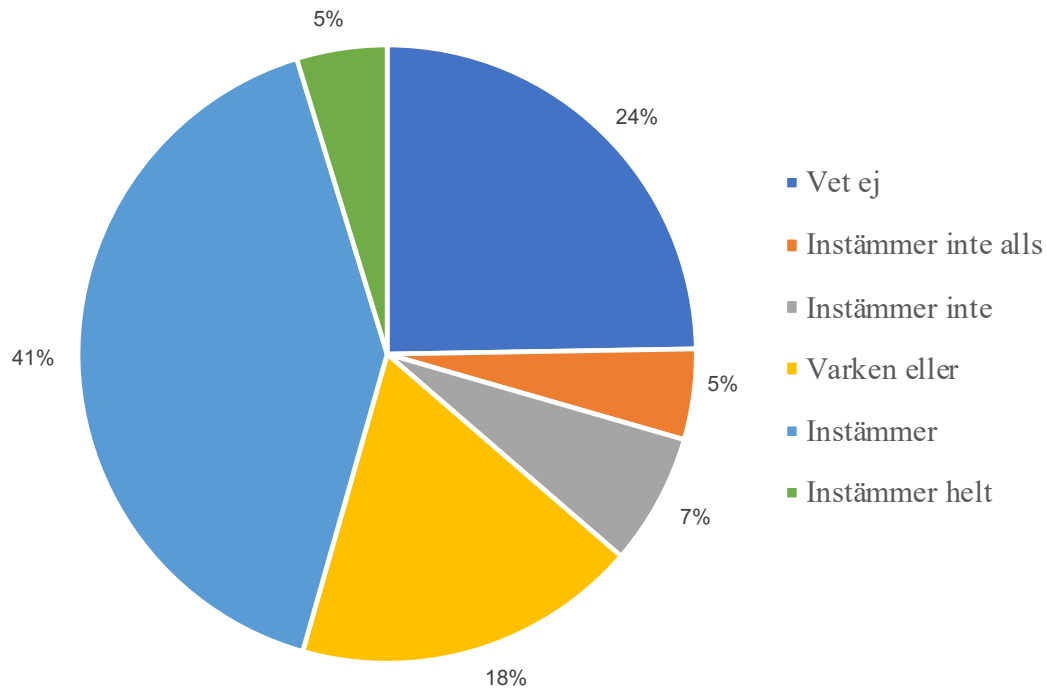
Figur 20: Fråga: Anestesisjuksköterskans förmåga att bedöma risk inför en anestesi är viktig. n=468



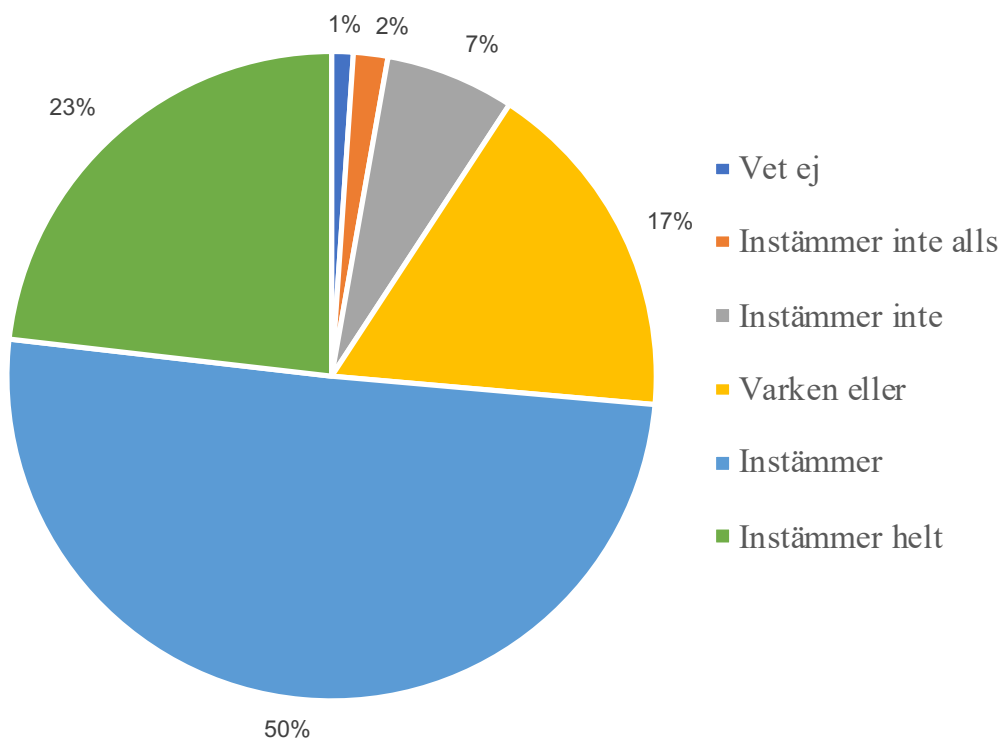
Figur 21: Illustrerar svar på frågan "Det finns tydliga skriftliga riktlinjer för preoperativ riskbedömning på min nuvarande arbetsplats" baserat på erfarenhet.



