

Smärta

Förväntad och upplevd smärta vid öppen bukkirurgi

FÖRFATTARE	Maria Mitra Gezime Zuta Kurtisi
PROGRAM/KURS	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot kirurgisk vård OM 5350 Omvårdnad- Examensarbete HT 2011
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Monica Pettersson
EXAMINATOR	Lars-Eric Olsson

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Titel (svensk):	Smärta: Förväntad och upplevd smärta vid öppen bukkirurgi
Titel (engelsk):	Pain: The expected pain and experienced Pain during open abdominal surgery
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurs/kurskod/ kursbeteckning:	Specialistsjuksköterske programmet med inriktning mot kirurgisk vård/OM 5350 Omvårdnad - Examensarbetet
Arbetets omfattning: Sidantal:	15 Högskolepoäng 42 sidor
Författare:	Maria Mitra Gezime Zuta Kurtisi
Handledare: Examinator:	Monica Pettersson Lars-Eric Olsson

SAMMANFATTNING (svenska)

Introduktion: I Sverige genomförs över 400 000 operationer årligen på inneliggande patienter. Tidigare forskning visar brister på hur patienters förväntade smärta och den upplevda smärtan upplevs i samband med öppen bukkirurgi. **Syfte:** Syftet var att undersöka samband mellan förväntad smärta och upplevd smärta samt upplevelser av smärtlindring vid öppen bukkirurgi. **Metod:** En pilotstudie med kvantitativ design som syftar till att beskriva och mäta variablerna förväntad smärta och upplevd smärta samt upplevelse av given smärtlindring. I pilotstudien deltar 12 patienter från två kirurgiska avdelningar. Data insamlades via enkäter före och efter operation. Detta med hjälp av observationsprotokoll och VAS- skala som följde med patientens journal samt observation av patientens smärta. **Resultat:** I resultatet framkom att majoriteten av patienterna skattade sig högre på VAS i den förväntade smärtan än vad de faktiska upplevde. Sammanlagda medelvärde i förväntan i VAS- skattning blev 6,6. Medelvärde för tre dygns observationer av upplevd smärta var 2,6. Vid hemgång skattade patienterna sin smärta av ett medelvärde på 2,8. **Diskussion:** Resultatet visar att patienterna förväntar sig högre smärta än vad de egentligen upplever i samband med operation. Vi anser att mer resurser bör läggas på att bemöta patientens förväntan, rädsla och ångest kring smärta redan pre- operativt.

Nyckelord: Postoperativ smärta, bukkirurgi, förväntan och patienttillfredsställelse, aortaaneurysm.

ABSTRACT (Engelska)

Introduction: In Sweden over 400 000 surgeries each year are performed solely on inpatients. Previous research shows flaws in patients' anticipated pain and how they experienced it associated with open abdominal surgery. **Aim:** The aim was to investigate the relation between expected pain and perceived pain and analgesia for open abdominal surgery. **Method:** A quantitative study that aimed to describe and measure the variables expected pain and experienced of pain and their experience of given analgesia. In this study 12 patients were included from 2 surgical wards. Data were collected through questionnaires before and after surgery, and observation of pain using observation protocols that followed the patient's pain with the VAS scale. These protocols were included in the patients records. **Results:** The results showed that the majority of patients estimated higher expectation than what they actually experienced. Total mean value in anticipation of the VAS estimate was 6,6. Mean of all three daily observations, perceived pain was 2, 6. On discharge the patients estimated in the total averaged 2,8. **Discussion:** The results show that patients expect more pain than they actually experience in conjunction with surgery. We believe that more resources should be placed on addressing the patient's expectation, fear and anxiety about pain pre-operative.

Keywords: Postoperative pain, abdominal surgery, expectation and satisfaction, aortic aneurysm.

Ett stort Tack till våran handledare Monica Pettersson för ditt bidrag med din breda kunskap, engagemang och tålamod som hjälpt oss hela vägen fram till en slutförd magisteruppsats!

Maria och Gezime

Vad menas med att lära: Att samla kunskap? Eller förändra sitt liv?

Kapitel 2 Innehållsförteckning

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
ÖPPEN BUKKIRURGI EXPLORATIV LAPARATOMI	1
Diagnoser som kan leda till öppen bukkirurgi	2
SMÄRTA	3
Vad är smärta?	3
Nociception	4
Historik om smärtbehandling	5
Akut och postoperativ smärta	6
Akut smärta	6
Postoperativ smärta	6
Patienter i riskzon för smärta	8
Upplevelse av smärta	8
Förväntad smärta	9
Postoperativ smärta och omvårdnad	9
POSTOPERATIV SMÄRTLINDRING	11
Medicinsk/Farmakologisk behandling	11
Epidural analgesi (EDA)	12
Alternativa metoder	13
SMÄRTBEDÖMNING	13
Att mäta smärta med Visuell Analog Skala, VAS- skala	13
TEORETISK REFERENSRAM- KOLCABAS ”COMFORT THEORY”	16
Kolcaba beskriver komfort i 3 former/begrepp:	17
AKTUELL FORSKNING	17
Patientens förväntningar av smärta och smärtlindring	18
Skillnad mellan män och kvinnor	18
Faktorer som påverkar upplevelse av smärta vid kirurgi	19
Preoperativa prediktorer till postoperativ smärta	20
Upplevelse av smärta och faktisk smärta	20
Information om smärtlindring	21
PROBLEMFÖRMULERING	22
SYFTE	22
FRÅGESTÄLLNINGAR	22

Hypotes	23
METOD	23
DESIGN	23
URVAL	23
Inklusionskriterier	23
DATAINSAMLINGSMETOD	24
Observationsprotokoll	24
Tillvägagångssätt:	24
Dataanalys	25
PILOTSTUDIEN	25
URVAL	26
Tillvägagångssätt	Error! Bookmark not defined.
Dataanalys	26
FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN	26
Forskningsetiska principer	26
RESULTAT	27
Förväntad smärta	30
DISKUSSION	32
METODDISKUSSION	32
RESULTATDISKUSSION	36
KONKLUSION	41
KLINISKA IMPLIKATIONER	42
REFERENSER	42
BILAGA A - ENKÄT 1	A
BILAGA B – ENKÄT 2	B
BILAGA C - OBSERVATIONSPROTOKOLL DAG 1	C

BILAGA D – OBSERVATIONSPROTOKOLL DAG 2,3 **D**

BILAGA E - FPI **E**

BILAGA F - INSTRUKTIONER TILL CIVA/IVA PERSONAL **F**

INLEDNING

Kirurgi är en av de vanligaste behandlingsformerna för sjukdomar inom modern medicin. I Sverige genomförs över 400 000 operationer årligen på inneliggande patienter. Dessutom utförs 100 000 polikliniska mindre ingrepp. Det betyder att var tionde svensk genomgår någon slags operation varje år (1).

Forskning visar att smärta efter kirurgiska ingrepp är underbehandlad samt att smärtbehandling är ett eftersatt omvårdnadsområde inom sjukvården. Det visar att smärtupplevelser vid kirurgi är ett fortsatt viktigt problem för kvinnor och män (2, 3). I en svensk randomiserad studie med 191 patienter som genomgått kirurgi framkom att 76 % av de tillfrågade patienterna upplevde måttlig till svår smärta efter operativt ingrepp (4). Otillräckligt lindrad akut smärta kan ha negativa fysiologiska och psykologiska konsekvenser för individen. Den akuta postoperativa smärtan medför hos 2-4 % av patienterna långvarig invalidiserande smärta (5). Det är känt att postoperativ smärtlindring på svenska sjukhus fortfarande inte fungerar optimalt, trots att det finns mycket bra smärtlindrande behandling att tillgå (5,4). Detta har uppmärksammats i flera länder i form av nationella riktlinjer (6).

Smärtlindrande behandling utvecklas ständigt och det ligger ett stort ansvar hos sjuksköterskor att lindra smärta och fånga upp patientens förväntan och upplevelse av smärta för att sedan vidta lämpliga omvårdnadsåtgärder. För att patienten skall uppleva komfort i samband med smärtlindring utgår vi från Kolcabas komfort teori utifrån tre begrepp; ease, relief, transcendence då sjuksköterskor som profession utgår från ett helhets och humanistiskt perspektiv (7,8). Många patienter förväntar sig att de skall uppleva smärta efter operation och tror inte att det går att undvika. Rädsla för smärta efter kirurgi anges som ett av det största orosmoment för patienten och påverkar upplevelsen och det enskilda lidandet (9). Därför är syftet med denna studie att undersöka sambandet mellan den förväntade smärtan och den verkliga smärtan samt upplevelse av smärtlindring i samband med öppen bukkirurgi.

BAKGRUND

Öppen bukkirurgi explorativ laparotomi

En explorativ laparotomi är en operation som innebär att bukväggen öppnas in till bukhålan för att möjliggöra en undersökning av bukorganen. Operationen används ofta inom akutkirurgin

och tillgrips ibland om en patient insjuknar med buksmärtor och orsaken till symtomen inte har kunnat fastställas. Olika operationssnitt som kan förekomma är medellinjesnitt, tvärsnitt och mercedessnitt och dessa väljs utifrån patientens diagnos (10).

Olika typer av operationssnitt som kan förekomma vid öppen bukkirurgi är medellinjesnitt vilket innebär att snittet läggs på längden från blygbenet upp till navelhöjd eller högre. Tvärsnitt innebär ett snitt tvärs över buken. Mercedessnitt innebär att snittet löper subcostalt bilateralt över buken, som ett mercedes märke (11). Vilken typ av snitt som anläggs beror på vad för organ man vill komma åt, om ingreppet är elektivt eller akut. Val av snitt inverkar på den fysiska mobiliseringen men också på den postoperativa smärtan. Enligt litteraturen är de sannolikt mindre smärtsamt med tvärsnitt eftersom färre dermatom är involverade (12,13).

Diagnoser som kan leda till öppen bukkirurgi

Binjurecancer förekommer hos ca 5 % hos befolkningen som kan ha knölar eller förändringar i binjuren som ibland upptäcks som bifynd. Många av dessa knölar är godartade och behöver inte behandlas, dock utreds alltid dessa förändringar vidare för att kunna följa upp eventuell tillväxt av tumören över en längre period samt för att utesluta överproduktion av hormoner (14).

Den metastaserar sig tidigt och har mycket dålig prognos med en 5-årsöverlevnad på under 30 %. Cancer i binjurebarken drabbar kvinnor och män i lika hög grad. Binjuretumörer med hormonella symtom behandlas i princip alltid kirurgisk. Mindre tumörer opereras oftast laparoskopisk (titthålskirurgi). Tumörer som är större än 5 cm opereras med öppen bukkirurgi ”explorativ laparotomi” (14).

Carcinoider är tumörer som oftast utgår från celler i tunntarmen, blindtarm, magsäck, lunga och sista delen av tjocktarmen eller ändtarmen. *Förekomst:* Carcinoider utgör 1-2 procent av alla gastrointestiella tumörer, av alla appendektomier är ca 0,5 % appendixcarcinoider.

Midgutcarcinoider utgör ca en tredjedel av alla tumörer i tunntarmen, och cirka 100 nya fall diagnostiseras varje år i Sverige (14). Överlevnadsprognosen är beroende av tumörstorlek, lokalisering, invasionsdjup, histologi samt metastasering. Upp till 60 % av ”midgut tumörer” metastaserar till omgivande lymfkörtlar och 50 % utvecklar metastaser till levern.

Levermetastaser är den viktigaste prognostiska faktorn för överlevnad (15). Carcinoidtumörer i tunntarmen har en bättre prognos om de är små när de opereras bort. Femårsöverlevnaden minskar om sjukdomen har spridit sig till lymfkörtlarna och ännu mer om den har spridit sig till levern (15). *Operation:* Kirurgi kan utföras endoskopiskt för små tumörer. För invasiva tumörer eller förändringar med lymfknutor är öppen kirurgi dock nödvändig (14,15).

Sarkom är ett gemensamt namn för elakartade tumörer som utgår från kroppens stödjevävnader, till exempel skelett, brosk, bindväv eller muskler. *Förekomst:* Av drygt 54 000 cancerfall i Sverige år 2009 var 381 sarkom, således mindre än en procent.

Av patienter som har ett mindre aggressivt mjukdelssarkom botas omkring 90 procent (16).

Operation vid mjukdelssarkom: Operation är den främsta behandlingen. Eftersom det kan finnas cancerceller i området omkring tumören tas också vävnad runt tumören bort. I de flesta fall av mjukdelssarkom kombineras operation med strålbehandling (14).

Bukaortaaneurysm (AAA) innebär en lokaliserad dilatation av en artär till följd av väggsvaghet (17). Den viktigaste komplikationen till aneurysm i aorta är ruptur med blödning som följd (18). *Förekomst:* I Swedvasc, svenskt kärlregister, årsrapporten 2010 har det registrerats 1380 operationer i hela landet för AAA. En ökning med 100 patienter jämfört med 2009. Av dessa var 247 kvinnor (18 %). Medianålder för män var 73 (47-96) och för kvinnor 73 (42-95).

Majoriteten är män över 65 år och 103 av dessa upptäcktes via screening. Det visar sig vara en ökning av AAA operationer med ca 100 patienter jämfört med 2009, denna ökning har visat sig vara de som upptäckts via screening. Postoperativ mortalitet 30 dagar efter AAA är 2,4 %.

Mortalitet vid ruptur är fortsatt hög 32,3 % men vid elektiv kirurgi 1-2% i Sverige (19).

Operation: kirurgiska ingrepp open repair (OR) en standard operation där ett stort medellinje buk- snitt görs för att få tillgång till aneurysmet vilket ersätts med ett graft. Syftet med elektiv operation för aortaaneurysm är främst att eliminera rupturrisken (17).

SMÄRTA

Vad är smärta?

Smärta definieras enligt; International Association for the Study of Pain (IASP) ”Smärta är en obehaglig sensorisk/förnimmelse och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller beskriven i termer av sådan skada” (20).

Nociception

Nociception definieras som de processer i perifera och centrala nervsystemet som kodar för och bearbetar potentiell vävnadsskada. Med nociception avses upptäckten av ett potentiellt vävnadsskadligt stimulus. Aktivering av nociceptorn och den tillhörande nociceptiva nerven orsakar en avvärjningsrörelse, ett autonomt stressvar och smärta (5,20). Smärtupplevelsens ändamål kan anses vara att skydda mot vävnadsskador (21).

Smärta, eller nociception som är den omedvetna delen av smärta, är en sensorisk upplevelse i likhet med andra sinnesförmåelser, t.ex. syn, hörsel och beröring. Det nociceptiva systemet innefattar specialiserade receptorer för att upptäcka vävnadsskada. Tillhörande nervceller överför impulser från ryggmärgen och vidare till hjärnans omkopplingsstation talamus. De nociceptiva signalerna bearbetas i kortikala och subkortikala strukturer så som det limbiska systemet och basala ganglierna, vilket ger upphov till den flerdimensionella medvetna smärtupplevelsen. I smärtupplevelsen kan smärta yttra sig i form av lidande, den negativa emotionella konsekvensen av smärta som innefattar rädsla och ångest för förlust av kroppsfunktioner, förlust av egenvärde och personlig integritet (5).

Lidandet är en följd av hotet mot personens fysiska, psykologiska eller existentiella välbefinnande. Smärtbeteende är det uttryck med vilket individen genom verbal och kroppslig kommunikation signalerar sitt lidande till omvärlden. Smärtbeteendet kan leda till en isolerande sjukdomsroll, som kan innehålla både aggressiva och regressiva drag (5).

Tidigare smärterfarenhet och omvärldens reaktion på smärtbeteende påverkar patientens ångest och rädsla som kan uttryckas i lidandet. Smärtupplevelsen påverkas av fysiologiska och psykologiska faktorer samt av sociala, existentiella och kulturella faktorer vilket bör tas hänsyn till vid bedömning och planering av behandlingsstrategin (5).

Smärta är en subjektiv upplevelse och det finns risk att personalen undervärderar patientens smärta. Därför är patientens egen bedömning av smärtintensitet med hjälp av bedömningsinstrument viktig för en bra smärtbehandling. Personalen ska respektera den smärtintensitet patienten uppger (6).

