



HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

MAGISTERUPPSATS



Anestesisjuksköterskors strategier för att förebygga postoperativ smärta

**Eva Ahlgren
Malin Isacsson**

Specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot anestesisjukvård, 60 hp
Examensarbete inom omvårdnad- inriktning mot anestesisjukvård 15 hp

HT 2013
Sektionen för hälsa och samhälle
Box 823
301 18 Halmstad

The nurse anaesthetist's strategies to prevent postoperative pain

**Eva Ahlgren
Malin Isacsson**

Specialist Nursing Anesthesia Care, 60 credits
Nursing Thesis, 15 credits

Autumn 2013
School of Social and Health Sciences
P.O. 823
S-301 18 Halmstad

Titel	Anestesisjuksköterskans strategier för att förebygga postoperativ smärta
Författare	Eva Ahlgren Malin Isacson
Sektion	Sektionen för hälsa och samhälle
Handledare	Kerstin Wickström Ene, Klinisk lektor, Fil.dr.
Bihandledare	Marie Sandh, Universitetsadjunkt, Fil. Mag.
Examinator	Annette. W- Dahl Universitetslektor, Docent.
Tid	HT 2013
Sidantal	12
Nyckelord	Förebyggande/postoperativ smärta, generell anestesi och postoperativ smärta.
Sammanfattning	<p>Postoperativ smärtbehandling är otillräcklig trots ökad kunskap i smärtläge och utvecklandet av nya farmakologiska riktlinjer. Obehandlad postoperativ smärta kan leda till komplikationer som fördröjd mobilisering, djup ventrombos, lungemboli, hjärtinfarkt, stroke och lunginflammation, vilka leder till ett ökat lidande för patienten både fysiskt och psykiskt samt ökade kostnader för samhället.</p> <p>Anestesisjuksköterskan lägger grunden för den postoperativa smärtbehandlingen före och under anestesi och ska arbeta preventivt för att patientens smärtbehandling ska vara tillräcklig. Syftet med studien var att belysa anestesisjuksköterskans strategier för att förebygga patientens postoperativa smärta efter generell anestesi. Semistrukturerade intervjuer genomfördes med fyra anestesisjuksköterskor på ett västsvenskt sjukhus och analyserades med kvalitativ innehållsanalys. Anestesisjuksköterskorna strävade efter att ge en</p>

individuell smärtbehandling till patienterna. Känslan som skapades vid det preoperativa mötet med patienten, typen av ingrepp, samt användandet av andra smärtbehandlingsmetoder påverkade planeringen av de intravenösa analgetikadoserna peroperativt. Genom att använda multimodal smärtbehandlingsmetod till patienter som opereras i generell anestesi skulle postoperativ smärta kunna förebyggas och bidra till minskat lidande för patienterna samt snabbare postoperativ återhämtning. Även vårdtiderna kan förkortas vilket kan leda till en samhällsekonomisk vinst.

the patient, the character of the planned procedure and the usage of other methods of pain management all affected peroperative planning of dosage of intravenous analgesics. By using multimodality analgesia in patients who have surgery under general anesthesia postoperative pain could be prevented and hence contribute to reduced patient disability and faster postoperative recovery. Furthermore, the in-hospital care time can be reduced which could mean socioeconomic benefits.

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Historik	1
Postoperativ smärta	2
Anestesisjuksköterskans kompetensområde	3
Problemformulering	4
Syfte	4
Metod	4
Design	4
Urval	4
Datainsamling	4
Bearbetning av data	5
Etik	5
Resultat	6
Att använda kunskap	6
Att använda erfarenhet	7
Planering	7
Uppföljning	8
Diskussion	9

Metoddiskussion	9
Resultatdiskussion	9
Konklusion	12
Betydelse	12
Referenser	

Inledning

Postoperativ smärtbehandling är otillräcklig och studier visar att patienter fortfarande upplever intensiv smärta efter kirurgi trots ökad kunskap i smärfysiologi och utvecklandet av nya farmakologiska riktlinjer (Apfelbaum, Chen, Mehta & Gan, 2003; Brown, Christo & Wu, 2004; Crawford, Armstrong, Boardmann & Coulthard, 2010). Obehandlad smärta kan leda till komplikationer som fördröjd mobilisering, djup ventrombos, lungemboli, hjärtinfarkt, stroke och pneumoni (Apfelbaum et al 2003; Crawford et al., 2010; Kehlet & Dahl, 2003; Mei et al., 2009). Även långvarigt smärttillstånd kan utvecklas om smärtan kvarstår (Norrbrink & Lundeberg, 2010). Detta medför ett ökat lidande för patienten både fysiskt och psykiskt samt till ökade kostnader för samhället (Apfelbaum et al., 2003; Crawford et al., 2010; Ene, Nordberg, Bergh, Gaston - Johansson & Sjöström, 2008).

Sjuksköterskan har en väsentlig roll i patientens smärtbehandling eftersom sjuksköterskan bedömer smärtan, administrerar analgetika och utvärderar effekten av given behandling. Det har visat sig att sjuksköterskor och patienter accepterar postoperativ smärta som ett naturligt förlopp och sjuksköterskor prioriterar inte alltid smärtbehandlingen (Manias, Bucknall & Botti, 2005). Enligt Ene et al., (2008) har sjuksköterskor en tendens att överskatta mild smärta och underskatta svår smärta. Vidare har det framkommit att en anledning till otillräcklig smärtbehandling kan vara att både läkaren och sjuksköterskan är återhållsamma med analgetika på grund av riskerna för ett eventuellt framtida läkemedelsberoende (Crawford et al., 2010).