Figur 22: Illustrerar svar på frågan "Det finns tydliga skriftliga riktlinjer för preoperativ riskbedömning på min nuvarande arbetsplats" baserat på ålder.

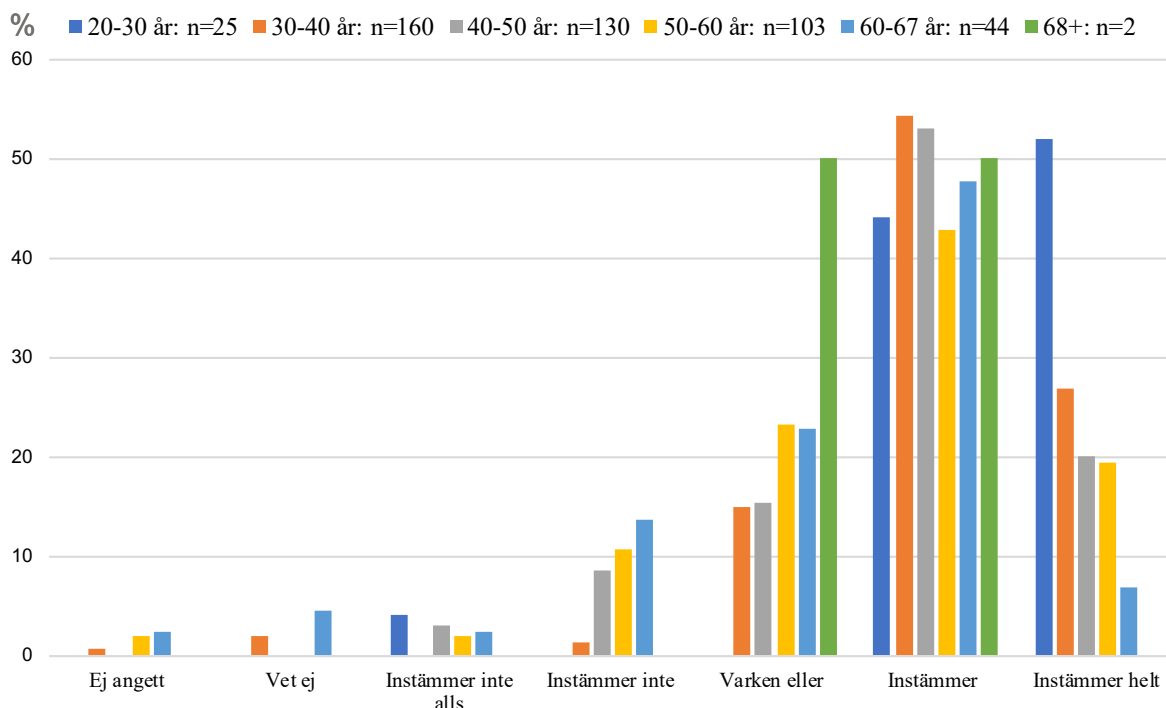


Figur 23: Fråga: De skriftliga riktlinjerna tillämpas. n=465

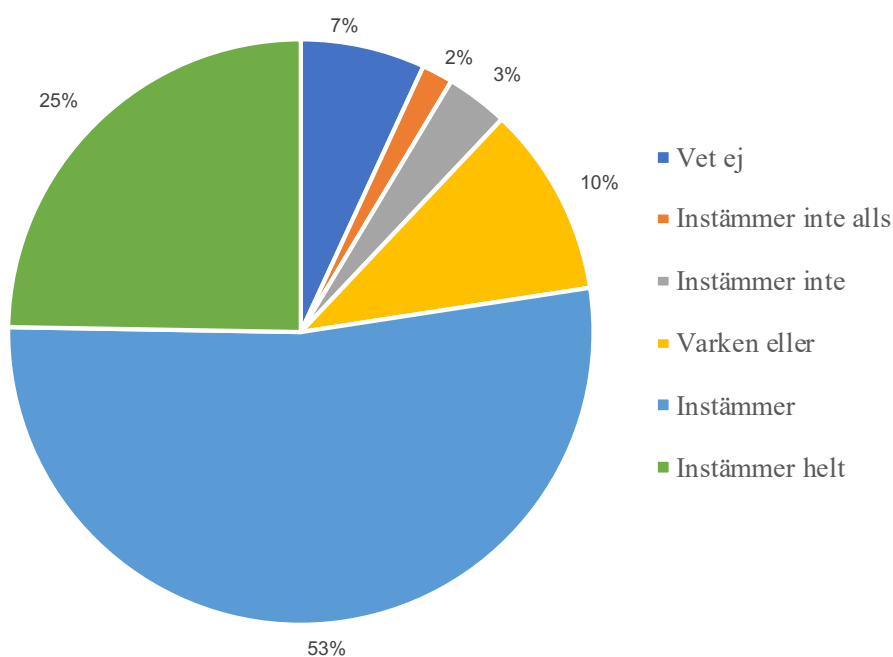


Figur 24: Fråga: Jag önskar egen fortbildning inom guidelines för preoperativ riskbedömning av patienter som skall genomgå anestesi. n=466