Smärta är en komplex sinneskänsla och innehåller olika kvaliteter/komponenter så som; *Sensoriska* beskrivs via lokalisation, intensitet, karaktär och typ av stimulus. *Emotionella* beskrivs som stress, rädsla, ångest, vegetativa reaktioner, emotionella reaktioner och psykomotoriska reaktioner. *Kognitiva komponenter* så som orsak, betydelse, tidigare erfarenhet, konsekvens, val av strategi och aktivering av skyddsreaktioner.

Smärta skiljer sig från andra sinnesförmåelser eftersom den innehåller mer än sensorisk perception. Smärta innehåller också känslomässig perception, och därför är det förmodligen bäst att kalla smärta en sinneskänsla. Som "sinneskänsla" är smärtupplevelser subjektiva och helt unik för individen. Patientens beskrivning av smärtans karaktär, intensitet och betydelse är därför odiskutabel (22).

Historik om smärtbehandling

Smärta och lidande har i alla tider och kulturer spelat en dominerande roll. Galenos på 160-talet beskrev centrala och perifera nervsystemet och klassificerade tre typer av nerver efter att ha studerat anatomi utifrån djurdissektion. Han associerade smärta till beröringssinnet vilket förmedlade intryck av beröring, tryck, värme och kyla. Smärta upplevdes då kroppen drabbades av sinnesintryck av våldsam intensitet. Han var de förste som klassificerade smärtan efter dess kvalitet (23).

Den medeltida synen på smärta dominerades av medeltid medicin, arabisk medicin och den kristna tron kom att påverka synen på smärta och lidande. Det framställdes som om smärta på betraktades som ett kvinnligt privilegium (23). Under denna period kom även religiösa influenser. En följd av detta blev att den kroppsliga smärtan kom att accepteras och uppmärksammas i det dagliga livet, och betraktas som ett Guds straff. Konsekvensen blev att smärta ofta uthärdades och den medicinska behandlingen av olika sjukdomstillstånd blev att orsaken till sjukdom skulle bemötas med sin motsats (23).

Under 1800- talet och ca 100 år fram introducerades den experimentella fysiologin, vilket medförde ökad kunskap om sinnesfysiologi och smärtfysiologi, och grunden till den

naturvetenskapliga synen på smärta lades. Nya metoder för behandling av smärta började användas under denna period så som; Morfin, Kodein, Kolbe vilket syntetiserades till acetylsalicylsyra (23).

Akut och postoperativ smärta

Akut smärta

Akut smärta debuterar snabbt och har oftast kort varaktighet. Förekommer vid bl.a. mer omfattande vävnadsskada i samband med trauma, operativa ingrepp samt tumör sjukdomar. Den akuta smärtan är tillfällig och försvinner efter att vävnadsskadan har läkt (5).

Akut smärta kan uppfattas som en enkel kroppsförnimmelse som snabbt kan lindras med analgetika, men denna reaktion är en komplex reaktion långt utöver perception av nociceptiva signaler. Akut smärta har betydelse framöver då den kan påverka den akuta smärtreaktionen med oro, ångest, depression och tidigare smärtupplevelse. Människor uttrycker smärta på olika sätt och denna psykologiska faktor får inte glömmas då den har en stor betydelse för postoperativ smärtbehandling (9).

Den normala läkningen efter en vävnadsskada leder till att smärtan klingar av, och smärta efter större operationer är behandlingskrävande upp till 3-4 dagar postoperativt. Smärtintensiteten är proportionell mot vävnadsskadans omfattning och dess lokalisering där större ingrepp som buk och thorax kirurgi är mer smärtsamt än perifer mjukdelskirurgi (9).

Postoperativ smärta

Postoperativ smärta är knuten till en akut vävnadsskada och är en personlig och subjektiv upplevelse (12). Effektiv behandling av akut smärta kan förebygga utvecklingen av långvarig smärta och lidande för patienten (9).

Postoperativ smärta är fortfarande otillräckligt behandlad enligt forskare inom området och de menar att smärtbehandling inte har förbättrats väsentligen de senaste decennierna. Trots

förbättrade behandlingsmetoder finns behov av förbättringar vad gäller läkemedel, administrationsmetoder och organisatoriska förhållanden (5, 24, 25).

På ett tyskt sjukhus där 2252 patienter genomgått operation och 999 inte genomgått kirurgiskt ingrepp undersökte man hur patienter upplevde smärtbehandlingen. Ingen smärta rapporterades av 12,4 % av de patienter som genomgått operation och 16,7 % av dem som inte genomgått kirurgiskt ingrepp. Måttlig till svår smärta i vila angavs av 29,5 % av den kirurgiska gruppen, 36,8 % av den icke kirurgiska gruppen. Mer än 50 % av den totala gruppen angav smärta vid mobilisering. Mellan 55 % - 57 % av de respektive grupper var missnöjda med sin smärtbehandling. Väntetiden för smärtbehandling var längre för de icke kirurgiska patienterna, trots att de bett om hjälp (24).

I Frankrike genomfördes en studie med 1900 ineliggande kirurgiska patienter. Där de tillfrågades om både pre- operativa och postoperativa smärtor 24 timmar efter kirurgiskt ingrepp. Det visade att 63 % hade pre- operativa smärtor inom operations området i vila och skattade sig med 4,2 på numerisk skala (NRS,0-10). Vid mobilisering skattade de sig 6,4 i NRS. Postoperativt vid mobilisering var smärtintensiteten oförändrad hos 89 % av patienterna. Kontinuerlig smärta upplevdes hos 65 % och genombrottssmärta hos 35 %. Vanligast förekommande behandling var Paracetamol, PCA och subcutan Morfin. EDA behandling ändes på ca 5 % (25).

I en omfattande studie från sju europeiska länder med olika kirurgiska inriktningar, tillfrågades 725 anestesiologer, 299 kirurger och 582 vårdavdelningssjuksköterskor om smärtutbildning till personalen bedrevs. En 1/3 av de svarande uppgav att det inte fanns personalutbildning. För de övriga tillfrågade angav narkosläkarna 47 % fick utbildning, 19 % av kirurgerna och ca 37 % av sjuksköterskorna.

Smärtlindring metoder som förekom mest under de första 24 timmarna vid större kirurgi var s.c opioid 19,5 %, iv icke opioider 71,6%, iv opioider 57,1 %, PCA opioider 55,5%, Epidural analgesi 65,8 %. Smärtintensitet mättes flera gånger per dag i 65 % av institutionerna, och akut smärttjänst fanns att tillgå hos 52 %. Multimodal analgesi användes efter stora operationer i 87 % av fallen vilket man ansåg hade förbättrat den postoperativa smärtterapi markant (26).

Bristfällig smärtbehandling kan enligt litteratur bero på personalens rädsla för biverkningar, andningsdepression och läkemedelsberoende, men även andra faktorer som bristande kunskap om analgetikas farmakologi, farmakokinetik och dynamik. Men även behandlingstradition med en standarddos och vidbehovs doser som både kan vara för liten och inte individuellt anpassad (9). I en Turkisk studie med 150 patienter som genomgått höftkirurgi upplevdes den postoperativa smärtan som värst dag 3 efter operation. Smärtintensitet mätt på en skala 0-5, visade medelvärde på 4,55 trots smärtlindring (27). I en norsk studie där patienter genomgått ortopedisk kirurgi, tyder resultatet på att underbehandling av smärta kvarstår över de 5 första postoperativa dygnen. Denna smärta hade inverkan på den fysiska funktionen under dessa dagar. Trots hög smärtupplevelse uppgav patienterna att de var nöjda med den postoperativa smärtbehandlingen (28).

Patienter i riskzon för smärta

Att i förväg identifiera patienter i riskzonen för att utveckla svåra postoperativa smärtor är viktigt för att ”skräddarsy” smärtbehandlingen och i sin tur minska den akuta smärtan och därmed minska risken för utveckling av långvarig postoperativ smärta. Faktorer som har identifierats som prediktiva är;

- Psykofysiologiska faktorer så som pre- operativ smärta och smärtekänslighet
- Psykologiska faktorer som ångest, sänkt stämningsläge och depression
- Kirurgiska faktorer, typ av kirurgi, incisionslängd
- Biologiska genetiska faktorer som styr smärtekänslighet
- Sociokulturella faktorer, socioekonomiska förhållanden, socialt stöd
- Demografiska faktorer, ålder, kön (22).

Upplevelse av smärta

Människor upplever och uttrycker smärta på olika sätt, denna psykologiska faktor får inte ignoreras då den har en stor betydelse för postoperativ smärtreaktion. Den kan uttrycka sig förutom rädsla, i känslan av att förlora kontrollen eller isolering från socialt stöd de haft. Tidigare erfarenhet av smärta och lidande kan komma att göra sig påmind igen och kan påverka nuvarande smärtupplevelse. Några patienter vill inte medge att de upplever smärta

trots omfattande operation medan andra anser att det inte socialt accepterat att uttrycka smärta (9).

Det kan vara av stor vikt att vid inskrivning inhämta bakgrunds information som kan ha betydelse för vilken förväntan patienten har på smärtbehandling och vad denne har för tidigare erfarenhet av smärtupplevelser. Man bör fråga sig om nuvarande smärta/värk, tidigare smärttillstånd, smärtnivå, förväntningar och stressnivå före ingreppet? För att få ett helhetsperspektiv bör även faktorer som pre- operativ information om ingrepp och smärtlindring samt mobilisering och nutrition beaktas. Dessa faktorer utgör en stor betydelse, för att underlätta den postoperativa fasen (9).

Förväntad smärta

Många patienter förväntar sig att det skall uppleva smärta efter operation och tror inte det går att undvika. Rädsla för smärta efter kirurgi anges som ett av de största orosmomenten (9).

Förväntan definieras som hopp om viss utveckling, som också bedöms som sannolik, enligt svensk ordbok (29).

I Jairat & Kowals studie visar författarna att av 186 patienter som väntar på större kirurgiskt ingrepp var det endast 9 % som förväntade sig fullständig lindring med lämplig behandling (30). I en svensk randomiserad studie med 191 patienter som genomgick kirurgiskt ingrepp visar författarna att 91 % av de tillfrågade angav att de förväntade sig måttlig till svår smärta postoperativt. 76 % rapporterade att de hade upplevt den smärtintensitet de hade förväntat (4).

Postoperativ smärta och omvårdnad

Rawal påpekar att flera studier visar att medelsvår till svår postoperativ smärta förekommer mellan 30 - 75 % av patienterna. Smärtan underskattas ofta och durationen av givna analgetika överskattas, effekten av given analgetika utvärderas bristfälligt. Eftersom smärta är komplex och multifaktoriell finns det stora individuella variationer i smärtupplevelsen. Faktorer som påverkar upplevelsen av postoperativ smärta är bland annat; pre- operativa psykologiska och farmakologiska förberedelser av patienten, patientens fysiska och psykiska tillstånd, samt smärtröskel. Vad som också påverkar är typ av kirurgi, dess omfattning, duration,

anestesteknik och kvaliteten på vården vid uppvakning och på vårdavdelning samt förekomst av postoperativa komplikationer (9).

Inför ett större kirurgiskt ingrepp ställs patienten inför ett möjligt fysiskt och existentiellt hot om att hon/han kan dö, senare ersätts denna rädsla med en allmän oro och ångest för smärta. Ökad oro och ångest leder till mer smärta och därmed ökat behov av smärtlindring. Av värde är att kunna skilja oro från smärta. Det finns ett samband mellan oro och postoperativ smärta. Det föreligger variationer mellan en individs smärtröskel, smärtbeteende och toleransnivå mellan olika etniska grupper och religiös tillhörighet. Det kan vara av klinisk betydelse då dessa grupper med annan kulturell och religiös bakgrund avviker från vårdpersonalens (9).

En individs inställning till smärta och uppfattning av den som meningsfull eller inte, påverkar upplevelsen av smärtans intensitet samt tolerans. Den skiftande innebörden av kirurgi får påverka på patientens emotionella upplevelse både under den pre- och postoperativa fasen och kan påverka patienten perception, smärttolerans samt tillfrisknande (9).

Sjuksköterskans roll beror på hennes kunskapsnivå vilket utgör en garant för patientsäkerhet vid smärtbehandling (22). Enligt Werner har sjuksköterskan en central roll i den postoperativa omvårdnaden och smärtlindring. Hon ansvarar för att åtgärder som vidtas överensstämmer med patientens behov och önskemål. Sjuksköterskan följer patienten genom hela vårdkedjan där hon/han har möjlighet att kontinuerligt kunna bedöma och behandla patientens eventuella smärta. Förutsättningen för att kunna kontrollera den postoperativa smärtan hänger ihop med vilken samlad kunskap man har om patienten (22).

Pre- operativa omvårdnads åtgärder inför bukkirurgi så som; förklaring av orsak till smärta/obehag, inverkan av postoperativ smärta och mobilisering, hur man undviker smärta utan smärtlindring, uppmuntran av begäran av smärtlindring, uppsatta mål för smärta, uppmuntran till samtal och frågeställning visar positiva effekter. Resultat visade en signifikant minskning av pre- operativ oro, ångest och en betydande förbättring av smärtattityd. Studien visade också lägre postoperativ smärtintensitet under 4 timmar efter operation och lägre högsta smärtintensitet inom de första 24 timmarna efter operation. Förutom detta upplevde de minskad fysisk störning vid hosta och mobilisering. Detta resultat kan fungera som vägledning för sjuksköterskans omvårdnads arbete (31).

Idevall et al intervjuade 30 svenska patienter om postoperativ smärtlindring under deras sjukhusvistelse på kirurgisk vårdavdelning. De beskrev smärtan som ett symptom som ständigt var närvarande eller att den plötsligt kunde uppstå under olika aktiviteter eller rörelser. Smärtbehandling var oftast rutinmässig, regelbunden administrering av droger, och kortsiktig lösning så som vid behovs analgetika vid akut smärtepisod. Hon menar på att patientens berättelse kan vara en värdefull tillgång i ett kvalitetshöjande arbete relaterat till postoperativ smärtlindring men kan även öka vårdpersonalens medvetande för patientens perspektiv i detta avseende (32).

Enligt socialstyrelsens Kvalitetsindikatorer framgår det att många patienter med smärta inte får den hjälp som finns att tillgå. Detta har visat sig bero på bristfällig kunskap om smärta och smärtbehandling, att kunskap som finns inte sprids tillräckligt aktivt, och kompetensen hos personalen varierar (6).

POSTOPERATIV SMÄRTLINDRING

Medicinsk/Farmakologisk behandling

Det grundläggande målet med all smärtbehandling är i första hand att lindra smärtan (33). Farmakologisk smärtbehandling ska ges i förebyggande syfte. Att förebygga smärta är bättre än att behandla redan etablerad smärta (34). För att kunna följa upp den enskilda patientens smärtbehandling och för att kunna utvärdera avdelningens rutiner behövs regelbundna noteringar av smärtintensitet och behandling i speciellt utformade protokoll (6,34). Grundbehandling i postoperativ smärtbehandling består av lokalanestetika, paracetamol och NSAID- preparat i kombination eller var för sig. Vanligtvis krävs vid större kirurgi ett tillägg av opioider för optimering av smärtlindring, dock med ökad risk för biverkningar (22).

I Jeffrey et al (2003) studie med 250 patienter som hade behandlats med kirurgiskt ingrepp var det ca 82 % som fick smärtstillande behandling. Morfinbehandling var mest förekommande, 33 % för inneliggande patienter. För de polikliniskt opererade användes paracetamol, kodein eller Ibuprofen. Ungefär 90 % av de inneliggande och ca 85 % av de polikliniska patienterna

rapporterade att de var nöjda med smärtlindringen, trots att man postoperativt rapporterat intensiv smärta. Viss förklaring till detta kan vara att patienterna redogjort för generell smärtlindring snarare än specifik tillfredsställelse av given smärtlindrande behandling. Detta kan relateras till patientens förväntan på postoperativ smärta och liten medvetenhet om effekten av aktuell analgetika. Patienternas svar kan även baseras på sympatiska reaktioner och vänlighet av personalen snarare än resultatet av smärtlindringen (35).