Bakgrund

Historik

Historiskt sett har smärta beskrivits sedan lång tid tillbaka och människan har alltid försökt bekämpa den. De äldsta källorna om bedövningsmedel kommer från babyloniska kilskrifter från år 2250 före Kristus där olika växtsafter brukades. Även alkoholhaltiga drycker användes tidigt mot smärta samt hypnos och fysikaliska metoder som tryck mot nervstam och nedkylning av kroppsdel. Vid operativa ingrepp var målet att anestesi skulle leda till att patienten blev medvetslös. Till exempel kvävde assyrierna sina barn till medvetslöshet inför omskärelsen. Ordet anestesi kommer från grekiskans an (noll) och aisthesis (känsl). Lustgasen och eter upptäcktes år 1774 i England där de användes som partydrog och folket förlustade sig med inhalation av dessa droger. Att lustgasen hade en smärtstillande effekt upptäcktes först i mitten på 1800-talet av en slump då en av festdeltagarna på ett party skadade sitt ben men under ruset inte kände någon smärta. Efter dessa upptäckter gick det några år innan inhalation av eter och lustgas började användas som anestesimedel under operationer med framgångsrikt resultat (Halldin & Lindahl, 2011).

Postoperativ smärta

Smärta är individuell och subjektiv och kan beskrivas på olika sätt (Mei et al., 2009). Smärta definieras av International Association for the Study of Pain (IASP) som:

”Smärta är en obehaglig sensorisk och emotionell upplevelse förenad med verklig eller möjlig vävnadsskada eller beskriven som sådan skada ” (Norrbrink & Lundeberg, 2010, s. 11).

Postoperativ smärta är ett akut smärttillstånd då kroppen får ett sympatikuspåslag som leder till ökad pulsfrekvens, förhöjt blodtryck, snabb ytlig andning, svettning och allmänt högre muskelaktivitet. I samband med operation startar en inflammatorisk process i kroppen på grund av vävnadsskadan som bidrar till smärta men efterhand som läkningsprocessen pågår avtar smärtan. Eftersom det finns en risk att obehandlad postoperativ smärta övergår till ett långvarigt smärttillstånd är det väsentligt att påbörja adekvat behandling i ett tidigt skede (Brown et al, 2004; Norrbrink & Lundeberg, 2010). Långvarig smärta definieras som ett tillstånd som kvarstår tre till sex månader efter förväntad läkningstid. Orsaken kan vara att stimuli kvarstår eftersom skadan inte läkt på ett förväntat sätt. Sitter skadan på nerver uppstår ett permanent inåtgående impulsflöde som upplevs som smärta (Andersson, 2010). Det kan innebära att patienten får en smärtupplevelse av något som normalt inte gör ont (Brown et al., 2004). Smärtnivån i det postoperativa förloppet kan även påverkas av tidigare erfarenheter, upplevelser och förväntningar (Idvall, Bergqvist, Silverhjelms & Unosson, 2008; Mei et al., 2009). Idvall et al. (2008) fann att patienter som hade en positiv inställning till sin operation upplevde mindre postoperativ smärta.

Studier visar att patienter som opererats i generell anestesi ofta har mer smärta postoperativt jämfört med patienter som opererats i regional anestesi (Henzler et al, 2004; Hosseinpour, Behdad & Resaei, 2013). Förebyggandet av postoperativ smärta har enligt Kehlet et al. (2003) en central roll vid generell anestesi. Multimodal smärtbehandlingsmetod, som numera används, innebär att smärtan angrips från olika infallsvinklar. Smärta under operationen företräder flera nociceptiva mekanismer: nociceptivt stimuli från operationssåret, inflammation vid vävnadsskadan, retning av perifera somatiska och viscerala nervändar, samt retning av centrala neuron. Genom att kombinera olika farmakologiska behandlingsmetoder med centrala, regionala och spinala blockader som verkar mot olika smärtmekanismer kan den postoperativa smärtbehandlingen ge ökad smärtlindring och om möjligt minska bieffekter (Kehlet et al., 2003).

Enligt Warrèn-Stomberg, Sjöström och Haijamäe (2003) påverkades den postoperativa smärtan av anestesiavval och typ av kirurgiskt ingrepp där stora bukoperationer, ortopedisk kirurgi och hysterektomi ofta var förenade med betydande postoperativ smärta. Det var också betydelsefullt att förebygga biverkningar av anestesiläkemedel såsom illamående samt kräkning eftersom det bidrog till ökad postoperativ smärta. I den kliniska verksamheten måste en mer individuell smärtbehandling eftersträvas. Att till exempel ge patienterna preoperativ information om möjlig smärta postoperativt kan göra patienterna mer förberedda och mindre rädda (ibid).

Anestesisjuksköterskans kompetensområde

I Sverige var det länge oklart vem som skulle ge anestesi till patienterna. Det kunde vara vaktmästaren, operationssjuksköterskan eller en yngre läkare som fick uppgiften att ansvara för utförandet av anestesi. De olika variationerna handlade om tradition och tillgång till personal. Under 1930-talets mittersta del var det operationssjuksköterskan som tjänstgjorde både som operationssjuksköterska och anestesisjuksköterska, men under 1940-talet börjades diskussionen om utbildning av anestesisjuksköterskor. År 1966 infördes vidareutbildning i anestesi som 1977 blev en högskoleutbildning. Anestesisjuksköterskans arbetsområde omfattar kunskaper inom det omvårdnadsvetenskapliga och det medicinska området. Dessutom krävs kunskap inom arbetsmiljö, etik, medicinsk teknik, pedagogik, vetenskapsteori, kännedom om lagar och förordningar samt kunskap inom arbete som stora olyckor och katastrofer i krig och fred (Riksföreningen för anestesi och intensivvård, 2012).

Anestesisjuksköterskans specialistkompetens inkluderar att hon ska bidra till en säker och professionell anestesiologisk omvårdnad. Det innebär att skapa ett förtroende och ge patienten trygghet i samband med det korta preoperativa mötet före operation (Riksföreningen för anestesi och intensivvård, 2012). Att utgå från patientens enskilda behov och resurser är väsentligt och individuell vård ska ges till alla. Patienten ska få adekvat information om vilka åtgärder som planeras och utrymme att ställa frågor vilket kan lindra oro och rädsla (Riksföreningen för anestesi och intensivvård, 2012; SOSFS 1993:17). När patienten känner delaktighet minskar ångest och oro inför anestesi och operation vilket i sin tur kan leda till reducerad postoperativ smärta (Lin & Wang, 2005; Sjöling, Nordahl, Olofsson & Asplund, 2003). Vidare säkerställs patientens identitet och tillsammans med operationsteamet kontrolleras att patienten är sidomarkerad samt hur positioneringen på operationsbordet ska vara för att undvika tryck- och nervskador. Anestesisjuksköterskan bedömer, etablerar och upprätthåller fria luftvägar under operationen samt övervakar, assisterar och vid behov ventilerar patienten. För att upptäcka eventuella förändringar i patientens status under operationen ska patienten övervakas, observeras och förloppet ska dokumenteras i journalen. Administrering av ordinerade läkemedel, prioritering och att ta snabba beslut vid akuta tillstånd samt förebygga komplikationer är betydelsefull kunskap (Riksföreningen för anestesi och intensivvård, 2012).

Anestesisjuksköterskan ska arbeta preventivt och planera patientens peroperativa och postoperativa vård samt återhämtning (Dihle, 2013). Grunden för den postoperativa smärtbehandlingen läggs före och under anestesi. För att ge ett smärtfritt uppvaknande efter operationen börjar anestesisjuksköterskan att planera och ge smärtstillande läkemedel innan patienten vaknat ur anestesi (Kehlet et al., 2003). Olika läkemedel som används peroperativt är opioider, paracetamol och NSAID som kombineras och administreras intravenöst efter generell ordination. Även inhalationsanestetika kan ha god effekt peroperativt (Dihle, 2013).

I en studie av Warrèn-Stomberg, et al. (2003) där 101 anestesisjuksköterskor intervjuades framkom att orsaken till otillräcklig postoperativ smärtbehandling var alltför generella rutiner, för lite premedicinering med analgetika och att smärtbehandlingen påbörjades för sent när

patienten redan fått smärtgenombrott. Tidsbrist, begränsad kunskap och bristande utvärdering av befintliga rutiner var andra problem.

Enligt Patricia Benner (1993) där hon beskriver sjuksköterskans utveckling från novis till expert framkommer att novisen har svårt att fokusera på det mest relevanta i en situation. Novisens handlande styrs ofta av regler och riktlinjer på grund av att hon inte har erfarenhet av den rådande situationen. Erfarenheten skaffar man sig främst genom att vara verksam i den kliniska verksamheten en längre tid. Experten har en förmåga att uppfatta situationen som en helhet och fokuserar snabbt på vad som är mest centralt samt handlar därefter. Det är först när den teoretiska kunskapen och erfarenheten kombineras som expertkunnande kan uppstå (ibid).

Problemformulering

Trots ökad kunskap i smärtfysiologi och utvecklandet av nya farmakologiska riktlinjer visar studier på otillräcklig postoperativ smärtlindring och på betydelsen av ett tidigt insättande av smärtbehandling. Inför och under operation har anestesisjuksköterskan en betydelsefull roll för att skapa goda förutsättningar för patienten inför den fortsatta postoperativa vården. Vilken strategi anestesisjuksköterskan har för att genomföra patientens smärtbehandling under generell anestesi är oklar och bör därför belysas.

Syfte

Att belysa anestesisjuksköterskans strategier för att förebygga patientens postoperativa smärta efter generell anestesi.

Metod

Design

En beskrivande kvalitativ metod valdes för att få fram personliga upplevelser och erfarenheter (Polit & Tatano Beck, 2010).

Urval

Efter att tillstånd för att genomföra studien inhämtats från verksamhetschefen på ett västsvenskt sjukhus tillfrågades informanterna om deltagande genom personlig kontakt och skriftlig information om studien delades ut. Fyra anestesisjuksköterskor som arbetar på en anestesiavdelning på ett västsvenskt sjukhus inkluderades i denna pilotstudie. För att belysa eventuella variationer i strategier valdes två män och två kvinnor med varierande arbetslivserfarenhet.

Datainsamling

Data samlades in genom semistrukturerade intervjuer under september 2013. Intervjuerna utfördes på avskild plats på ett västsvenskt sjukhus och spelades in med mobiltelefon och transkriberades därefter. Genomsnittstiden var tjugo minuter per intervju. Senare

avidentifierades intervjuerna och tilldelades nummer 1-4. Ljudfilerna överfördes via dator till ett USB minne och förvarades sedan inlåst. För att intervjuerna skulle motsvara syftet hade en intervjuguide förberetts (bilaga 1). Frågorna i intervjuguiden var öppna för att få fram personliga erfarenheter och situationer vilket även gav informanterna samma villkor att uttrycka sina åsikter. Följdfrågor formulerades enligt beskrivning av Kvale, (2009) för att få ytterligare stöd till intervjun. Intervjuerna genomfördes gemensamt där en ställde frågor och den andra observerade och antecknade.

Bearbetning av data

Kvalitativ innehållsanalys användes för att identifiera variationer i anestesijuksköterskans strategier för att förebygga postoperativ smärta. För att få en helhetsbild av det huvudsakliga innehållet i det insamlade materialet lästes det enskilt flera gånger och därefter tillsammans. Meningsbärande enheter som svarade mot syftet identifierades, kondenserades och kodades. Resultatet av kodningen bearbetades genom att jämföra likheter och skillnader.

Sammanställning och analys gjordes i kategorier. Exempel på analysprocess beskrivs i tabell 1. Med hänsyn till innehållet namngavs kategorierna och innehållet belystes med citat från texterna för att på ett tydligt sätt illustrera vad kategorierna beskriver. Detta tillvägagångssätt stämmer överens med Graneheim och Lundmans, (2004) beskrivning för bearbetning av data utifrån kvalitativ innehållsanalys.

Tabell 1. Exempel på analysprocess

Meningsbärande enheter	Kondenserad meningsenhet	Kod	Kategori
Peroperativ smärtbehandling det är nog inte det att man planerar utan det går väl kanske mer på rutin när man jobbat ett antal år.	Ingen planering, mer rutin när man jobbat ett antal år.	Ingen planering av peroperativ smärtbehandling.	Att använda erfarenhet

Etik

Enligt Polit och Tatano Beck, (2010) handlar etik om tre grundläggande principer: viljan att göra gott och inte skada, respekt för individens värdighet och rättvisa. De forskningsetiska principerna innehåller enligt Vetenskapsrådet (1999) fyra huvudkrav: informationskravet där alla berörda ska informeras om forskningens syfte, samtyckeskravet som innebär rätten att själv bestämma över sin medverkan, konfidentialitetskravet där alla personuppgifter ska skyddas och förvaras på ett sätt att inga obehöriga kan ta del av det samt nyttjandekravet att insamlade data endast kommer att användas i forskningsändamål. En forskningsetisk ansökan skickades till Lokala etikprövningsgruppen inom omvårdnad vid Sektionen för hälsa och

samhälle, Högskolan i Halmstad. Den godkända etikprovningens diarienummer är UI 2013/351. Tillstånd om genomförande av studien inhämtades hos ansvarig verksamhetschef (bilaga 2) och deltagarna tillfrågades. Informationsbrev gavs ut (bilaga 3) och deltagarna informerades om att deltagandet var frivilligt samt att de hade rätt att avbryta sin medverkan när som helst. Även skriftligt informerat samtycke inhämtades (bilaga 4). Intervjumaterialet behandlades konfidentiellt och materialet förvarades inlåst och endast författarna och handledarna hade tillgång till det. Efter studiens avslut kommer materialet att förvaras inlåst på högskolan i Halmstad.

Resultat

Efter bearbetning och analys av data framkom fyra kategorier: Att använda kunskap, att använda erfarenhet, planering, samt uppföljning.

Att använda kunskap

Det framkom att grunddosen av analgetika ökades vid stora kirurgiska operationer som erfarenhetsmässigt gav betydande postoperativ smärta. Sedan upprepades mindre doser vid behov under resterande del av operationen. Det var även mer effektivt att ge en stor dos fentanyl vid induktionen för då kunde även anestesiläkemedel som till exempel propofol eller pentothal reduceras och risken för bieffekter som illamående och lågt blodtryck undvikas.

Sedan tycker jag att det reducerar fentanyl doser och sånt där om man är ganska generös vid induktionen och ger en ganska duktig dos när man börjar narkosenger du gott om fentanyl kan du kanske klara dig på mindre propofol eller pentothal och får mindre bieffekter utav det (3).

Under operationerna monitorerades patienternas puls, blodtryck, syremättnad, andningsfrekvens och EKG- kurva. Även hudkostym och temperatur observerades kontinuerligt av ansvarig anestesijuksköterska. Om blodtrycket och/eller pulsen ökade kunde detta vara ett tecken på att patienten hade ont och att mer smärtstillande läkemedel behövde administreras.

...under ingreppet går man ju också efter många olika parametrar som avgör om du ger mer smärtlindring....man ser pulsen går upp blodtrycket går upp...då vet man att patienten har ont... (1).

Informanterna ansåg att vid användning av total intravenös anestesi/target controlled infusion (TIVA/TCI) skulle hänsyn tas till att remifentanil, som är ett analgetikum, har en kortverkande effekt som endast varar i fem minuter efter avslutad infusion. Att frikostigt administrera opioider i god tid före avslutning av anestesin ansågs väsentligt för att förebygga smärta vid uppvaknandet.

Remifentanil går i pump kontinuerligt hela tiden och då sover dom ju på propofol och får smärtstillande genom remifentanilet men när man då stänger av pumparna efter fem minuter

är ju den effekten av dom läkemedlen helt borta ur kroppen och då gäller det att man tidigt gått in med oxycodonet (1).