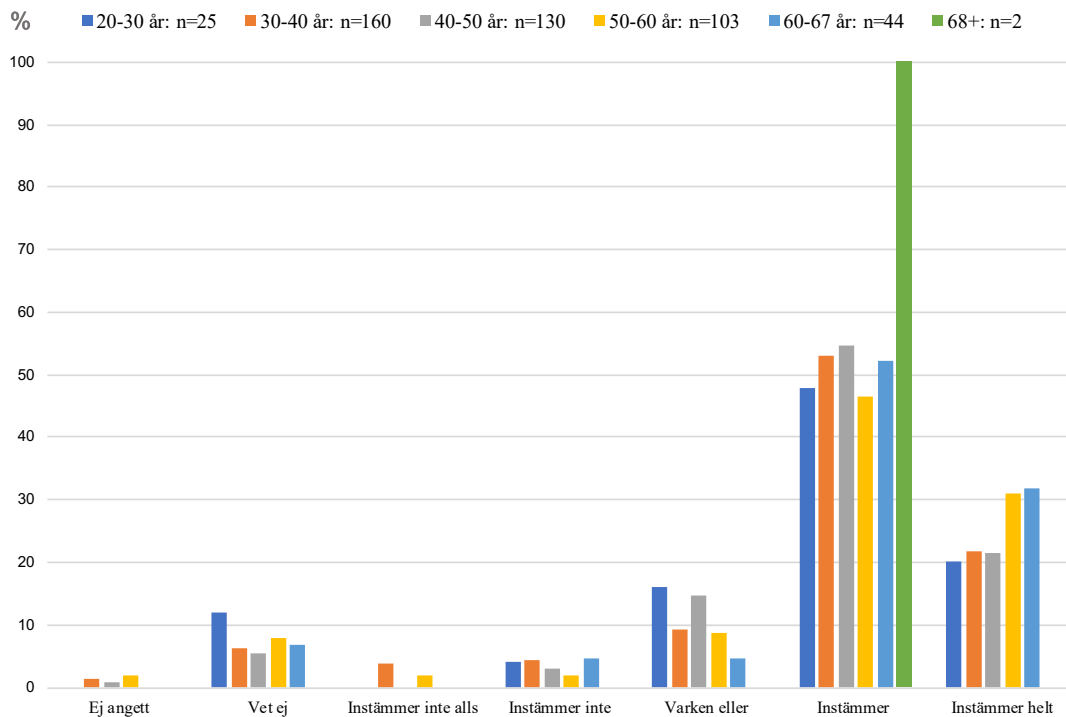




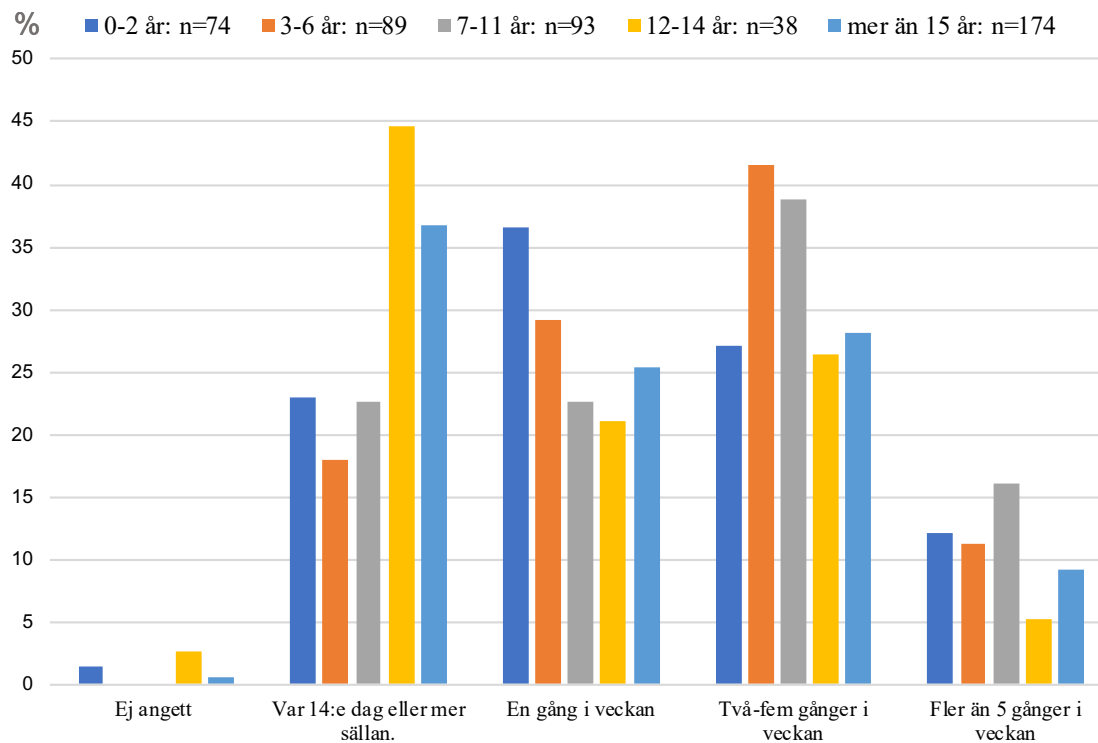
Figur 25: Illustrerar svar på frågan "Jag önskar egen fortbildning inom guidelines för preoperativ riskbedömning av patienter som skall genomgå anestesi" baserat på ålder.