I en brittisk studie av Dolin et al (2002) har man granskat data från 165 artiklar om smärtintensitet och smärtlindring postoperativt efter större kirurgiska ingrepp. Där har man använt sig av tre olika smärtlindrande metoder; intramuskulär (im) analgesi, patientkontrollerad (PCA) analgesi, epidural (EDA) analgesi. Sammanlagd insamlad data av ca 20.000 patienters upplevelse visar att för im analgesi var genomsnittet för förekomsten av måttlig-svår smärta 67 %, och för svår smärta 29 %. För PCA var förekomsten av måttlig-svår 35 % och för svår smärta 10 %. För epidural smärtlindring var förekomsten av måttlig-svår smärta 20 % och svår smärta 8 % (36).

Epidural analgesi (EDA)

Vid epidural smärtlindring injiceras läkemedlet genom en tunn kateter med spetsen placerad i epiduralrummet utanför den hårda ryggmärgshinnan, dura mater spinalis (extraduralt) vilket medför en segmentell blockad av nervrötterna. Anelgesins utbredning beror på vilken nivå kateterspetsen befinner sig på samt på infusionens volymhastighet. Båda faktorerna måste anpassas efter typ av operation. Vid bukoperation läggs katetern på thorakal nivå vilket medför blockad av motoriska nervfibrer till benen som kan försvåra eller omöjliggöra en snabb mobilisering. Spinal analgesi används framför allt vid ingrepp i nedre delen av buken och bl.a. ortopediska ingrepp. Det kan även användas både pre-, peri- och postoperativt (5).

EDA klassas som en invasiv och dyr smärtlindringsmetod. Det råder delade meningar om effekten, Rawal ser EDA som den mest effektiva postoperativa smärtbehandlingen (9).

Alternativa metoder

I postoperativ behandling kan nämnas TENS, akupunktur och olika avslappningstekniker, men även musik i syfte att minska smärtintensiteten. Enkla åtgärder som att ändra sängläge eller komma upp ur sängen kan öka patientens postoperativa komfort (5).

SMÄRTBEDÖMNING

Syftet med smärtbedömning är att undersöka varför patienten upplever smärta och hur denna påverkar patientens välbefinnande i sitt dagliga liv. Vid smärtbedömning görs en kartläggning av smärtans lokalisering och utbredning, karaktär, intensitet, varaktighet, och variation. Andra faktorer som kan påverka smärtan, så som fysiska eller psykosocial situation bör framkomma (33). Smärta är ett symptom och det finns olika typer av smärta. För att kunna behandla smärta är det av största vikt att försöka diagnostisera och om möjligt åtgärda den bakomliggande orsaken till smärta (5).

För att systematisera bedömningen, underlätta uppföljningen och utvärderingen av den insatta behandlingen finns olika bedömningsinstrument att tillgå. Smärta kan kvantifieras genom användningen av olika mätskalor avsedda för intensitetsmätning, t.ex. Visuellt Analog Skala (VAS), numerisk skala (NRS) eller verbal skala (VDS). VAS anses som huvudstandard där patienten anger sin smärta utefter den 100 mm långa linjen. Alla dessa tre skalor har god validitet (38). Vid smärtbedömning är det av stor vikt att hänsyn tas till de patienter som har svårt att uttrycka sig verbalt, till exempel de med demenssjukdom, mentalt handikapp eller patienter som talar annat språk än svenska (38).

Att mäta smärta med Visuellt Analog Skala, VAS- skala

Visuellt Analog Skala kom första gången i bruk för ungefär sextio år sedan i syfte att mäta olika subjektiva fenomen (39). VAS-skalan reliabilitet har ifrågasatt ända sedan den introducerades (40,41). I samband med akut och postoperativ smärta utförs upprepade och täta mätningar. En av de vanligaste skalorna är Visuellt analog skala (VAS), numerisk och verbal skala där dimensionen intensitet skattas. Vid skattning med VAS graderar patienten sin smärta längs en

10 cm lång vertikal eller horisontell linje. Detta genom att med hjälp av en markör ställer in aktuell smärtintensitet mellan 0 (ingen smärta) och 10 (värsta tänkbara smärta). Denna skala uppvisar god reliabilitet och validitet samt god klinisk relevans under förutsättning att patientens självskattning ligger till grund för mätningen (42). Psykometriska tester som är gjorda på VAS- skalan har visat god validitet och god reliabilitet (test- retest, $r= 0.95-0,97$) (43).

Dock har det påvisats att det kan vara problematiskt för äldre människor att gradera sina smärtor. Det kan vara lättare för äldre att relatera sin smärta till ord istället för siffror. Ett annat alternativ skulle kunna vara verbal skattningsskala, alltså rangordnade svarsalternativ. Exempelvis från ingen smärta alls till värsta möjliga smärta eller en numerisk skattningsskala med fasta graderingsalternativ exempelvis 1-10. Men troligtvis är vinsten marginell (43). Att följa patientens smärta och smärtutveckling med smärtskattningsskala regelbundet är den viktigaste åtgärden för förbättring av smärtbehandling. Men även psykologiska faktorer som bra patientinformation kring ingreppet och smärtbehandling kan leda till minskad oro och ångest och därmed minska postoperativ smärtupplevelse och behovet av smärtlindring (9).

Fördelar med VAS- skattning

Patienter upplever att deras smärta blir tagen på allvar genom att den mäts. Patienten har en aktiv roll i smärtbehandling genom att själv uppge hur ont det gör. Patient och sjuksköterska har med VAS som hjälpmedel ett gemensamt språk då det blir lättare att kommunicera kring smärta. Patienter som inte talar om att de har ont är också tillfrågade, det skapar trygghet för patienterna. Regelbunden smärtskattning ligger till grunden för en strukturerad och mer effektiv behandling av smärta och ger jämnare vårdkvalitet. VAS- skattning gör att smärta blir synligt och underlättar upptäckt av förändring i smärtans intensitet, även effekten av given smärtlindring kan mätas (44). Fördelen med VAS som instrument är att den är lättanvänd och lättförståelig. Den kan användas som ”snabbutvärdering” och översiktlig utvärdering av smärta (23).

Svårigheter med VAS- skattning

Patienter kan uppleva VAS – stickan som abstrakt när de ska skatta sin smärta på en horisontell linje. Smärtupplevelse är en kombination av både smärta och andra faktorer som till exempel

oro och den psykiska reaktionen på smärta. Patienter kan ha begränsad möjlighet att särskilja smärta från andra obehagliga upplevelser när de skall skatta sin smärta på VAS- skala. Den fungerar inte på alla patienter till exempel: äldre, förståndshandikappade, patienter med demens eller språksvårigheter. Det är tidskrävande för sjuksköterskor att göra regelbundna kontroller av patienters smärta (44).

Enligt Haegerstam är smärta ett multidimensionellt fenomen. Om den subjektiva parametern smärta endast mäts med VAS- skala där endast dimensionen intensitet mäts, finns risk för attmätning av smärtans kvalitet, duration och lokalisation missas(23). En felkälla vid mätning av smärta på en och samma individ kan vara att patienten inte kommer ihåg hur denne graderade sin smärta vid tidigare mättillfälle enligt Scott & Huskisson. De menar att patienten bör få föregående mätresultat uppvisat vid upprepade mätningar för att göra korrekta jämförelser. Det blir även lättare för patienten att ta ställning till eventuella förändringar. Viktigt är att komma ihåg att skalan inte kan anses vara riktigt stabil över tid men att upprepade mätningar oftast ger en hög validitet (45).

Enligt Altman bör VAS- skala betraktas som en ordinalskalenivå och därför skall beräkningar med resultat från VAS göras med icke parametrisk statistik där en rangordning görs. Framförallt för att smärtskattningen är ett subjektivt fenomen och på grund av detta kan skalan inte anses ha ekvidistans (likhet i avstånd) (46).

Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI) har definierat målet med smärtbehandlingen till att smärtintensiteten i vila inte bör överstiga 4 på en skala 0-10. Det är viktigt att betrakta smärtmålet som en vägledning. Det är alltid patienten och inte VAS- värdet som avgör om smärtbehandlingen är tillräcklig eller inte (5,37).

Patienten skall informeras om skattning av smärtintensitet och de behandlingsalternativ som finns att tillgå under den pre- operativa perioden (37).

Postoperativ smärtskattning utförs regelbundet, förslagsvis en gång i timmen på postoperativ avdelning och var 3-4 timme på vårdavdelning det första postoperativa dygnet. Smärtan ska skattas både i vila och i rörelse för att förhindra att smärtan underskattas vilket kan inträffa om den endast mäts i vila. Patienterna ska även kunna djupandas och hosta med bibehållet smärtmål

under VAS 4 (5). I samband med dessa kontroller bör sjuksköterskan uppmärksamma även de fysiska aspekterna vid smärtbedömning (47).

TEORETISK REFERENSRAM- KOLCABAS "COMFORT THEORY"

För att få patienter så smärtfria som möjligt efter operation kan vi som personal/ sjuksköterskor försöka erbjuda smärtlindring utifrån de resurser/behandlingsalternativ som finns att tillgå på våra arbetsplatser. Även främja en miljö av komfort för patienten i den tillvaro han/hon befinner sig i för att lindra det lidande som patienten möjligen kan uppleva. Vi har valt att relatera till Kolcabas komfortteori och de tre begreppen/former relief, ease och transcendence som beskriver hur lidandet kan lindras utifrån de tre begreppen.

Comfort är ett mångfacetterat begrepp med flera innebörder. Historiskt är komfort definierat som en del i omvårdnaden, men det finns också andra beskrivningar och definitioner av begreppet komfort (48). Webster definierar begreppet som tröst, lindring, välbefinnande och reducerat lidande. Ordet "comfort" härstammar från "confortare" som innebär "att göra starkare" (49). Ökad komfort är speciellt förknippat med holistisk och god omvårdnad som beskrivs både som en process och en produkt (50,51). Flera omvårdnadsteoretiker som Orlando, Watson, Roy och Peterson, använder sig av begreppet komfort i sina omvårdnadsteorier. Begreppet komfort har också haft betydelse i utvecklingen av omvårdnadsdiagnoser. Att möta både patientens mentala och fysiska behov ses som viktig del i patientens omvårdnad för att patienten ska uppleva komfort (51). Att patientens olika behov inom områden tillgodoses är viktigt för att patienten skall kunna uppleva maximal komfort under sin sjukhusvistelse menar Kolcabas i sin teori om komfort. För att kunna erbjuda patienten bästa möjliga komfort delas omvårdnaden i fyra olika kategorier av Kolcaba varav varje kategori är lika viktig för patientens komfort. Kategorierna är fysisk, psykospirituell, miljömässig och sociokulturell. När patienten upplever tillfredställelse inom de olika kategorierna uppstår tre olika typer av "comfort" (8).

Kolcaba beskriver komfort i tre former/begrepp:

1. *relief*- lättnad, underlätta, ta bort exempelvis smärta, illamående, kyla.
2. *ease*- lätthet, välbehag, ett tillstånd av belåtenhet, en form av emotionellt stöd som sjuksköterskan kan bidra till genom att öka stöttning för att uppnå tillfredsställelse eller minska stöd vid behov.
3. *transcendence*- överföring, inspiration, motivation, stödjande, är en överlägsen form av komfort. Att kunna inspirera och ge styrka att klara av olika undersökningar/behandlingar (8).

Patienten upplever lättnad när ett specifikt behov tillgodoses. Nästa är välbehag och innebär att patienten kan känna sig tillfredsställd både när det gäller ett specifikt behov som har tillgodosetts, men kan också gälla till exempel en diagnos eller prognos. Patienter kan även behöva stöd för att uppnå tillfredsställelse. Den tredje formen av komfort är överordnad vilket innebär behovet av inspiration, styrka och motivation för att klara av olika undersökningar och behandlingar (50, 52).

Då sjuksköterska arbetar och möter för att tillgodose de nämnda behov kan patienten uppleva lättnad, välbehag, befrielse t.ex. av smärta, lugn och lindring samt ”transcendens” inspiration. Då dessa behov är uppfyllda upplever patienten ett välbefinnande vilket Kolcaba menar är komfort. Att uppleva befrielse innebär att få ett speciellt behov tillgodosett och lindrat. Lindring är ett tillstånd av lugn och tillfredsställelse. ”Transcendens” innebär att patienten, trots närvaro av smärta och krämpor, kan sätta sig över sina problem. Kolcaba menar att ”comfort” är ett viktigt mål för patienters omvårdnad t.ex. vid postoperativ smärtbehandling. Hon skriver att sjuksköterskan lätt kan använda sig av teorin vid varje omvårdnadshandling vilket kan leda till mer kreativitet och belåtenhet hos patienten men också hos sjuksköterskan. Särskild vikt läggs på insatser för att behandla ångest eftersom att ångest är ett obehag som kan vara allvarligt nog att i sin tur påverka fysiologiska funktioner negativt (50).

AKTUELL FORSKNING

I början av vårt sökande December 2010 och Januari 2011 började vi med att allmänt rikta in vårt sökande på patienter som genomgått öppen bukkirurgi. Via GUPEA fann vi en del

uppsatser som beskrev smärta och smärtupplevelse i samband med kirurgiska ingrepp som ortopedisk kirurgi, laparoscopisk kirurgi, urologi och gynekologisk kirurgi. För övrigt fann vi artiklar i PubMed och Cinahl som beskrev olika kombinationer av medicinsk behandling i samband med bukkirurgiskt ingrepp men väldigt lite nämndes om patientupplevelse i samband med öppen bukkirurgi. För att få inblick i aktuellt forskningsläge inom ämnet smärta och smärtupplevelse i samband med öppen bukkirurgi sökte vi med hjälp av olika begreppskombinationer; postoperativ smärta, postoperativ smärta i samband med bukkirurgi samt tillfredsställelse i Svenska Mesh. Vidare sökningar gjordes i PubMed och Cinahl med sökorden; post operative pain experience, post operative pain after abdominal surgery, lade till ordet satisfaction.

Patientens förväntningar av smärta och smärtlindring

I en svensk studie från 2001 på Sahlgrenska Universitetssjukhus gjordes en randomiserad studie på 191 kirurgiska patienter. Där kom författarna fram till att 88 % av dem hade genomgått tidigare kirurgiskt ingrepp och 53 % av dessa uppgav ha haft måttlig till svår smärta i samband med det tidigare kirurgiska ingreppet. Vid det aktuella kirurgiska ingreppet rapporterade 91 % av patienterna att de förväntade sig måttlig till svår smärta i samband med operation, 76 % bekräftade detta postoperativt. 81 % av deltagarna uppgav att de var nöjda med smärtlindring trots hög smärtrapportering (4). I Shens studie förväntade sig patienterna endast mild postoperativ smärta (55). I FoU- rapport framkom att patienternas föreställning om den postoperativa smärtupplevelsen i relation till den verkliga upplevda smärtan visade sig att de patienter som hade högre smärtupplevelse på VAS- skalan postoperativt, visade signifikant ($p=0.001$) att deras smärta var värre än de pre- operativt hade förväntat sig (44).

Skillnad mellan män och kvinnor

Jeffreys & Apfelbaums studie uppgav att ca 80 % av patienterna (250) upplevt akut smärta efter kirurgiskt ingrepp, av dessa var ca 60 % kvinnor och ca 40 % män (35). I FoU- rapport från 2004 framkom också att kvinnors smärtupplevelse var högre än männens såväl pre- operativt som postoperativt (44). I Strömberg & Ömans studie uppgav fler manliga patienter att de fick tydlig information om smärtskattning, än kvinnorna. De framkom även att de kvinnliga patienterna upplevde att de även fick vänta längre på smärtlindring (56). I Svensson & Sjöström påpekar man att de yngre patienterna samt kvinnor var mest missnöjda (4).

Faktorer som påverkar upplevelse av smärta vid kirurgi

I en studie från Sahlgrenska universitetssjukhuset visar författarna på faktorer som kan ha betydelse för smärtupplevelsen, exempelvis kön, ålder, pre- operativ förväntan och faktisk erfarenhet av smärtlindring samt den totala smärtupplevelsen (4). I en FoU- rapport lyfter man fram andra bakgrundsfaktorer som förvärra smärtupplevelsen så som reumatisksjukdom eller kramp i benet p.g.a. enformig liggande ställning. Men även illamående, klåda, ryggsmärta, störande perifera infarter, väntan på smärtlindring, tryck på såret, dålig nattsömn (44).

De faktorer som oroade patienterna mest från en studie på universitetssjukhuset i Chicago med 250 vuxna som genomgått ett kirurgiskt ingrepp angav 59 % oro för postoperativ smärta. Men även oro över huruvida operationen skulle förbättra deras tillstånd så som full återhämtning och förbättring efter kirurgi svarade 51 %. Andra faktorer av betydelse som nämndes är smärta under operation, samt personalens lyhördhet för deras medicinska behov (35). Även Niemi-Murola bekräftar att pre- operativ smärtupplevelse påverkade den post- operativa smärtupplevelsen negativt (25,57).

Shen lyfter också fram oro och ångest som negativ påverkan på postoperativ smärta. Vidare påpekar forskaren att både personliga erfarenheter och förvärvade erfarenheter från andra, kunde påverka upplevelsen av postoperativ smärta. Patienternas smärthantering hänvisades delvis till familjens stöd, ändrat sängläge eller genom att härda ut smärtan (55).

I en Taiwanesisk randomiserad studie där totalt 62 patienter som genomgått någon form av bukkirurgi ville man undersöka betydelsen av pre- operativa omvårdnadsåtgärder för smärta. I resultatet i den experimentella gruppen som fick rutinmässig vård och pre- operativa omvårdnadsåtgärder visade en signifikant minskning av pre- operativ oro, ångest och en betydande förbättring av smärtattityd. Dessutom hade de lägre postoperativ smärtintensitet under 4 timmar efter operation, samt lägre högsta smärtintensitet inom de första 24 timmarna efter operation. Förutom detta upplevde de minskad fysisk störning vid hosta och mobilisering (38). I Petterssons avhandling visar hon bl.a. på att många patienter som opereras med öppen bukkirurgi upplevde en stor fysisk påfrestning som kännetecknats av smärta i flera fall, trötthet, matleda och svårigheter att komma igång med tarmfunktionen och rörligheten (58).

Preoperativa prediktorer till postoperativ smärta

I läkartidningen 2011, lyfter man fram problemet med postoperativ smärta där det uppskattas att 5-10 % av patienter som genomgår operativa ingrepp kommer att utveckla svår och långvarig smärta. Man påpekar att existerande pre- operativ smärta och svår postoperativ smärta är starka prediktorer för utvecklingen av långvarig smärta. Om man redan före operation kunde förutsäga graden av smärta efter operation för den enskilde patienten skulle det möjliggöra en individuellt anpassad smärtlindring, vilket skulle minska både lidandet och främja den fysiska mobiliseringen. Med identifiering av prediktorer skulle man kunna kartlägga om patienten hade låg eller hög risk för utveckling av postoperativ smärta. Exempel på några prediktiva faktorer; kvinnligt kön, ångest, depressivitet, katastroftänkande, psykologisk sårbarhet, preoperativ smärta, experimentell smärtekänslighet (59). Även Mamie kartlade potentiella prediktorer och av de variabler som undersöktes var det sömnsvårigheter som var starkast prediktiva faktorn i vila. Vid hosta/mobilisering var genomgången intraperitoneal kirurgi den starkast prediktiva faktorn men även om man hade haft en släkting med en historia av smärta (60).

En annan forskare som tar upp vikten av identifiering av prediktiva faktorer av akut postoperativ smärta är Caumo som menar att det kan vara användbart att designa specifika förebyggande insatser för att lindra patientens lidande. Det skulle förbättra kliniskt resultat och livskvalitet för patienter med risk för måttlig till intensiv akut postoperativ smärta. Åter igen påpekas att postoperativ smärta efter bukkirurgi är ett vanligt och förväntat problem (61). Även i en Amerikansk studie påpekar forskarna också på att smärta är en förutsägbar del av den postoperativa erfarenheten, trots detta är smärtlindringen otillräcklig och kan få långtgående konsekvenser så som ökad sjuklighet, minskad livskvalitet, ökade kostnader samt dödlighet (35).

Upplevelse av smärta och faktisk smärta

Manias studie kom fram till att mindre erfarna sjuksköterskor förlitar sig mycket mer på patienternas skattning på smärtskalor. Medan mer erfarna sjuksköterskor uppmärksammade patienternas fysiologiska tecken på smärta till exempel smärta från operationssåret, tecken till infektion men även relaterade symtom till patientens tidigare sjukdomar (47).

I en FoU-rapport från 2004 fick 112 patienter besvara en enkät om bl.a. upplevelser av smärta och smärtbehandling efter ortopedisk kirurgi. Patientens medelsmärta innan operation var 57,6 mm på VAS 100 mm. Medelsmärta postoperativt uppgavs vara 33,1 mm. Och den värsta smärtan postoperativt som uppgavs var 47,8 mm. Jämförelse av pre- och postoperativ smärtupplevelse framkom att de hade mer ont innan operation än efter. Äldre upplevde mindre medelsmärta liksom värsta smärta postoperativt. Den mest smärtsamma dagen upplevdes vara den första postoperativa dagen av 38 patienter. Dag två upplevdes som värst av 33 patienter. Men från dag tre avtog smärtan markant. Orsak till smärta uppgav 51 av patienterna vara mobilisering, att ta sig i och ur säng. 50 andra uppgav att de hade ont vid spontan rörelse i sängen, och 31 patienter uppgav smärta vid mobilisering med sjukgymnast (44).

Information om smärtlindring

I ett lands omfattande studie i Frankrike var skriftlig pre- operativ smärtbehandlingsinformation nästan obefintlig (25). Även i Carr & Thomas framkom brister i informationen om smärtbehandling (54). Men i en annan studie med sju Europeiska länder 2008 angav 48 % av läkarna (kirurg/anestesiolog) att pre- operativ information lämnades systematiskt till alla patienter, antingen skriftligt eller muntligt men 34 % av läkarna angav att information gavs endast vid svåra eller specifika situationer (26).

I en Finsk studie från 2007 med kirurgiska och ortopediska patienter, påpekas också betydelsen av pre- operativt samtal samt information om smärtlindringen till patienten. Det framkom att 30 % av de tillfrågade patienterna uppgav att de inte kunnat diskutera sin rädsla för smärta trots att majoriteten av patienterna var nöjda med pre- operativ information. I resultatet lyftes även fram vikt av att möjliggöra samtal om patientens rädsla för smärta och smärtlindring (57). I en intervjustudie av Letterstål et al visade sig att patientinformation var viktig då patienten gradvis gjorde en övergång från att bli medveten om den dödliga risken med ett aneurysm och gradvis förstå de fysiska och känslomässiga konsekvenserna av de kirurgiska ingreppen under återhämtningsprocessen. Patienterna var oförberedda på komplikationer och vad de innebar för konsekvenser på det dagliga livet. I resultatet belyses behov av mer dialog med personal för förståelse av sin egen vård (62). Enligt Manias bör sjuksköterskor anta ett mer personligt förhållningssätt vid tolkning av patientens upplevelse. Patienten är den enda tillförlitliga källan om sin smärta, ångest och oro. I studien lyfter Manias även fram behovet av effektiv

kommunikation och information mellan alla som ingår i patientens omvårdnad (47). I FoU-rapport från 2004 angav majoriteten av patienterna att sjuksköterskorna gav den bästa pre-operativa informationen om smärta och smärtbehandling. Men även anestesilogernas information var tillfredsställande. Några få patienter, (sex patienter) angav att de var missnöjda med informationen p.g.a. utebliven information. Nio av patienterna saknade pre- operativ information (44).

PROBLEMFÖRMULERING

Utifrån det beskrivna forskningsläget och kopplat till de verksamheter där vi arbetar fann vi brister om patienters förväntade smärta och faktiskt upplevda smärta i samband med öppen bukkirurgi. Patienter som väntar på operation har mycket funderingar samt förväntan inför operation. De flesta patienter är oroliga att de skall känna smärta i samband med operation, samt hur mycket smärta de kommer att ha när de vaknar efter operation. Det är viktigt i vårt arbete som sjuksköterskor att få kunskap om patienternas förväntan men också vara lyhörda inför deras upplevda smärta och därför är denna studie av stor vikt att genomföra. Kunskapen om detta kan förändra sjuksköterskans strategier i det pre- operativa samtalet.

SYFTE

Syftet är att undersöka samband mellan den förväntade smärtan och den upplevda smärtan i samband med bukkirurgi samt upplevelse av den postoperativa smärtlindringen.

FRÅGESTÄLLNINGAR

- Vilka förväntningar har patienten av smärta och smärtlindring pre- och postoperativt?
- Finns det skillnad mellan män och kvinnors upplevda och förväntade smärta?
- Finns det faktorer som har betydelse för den förväntade smärtan och postoperativa smärtan?
- Upplever patienten att han/hon fått tillräckligt med information om smärtlindring i samband med den planerade operationen?

Hypotes

Ju högre förväntad smärta desto högre postoperativ smärta trots smärtlindring.

METOD

DESIGN

Denna studie har en kvantitativ och deskriptiv design (63, 64). Den kvantitativa studien syftar till att mäta och beskriva samband mellan variabeln förväntad smärta och faktiskt upplevd smärta postoperativt. I en kvantitativ studie har forskaren en hypotes, en specifik förutsägelse som testas under forskningens gång där resultatet sedan stödjer, eller förkastar hypotesen.

URVAL

I denna studie skall ett randomiserat urval på 40 vuxna patienter jämt fördelat mellan könen, med elektiv öppen bukkirurgisk behandling. Av dessa har 20 endokrinkirurgisk diagnos de övriga 20 har bukaortaneurysm. Alla dessa patienter opereras elektivt med öppen bukkirurgi med medellinje, tvär eller mercedessnitt. Studien kommer att ske på två vårdavdelningar på ett universitetssjukhus i Västra Sverige.

Inklusionskriterier

- Patienter som skall genomgå kirurgisk behandling av binjurecancer, carcenoid, sarkom och bukaortaaneurysm som kommer in för en planerad operation med medellinjesnitt, tvärsnitt eller mercedessnitt.
- Krav på god läs- och skrivförståelse, för att patienten självständigt skall kunna besvara enkät.
- Vuxna över arton år.
- Vara orienterad till tid, rum och plats

DATAINSAMLINGSMETOD

Data insamlas via enkäter före (bilaga 1) och efter operation (bilaga 2), samt via observation av smärta med hjälp av observationsprotokoll (bilaga 3) som är framtaget av författarna för denna studie. Observationen sker postoperativt dag 1, 2 och 3 efter aktuellt ingrepp på respektive vårdavdelning.

Enkäter

Enkätfrågorna modifierades utifrån redan befintlig enkät av Persson (65). Hon tillfrågades skriftligen om användande av hennes enkät och omarbetning av frågor påbörjades efter hennes godkännande. Ursprungliga enkätfrågor är modifierade till att passa vårt syfte. Pre- operativ enkät: av 20 frågor är de omarbetade till 16 frågor. Bilaga 1. Postoperativ enkäten: Av 11 frågor omarbetades de till 8 frågor (bilaga 2).

Enkäten bestående av sammanlagt 24 frågor varav 6 frågor handlar om information om smärtbehandling och resterande om förväntad smärta och verklig smärta efter operation. Den innehåller kvalitativa frågor där även VAS- skala ingår. Patienten skattar sig själv och personal får avläsa VAS skala vid dataanalys. Frågorna besvaras med fasta svarsalternativ genom att kryssa i de svarsalternativ som passar bäst för varje fråga men även med möjlighet till öppna svar med egna kommentarer.

Observationsprotokoll

Postoperativt följs patienternas smärta med observationsprotokoll där VAS- skala ingår, enligt gällande anvisningar från patientansvariga sjuksköterskor på det aktuella sjukhuset där studien är genomförd. Se Bilaga 2. För att säkerställa uppföljning av patienternas aktuella smärtupplevelse utarbetades specifika observationsprotokoll som syftar till att fånga den verkliga variabeln smärta under de första tre dyggen. Med start postoperativ dag 1 och uppföljning i 3 dygn. Dag 1 följs smärtupplevelsen med VAS i vila, mobilisering alternativt hosta var 4:e timme och dag 2-3 var 6:e timme.

Tillvägagångssätt:

- Muntligt tillstånd inhämtas från respektive vårdnadschef.

- Koordinator från respektive avdelning är behjälplig med urval av patienter från aktuell väntelista.
- Konsekutivt urval ur ett genusperspektiv (lika många män som kvinnor skall ingå i studien).
- Inskrivande sjuksköterska delar ut Forsknings Persons Information (FPI) om patient accepterar att delta, se bilaga 4.
- Enkät 1 delas ut, inför operation till inkluderad patient som sedan återlämnar besvarad enkät till sjuksköterskan.
- I samband med att patienten åker till operation, medföljer informationsblad till CIVA/IVA sjuksköterska angående pilotstudien, se (bilaga 5).
- Postoperativt dokumenteras patienternas upplevelse av smärta med observationsprotokoll, där VAS- skala i vila och mobilisering följs upp. Första postoperativa dagen kontrolleras smärta var 4:e timme, andra och tredje postoperativa dagen var 6:e timme. Detta görs av patientansvarig sjuksköterska.
- I samband med utskrivning av patient kommer patient att få besvara enkät 2, inför hemgång. Denna enkät lämnas till ansvarig sjuksköterska av patient innan hemgång. Vid normalt vård förlopp beräknas hemgång postoperativ dag 5.

Dataanalys

Data kommer att beskrivas med hjälp av medelvärden och standardavvikelser. Resultatet presenteras i form av tabeller, linjediagram och histogram. Samband mellan variabler testas med Spearmans korrelationstest. Signifikanta skillnader mäts mellan upplevd och förväntad smärta med hjälp av Mann Whitney U- test då våra variabler är kvalitativa. Signifikantest uttrycks i p- värde, sannolikhetsstest. För att skillnaden skall räknas som signifikant skall p- värdet vara $<0,05$ (63,64). Statistisk bearbetning av resultaten sker med Excel och Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

PILOTSTUDIEN

I syfte att testa metodens genomförbarhet genomförs en pilotstudie med 12 informanter som har genomgått öppen bukkirurgi.

URVAL

Totalt deltar 12 elektiva patienter, sex på respektive avdelning, nio män och tre kvinnor. Alla deltagande patienter skall opereras med öppen bukkirurgi som innefattar antingen medellinjesnitt, tvärsnitt eller mercedessnitt, 6 av patienter opererades för bukaorta aneurysm och 6 opererades för endokrina diagnoser som adrenolektomi, primär operation av carcinoid och sarkom. Pilotstudien genomförs på en endokrinkirurgisk avdelning och en kärlkirurgisk avdelning. Tidsperiod: Maj- September 2011.

Dataanalys

Data kommer att visas med hjälp av tabeller, linjediagram och histogram för att få en överblick. Deskriptiva mått som medelvärde och spridningsmått presenteras i tabeller och figurer.

FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

Tillstånd för att utföra pilotstudien inhämtats av ansvarig vårdenhetschef för respektive avdelning vinter 2011. Vi har utgått från de fyra etiska kraven för forskare så som information, samtycke, konfidentialitet och nyttjande krav. De patienter som inkluderades i studien informerades i samband med urvalstillfället då de även fick skriva på frivilligt samtycke via FPI. De fick lov att avbryta sitt deltagande i pilotstudien när som helst utan motivering. Deras vård/behandling kommer inte att påverkas oavsett om de deltar eller inte. All insamlad data behandlas konfidentiellt och all insamlad data under pilotstudie tiden kommer endast att användas för forskningsändamål (66,67).

Forskningsetiska principer

De forskningsetiska kraven bygger på etiska principer bl. a från Helsingforsdeklarationen. Omvårdnadsforskning vägleds av fyra forskningsetiska principer så som:

- Principer om autonomi
- Principer om att göra gott
- Principen om inte skada

- Principen om rättvisa

Helsingforsdeklarationens bygger på omvårdnadsforskning och etisk principer och ger anvisningar om riktlinjer som bör följas. De etiska komiteerna är garanterade för att ingen omoralisk forskning görs (66,67).

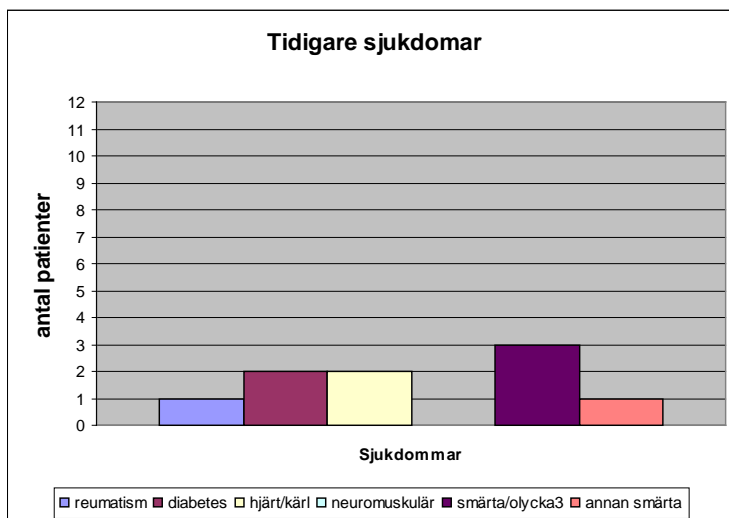
RESULTAT

Patienter som inkluderades i studien hade diagnoserna binjurecancer, carcenoider, sarkom och bukaortaaneurysm. Dessa patienter opererades med olika operationssnitt. Tvärsnitt, medellinjessnitt och mercedessnitt.

Tretton patienter fick förfrågan om att delta i studien, ingen av de tillfrågade avböjde. Totalt delades 13 pre- operativa enkäter och 12 postoperativa ut. En av patienter avled och exkluderades därför i studien. De övriga enkäterna besvarades komplett och analyserades. I observationsprotokoll dag 3 kunde enstaka mätobservationsbortfall ses.

Bakgrundsfaktorer

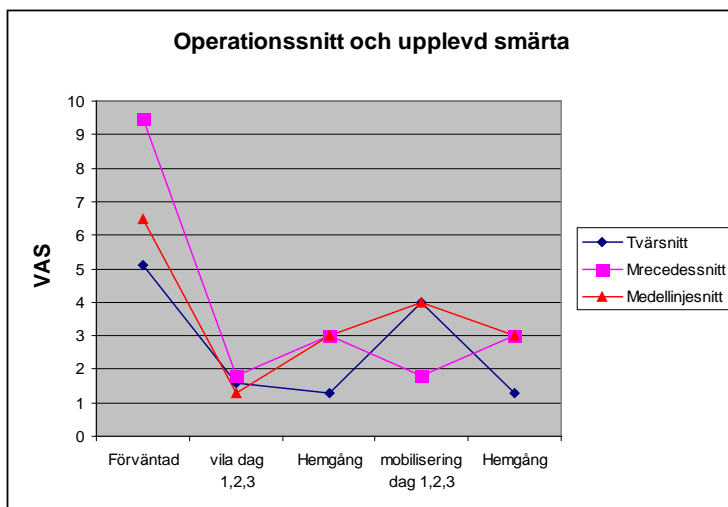
De analyserade enkäterna besvarades av 3 kvinnor och 9 män. Medelåldern var totalt 63,7 med en spridning mellan 36 - 81 år. Medelålder för män 62 år och för kvinnor 68 år. Mest förekommande skolutbildning var universitet/högskola (n=4) samt folkskola (n= 4).



Figur 1: Tidigare sjukdomar

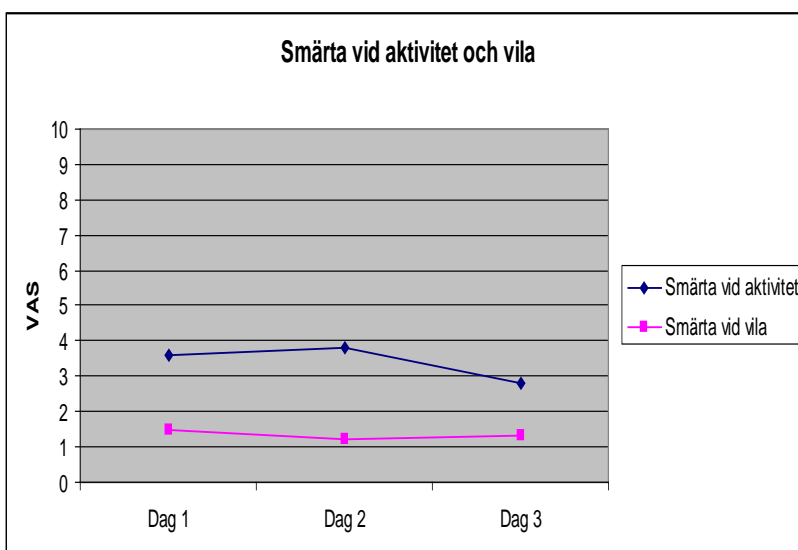
I tidigare sjukdomar förekom 5 olika diagnoser av 6. Endast en patient angav annan smärta.

Upplevd och förväntad smärta



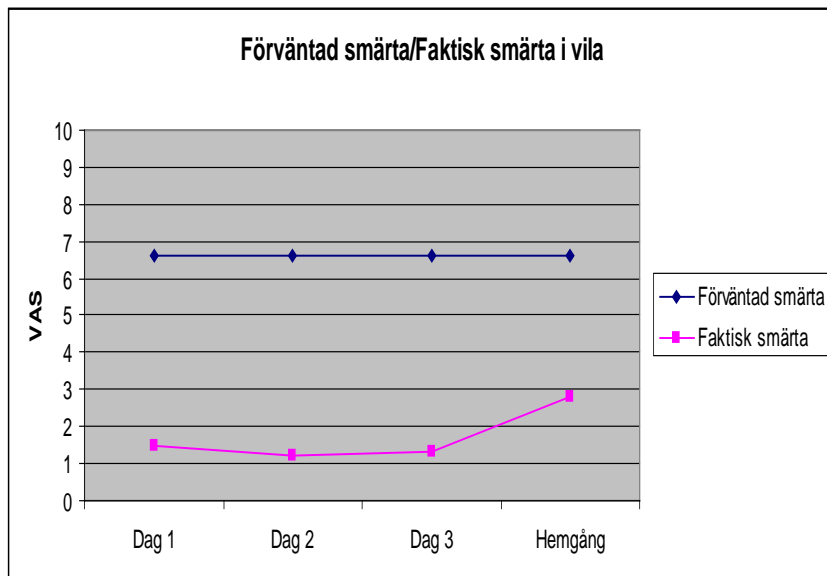
Figur 2: Förväntad smärta och upplevd smärta dag 1-3 vid vila och aktivitet, vid 3 olika kirurgiska operationssnitt.

Samtliga patienter skattade förväntad smärta högre än den faktiskt upplevd smärtan. Patienten med mercedessnitt skattade mindre smärta än de andra med operationssnitt i samband med mobilisering dag 1, 2 och 3.



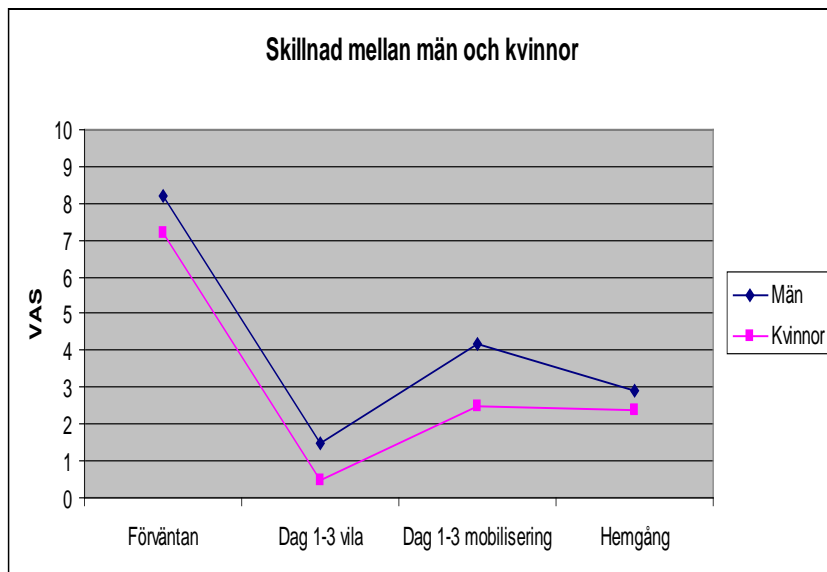
Figur 3: Smärta vid aktivitet och vila

Patienterna skattade sin smärta högre vid aktivitet än vid vila, vid alla observationskontroller dag 1, 2 och 3.



Figur 4: Det sammanlagda medelvärdet för alla patienter av förväntad smärta i relation till faktisk smärta dag 1,2 och 3 postoperativt i vila.

Den förväntade smärtan skattades högre både dag 1, 2, 3. Vid hemgång ökade smärtan något i relation till dag 1, 2 och 3.



Figur 5: Skillnad på förväntad smärta i relation till upplevd smärta mellan män och kvinnor. Männerna skattade sig högre vid alla mättillfällen. Även kvinnorna skattade en hög förväntad smärta pre- operativt men skattade sig lägre de 3 följande dygnen än männen.

Tabell 1: Medelvärden på förväntad smärta i relation till upplevd smärta för varje patient

Förväntad smärta	Medelvärde av alla observationer dag 1,2 och 3	Medel dag 1,2 och 3 i vila	Medel dag 1.2 och 3 vid mobilisering	Smärta vid hemgång dag 5
7,8	2,4	1,2	3,1	3,6
6,8	5,2	3,7	7,9	1,7
1,9	4	1,2	7,6	1,7
6,5	3,5	2,8	4,4	3
8	1,9	0,4	3,5	1,7
8,7	2	0,7	2,3	5,1
5,1	1,4	0,4	2,5	1,3
5,1	2,6	1,6	4	1,3
7,5	1,8	0,9	2,5	2,1
4,4	3	1,1	3,2	8,2
9,5	2	1,8	1,8	3
7,8	1,3	0,1	2,7	0,9

Spridning mellan förväntad smärta är mellan 1,9-9,5 på VAS- skalan. Inför hemgång var spridningen i resultatet 0,9-8,2 i VAS. Majoriteten förväntade sig hög smärta. Upplevelsen av smärta i vila var generellt låg, men vid mobilisering ser man en ökning av upplevd smärta.

Tabell 2: Medelvärden på förväntad smärta i relation till faktisk smärta dag 1-3 i vila och mobilisering för varje patient.

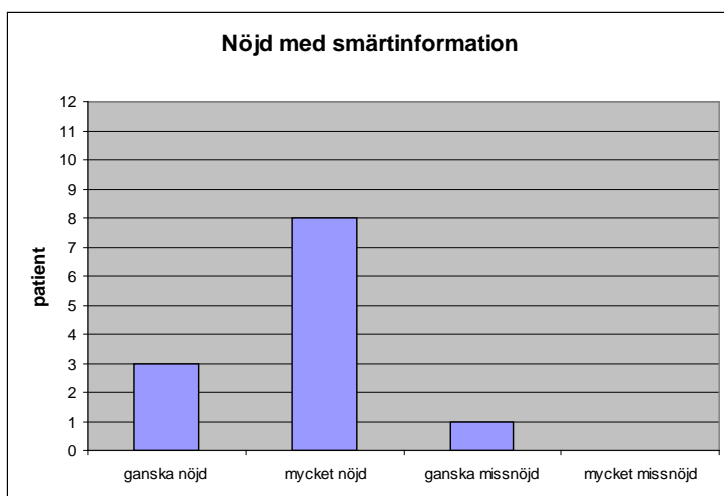
Förväntad smärta	Smärta dag 1 i vila	Smärta dag 1 mobilisering	Smärta dag 2 i vila	Smärta dag 2 i mobilisering	Smärta dag 3 i vila	Smärta dag 3 i mobilisering
7,8	2,2	4,4	0,5	3	1	2
6,8	3	7,7	4	7,5	4	8
1,9	2,4	7	1,3	7,8	0	8
6,5	4,8	5,4	3,7	5	0	2,7
8	0,7	2,4	0	4,5		
8,7	1	2,8	1	2	0	2
5,1	0,3	2	0	2,8	0,8	2,8
5,1	0,3	1,5	1,5	4,5	3	6
7,5	1	2,6	0,8	2,3	1	2,7
4,4	1,3	3,5	1	2	2,3	4
9,5	2,7	2,3	0,3	0,5	2,3	2,7

7,8	0,4	2,2	0	3	0	2,8
-----	-----	-----	---	---	---	-----

Spridning i medelvärde i vila Dag 1: 0,3-4,8. Dag: 2, 0-3,7. Dag: 3 0-4.

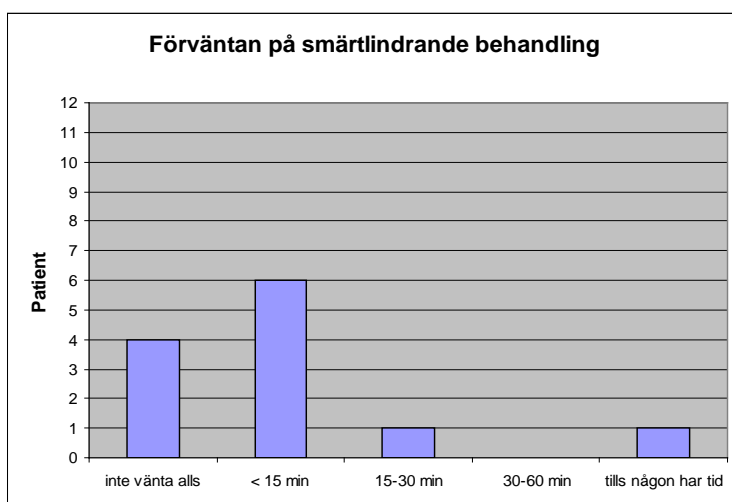
Dag 1: Endast en patient som skattade sin smärta > 4. Dag 2-3 skattade samtliga patienter < 4 i VAS. Spridning i medelvärde i mobilisering Dag 1: 1,5-7,7. Dag 2: 0,5-7,8. Dag 3: 2-8. Vid mobilisering dag 1 skattar 4 patienter sig > 4 i VAS. Dag 2 skattar sig 5 patienter > 4 i VAS. Dag 3 är det endast 3 patienter som skattar sig 6-8.

Upplevelser av smärtlindring



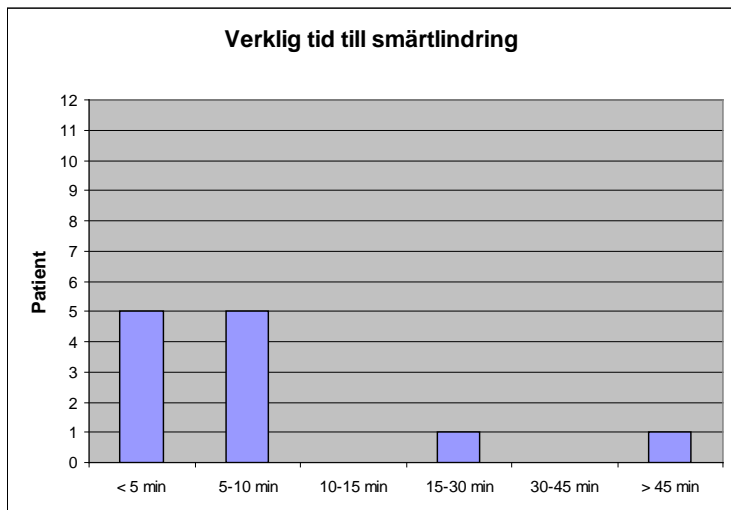
Figur 6: Patienternas upplevde nöjdhet med informationen om smärtlindring

Majoriteten av patienterna var mycket nöjda med den pre- operativa smärtinformationen. Ingen av patienterna angav ”mycket missnöjd”. Alla patienter hade fått pre- operativ information om smärtlindrande behandling. Ingen hade fått skriftlig information. De flesta patienter föredrog muntlig information, endast 4 angav annat sätt.



Figur 7: Förväntad smärtlindrande behandling angiven i tid.

Majoriteten av patienterna förväntade sig smärtlindring inom 15 min. En av patienterna angav att hon/han väntade tills någon hade tid.



Figur 8: Patienternas upplevelser av verklig tid till given smärtlindring

Spridning i tid var mellan < 5 min till > 45 min. Verklig tid för given smärtlindring: (n=5) fick vänta < 5 min. (n=5) fick vänta 5-10 min. n=1 väntade 15-30 min. n=1 väntade > 45 min.

DISKUSSION

METODDISKUSSION

I denna pilotstudie har författarna valt en kvantitativ design. Fördelarna med en kvantitativ design är att forskaren kan styra och begränsa frågorna till exakta områden som skall undersökas. Nackdelen kan bli begränsning av patientdata då inget utrymme för djupare frågeställning av till exempel förväntan eller utrymme för egna reflektioner som en kvalitativ studie med öppna frågor skulle ge.

En alternativ design skulle kunna vara att endast skatta patienten med VAS- skala pre- och postoperativt under tre dygn, samt vid hemgång. Detta för att jämföra förväntad smärta och faktisk smärta. Vi anser dock att det skulle bli nyansfattigt utan bakgrundsfaktorer. Då skulle vi inte kunna avläsa skillnader och samband i exempelvis kön, ålder eller andra sjukdomars inverkan mm.

I en större studie skulle det vara relevant med korrelationsmätningar mellan olika variabler som nämndes under bakgrundsfaktorer och signifikantesta sambanden mellan dessa för att statistiskt säkerställa resultatet.

En av svagheter i den valda metoden kan vara att frågeställningen kring ”förväntan” är endast ställd relaterat till smärta och inte uppdelad i förväntan i samband med vila och mobilisering vilket skulle kunna ge en annan nyansrikare jämförelse i en större studie. Detta tror vi dock inte är något som påverkar resultatet i pilotstudien men är något att beakta i en storskalig studie.

Urvalet av patienter i pilotstudien grundar generellt inte på diagnosen utan på öppen bukkirurgi. Detta kan inte utesluta att patienternas förväntan på smärta och verklig smärta kan relateras till de nämnda diagnoserna. I en större studie kan tänkas urval av endast två diagnosgrupper med bukkirurgi där man möjligen kan se skillnader i förväntad smärta och verklig upplevd smärta kontra två diagnoser.

Ambitionen med urvalet till pilotstudien var sex kvinnor och sex män, detta var inte genomförbart då det under studieperioden inte fanns tillräckligt med kvinnliga patienter att tillgå. Totalt inkluderades nio män och tre kvinnor. Konsekutivt urval valdes då denna metod lämpa sig då man gör ett urval i form av turordning. I en storskalig studie bör urvalet ske genom randomisering för att säkerställa de statistiska analyserna, men där ändå korrelationer kan göras mellan män och kvinnor.

Vi valde att exkludera patienter som inte är orienterade till tid, rum och plats. Även patienter som inte är svensktalande och akuta patienter då vi inte tror dessa skulle kunna delta fullt ut. Risken med de akut inlagda patienterna skulle innebära att de inte skulle hinna få information som är nödvändig för studiedeltagandet och att de kan befinna sig i ett chockartat tillstånd vilket troligtvis skulle påverka resultatet. Nackdelen med urval av patienter med annat språk och kultur kan vara språkförbistring som kan påverka hur patienten skattar sin smärtupplevelse om man inte förstår språket vilket vidare kan påverka resultatet.

I studiens design var även planerat att inkludera endast patienter som skulle opereras med medellinjesnitt för att ha någon form av baseline, då olika typer av snitt kan påverka smärtan. Detta kunde dock inte förutses innan operation. Alla patienter är opererade med öppen bukkirurgi, men operationssnitten varierar. Detta kan innebära att viss skillnad i

smärtupplevelse postoperativt. I en större studie skulle man kunna styra urval utifrån endast en typ av operationssnitt då fler patienter är inkluderade under en längre tidsperiod. I vår studie var detta inte möjligt då vi var begränsade till antal patienter och tidsplan. Detta skulle kräva mer planering och samordning med operatör och kanske även koordinator, vilket inte var genomförbart för oss under denna aktuella period.

En av de bakgrundsfaktorer som valdes i studien och som kunde ha betydelse för resultatet, var kronisk smärta. Detta för att patientens aktuella kroniska smärta bör vara välbehandlad alternativt erbjudas smärtbehandling som bör behandlas innan nytt kirurgisktingrepp för att inte patienten riskerar att förväxla vilken smärta de utvärderar. Alternativ är exklusion av de patienter med kronisk smärta då detta kan inverka på resultatet.

Ingen relevant enkät fanns att tillgå och som besvarade studiens syfte. Därför valde vi att utgå ifrån Perssons (65) utarbetade enkät som använts i samband med en uppsats på D-nivå, enkäten inför hemgång. Denna enkät är använd i en tidigare studie. Enkäterna till vår pilotstudie omarbetades för att passa studiens aktuella syfte och frågeställningar. Svarsfrekvensen på enkäterna var 100 % förutom något enstaka svarsbortfall vilket får anses ge en hög tillförlitlighet i resultaten.

I enkät ett som besvarades pre- operativt, var fråga 4 otydlig. Där skulle patienterna ange om de hade kronisk smärta, om ”ja” skulle de skatta sig på VAS- skala, om svaret blev ”nej” var meningen att man inte skulle skatta sig, vilket blev missförstått av sex av patienterna som hade svarat ”nej”. Frågan bör omarbetas för vidare användning genom att förtydliga att man inte skall skatta sig på VAS- skala om man inte har kronisk smärta.

Fråga 5: ”hur ont har du nu innan operation” som besvarades pre- operativt, har ingen VAS- skattningsskala, detta ansågs som en beskrivande möjlighet och ett komplement till att fånga annan smärta än kronisk. I efterhand kan vi se att VAS- skattning inte behöver uteslutas i denna fråga. Utifrån de resultat vi har analyserat ser vi inte att det har påverkat resultatet då patienterna har både i VAS- skattning och verbalt uttryckt låga värden i smärtupplevelse relaterat till dessa två frågor. Men det är också viktigt att komma ihåg att många äldre patienter kan ha svårt att gradera sina besvär/smärta och kan tycka att det är lättare att relatera sin smärta till ord istället för siffror. I enkätfrågorna lämnas utrymmer för egna kommentarer, endast två av informanterna använde sig av denna möjlighet.

Även i enkät två finns motsvarande frågor 1 och 2 som komplement. Resultatet kan påverkas i olika riktningar beroende på hur patienten har tolkat hur man skattar sig på VAS- skala. Önskvärt är att alla patienter får likvärdiga VAS- skattningsinstruktioner, helst av samma person. I denna studie fick deltagarna instruktioner om VAS- skattning i samband med enkät 1 av ansvarig sjuksköterska. Detta kan påverka resultatet beroende på sjuksköterskans kunskap om VAS- skattning och hur noggrant hon/han instruerar patienten.

Flera frågor i den pre- operativa enkäten skulle behöva omarbetas inför en fullskalig studie. Exempel på detta är fråga 11 som är överflödigt då fråga 7 är liknande. Fråga 12 har inte motsvarig fråga inför hemgång vilket inte går att jämföra i resultatanalys. Ett motsvarande svarsalternativ bör utarbetas i enkät 2 för kommande studie. Exempelvis ”ange hur svåra smärtor du hade innan du begärde smärtlindring” med samma svarsalternativ som i fråga 12.

I enkät två som delades ut postoperativt dag 5 inför hemgång bör följande frågor diskuteras inför en större studie: fråga 3 bör förtydligas för att inte förväxla frågeställningen så att patienterna inte skattar sin eventuella kroniska smärta. Istället skall patienten skatta aktuell smärta som är relaterat till operation. Svarsalternativ i fråga 6, skall anpassas till fråga 13 i enkät I, då tidsintervallen inte är överensstämmande. Efter bearbetning kan denna enkät vara relevant att använda i en storskalig studie. Om enkät två delas ut tidigare än dag fem kan detta troligtvis påverka slutresultatet då postoperativ smärta oftast är högre dag 2-3. Viktigt är att enkät utdelning sker vid samma tidpunkt för alla informanter för att minska risken för avvikande resultat.

Observationsprotokollen som avser att mäta verklig upplevd smärta, utarbetades av författarna, för att säkerställa uppföljning av patienternas aktuella smärtupplevelse under de tre första postoperativa dygnen. Denna datainsamling avser att svara till vårt syfte och frågeställningar. Mätintervallerna i observationsprotokollen under tre dygn anser vi vara relevanta då de även följer mätintervaller enligt EDA protokoll och gällande rutiner som följer patienten. Vid eventuellt bortfall av mätvärde i observationsprotokoll har vi haft möjlighet att återgå till EDA protokoll för inhämta/ säkra data, vilket kan ha minimerat bortfall och vidare påverkat resultat. Då vi valde att koncentrera oss på verklig/faktisk smärta under tre dygn kan vi nu i efterhand se att mätvariabler så som sedering, puls och blodtryck skall inte behövas dokumenteras i en

storskalig studie utifrån studiens syfte och frågeställningar. Det förekom enstaka mätobservations bortfall mest under dag 3 vilket inte påverkat resultatet som helhet.

Vid studiens start planerades att använda redan befintliga EDA protokoll, då detta skulle underlätta dokumentationen för alla inblandade sjuksköterskorna. Detta var dock inte ett alternativ då vi riskerade bortfall för de patienter som inte hade EDA som smärtlindring. Vi kunde se under datainsamlingen att de patienter som avslutade EDA tidigare än dag tre, inte hade haft möjlighet att skatta sin upplevda smärta med VAS- skala. Detta gällde även patienten med PCA. Men även hos de som hade EDA längre tid så fortsatte man fylla i observationsprotokollet. Vi anser att man borde ha en avsatt studieansvarig sjuksköterska som följer och säkrar all datainsamling, men även bistår med eventuella oklarheter för att undvika bortfall.

Signifikanstest är inte relevant i en pilotstudie där endast 12 patienter ingår och endast tre jämförelser görs mellan förväntad smärta, verklig smärta samt smärta inför hemgång. Detta skulle vara relevant och intressant i en större studie då man kan jämföra fler variabler mot varandra än det som gjordes i pilotstudie (63, 64).

RESULTATDISKUSSION

Resultatet i vår studie där vi jämför förväntad smärta i relation till upplevd smärta efter öppen bukkirurgi under de första 3 postoperativa dygnen, samt inför hemgång svarar till vårt forskningssyfte. Sammanfattningsvis visar resultatet från pilotstudien att bakgrundsfaktorerna som kön, kronisk smärta och förväntan har en betydelse för hur patienterna senare skattar sin smärta. Bakgrundsfaktorerna tidigare sjukdomar, olika typ av operationssnitt visade sig inte vara något som har betydelse för resultatet. Vid en större studie kan dessa bakgrunds faktorer möjligen ha en större inverkan på resultatet.

I resultat som rör fråga 3 tidigare sjukdomar, var det endast en patient som angav annan smärta, vilket i detta fall var kronisk smärta och som skattade 4,4 i förväntad smärta på VAS skalan. I upplevd smärta dag 1-3 var medelvärdet i vila 1,1 och vid mobilisering 3,2. Smärtan vid hemgång skattades 8,2 och vid närmare analys av enkätsvar på denna fråga framkom i

fritext att patienten uppgav smärta från sin onda axel. Detta kan påverka resultatet vid feltolkning.

Det bekräftas i tidigare forskning att tidigare smärta, kronisk smärta, pre- operativ förväntan på smärta och smärtlindring men även tidigare upplevelse och faktisk erfarenhet av smärtlindring har inverkan på upplevelsen av postoperativsmärta vid kirurgi (4,44). Detta är också något som framkom i vår studie.

I vår studie ligger åldersfördelningen mellan 36-81 år. Den yngsta patienten skattade sig högst av alla i förväntad smärta. Vid övriga observationstillfällen har skattningen av smärta sjunkit under målvärde < 4 i VAS. Den äldsta patienten hade inte angett smärta innan operation men i förväntan skattat sig på 4,4 i VAS. Verklig smärta inför hemgång låg han på 8,2 vilket vi tolkar att patienten relaterar till sin kroniska smärta som han uppgav i enkät 1. I en FoU- rapport visade det sig att äldre (medelålder 67) upplevde mindre medelsmärta, 33.1 mm på VAS skattning post- operativt. Det påpekas i denna rapport d.v.s. om svårigheter med äldres VAS skattning som vidare kan påverka resultatet (44).

Relaterat till fråga 4 i enkät 1, angående kronisk smärta, angav sammanlagt 3 patienter kronisk smärta som kan kopplas till annan smärta. Denna fråga bör förtydligas för att undvika missförstånd. Dessa patienter förväntade sig högre smärta än VAS 4. Två av dessa skattade sig högre än VAS 4 inför hemgång. Det är svårt att tolka om patienten har skattat sin smärta relaterat till det kirurgiska ingreppet eller sin kroniska smärta. Därför bör även fråga 3 i enkät 2 inför hemgång tydliggöras med att frågan är ställd i relation till smärtupplevelse från operationssnitt och inte relaterad till eventuell kronisk smärta.

De flesta studier visar på att patienter som skall opereras förväntar sig någon form av smärta. En svensk randomiserad studie visar att 76 % rapporterade att de hade upplevt den smärtintensitet de hade förväntat (4). I vår studie visar resultatet att patienterna skattade sig högre än vad de faktiskt upplevde. Detta tror vi kan bero på att patienterna informeras om att de skall genomgå en bukkirurgi som kan uppfattas som ett stort och smärtsamt ingrepp. Detta kan leda till att förväntningarna på smärta förstoras upp men även patientens okunskap om vilken smärtlindrande behandling man kan få. Då vårt resultat visar på hög förväntan på

smärta pre- operativt men inte postoperativt skulle författarna kunna förkasta hypotesen. Dock är detta inte möjligt med dessa enkla statistiska beräkningar.

I resultatet visade det sig att förväntad smärta och faktisk smärta mellan kvinnor och män skilde sig i medelvärde. Kvinnor förväntade sig hög smärta och männen skattade sig något högre på frågan om förväntad smärta. Verklig upplevd smärta för alla tre dygnens observationer i VAS- skattning skattades lägre för kvinnor än för männen. Medelvärde i vila skattade sig kvinnor i lägre värden än männen och vid mobilisering skattade även där kvinnor lägre än män. Inför hemgång hade kvinnor skattat sig 2,4 män 2,9. Generellt kan man säga att dessa resultat visar på att männen tenderar skatta sig högre än kvinnor. Detta resultat kan vara påverkan av hög ålder bland kvinnor. Tidigare forskning har visat att äldre skattar sig lägre. Alla kvinnor var opererade medellinjesnitt och hade pågrund av smärtlindring med EDA vilket kan ha en betydelse.

I tidigare studier har kvinnorna angett högre smärta än männen (35, 44), men i Yates studie såg man att kvinnorna angav sin smärta i form av missnöje men var ändå mindre benägna att be om smärtlindring. De manliga patienterna i studien visade sig vara minst nöjda med smärtlindring (3). I Sahlgrenska studien påvisades att det var de yngre patienterna och kvinnor som var mest missnöjda med smärtlindringen (4). Andra skillnader som framkom mellan könen var att de manliga patienterna fick tydligare information om smärtskattning. Kvinnorna angav att de upplevde att de fick vänta längre på smärtlindring (56). Det går inte att dra några paralleller mellan vårt resultat mellan könen i förhållande till tidigare forskning då kvinnorna är underrepresenterade i vår studie.

I Jairat & Kowals studie visar man på att endast 9 % förväntade sig fullständig smärtlindring med behandling. Men nästan hälften av de tillfrågade förväntade sig att smärtlindringen skulle hålla i sig 3-4 timmar (30).

Sammanlagda medelvärde i pilotstudie för alla inkluderade patienter i förväntad smärta som beskrivs i tabell 1, var 6.6 i VAS- skattning. Medelvärde för alla tre dygnens observationer var 2,6. VAS- skattning i vila var medelvärdet 1,3 samt 3,8 vid mobilisering. Inför hemgång blev medelvärdet 2,8. 11 av 12 patienter förväntade sig hög smärta förutom en. Generellt sett blev medelvärdet lågt och låg under 4 i VAS vilket är målet enligt riktlinjer. Återigen ser vi låga skattningsvärden i verklig smärta under de tre observationsdygnen, med ett litet uppsving vid

mobilisering men återigen lågt värde i VAS inför hemgång vilket kan tolkas som att informanterna är bra smärtlindrade (6). Vi kan inte utesluta att de låga skattningsvärden inte är påverkade av att informanterna deltog i pilotstudien, eller att sjuksköterskorna som var delaktiga med observationerna också följde mättillfällena mer regelbundet.

När når patienten komfort? Är det först vid total smärtfrihet eller då patienten själv är nöjd oavsett VAS- skattning? Som sjuksköterska åligger det oss att lindra patientens smärta men även främja välbefinnandet, detta kan vi göra genom att möta patienten i den situation han/hon befinner sig i för stunden utifrån Kolcabas tre komfortbegrepp. Lindra smärta genom smärtlindrande behandling; "relief". Skapa välbehag och tillfredsställelse utifrån patientens önskemål relaterad till smärta eller andra behov så som att t.ex. ändra sängläge. Då främjar vi "ease". "Transscendence" når vi först genom då vi försöker stödja, ge styrka och motivera för att klara av sin situation eller behandling. För att få ett helhetsperspektiv i vårdandet måste sjuksköterskan se till att tillgodose de fysiska, psykospiirituella, sociokulturella och miljömässiga kategorierna. Först då patienten upplever tillfredsställelse inom dessa kategorier kan han/hon uppnå komfort (8).

Vi vill påpeka att resultatet troligtvis bli annorlunda om vi hade inkluderat patienter med annan kulturell bakgrund än svenska. Då kulturen, förväntan och upplevelsen av smärta kan se annorlunda ut för olika kulturella och individuella faktorer inverkan. Detta blir då svårt då denna grupp inte är homogen.

I pilotstudiens visade det sig att hälften av patienterna förväntade sig smärtlindring inom femton minuter, fast den verkliga tiden för smärtlindrande behandling var längre än förväntat, dock om majoriteten fick vänta mellan 5-10 min. En av patienterna fick vänta mer än 45 min, för att hon väntade på personal som var upptagen i rapportering. Komfort kunde inte uppnås hos patienterna vid dessa moment.

Den sammanlagda bilden av patienternas postoperativa smärtupplevelse och smärtlindring tyder på att de är väl smärtlindrade. När vi analyserar var och en för sig kan vi se enskilda avvikelser, så som att ett väldigt lågt värde och ett väldigt högt värde påverkar spridningsmättet. Detta skulle kunna undvikas genom att analysera resultatet med hjälp av medianuträkning. Fem patienter har vid enstaka tillfällen skattat sig över VAS 4. I vila låg alla patienter under målvärde. Vid mobilisering angav tre patienter värden högre än målvärdet.

Patientens smärtlindrande behandling är kontinuerlig de oavsett i vila eller mobilisering, därför är det viktigt att ge extra smärtlindring/bolusdos innan mobilisering då vi i resultatet ser att patienterna skattar sin smärtupplevelse högre vid mobilisering. Då det i resultatet framgår generellt att patienterna skattar sig högre i förväntad smärta. Kanske skulle det skilja sig i resultatet om patienterna hade fått skatta sig i förväntad smärta både i vila och aktivitet.

På frågan 14 i enkät 1, där patienten anger när de är nöjda med smärtlindrande behandling svarade under hälften av patienterna att de är nöjda först då de är helt smärtfria, hälften var nöjda då smärtan minskat med hälften och en nöjd då smärtan minskat en liten del. Om vi jämför med patientens strävan med smärtlindrande behandling har vi lyckats i endast fem fall trots att de flesta generellt låg under målvärdet i VAS- skattning. Vad den enskilde patienten förväntar sig har betydelse för den smärtlindrande behandling, och den enskildes förväntan och smärtupplevelse är inte jämförbar med någon annan. Detta resultat kan antyda till att strävan för smärtlindring skiljer sig mellan personalens och patientens strävan.

I tidigare forskning visar man på brister i den pre- operativa informationen om smärta och smärtlindring (25,26,54). I andra studier framkom andra faktorer av betydelse så som effektiv kommunikation och information mellan personalen som är involverad i patientens omvårdnad (47), men också dialog (62). Även att möjliggöra samtal kring patientens rädsla för smärta och smärtlindring inverkar på patientens tillfredsställelse av postoperativ smärtlindring (57). Detta kan vi koppla till Kolcabas komfortteori då hon lägger tonvikt på att lindra ångest då detta har en stor negativ inverkan på smärtupplevelse (8). I vårt resultat var majoriteten mycket nöjda, ingen var mycket missnöjd. Alla hade fått muntlig information, dock hade fyra av informanterna angivit att de önskade få information på annat sett, men endast två angivit att det önskade förtydligande av den muntliga informationen.

Som tidigare nämnts åligger det oss som sjuksköterskor att lindra patientens smärta men även främja välbefinnandet vilket är en del av komfort. Genom att utföra omvårdnadshandlingar utifrån Kolcabas beskrivna begrepp och patientens olika behov inom olika områden kan vi främja komfort. Att tillgodose patientens behov, öka patientens komfort och välbefinnande kan återspegla sig i patienternas smärtupplevelse. Detta bekräftas i en Taiwanesisk randomiserad studie med 62 patienter som genomgått någon form av bukkirurgi. I resultatet i den experimentella gruppen som fick rutinmässig vård och pre- operativa omvårdnadsåtgärder så

som; förklaring av orsak till smärta/obehag, inverkan av postoperativ smärta och mobilisering, hur man undviker smärta utan smärtlindring, uppmuntran av begäran av smärtlindring, uppsatta mål för smärta, uppmuntran till samtal och frågeställning. Dessa åtgärder visade en signifikant minskning av pre- operativ oro, ångest och en betydande förbättring av smärtattityd. Dessutom hade de lägre postoperativ smärtintensitet under 4 timmar efter operation, samt lägre högsta smärtintensitet inom de första 24 timmarna efter operation. Förutom detta upplevde de minskad fysisk störning vid hosta och mobilisering (31). Pre- operativa omvårdnadsåtgärder för smärta har positiva effekter för patienter som genomgår bukkirurgi. Detta resultat kan fungera som vägledning för sjuksköterskan i sitt omvårdnadsarbete.

KONKLUSION

Resultatet av den här pilotstudien visar att majoriteten av patienterna hade en hög förväntan av smärta inför ett kirurgiskt ingrepp i buken. Resultatet visade att den upplevda smärtan hos majoriteten av patienterna skattade sig under VAS 4, vilket enligt riktlinjer bör vara målet. Det var en tydlig skillnad mellan män och kvinnors smärtskattning under alla mättillfällen då kvinnor skattade sig lägre än männen. Betydelsen av operationssnitt kan vi inte dra några slutsatser om, det som vi såg var att patienten med mercedes snitt skattade mindre smärta än de övriga med annan typ av snitt. Vi anser utifrån resultatet att mer resurser och fokus bör läggas på förväntan av smärta genom exempelvis pre- operativa omvårdnadshandlingar som nämnts i den Taiwaniska studien. För att fånga patientens förväntan och genom att möjliggöra ett öppet samtalsklimat, där patienternas eventuella oro, ångest och rädsla inför operation ventileras. Ytterligare forskning med kvalitativ ansats skulle kunna fånga patientens förväntan inför operation då de får möjlighet att berätta mer djupgående vad de kan tänkas förvänta sig inför det kirurgiska ingreppet.

KLINISKA IMPLIKATIONER

Resultat från vår studie överensstämmer med erfarenheter från Universitetssjukhuset i Örebro att postoperativ smärtbehandling och omvårdnad måste bli bättre. Där finns det sedan 1991 en sjukhusövergripande "akutsmärtservice", vilket innebär en utökad form av smärteam service. Strikta rutiner för behandling, skattning och dokumentation av smärta tillsammans med personalundervisning samt uppföljning och utvärdering av verksamheten är centrala delar i organisationen. Denna modell har implementerats vid olika center både inom och utanför Sverige. Detta skulle kunna vara en modell för våra verksamheter. Sjuksköterskor som har omvårdnadsansvar när det gäller pre- operativ information, postoperativ smärta och smärtlindring behöver utgå från ett välfungerande undervisningsprogram som även säkrar kunskap och kvalitet. Örebro modellen ligger även till grund för flertal av rekommendationerna i 2001 riktlinje från det Medicinska kvalitetsrådet angående behandling av postoperativ smärta. Vid utvärdering av kvalitet av vården som givits bedöms ofta utifrån operationsresultatet, men från patientperspektiv är det viktigt med utvärdering av smärtlindrande behandling och den allmänna omvårdnaden. Komfort är ett önskvärt resultat av omvårdnadsinsatser enligt "Comfort Theory". Komfort leder till kortare sjukhusvistelse, minskar vårdrelaterade komplikationer, återinläggningar samt förbättrade hälsorelaterade resultat och vidare minskar vårdkostnader.

REFERENSER

1. Andersson R, Jeppsson B, Lindholm C, Rydholm A, Ulander K. Kirurgiska sjukdomar. Polen: Författarna och Studentlitteratur; 2007.
2. Eriksson U, Chiappel I, Sellström E. Att vårdas på sjukhus. Vad patienterna är missnöjda med? Vård i Norden. 2001 2,36-39.
3. Yates P, Dewar A, Edwards H, Fentiman B, Najman J, Nash R et al. The prevalence and perception of pain amongst hospital in-patients. J Clin Nurs. 1998 Nov 6(7):521-530.
4. Svensson I, Sjöström B, Haljamäe H. Influence of expectations and actual pain experiences on satisfaction with postoperative pain management. E J Pain.2001 Jan 5(2):125-133.
5. Werner M, Leden I. Smärta och smärtbehandling. Stockholm: Liber; 2010.
6. Medicinska kvalitetsrådet. Behandling av postoperativ smärta- riktlinjer och kvalitetsindikatorer. Svensk Medicin nr 70, Stockholm: Förlagshuset Gothia AB, 2001.
7. Wagner D,Byrne M, Kolcaba K. Effekts of comfort warning om preoperative patients. AORN Journal. 2006 84(3):427.
8. Kolcaba,K.,Kolcaba,R. An analysis of the concept of comfort. Journal of Advanced nursing. 1991, 16,1301-1310.
9. Rawal N. Postoperativ smärta, behandling, kvalitetssäkring och organisation. Lund: Studentlitteratur Gothia AB; 1999.
10. Wikipedia, den fria encyklopedin. Tillgänglig:
http://sv.wikipedia.org/wiki/Explorativ_laparotomi
11. McMahon G, Bhardwaj N, Bains S, Stotter A. Mercedes' incision - another oncoplastic technique for excision of breast tumors. Ann R Coll Surg Engl 2009; 91: 168-169.
12. Jeppsson B, Naredi P, Nordenström J, Risberg B. Kirurgi. Estonia: Studentlitteratur; tredje upplagan. 2010.
13. Rawal N, Alvin R. Postoperativ smärta måste bli bättre. Läkartidningen nr 46, vol 101. 2004. Tillgänglig: <http://www.lakartidningen.se>
14. Werner S. Endokrinologi. Stockholm: Liber; 2007.
15. SEER; Surveillance, Epidemiology and End Results.
Available from: http://seer.cancer.gov/statistics/Mars_2011.
16. Cancerfonden
Tillgänglig: <http://www.cancerfonden.se>.
17. Hamberger B, Haglund U. Frankssons Kirurgi. Stockholm: Liber; 1997.
18. ABC i kärllkirurgi. Lundgren F. Landstinget i Östergötland; 2006. Tillgänglig 2006-10-25.

19. Swedvasc. Nationella kvalitetsregistret för kärllkirurgi. Verksamhetsrapport; 2009.
www.ucr.uu.se/swedvasc/
20. International Association for the Study of Pain.IASP- Pain. Tillgänglig:
<http://www.iasp-pain.org//AM/Template.cfm?Section=Home>
21. Lindskog I- B. Medicinsk Terminologi. Nordiska Bokhandelns förlag Stockholm; 1997.
22. Werner M. Strang P. Smärta och smärtbehandling.1 uppl. Stockholm: Liber; 2003.
23. Haegerstam G. Smärta: Multidimensionell syn. Historiska aspekter. 1.uppl.vol 1. Södertälje: Astra Läkemedel AB; 1996.
24. Maier C, Berthel N, Richter H, Hardinghaus W, Pogatzki-Zahn E, Zenz M. The quality of pain management in German hospitals. Dtsch Arztebl. 2010 Sep 107(36):607-614.
25. Fletcher D, Fermanian C, Mardaye A, Aegerter P. A patient- based national survey on postoperative pain management in France reveals significant achievements and persistent challenges. Pain. 2008 Jul 137(2):441-51.
26. Benhamou D, Berti M, Brodner G, De AJ, Drasici G, Moreno-Azcoita M et al. Postoperative analgesic therapy observational survey. A practice pattern study in 7 Central/Southern European countries. Pain. 2008 Sept 27(9):664-78.
27. Buyukylmaz FE et al. Postoperativ Pain Characteristics in Turkish Orthopedic patients. Pain Management Nursing. 2010 Jun 11(2):76-84.
28. Dihle A, Helseth S, Kongsgaard UE, Paul SM, Miaskowski C. Using the American pain Society`s patient outcome questionnaire to evaluate the quality of postoperative pain management in a sample of Norwegian patients. J Pain. 2006 Apr 7(4):272-80.
29. Stora Svenska ordboken Norge: Nordsteds förlag AB;1998.
30. Jairath N, Kowal N. Patient expectations and anticipated responses to postsurgical pain. J Holist Nurs. 1999 Jun 17(2):184-96.
31. Lin LY, Wang RH. Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention. J Adv Nurs. 2005 Aug 51(3):252-60.
32. Idevall E, Bergqvist A, Silverhjelm J,Unosson M. Perspectives of Swedish patients on postoperative pain managemnet. N Health Sci. 2008 Jun 10(2):131-6.
33. Idevall E. Kvalitets- indikatorer inom omvårdnad. Svenska sjuksköterskeföreningen. Stockholm: Gothia förlag; 2009.
34. Andersson R, Jeppsson B, Lindholm C, Rydholm A, Ulander K. Kirurgiska sjukdomar. Studentlitteratur. Lund; 2004.

35. Jeffrey L. Apfelbaum MD, Chen C, Pharm D, Shilpa S, Metha et al. Postoperative Pain Experience: Results from a National Survey Suggest postoperative Pain Continues to be Undermanaged. *Anesth Analg*. 2003 Aug 97(2):534-40.
36. Dolin SJ, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *Br J Anaesth*. 2002 Sep 89(3):409-23.
37. Svenska Läkarsällskapet, verksamhet 2001. Tillgänglig: www.sls.se.
38. Jensen MP. The validity and reliability of pain measur in adults with cancer. *The Journal of Pain*. 2003 4:2-21.
39. McGuire DM. Measuring pain. In: Frank-Stromberg M, Olesen SJ, editors. *Instruments for Clinical Health-Care research*. London: Jonas and Bartlett Publishes;1997. p.528-564.
40. Scott J, Huskinsson EC. Graphic representation of pain. *Pain*. 1976 2, p.175-184.
41. Watanbae S, Koyama K. Visual Analog Pain Scale with convenient Digitizer. *Anesthesiology*. 1989 Sep 71(3).
42. Jakobsson U. Att mäta smärta med VAS- skalan ett bra verktyg eller mest bekymmer? *Smärta*. 2004 (1):8-9.
43. Turk, D. Melzak R. Handbook of pain assessment. In: Jensen MP, Karoly P, editors. *Self-report Scales and Procedures for Assessing pain in Adults*. New York: The Guildford Press; 1992. p.15-31.
44. Öman U-B. Postoperativ Smärtupplevelse; Enkätundersökning till patienter.
45. Annals of The Rheumatic Diseases. In: Scott J, Huskinsson EC. Accuracy of subjective measurements made whith or without previous scores: an important source of error in serial measurement of subjective states. London: EC1; 1979. p.558-559.
46. Altman DG. *Practical statistics for medical research*. London: Chapman & Hall; 1991.
47. Manias, E. Pain and anxiety managment in the postoparative gastro-surgical setting. *Journal of Advanced Nursing*. 2002. Nov 41 (6), 585-594.
48. Tutton,E.,Seers,K. An exploration of the concept of comfort. *Journal of clinical nursing*.2003;12;689-696.
50. Webster 2011. Available from: <http://www.merriam-webster.com>
51. Kolcaba,K. An analysis of the concept of comfort. *Journal of Advanced nursing*. 1991, 16,1301-1310.
52. Kolcaba K. 2001. Evolution of the Mild Range Theory of Comfort for Outcomes Research. *Nurs Outlook*. 2001 49:86-92.
53. Kuhn S, Cooke K, Collins M, Jones M, Mucklow J. Percepcion of pain after surgery. *Britisch Medical Journal*. 1990 Jun 300: 1687-1670.

54. Carr EC, Thomas VJ. Anticipating and experiencing post-operative pain: the patients`perspective. *J C Nurs.* 1997 May 6(3):191-201.
55. Shen Q, Sherwood GD, McNeill JA, Li Z. Postoperative pain management outcome in Chinese inpatients. *West J Nurs Res.* 2008 Dec 30(8):975-90.
56. Strömberg MW, Öman UB. Patients undergoing total hip arthroplasty: a perioperative pain experience. *J Clin Nurs.* 2006 Mar 15(4):451-458.
57. Niemi-Murola L, Pöyhia R, Onkinen K, Rhen B, Mäkelä A, Niemi TT. Patient satisfaction with postoperative pain Management. *Pain Manag Nurs.* 2007 Sep 8(3):122-9.
58. Pettersson M. The drama of being diagnosed with an aortic aneurysm and undergoing surgery for two different procedures: open repair and endovascular techniques. *J Vasc Nurs.* 2010 Mar 28(1):2-10.
59. Mjölbo H, Werner M, Rudin Å. Prediktion av postoperativ smärta ger nya möjligheter. *Läkartidningen* nr 22-23, vol 108. 2011.
60. Mamie C, Bernstein M, Morabia A, Klopfenstein E, Sloutskis D, Forster A. Are there reliable predictors of postoperative pain? *Acta Anaesthesiologica Scandinavica.* 2004 Jan 2(48):234-242.
61. Caumo W, Schmidt P, Schneider N, Bergman J, Iwamoto W, Adamatti L et al. Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2002 Jun 46:1265-1271.
62. Letterstål A et al. Patients experience of open repair of abdominal aortic aneurysm- preoperative information, hospital care and recovery. *J Clin Nurs.* 2010 Nov 19(21-22):3112-22.
63. Polit DF, Hungler B.P. *Nursing Research Principles and Methods.* Philadelphia: Lippincott;1999.
64. Eijlertsson G. *Statistik för hälsovetenskaperna.* Lund: Studentlitteratur; 2003.
65. Persson E. Information, förväntningar och upplevelser av postoperativ smärta och smärtlindring. Jämförelse mellan ortoped och kirurgpatienter. Uppsala Universitet, uppsats D-nivå, Mars 2005.
66. Forsman B. *Forskningsetik- en introduktion.* Malmö: Studentlitteratur; 1997.
67. Etiska prövningsnämnden. Tillgänglig: www.epn.se

BILAGA A - Enkät 1

Enkätfrågor angående information och vilken/vilka förväntning/ar du har på smärtlindrande behandling i samband med operation.

Kryssa i ett alternativ per fråga som du tycker passar bäst in på dig om inget annat anges du har även möjlighet att ge kommentarer till dina svar.

Bakgrundsfrågor

1. Kön ?

Man

Kvinna

2. Vilken skolutbildning har du?

Markera ett alternativ

Folkskola, grundskola eller liknande

Realskola, folkhögskola 2-årigt gymnasium eller liknande

3-eller 4-årigt gymnasium eller liknande

Universitet, högskola eller motsvarande

3. Tidigare Sjukdomar?

Ja

Nej

övrigt

Om ja, vilken/vilka sjukdomar?

Reumatisk sjukdom

Diabetes

Hjärt- kärlsjukdom

Neuromuskulärsjukdom

Smärta efter olycka

Annan smärta av okänd orsak

Eller annat?

4. Lider du av någon kronisk smärta?

Ja

Nej

Om Ja, vad orsakar din smärta? _____

Och hur behandlar du den och med vad? _____

Kan du uppskatta/gradera din smärta på nedanstående VAS skala. Sätt ett kryss där du tycker att du befinner dig i.

0 till vänster betyder ingen smärta och 10 i motsatt ände är värsta tänkbara smärta.

Visuell analog skala (VAS)

Gradera din smärta längs den 10 cm lång, vertikal eller horisontell linjen genom att med ett kryss markera din in aktuell smärtintensitet mellan **0 (ingen smärta)** och **10 (värsta tänkbara smärta)**.



5. Hur ont har du nu innan operation?

Ingen smärta

Mild smärta

Måttlig smärta

Svår smärta

Outhärdlig smärta

Värsta tänkbara smärta

Kommentar _____

6. Hur ont tror du det kommer att göra de första 3 dyggen efter operation utan smärtlindrande behandling?

- Ingen smärta alls
- Mild smärta
- Måttlig smärta
- Svår smärta
- Outhärdlig smärta
- Värsta tänkbara smärta

Kommentar: _____

7. Om du tror att du kommer att uppleva *förväntad* smärta gradera den på VAS skala

Information

Gradera din smärta längs den 10 cm lång, vertikal eller horisontell linjen genom att med ett kryss markera din in aktuell smärtintensitet mellan **0 (ingen smärta)** och **10 (värsta tänkbara smärta)**.



Information om smärtlindring

8. Har du före operationen fått information om smärtlindrande behandling?

- Ja
- Nej
- Minns inte

9. På vilket sätt fick du informationen om smärtlindrande behandling före din operation?

- Muntlig
- Skriftlig
- Annat sätt (ex.personal, video, genom media, TV, radio, böcker, tidningar eller Internet ?

10. Om du inte fått någon information före operation om smärtlindrande behandling. På vilket sätt skulle du velat ha information?

- Muntlig
- Skriftlig

Ingen information

Annat sätt (ex. video) ? _____

Kommentar: _____

Förväntan

11. Om du får smärtlindrande behandling första 3 dyggen efter operation. Hur ont tror du att det kommer att göra trots smärtlindring?

Ingen smärta

Mild smärta

Måttlig smärta

Svår smärta

Outhärdlig smärta

Värsta tänkbara smärta

Kommentar: _____

12. Om du tror att du behöver smärtlindrande behandling efter operationen, hur svår smärta tror du dig kunna stå ut med innan du vill ha smärtlindrande behandling.

Jag vill inte ha någon smärtlindrande behandling, utan uthärdar hellre smärtan

Mild smärta

Måttlig smärta

Svår smärta

Outhärdig smärta

Värsta tänkbara smärta

Kommentar _____

13. Om du vill ha smärtlindrande behandling, hur snabbt förväntar du dig att få denna behandling?

Man skall inte behöva vänta alls

Man skall inte behöva vänta mer än 15 minuter

Man skall inte behöva vänta mer än 15-30 minuter

Man skall inte behöva vänta mer än 30- 60 minuter

Jag väntar tills någon av personalen har tid att ge mig smärtlindrande behandling

Kommentar _____

14. Vad tycker du att man behöver sträva efter när det gäller din smärtlindrande behandling?

- Jag är nöjd först om jag blir smärfri
- Jag är nöjd om smärtan minskar med minst hälften
- Jag är nöjd om smärtan minskar med bara en liten del
- Det räcker med att någon bryr sig om mig, även om smärtan inte minskar
- Jag tycker inte att jag skall behöva någon smärtbehandling

Kommentar _____

15. Om du tillhör de som vill ha smärtlindrande behandling efter ingreppet, skulle du då vilja ha tillgång till smärtlindrande medicin som du själv kan ta efter behov?

- Ja, definitivt
- Ja, förmodligen
- Nej, förmodligen inte
- Nej, inte alls

Kommentar _____

16. Tror du att du kommer att behöva smärtlindrande behandling efter operation?

- Ja
- Nej
- Vet inte

BILAGA B – Enkät 2

Enkätfrågor efter operation, inför hemgång.

1. Hur ont hade du när det var som värst efter operationen?

- Ingen smärta alls
- Mild smärta
- Måttlig smärta
- Svår smärta
- Outhärdlig smärta
- Värsta tänkbara smärta

Kommentar: _____

2. Hur var smärtorna 3 dygn efter operation jämfört med din förväntad smärta?

- Betydligt värre än jag förväntat mig
- Något värre än jag förväntat mig
- Något lindrigare än jag förväntat mig
- Betydligt lindrigare än jag förväntat mig

Kommentar: _____

3. Upplever du dig smärtfri inför hemgång om inte hur ont har du?

Skatta dig på VAS- skala nedanför. Sätt ett kryss där du tycker att du befinner dig i.

Visuell analog skala (VAS)

Gradera din smärta längs den 10 cm lång, vertikal eller horisontell linjen genom att med ett **kryss markera** din aktuella smärtintensitet mellan **0 (ingen smärta)** och **10 (värsta tänkbara smärta)**.



Kommentar: _____

4. Var personalen uppmärksam på hur mycket smärta du upplevde under vårdtiden?

- Absolut
- Delvis
- I begränsad utsträckning
- Inte alls

Kommentar: _____

5. Är du nöjd med den smärtlindrande behandlingen du har fått efter operation?

- Jag är ganska nöjd
- Jag är mycket nöjd
- Jag är ganska missnöjd
- Jag är mycket missnöjd

Kommentar: _____

6. När du bad om smärtlindring, hur länge fick du vänta som mest?

- mindre än 5 min
- 5-10 min
- 10-15 min
- 15-30 min
- 30-45 min
- mer än 45 min

7. Är det något du skulle vilja tillägga om smärtbehandlingen du fick/inte fick?

- Ingen kommentar
- Fri kommentar _____

8. Är du nöjd med informationen om smärtlindrande behandling inför operation?

- Jag är mycket nöjd
- Jag är ganska nöjd
- Jag är ganska missnöjd
- Jag är mycket missnöjd

Kommentar: _____

Datum-----

Tack för din medverkan

BILAGA C - Observationsprotokoll Dag 1

Observationsprotokoll av upplevd smärta

Dag 1-2 = andra postoperativa dagen...

K	Datum och klockslag										
O	VAS (0-10) i vila										
N	VAS (0-10) vid mobilisering										
T	VAS (0-10) vid hosta										
R	Sedering (0-S)										
O	Puls (min)										
L	Blodtryck (mmHg)										
L	Signatur										

Patienten smärtlindras med:

- Bupivakainhydroklorid-fetanyl-adrenalin APL
- Narop
- Annat.....

Dessa observationer skall utföras vad 6:e timme. Det är viktigt att ni fyller i protokollet som är ett underlag till våran pilotstudie.

BILAGA D – Observationsprotokoll dag 2,3

Observationsprotokoll av upplevd smärta

Dag 3 = tredje postoperativa dagen ...

K	Datum och klockslag										
O	VAS (0-10) i vila										
N	VAS (0-10) vid mobilisering										
T	VAS (0-10) vid hosta										
R	Sedering (0-S)										
O	Puls (min)										
L	Blodtryck (mmHg)										
L	Signatur										

Patienten smärtlindras med:

- Bupivakainhydroklorid-fetanyl-adrenalin APL
- Narop
- Annat.....

Dessa observationer skall utföras vad 6:e timme. Det är viktigt att ni fyller i protokollet som är ett underlag till våran pilotstudie

BILAGA E - FPI

Forskningspersonsinformation

Studiens bakgrund

På Sahlgrenska universitetssjukhuset opereras cirka 80 patienter om året med öppen bukkirurgi. De flesta som genomgår ett operativt ingrepp upplever någon form av smärta. Få studier har gjorts om patienters förväntade smärta i samband med öppen bukkirurgi. I litteraturen har det visat sig att olika faktorer kan ha en betydande inverkan på hur man upplever smärta så som tidigare smärtupplevelse, bakomliggande sjukdom, kön, ålder, brist på information om smärta och smärtbehandling mm. Syftet med denna studie är att undersöka samband mellan förväntad smärta och verklig smärta i samband med operation. Du tillfrågas om deltagande eftersom Du ska opereras i buken och har accepterat att bli kontaktad efter förfrågan av inskrivande sjuksköterska.

Studiens genomförande

Vi kommer innan operationen att be Dig besvara en enkät med 16 frågor som lämnas till inskrivande sjuksköterska. Enkäten beräknas ta max 15 minuter att besvara. Direkt efter din operation påbörjas smärtskattning enligt ett särskilt protokoll som kommer att följas upp under tre dagar efter operationen. Slutligen kommer vi be Dig besvara en enkät innan hemgång efter operation.

Dina svar kommer att matas in i ett dataprogram och bearbetas statistiskt. Resultatet kommer att redovisas i en uppsats vid Göteborgs Universitet och utgöra en grund för eventuellt fortsatt arbete som kan publiceras i en vetenskaplig tidskrift. Resultatet av studien kan man ta del av genom kontakt med nedan angivna personer.

Det är vår förhoppning att inget obehag ska upplevas med anledning av studien. Om du skulle uppleva smärta under vårdtiden kommer du att erbjudas smärtlindring oavsett du är med i studien eller inte. Det finns inga särskilda fördelar för personen att vara med i studien.

Personuppgifter från studien kommer att lagras i ett register och databehandlas. Dina svar och Dina resultat kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem. Då data från studien eventuellt publiceras kommer enskilda individer inte att kunna identifieras.

Hanteringen av Dina uppgifter regleras av Personuppgiftslagen (SFS1998:204). Enkäterna förvaras i ett låst skåp och kommer inte att kunna kopplas till Dig som person. Deltagandet är frivilligt. Du kan avbryta ditt deltagande i studien när Du vill utan att ange skäl och det kommer inte att påverka Din pågående eller framtida vård. Ingen ekonomisk ersättning kommer att utgå.

Ansvariga för studien

Maria Mitra

Leg Sjuksköterska

maria.mitra@vgregion.se

031-3421137

Gezime Zuta Kurtisi

Leg Sjuksköterska

gzime.kurtisi@vgregion.se

031-3421018

Handledare. Monica Pettersson
monica.e.pettersson@vgregion.se

Jag har tagit del av information om att delta i en studie om sambandet mellan förväntad och upplevd smärta i samband med bukkirurgi. Jag är medveten om att mitt deltagande är frivilligt och att jag när som helst kan avbryta mitt deltagande. Jag samtycker till att delta i studien.

Datum _____

Namnunderskrift

Namnförtydligande

Till CIVA/IVA samt avdelnings sjuksköterskor

Vi är tacksamma för att ni vill hjälpa oss med att samla in underlag till vår studie.

Bakgrund

De flesta patienter som genomgår ett operativt ingrepp upplever någon form av smärta. Få studier har gjorts om patienters förväntade smärta i samband med öppen bukkirurgi. I litteraturen har det visat sig att olika faktorer kan ha en betydande inverkan på hur man upplever smärta. Det kan t.ex. vara tidigare smärtupplevelser, bakomliggande sjukdom, kön, ålder, brist på information om smärta och smärtbehandling mm. Vi är intresserade av att ta reda på mer om detta och vill därför undersöka om det föreligger skillnad mellan förväntad smärta och verklig smärta i samband med operation.

Genomförande/hur går studien till

Steg 1: I samband med inskrivning på avdelningen kommer inskrivande sjuksköterska att fråga patienten om han eller hon vill medverka i denna studie.

Steg 2: Efter godkännande skall patienten besvara en enkät innehållande 16 frågor "Enkätfrågor inför operation" vilken återlämnas till inskrivande sjuksköterska innan patienten går hem. Enkäten tar ca 15 min att besvara. Inskrivande sjuksköterska kan hjälpa patienten att besvara frågorna.

Steg 3: Första dagen efter operation påbörjas smärtskattning enligt ett särskilt protokoll som kommer att följa patienten under 3 dagar

Steg 4: Innan patienten går hem kommer han eller hon att få besvara en enkät innehållande 8 frågor efter operation, för att vi ska kunna jämföra patientens svar före och efter operation. Enkäten tar ca 15 min att besvara.

Samtliga enkäter finns i pärmen "Pilotstudie" på expeditionen.

Vi är tacksamma om ni vill hjälpa oss att fylla i bifogad observationsprotokoll under dag 1-3 postoperativt samt att dela ut enkäterna till patienterna!

Ansvariga för studien:

Studien är en pilotstudie inom magisterprogrammet vid Göteborgs Universitet

Författare

Maria Mitra

Leg Sjuksköterska

maria.mitra@vgregion.se

031-3421137

Gezime Zuta Kurtisi

Leg Sjuksköterska

gzime.kurtisi@vgregion.se

031-3421018

Handledare. Monica Pettersson
monica.e.pettersson@vgregion.se