Hos samtliga informanter fanns det en osäkerhet kring generella PM angående peroperativ smärtbehandling. Vid orimligt höga doser menade informanterna att kontakt borde tas med ansvarig anestesiläkare och i samråd med honom överväga att byta preparat. När det gällde barn och viss robotkirurgi fanns däremot utförliga PM.

Det har vi säkert.....jo det har vi nog äh...det finns ju lite...har ni sett den där regnbågslistan som narkosläkaren går efter när de bedömer vilken anestesiform det ska vara... (3).

Att använda erfarenhet

I intervjuerna framkom att erfarenheten påverkade hur den peroperativa smärtbehandlingen utfördes. De av anestesijuksköterskorna med längre erfarenhet arbetade efter den känslan som infann sig under det korta preoperativa samtalet. Denna känsla kunde göra att de anade sig till vilka analgetikadoser som skulle krävas. Upplevdes patienterna oroliga och rädda gav anestesijuksköterskorna patienterna mer tid till information om planerade åtgärder och utrymme för eventuella frågor. Att föra en dialog med patienterna om preoperativt smärtstatus kunde också vara vägledande inför den peroperativa smärtbehandlingen. Eftersom alla patienter är olika ansågs det väsentligt att göra en individuell bedömning före anestesi.

Sen kan man känna på sig att en del patienter man träffar och pratar med innan man sätter igång och sover att här kommer nog att krävas lite mer ellerhär kan man nog dra ner lite på dosen ...jag tror inte bara det är smärtan i sig utan det kan vara mycket oro (3).

Det framkom att erfarenheten hos anestesijuksköterskorna påverkade hur generösa de var med den peroperativa smärtbehandlingen. Fick patienterna för stora doser analgetika kunde det bidra till svårväckta patienter vilket medförde längre tid på salen och orsakade längre tid mellan operationerna. Ju längre tid anestesijuksköterskorna arbetat desto säkrare känsla infann sig för dosernas storlek.

”...det skulle jag vilja säga att erfarenhet är en stor faktor..ju längre du jobbat med olika patienter och olika ingrepp, desto bättre blir du på att bedöma vad som är lämpligt att ge (1).

Planering

Det beskrevs att premedicineringen planerades och bestämdes utifrån ålder, vikt och anamnes av anestesiläkaren. I de fall patienten varit opererad tidigare kunde genomgång av tidigare journalanteckningar vara till nytta inför det nya ingreppet. Patientens allmäntillstånd påverkade doserna och till äldre patienter gavs oxycodon i mindre doser på grund av risken för ackumulation och senare andningsdepression.

och sedan är det ju även åldern på patienten, gammal eller ung patient ...så har det ju att göra generellt hur mycket läkemedel man tål...och anamnesen (1).

Anestesisjuksköterskorna lyfte fram att med allmänt bättre planering och administrering med premedicinering i form av opioider, paracetamol och NSAID kan den postoperativa smärtan förebyggas. Hur mycket analgetika patienterna fått i sin premedicinering påverkade hur anestesisjuksköterskan planerade den peroperativa smärtbehandlingen. Även antiemetika ingick i premedicineringen för att förebygga illamående av anestesi-läkemedlen. Detta menade anestesisjuksköterskorna har inneburit en minskning av det postoperativa analgetikabehovet

och dom som har jobbat länge tycker att sedan vi införde det här kittet med premedicineringen har patienterna relativt mindre ont efteråt än vad dom hade det förr i tiden (2).

Det visade sig att det var betydelsefullt att förebygga postoperativt illamående och kräkning eftersom det i sin tur kunde förstärka den postoperativa smärtlindringen, framförallt vid stora bukkirurgier.

...alltså att förebygga illamående är också ganska bra för det kan ju göra att man får ont...det är ju inte så mysigt och ligga och kanske kräkas om man har ett stort buksår (4).

Regionala blockader, spinaler eller epiduraler användes ofta som en del i den peroperativa smärtbehandlingen till patienter som opererades i generell anestesi. Det ansågs att om patienterna hade fått en blockad kunde den intravenösa dosen av smärtstillande opioider ofta minskas eller ibland till och med uteslutas.

men under stora kirurgier lägger dom EDA och då har man ju den och då behöver man ju kanske inte ge någon opioid alls under operationen(2).

Även lokalanestetika som numera används mer frikostigt ansågs som ett bra tillägg som smärtlindring. Opioiddoser kunde reduceras och biverkningar som postoperativt illamående och trötthet minskas.

...även lokalanestetika som man ger lokalt är bra grejer ... (3).

Uppföljning

Det framkom att möjligheten för uppföljning av patientens postoperativa smärtstatus varierade. Uppföljningen gjordes i samband med överlämnandet av patienten till uppvakningsavdelningen. I vissa fall om patienten hade ont vid överlämnandet vilket upplevdes som ett misslyckande av den peroperativa smärtbehandling kunde uppföljning ske senare genom ett nytt besök på uppvakningsavdelningen. Denna uppföljning var ett bra sätt att få feedback på sitt peroperativa tillvägagångssätt av given smärtbehandling. Ett förslag till bättre uppföljning skulle kunna vara att ha en rotationstjänst som innefattade operation och uppvakningsavdelning. Detta skulle kunna leda till bättre helhetssyn enligt en informant.

för det gör jag ofta ju går ut till UVA och frågar hur det...dels att man frågar patienterna men även att man för en dialog med personalen (2).

Diskussion

Metoddiskussion

Syftet med studien var att belysa anestesisyjuksköterskans strategier för att förebygga patientens postoperativa smärta efter generell anestesi. För att få fram personliga upplevelser och erfarenheter valdes en beskrivande kvalitativ metod (Polit & Tatano Beck, 2010). Kvalitativ innehållsanalys gjordes av det insamlade materialet vilket passade studien eftersom de kategorier som framkom svarade mot syftet.

Enligt Graneheim och Lundman, (2004) ska resultatets trovärdighet diskuteras enligt begreppen tillförlitlighet, giltighet och överförbarhet. Det finns inte en sanning utan flera alternativa tolkningar och därför måste författarna ifrågasätta sig själva om förförståelse och erfarenhet kan ha påverkat analysen och därmed resultatet.

Eftersom båda författarna har erfarenhet av patienter med postoperativ smärta så finns en viss förförståelse och ett objektivt förhållningssätt var målet vid intervjuerna. Författarna utförde intervjuerna tillsammans och strävade efter att ha samma förhållningssätt vid samtliga intervjuer vilket ökar resultatets tillförlitlighet. Två män och två kvinnor med varierande arbetslivserfarenhet deltog i studien vilket ökade möjligheterna att belysa eventuella variationer i strategier. Spridningen på arbetslivserfarenheten var från ett par år till över 10 års erfarenhet. Giltigheten anses öka eftersom samma intervjuguide användes till samtliga informanter och de fick därmed lika villkor att uttrycka sina åsikter.

Efter transkriberingen har materialet studerats enskilt flera gånger för att få en helhetsbild av det huvudsakliga innehållet i materialet och därefter tillsammans. Meningsbärande enheter som svarade mot syftet identifierades, kondenserades och kodades. Sammanställning och analys gjordes i kategorier gemensamt av båda författarna genom att stegvis reflektera och diskutera olika tolkningsmöjligheter av innehållet vilket ökar tillförlitligheten (Graneheim & Lundman, 2004). Författarna har även använt sig av citat i resultatet som speglar innehållet i kategorierna vilket styrker resultatet av studien. Trovärdigheten kan ha påverkats om informanterna kände sig ifrågasatta i sin yrkesroll och därmed inte gett helt ärliga svar vid intervjuerna.

Enligt Graneheim och Lundman (2004) bestäms överförbarheten till andra grupper eller situationer av läsaren. Författarna anser att resultatets överförbarhet är begränsat eftersom deltagarna var få.

Resultatdiskussion

I resultatet framkom fyra kategorier, att använda kunskap, att använda erfarenhet, planering och uppföljning vilka samtliga påverkade anestesisyjuksköterskans peroperativa strategier.

Beroende på vilket ingrepp som gjordes förväntades mer eller mindre postoperativ smärta och analgetikadoserna justerades efter dessa behov. Att tidigt påbörja den peroperativa smärtbehandlingen med större analgetikados och sedan upprepa mindre doser vid behov under

resterande del av operationen kunde vara ett bra sätt. Även betydelsen av att förebygga illamående och kräkning framkom eftersom detta kan förstärka den postoperativa smärtlindringen. Dessa åtgärder presenterades även i Kehlet et al. (2003) och Warrén-Stomberg et al. (2003) där det framgick att anestesijuksköterskorna skulle ge smärtstillande läkemedel i god tid innan patienten vaknade ur anestesi för att patienten skulle få ett smärtfritt uppvaknande (ibid). En studie visar att dagens moderna anestesiläkemedel medför att patienterna vaknar snabbare eftersom effekten av läkemedlen är kortare (Nilsson, Unosson & Kihlgren, 2006). På grund av detta är det väsentligt att ha en plan för att förebygga postoperativ smärta i god tid före anestesislut. Postoperativ smärta och illamående är en av de vanligaste orsakerna till fördröjd postoperativ återhämtning vilket medför ökat lidande för patienten och förlängd vårdtid (ibid).

Studier visar att patienter som opererats i generell anestesi ofta har mer smärta postoperativt jämfört med patienter som opereras i regional anestesi (Henzler et al., 2004; Hosseinpour et al., 2013). Förebyggandet av postoperativ smärta ska vara centralt vid generell anestesi enligt Kehlet et al (2003). I resultatet framkom att vid användandet av TCI var anesthesijuksköterskorna generösa med att ge analgetika och planerade patientens smärtbehandling i god tid före anestesis slut. Om patienten överlämnades till uppvakningsavdelningen med smärtor upplevdes detta som ett misslyckande av den peroperativa smärtbehandlingen. Enligt Warrén-Stomberg et al. (2003) kunde begränsad kunskap och tidsbrist vara orsak till otillräcklig postoperativ smärtbehandling. Studier visar även att smärtbehandlingen ska påbörjas i ett tidigt skede eftersom det finns en risk att obehandlad postoperativ smärta övergår till ett långvarigt smärttillstånd (Brown et al., 2004; Norrbrink & Lundeberg, 2010).

Postoperativ smärta är ett akut smärttillstånd då kroppen får ett sympatikuspåslag som leder till ökad pulsfrekvens, förhöjt blodtryck, snabb ytlig andning, svettning och allmänt högre muskelaktivitet (Brown et al., 2004; Norrbrink & Lundeberg, 2010). I resultatet framgick att dessa parametrar monitorerades och observerades av anesthesijuksköterskan under hela operationen. Vid förändringar som förhöjt blodtryck och/eller puls kunde det vara tecken på smärta och mer analgetika administrerades.

Det kan vara en risk med alltför generella rutiner i samband med smärthanteringen eftersom det kan leda till att den individuella behandlingen blir åsidosatt (Warrén-Stomberg et al., 2003). Anesthesijuksköterskor med utbildning i smärtbehandling var skeptiska till den rutinmässiga behandlingen och ansåg att mer fokus behövde läggas på att kombinera olika behandlingsmetoder. Det tyckte även att det skulle tas mer hänsyn till typen av ingrepp när smärtbehandlingen planerades (ibid). I föreliggande studie visade det sig att det fanns generella PM för peroperativ smärtbehandling i samband med generell anestesi till barn samt vid viss robotkirurgi. Regnbågslistan som anestesiläkaren går efter när de ordinerar premedicinering och anestesisform nämndes även som ett allmänt PM. Det framkom dock att det kunde vara svårt att generalisera smärtbehandlingen eftersom den är individuell och det som är bra till en patient kanske inte passar till en annan patient. Ett alternativ var att kontakta anestesiläkaren då doserna började kännas orimliga, för att eventuellt byta preparat. I Manias

et al., (2005) studie beskrevs att både sjuksköterskor och patienter accepterade postoperativ smärta som ett naturligt förlopp och att sjuksköterskorna inte alltid prioriterade smärtbehandlingen. Det visade sig även att läkarna underskattade den postoperativa smärtan och endast ordinerade analgetika vid behov. Detta överensstämmer inte med resultatet i denna studie där anestesijuksköterskorna trots att patienterna var nedsövda försökte vara steget före innan patienten fick smärtgenombrott. Anestesisjuksköterskorna får helt och hållet gå efter kliniska symtom på smärta och eftersom patienterna monitoreras under hela operationen kan tydligt avvikande trender i puls, blodtryck, syremättnad samt andningsfrekvens följas, vilket styr analgetikadoserna.

Anestesisjuksköterskorna arbetade på flera olika sätt och arbetslivserfarenheten påverkade hur de planerade den peroperativa smärtbehandlingen. De beskrev att de arbetade efter den känslan som infann sig vid det preoperativa mötet med patienten och att de redan då kunde få en aning om vilka analgetikadoser som kunde krävas. Hur generösa anestesijuksköterskorna var med analgetikadosen berodde på vilken erfarenhet de hade. Detta stämmer väl överens med Benners (1993) teori där hon beskrev utvecklingen från novis till expert. Hon menade att experterna har en annan helhetssyn efter att ha arbetat under en längre tid i klinisk verksamhet och ofta kan förutse vad som ska ske i olika situationer. Medan noviser arbetar mer efter regler och riktlinjer eftersom klinisk erfarenhet saknas i den aktuella situationen (Benner, 1993).

Enligt anestesijuksköterskans kompetensbeskrivning Riksföreningen för anestesi och intensivvård (2012) och SOSFS1993:17 ska anestesijuksköterskan skapa ett förtroende och ge adekvat information till patienten om planerade åtgärder samt ge utrymme för eventuella frågor. Detta stämmer överens med resultatet i denna studie där anestesijuksköterskorna gav patienterna mer tid för information och utrymme för frågor om de upplevdes oroliga och rädda preoperativt. De menade även att alla patienter är olika och en individuell bedömning skall utföras före anestesi.

Kehlet et al. (2003) förespråkar multimodal smärtbehandling. Detta innebär att farmakologiska behandlingsmetoder med till exempel NSAID, paracetamol och opioider kombineras med centrala, regionala blockader samt lokalanestetika vilket ger en god effekt eftersom de verkar mot olika smärtmekanismer. Behandlingen ska vara individuell och planeras för varje patient, inledas preoperativt, underhållas peroperativt för att senare få en god postoperativ smärtlindring med mindre bieffekter av till exempel illamående och kräkning (ibid). Det framgår i resultatet att premedicineringen planerades individuellt och var basen som utgjorde en grund att stå på under den fortsatta planeringen av smärtbehandlingen. Även att kombinera den intravenösa analgetikadosen med blockader samt lokalanestetika kunde medföra att den intravenösa dosen kunde reduceras vilket kunde leda till att bieffekter som illamående och trötthet reducerades. Enligt Warrèn-Stomberg et al. (2003) kunde en av orsakerna till otillräcklig postoperativ smärtbehandling vara för lite analgetika i premedicineringen och att smärtbehandlingen påbörjades för sent när patienten redan fått smärtgenombrott.

Informanterna i studien beskrev att uppföljning av patienternas peroperativa smärtbehandling kunde vara betydelsefullt. De fick då en dialog med personalen och patienterna på uppvakningsavdelningen vilket kunde leda till feedback på given behandling och därmed ökad kunskap. Tidsbrist kunde ibland göra att detta var omöjligt. Enligt Warrèn-Stomberg et al studie (2003) kunde bristande utvärdering av effekten på given behandling och för lite tid för uppföljning leda till otillräcklig postoperativ smärtbehandling (ibid). Kunskap och erfarenhet kan erhållas genom återkoppling på givna omvårdnadshandlingar i den kliniska verksamheten vilket även Benner (1993) framhäver i sin teori. Detta skulle kunna utnyttjas bättre i den dagliga verksamheten men tidsbrist och ett högt arbetstempo kan försvåra möjligheten.

Konklusion

Det visade sig att den peroperativa smärtbehandlingen till patienter i generell anestesi är individuell. Vilka strategier anestesisyksköterskan har och hur mycket analgetika som administreras för att förebygga den postoperativa smärtan, beror bland annat på vilken premedicinering patienten fått samt anestesisyksköterskornas erfarenhet och kunskap. Även planering av till exempel regionala blockader, lokalanestetika och typ av kirurgiskt ingrepp påverkar analgetikadoserna. Ytterligare forskning med ett större antal informanter och mer varierad arbetslivserfarenhet skulle behövas för att uppnå bredare variation inom området.

Betydelse

Genom att anestesisyksköterskor tar del av studien kan de reflektera över sin egen verksamhet när det gäller postoperativ smärtbehandling. Genom adekvat smärtbehandling kan postoperativa komplikationer förebyggas vilket leder till snabbare tillfrisknande, minskat lidande för patienten, kortare sjukhusvistelse och är samhällsekonomiskt bättre.

Referenser

- Andersson, I. (2010). Introduktion: Utveckling av långvarig smärta. Werner, M., & Leden, I. (red). *Smärta och smärtbehandling*. (2., [rev.] uppl., s.398). Stockholm: Liber.
- Apfelbaum, L. J., Chen, C., Mehta, S.S., & Gan, T.J. (2003). Postoperative Pain Experience: Results from a National Survey Suggest Postoperative Pain Continues to Be Undermanaged. *Anesthesia and Analgesia*, 97, 534-540.
- Benner, P. (1993). Från Novis till expert- mästerskap och talang i omvårdnadsarbetet. Studentlitteratur: Lund
- Brown, A. K., Christo, P. J., & Wu, C. L. (2004). Strategies for postoperative pain management. *Best practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 18, 703-717.
- Crawford, F.I.J., Armstrong, D., Boardman, C., & Coulthard, P. (2010). Reducing postoperative pain by changing the process. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 49, 459-463.
- Dihle, A. (2013). Smärta och smärtlindring: Multimodal smärtlindring. Hovind, I.L. (red). *Anestesiologisk omvårdnad*. (2., uppl., s.106-110). Lund: Studentlitteratur.
- Ene, K. W., Nordberg, G., Bergh, I., Johansson Gaston, F., & Sjöström, B. (2007). Postoperative pain management – the influence of surgical ward nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 2042-2050.
- Forskningsetiska principer-Codex – Vetenskapsrådet. 1999. Hämtad 2013-05-15 från: <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> .
- Graneheim, U. H., & Lundmann, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concept, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-112.
- Halldin, A. B. M., & Lindahl, G.E.S. (2005). *Anestesi*. Andra Upplagan. Liber:Stockholm.
- Henzler, D., Kramer, R., Steinhorst, U.H., Piepenbrock, S., Rossaint, R., & Kuhlen, R. (2003). Factors independently associated with increased risk of pain development after ophthalmic surgery. *European Journal of Anaesthesiology*, 21, 101-106.
- Hosseinpour, M., Behad, A., & Resaei, M. (2013). Assessment of the effect of local versus general anaesthesia on the pain perception after inguinal hernia surgery. *Ambulatory surgery*, 19, 10-12.
- Idvall, E., Bergqvist, A., Silverhjelms, J., & Unosson, M. (2008). Perspectives of Swedish patients on postoperative pain management. *Nursing and Health Sciences*, 10, 131-136.
- Kehlet, H., & Dahl, J. B. (2003). Anaesthesia, surgery, and challengers in postoperative recovery. *Lancet*, 36, 1921-28.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

- Lin, L., & Wang, R. (2005). Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention. *Journal Advanced of Nursing*, 5(3), 252-260.
- Manias, E., Bucknall, T., & Botti, M. (2005). Nurses' Strategies for Managing Pain in the Postoperative Setting. *Pain Management Nursing*, 6, 18-29.
- Mei, W., Seeling, M., Franck, M., Radtke, F., Brantner, B., Wernecke, K-D., & Spies, C. (2009). Independent risk factors for postoperative pain in need of intervention early after awakening from general anaesthesia. *European Journal of Pain*, 14, 149e1-149e7.
- Nilsson, U., Unosson, M., & Kihlgren, M. (2006). Experience of postoperative recovery before discharge: patients' views. *Journal of Advanced Perioperative Care*, 2, 97-106.
- Norrbrink, C., & Lundeberg, T. (2010). *Om smärta- ett fysiologiskt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Polit, D.F., & Tatano Beck, C.T. (2010). *Essential of nursing research: appraising evidence for nursing Practise*. (7.,[updated] ed.) Philadelphia PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Riksföreningen för anestesi och intensivvård (2012). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med inriktning mot anestesisjukvård*. Hämtad 2013-09-28 från: <http://www.aniva.se/kompetensbeskrivning.html>
- SOSFS 1993:17. Socialstyrelsen, 1993. Socialstyrelsens allmänna råd. Omvårdnad inom hälso- och sjukvården. Socialstyrelsen, Stockholm.
- Sjöling, M., Nordahl, G., Olofsson, N., & Asplund, K. (2003). The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. *Patient Education and Counseling*, 5, 169-176.
- Warrèn-Stomberg, M, Sjöström, B., & Haljamäe, H. (2003). The role of the nurse anesthetist in the planning of postoperative pain management. *AANA Journal*, 71, 197-202.



Besöksadress: Kristian IV:s väg 3
Postadress: Box 823, 301 18 Halmstad
Telefon: 035-16 71 00
E-mail: registrator@hh.se
www.hh.se