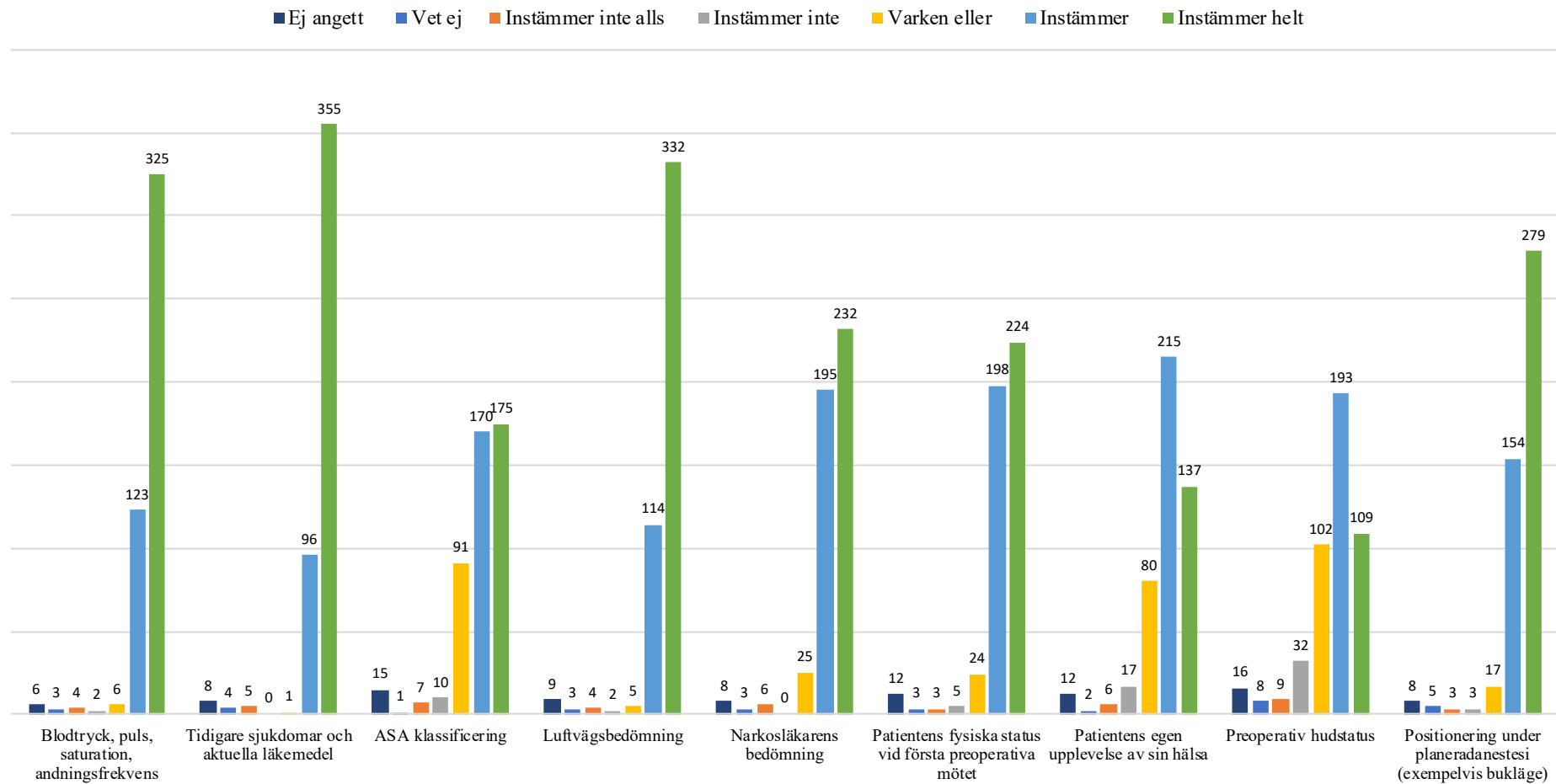
Figur 26: Fråga: Jag anser att patienter som har ökad risk enligt fastställd rutin på min klinik bör informeras om eventuella risker denne kan utsättas för om anestesi erhålles utan optimering? (Skall ske preoperativt innan ankomst till operation). n=465



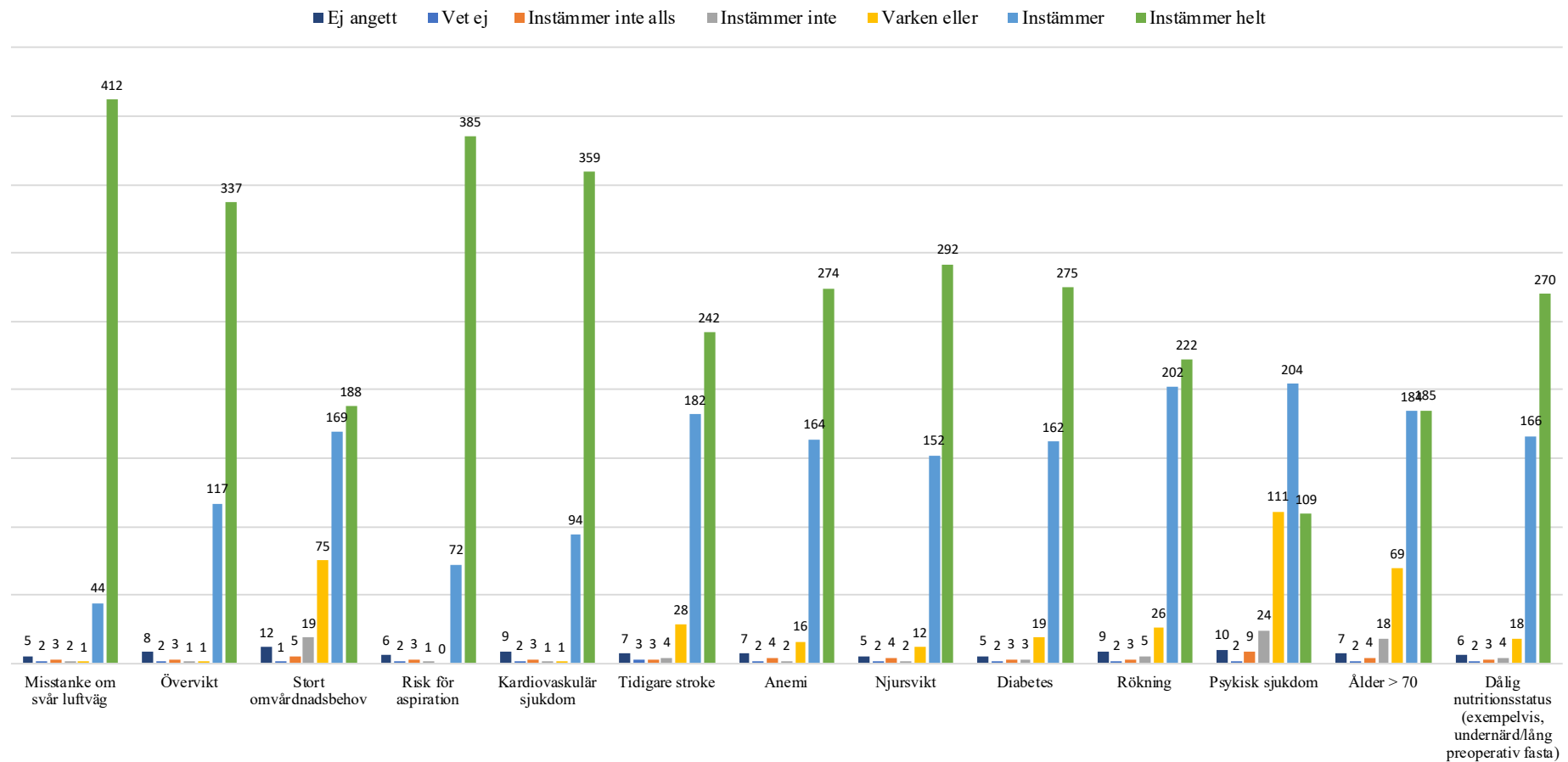
Figur 27: Illustrerar svar på frågan "Jag anser att patienter som har ökad risk enligt fastställd rutin på min klinik bör informeras om eventuella risker denne kan utsättas för om anestesi erhålles utan optimering? (Skall ske preoperativt innan ankomst till operation)" baserat på ålder.



Figur 28: Illustrerar svar på frågan "Hur ofta anser Du att Du möter icke optimerade patienter eller patienter med en eller flera risker?" baserat på erfarenhet.



Figur 29: Fråga: Jag anser att följande faktorer är viktiga vid mötet med en patient preoperativt för att kunna värdera risker inför anestesi.



Figur 30: Fråga: Jag anser att följande riskfaktorer är relevanta vid riskbedömning av patient som skall genomgå generell anestesi: