GÖTEBORGS UNIVERSITET

SAHLGRENSKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

SMÄRTHANTERING HOS BARN I DET POSTOPERATIVA SKEDET

En litteraturöversikt

Nancy Bahno & Isabell Lööf

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	OM5250 Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2022
Handledare:	Sonia Sunny
Examinator:	Linda Sonesson

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Förord

Vi vill tacka vår handledare Sonia Sunny för ett gott handledarskap med god vägledning, konstruktiv kritik och stöttning genom hela arbetsprocessen. Vi vill också tacka nära och kära för gott stöd.

Titel (svensk)	Smärthantering hos barn i det postoperativa skedet
Titel (engelsk)	Pain Management among Children at the post-operative stage
Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	OM5250 Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2022
Författare	Nancy Bahno & Isabell Lööf
Handledare:	Sonia Sunny
Examinator:	Linda Sonesson

.

Sammanfattning:

Bakgrund: Obehandlad smärta hos barn kan leda till negativa konsekvenser. Smärta är en emotionell och sensorisk upplevelse som kan bidra till obehag, ångest, ilska och rädsla. För att kunna bestämma korrekt behandling krävs en bedömning av smärtan samt utvärdering av åtgärden med hjälp av smärtskattningsinstrument. Vid behandling av patientens smärta ska sjuksköterskan ha ett personcentrerat förhållningssätt. I mötet med barnet är det viktigt att bygga en terapeutisk relation och följa de lagar och författningar som styr vården av barn för att ge en trygg och säker vård utefter barnets bästa. Sjuksköterskor brister i sin bedömningsförmåga och många barn upplever idag måttlig till svår smärta efter en operation. **Syfte**: Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskors användning av smärtlindrande åtgärder vid postoperativ smärta hos barn mellan noll och 18 år på sjukhus. **Metod**: En litteraturöversikt av både kvalitativ och kvantitativ forskning. Datainsamlingen utfördes i två databaser; Cinahl och PubMed. PICO-modellen användes vid problemformulering, frågeställning, sökord och inklusions- och exklusionskriterier. Nio artiklar inkluderades och analysen av dessa utfördes av två författare separat för att sedan gemensamt sammanställa innehållet. Alla artiklar granskades där åtta var av hög kvalitet och en av medelhög kvalitet och samtliga var etiskt godkända. **Resultat**: Både farmakologiska och icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder utfördes av sjuksköterskor vid postoperativ smärta hos barn. Vårdpersonal administrerade icke-opioida läkemedel ofta men undvek opioida läkemedel. De gav dessutom otillräckligt med smärtstillande läkemedel. Icke-farmakologiska åtgärder utfördes frekvent med stor variation av valda metoder. Psykologiskt stöd, distraktion, avslappning, beröring, positionering, stöttning i dagliga rutiner och undervisning i andningsteknik var några av dem. **Slutsats**: Ett flertal icke-farmakologiska åtgärder användes av sjuksköterskor i olika utsträckning. Tydliga brister inom den postoperativa smärtlindringen framkom. Sjuksköterskorna hade kunskapsbrister när det gäller rimlighetsbedömning och adekvat dosering av läkemedel, vilket bidrog till underbehandling. Resultatet ger en indikation på vilka förbättringar som kan behöva göras.

Nyckelord: Postoperativ smärta, Smärthantering, Sjuksköterska.

Innehållsförteckning

Inledning 1
Bakgrund 1
Definitionen av begreppet barn 1
Kommunikativ förmåga 1
Smärta hos barn 2
Bedömning av smärta 3
Barn mellan noll och tre år 3
Barn mellan fyra och åtta år 3
Barn äldre än åtta år 4
Postoperativ smärta hos barn 4
Komplikationer 4
Sjuksköterskans roll 5
Bemötande av barn 5
Lagar och författningar 6
Forskning på barn 6
Teoretisk referensram - Personcentrerad vård 7
Problemformulering 7
Syfte 8
Metod 8
Design 8
Datainsamling 9
Urval 10
Analys 11
Kvalitetsbedömning 11
Forskningsetik 12
Resultat 12
Farmakologiska åtgärder vid smärta 13
Snabb administrering 13
Otillräckliga doser 13
Icke-farmakologiska åtgärder vid smärta 14
Vikten av icke-farmakologiska metoder 14
Kombination av olika omvårdnadsåtgärder 14
Känslomässigt stöd 15
Komfort och avlastande åtgärder 15

Samarbete med föräldrar 16
Diskussion 16
Metoddiskussion 16
Design 16
Datainsamling 17
Urval 17
Analys 18
Kvalitetsbedömning 18
Forskningsetik 19
Resultatdiskussion 19
Kliniska implikationer 23
Vidare forskning 23
Slutsats 24
Referenslista 25
Bilagor 29
Bilaga 1. ***Söktabell PubMed*** 29
Bilaga 2. ***Söktabell Cinahl*** 29
Bilaga 3. ***Tabell för kvalitetsgranskning av artiklar*** 30
Bilaga 4. ***Artikelsammanställning*** 33

Inledning

Smärta är en subjektiv upplevelse vilket innebär att smärta är individuellt och att det är individens upplevelse som står i centrum. Att behandla smärta på ett adekvat sätt är viktigt för att läka effektivt, undvika underbehandling och utveckling av långvariga smärttillstånd (Internetmedicin, 2021). Ett komplext område inom smärtbehandling är postoperativ smärta hos barn som i många situationer är svårt att hantera vilket kan leda till att de blir underbehandlade och i onödan lider av smärta. Enligt Molin och Bergh (2019) har alla människor rätt till att få en adekvat kontrollerad smärta till en för patienten acceptabel nivå. Målet med smärtbehandling är att barnets smärta inte ska utgöra hinder för deras djupandning, vila, sömn eller förflyttningar (Vårdhandboken, 2021a). På en skala mellan ett och tio är över tre ett tecken på att smärtlindring behövs (Caverius, 2017), vilket innebär att en adekvat kontrollerad smärta bör skattas under tre. Blir inte smärta behandlad på ett tillfredsställande sätt bör detta i vården ses som en avvikelse (Molin & Bergh, 2019). Barn har ofta svårt att uttrycka sig när det gäller smärta, vilket kan leda till svårigheter med smärtskattning och i sin tur resultera i otillräcklig smärthantering. Med en adekvat smärtbehandling minskar individens lidande och riskerna för komplikationer på grund av att smärtan och patientens livskvalitet blir bättre. Det är av stor betydelse att i denna litteraturöversikt ta reda på hur sjuksköterskor i praktiken gör för att lindra smärta hos barn i ett postoperativt skede. Författarna anser att detta ämne är intressant på grund av avsaknad erfarenhet kring smärthantering hos barn.

Bakgrund

Definitionen av begreppet barn

Begreppet barn definieras enligt Lag om Förenta Nationernas konvention om barnets rättigheter (2018:1197) artikel ett, som alla människor under 18 år. Denna litteraturöversikt fokuserar på barn mellan noll och 18 år. Inom detta breda åldersintervall finns det betydande skillnader i tillväxt och utveckling samt hur de uttrycker sig.

Kommunikativ förmåga

Enligt Socialstyrelsen (2018) uttrycker sig spädbarn genom mimik, röst och kroppsspråk för att söka uppmärksamhet. Ett barn under två år har förmåga att visa förståelse samt önskemål

genom olika ansiktsuttryck, beteende, kroppsspråk samt genom lek. När barnet är ett till två år är de verbala uttrycken av stor betydelse då de utvecklar språket och kan uttrycka upplevelser. I åldern två till sex år utvecklas kommunikationsförmågan avsevärt, men de kan ibland bli missförstådda på grund av ett begränsat ordförråd, där de har svårare för att formulera meningar. De kan återhämta tidigare erfarenheter och berätta om olika känslor. Barn i åldrarna sju till tolv år kan berätta kring olika händelser och upplevelser med olika uttryck. De har svårt att prata om tidigare och framtida händelser då de inte är helt utvecklade i tidsperspektivet. Barnet har däremot lättare att prata om nutiden. Ungdomar mellan tolv och 18 år beskriver olika upplevelser betydligt mer förståeligt och tidsmässigt korrekt. Ett barn med funktionsnedsättning ökar kraven på samtalets genomförande. Bristande kunskap kring funktionsnedsättningen kan leda till missbedömning. Förberedelser är av stor betydelse innan samtal där det är viktigt med en tydlig struktur för att barnet ska förstå (Socialstyrelsen, 2018).

Smärta hos barn

Enligt International Association for the study of pain (2020) definieras smärta som "An unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage" (tredje stycket).

Upplevelsen av smärta beror på emotionella tolkningar av olika smärtsignaler och fysiologiska mekanismerna. Smärta är både en emotionell och sensorisk upplevelse. Smärta bidrar ofta till rädsla hos barn och skapar även obehag. Om barnets smärta är otillräckligt behandlad kan det leda till negativa konsekvenser både psykologiskt och fysiologiskt. Detta kan påverka barnets normala funktioner; de kan äta sämre, bli nedstämda, läkningsprocessen kan bli längre och det kan bidra till kraftlöshet. Tidigare upplevelser av otillräckligt behandlad smärta kan även bidra till rädsla hos barnet vid senare kontakt med sjukvården (Nilsson, 2015).

Enligt Sng et al. (2017) upplever barn ofta ångest och ilska kopplat till smärtan och behandlingarna efter en operation. Barn använder sig då ofta själva av icke-farmakologisk smärtlindring. De använder ofta aktiviteter som distraktion från smärtupplevelsen, bland annat genom spel, tv-tittande och pyssel. Föräldrar är en bra resurs i hanteringen av barnets smärta. De kan dämpa smärtan med hjälp av distraktion, beröring, närhet, olika belöningar och

massage. Nilsson (2015) beskriver att yngre barn, av psykologiska och neurobiologiska orsaker har en nedsatt förmåga att hantera smärta.

Bedömning av smärta

Bedömning av smärta utförs för att kunna bestämma korrekt behandling och utvärdera behandlingen eller åtgärden som utförts (Molin & Bergh, 2019). Normalt används skattningar med en skala mellan ett och tio där en smärtskattning på över tre är ett tecken på att smärtlindring behövs (Caverius, 2017). Enligt vårdhandboken (2021b) bör postoperativ smärtskattning utföras regelbundet. Patienten ska om möjligt kunna skatta sin smärta själv och det ska ske med hjälp av validerade instrument. Metoder för smärtskattning behöver anpassas efter barnets ålder. Det finns både självskattningsinstrument och olika beteendeskalor. Via självskattningsskalor får barnen själva bedöma smärtan (Caverius, 2017).

Barn mellan noll och tre år

Beteendeskalor kan användas vid smärtskattning hos barn mellan noll och tre år. För dessa barn som inte har utvecklat språket finns beteendeskalor som kan användas i kombination med kommunikation med barnets föräldrar samt olika fysiologiska parametrar (Vårdhandboken, 2021b). Föräldrar är en viktig resurs som kan förmedla information mellan barnet och sjuksköterskan där de observerar barnets olika reaktioner. Förändrade fysiologiska parametrar som kan tyda på smärta eller stress är ökad andningsfrekvens, puls och svettningar (Nilsson, 2015).

En beteendeskala är Face, Legs, Activity, Cry, Consability (FLACC) vilket utgår från smärtbeteende (Vårdhandboken, 2021b). Med FLACC-skalan bedömer sjuksköterskan barnets upplevda smärta genom att observera dess olika ansiktsuttryck, aktivitet, om barnet gråter mycket, kroppspositionering samt tröstbarhet (Molin & Berg, 2019). Skalan används för att bedöma akut smärta hos barn redan i spädbarnsperioden (Nilsson, 2015).

Barn mellan fyra och åtta år

Ett barn som är fyra år eller äldre kan själv skatta sin egen smärta med en ansiktsskala (Vårdhandboken, 2021b). Ansiktsskalan består av sex tecknade ansikten med olika ansiktsuttryck, där barnet väljer det ansikte som bäst motsvarar den upplevda smärtintensiteten. Skalan börjar från vänster med ett neutralt ansiktsuttryck som betyder att barnet inte känner någon smärta. Ansikte nummer sex som befinner sig längst till höger i

skalan motsvarar däremot ett bekymrat, ledset och plågat uttryck som motsvarar svår smärta (Molin & Bergh, 2019).

Barn äldre än åtta år

Barn över åtta år kan skatta smärtan med antingen numerisk skattningsskala (NRS) eller Visuell Analog Skala (VAS) (Vårdhandboken, 2021b). VAS är en skala som är tio centimeter lång och går från noll till tio. Noll tyder på ingen smärta medan tio innebär värsta tänkbara smärta (Vårdhandboken, 2021b). Barnet väljer den punkt på linjen mellan noll och tio som bäst stämmer överens med den upplevda smärtintensiteten. Sjuksköterskan kan sedan läsa av skalan på det använda instrumentets baksida, med hjälp av en skala som barnet inte får se (Molin & Bergh, 2019). NRS är en skattningsskala som består av två ändpunkter mellan noll och tio där noll betyder att barnet inte upplever någon smärta och där tio betyder att individen upplever den värsta tänkbara smärtan. Barnet skattar smärtan mellan dessa tio siffror beroende på smärtintensiteten och väljer ut en siffra som stämmer överens med upplevelsen (Molin & Bergh, 2019).

Postoperativ smärta hos barn

Lott et al. (2016) förklarar att den vanligaste typen av smärta efter en operation är nociceptiv smärta. Denna typ av smärta uppstår då nociceptorer, även kallat smärtreceptorer, stimuleras av vävnadsskada. Nociceptiv smärta kan vara somatisk då smärtan uppstår i bland annat muskler och leder. Den kan också vara visceral då smärtan uppstår i kroppens inre organ. Smeland et al. (2019) beskriver att många barn upplever måttlig till svår smärta efter en operation. Patienterna beskriver smärtan som bland annat öm, stickande, obehaglig, värkande och brännande. Upplevelsen av smärta uttryckte sig i ett flertal olika känslor hos barnen som bland annat rädsla, ilska, orolighet, nedstämdhet och upprörande. Vissa barn saknade förberedande information kring den postoperativa smärtan och gav som förslag att sjuksköterskor skulle bli bättre på att ge smärtstillande läkemedel.

Komplikationer

En underbehandlad postoperativ smärta leder till en ökad risk för långvarigt smärttillstånd. (Internetmedicin, 2021). Smärta kan i sin tur leda till både illamående, kräkningar, ångest och försämrad sömn, vilket kan ha en negativ påverkan på hälsan och livskvaliteten (Molin & Bergh, 2019). En otillräcklig behandlad smärta frisätter stresshormonerna vilket i sin tur påverkar metabolismen. Försämrad metabolism leder till försämrad sårläkning, okänslig

immunstatus och ökad risk för infektion med konsekvenser för förlängda vårdtider (Caverius, 2017).

Sjuksköterskans roll

Sjuksköterskan ansvarar för olika kliniska beslut som kan utgöra positiv inverkan på patientens hälsa, sjukdom, hälsoproblem och bidra till välbefinnande och livskvalitet. Sjuksköterskan har ett ansvar att leda omvårdnadsarbetet i vården. De ska arbeta i team, självständigt och i ett partnerskap med patienterna och deras närstående vid bedömning, planering, genomförande av åtgärder samt utvärdering av den utförda omvårdnaden. Omvårdnaden ska utföras med skicklighet och anpassas efter patientens unika behov och upplevelser. Sjuksköterskan ska tillämpa ett helhetsperspektiv för att utifrån patientens unika situation kunna använda sig av kunskap om patientens komplexa problem och behov. Sjuksköterskan ska utföra personcentrerad, evidensbaserad och säker vård. Den legitimerade sjuksköterskan ska hålla sig uppdaterad om kunskapsutveckling och använda omvårdnadsmetoder som för patienten bidrar till störst nytta där sjuksköterskan ska tillämpa metoder med bäst evidens utifrån patientens behov (Svensk sjuksköterskeförening, 2017).

Den legitimerade sjuksköterskan har ansvar för att tillämpa ett etiskt förhållningssätt i sitt omvårdnadsarbete. Vårdpersonal bör alltid uppvisa respekt, lyhördhet och medkänsla (Svensk sjuksköterskeförening, 2022). I ICN:s etiska kod beskriver Svensk sjuksköterskeförening (2022) de fyra olika områdena som koden innehåller, vilket innefattar riktlinjer för etiskt handlande. Sjuksköterskan har fyra viktiga ansvarsområden som innefattar att förebygga sjukdom, främja hälsa, lindra lidande samt återställa hälsa och främja en för patienten värdig död. Sjuksköterskan har ett ansvar gentemot personer som behöver vård och bör visa omsorg, empati och tillit. Det är även viktigt att sjuksköterskan värnar om patientens rättigheter och värdighet (Svensk sjuksköterskeförening, 2022). Att lindra lidande och återställa hälsa är viktiga ansvarsområden när det gäller postoperativ smärthantering hos barn. Postoperativ smärta kan bidra till lidande samt sämre hälsa och att fokusera på dessa är relevant vid smärthantering hos barn.

Bemötande av barn

Det är vanligt att barn ofta gömmer undan sina känslor i mötet med vårdpersonal och undviker att be om hjälp. De har en negativ upplevelse av både operationen, personalen och

själva sjukhusvistelsen. Barn önskar att vårdpersonalen ska komma spontant till dem oftare, utan att de ska behöva kalla på deras uppmärksamhet (Sng et al. 2017). Därför är bemötandet av barn extra viktigt, där terapeutiska relationen har en stor betydelse.

Det är viktigt med ett vänligt bemötande för utveckling av trygghet. Det är betydelsefullt att bygga upp en förtroendefull och terapeutisk relation med patienten vilket leder till att barnet öppnar upp sig och litar på personalen. I början av mötet med barnet kan vardagliga frågor underlätta skapandet av en relation. Det anses också viktigt att alltid försöka fokusera på de positiva sakerna och möjligheterna som finns snarare än det negativa. Det är viktigt att vara uppmuntrande och aldrig döma barnet. Unga personer anser att det är av stor betydelse att vårdpersonal vill lära känna dem och är genuint intresserade. Att sätta barnet i centrum är viktigt för förtroendeskapande och barn anser ofta att det är viktigt att vårdpersonalen pratar direkt till dem trots att föräldrarna är närvarande (Socialstyrelsen, 2018).

Lagar och författningar

Vårdpersonal är skyldig att följa alla de lagar och författningar som styr vården. Därför är det viktigt att ha kännedom om de lagar som styr vård av barn, och förhålla sig till dessa. Svensk sjuksköterskeförening (2017) beskriver att den legitimerade sjuksköterskans uppgift är att ge en trygg och säker vård. Enligt Socialstyrelsen (2022) ska barn ha inflytande över sin vård och behandling och medverka utefter sin ålder och mognad på bästa möjliga sätt.

Lag om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter (2018:1197) tar upp i tredje artikeln att det som bedöms som barnets bästa alltid ska beaktas i första hand. Enligt artikel sex har barn rätt till sitt liv, utveckling samt överlevnad. I artikel tolv framförs det att barn har rätt att uttrycka sig fritt kring åsikter som handlar om dem själva. Barnets egna åsikter ska tas hänsyn till utifrån barnets ålder och mognad. I artikel 24 tas det upp att barnet har rätt till bästa möjliga hälsa, vilket innefattar hälso- och sjukvård vid behov.

Forskning på barn

Forskning på barn är ett komplext område ur det etiska perspektivet. Eftersom barns kompetens att själva bedöma olika risker och konsekvenser är begränsad är det svårt att få ett adekvat samtycke från dem. Samtidigt är det av stor betydelse att forska på barn för att ta fram information kring vård av barn för att undvika risker. Dessa risker kan till exempel

innebära att barnet får ett visst läkemedel som endast testats på vuxna människor, vilket leder till att patienten ofrivilligt blir en testperson för läkemedlets verkan (Uppsala universitet, u.å.).

Lag om etikprövning av forskning som avser människor (2003:460) tar upp i 18 § att om barnet är över 15 år och kan förstå vad forskningen innebär ska barnet själv få information och ge samtycke till studien. För barn under 15 år eller de som inte kan förstå vad forskningen kommer innebära är det istället individens vårdnadshavare som ska informeras och samtycka till forskningen. Även om föräldrarna till ett barn under 15 år angett samtycke till studien ska barnet få information och om barnet motsätter sig beslutet ska detta respekteras.

Teoretisk referensram - Personcentrerad vård

Enligt Thunberg et al. (2022) är personcentrerad vård en av sjuksköterskans kärnkompetenser. Det är även en förutsättning för en effektiv kommunikation mellan patient och vårdpersonal. Vidare beskriver Thunberg et al. (2022) de hinder som kan uppstå vid personcentrerad vård av barn såsom kommunikativa utmaningar relaterat till barnets utvecklingsnivå, sjukdom, besvär, språklig kompetens och funktionsnedsättningar. Nilsson (2021) beskriver att barn och ungas utveckling och välmående är kärnan för att på både lång och kort sikt främja deras hälsa. Dessa mål uppnås genom att barn och ungdomars röster bli hörda. Göteborgs Universitet (2021) beskriver vikten av delaktighet och att det är en central del i personcentrerad vård samt att delaktigheten ska ske på barnets villkor. Personcentrerad vård är ett viktigt begrepp i denna studie då sjuksköterskans omvårdnad, bedömning och hantering ska utgå från ett personcentrerat förhållningssätt där barnet står i centrum, och inte sjukdomen eller symtomen. Personcentrerad vård handlar bland annat om att lyssna på barnets upplevelse kring smärtan då alla uppfattar detta symtom olika samt att det inte går att mäta smärta objektivt. Det är viktigt att arbeta i ett partnerskap med patienten och lyssna på individens berättelse och upplevelse, som kan skilja sig kraftigt från person till person.

Problemformulering

Ineffektiv behandling av postoperativ smärta hos barn på sjukhus är idag ett problem (Sng et al., 2017). Det har identifierats ett flertal orsaker till att barn med smärta får en bristfällig omvårdnad och en av orsakerna är att sjuksköterskans kunskaper kring ämnet idag är otillräckliga. Det finns bland annat brister kring bedömningen av patientens smärtintensitet, vilken ofta uppskattas lägre av sjuksköterskan än av patienten själv (Molin & Bergh, 2019).

Underbehandlad smärta efter en operation kan leda till långsammare läkning, ökad risk för varaktiga smärttillstånd hos barn, samt förlängd vårdtid (Internetmedicin, 2021). Postoperativ smärta hos barn är ett komplext område och det är av stor betydelse att sjuksköterskan behandlar detta både tidigt och på ett korrekt sätt. Att ta reda på hur sjuksköterskan i praktiken behandlar, lindrar och hanterar smärta är viktigt. Insyn i hur sjuksköterskor i vården behandlar smärta hos barn i ett postoperativt skede kan leda till en ökad förståelse för metoder som kan lindra och behandla smärta. Det kan även ligga till grund för förändringar som kan behöva utföras för en bättre smärtbehandling i framtiden. Detta ämne kan tänkas vara speciellt intressant för sjuksköterskor utan tidigare erfarenheter som vill arbeta med barn på sjukhus.

Syfte

Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskors användning av smärtlindrande åtgärder vid postoperativ smärta hos barn mellan noll och 18 år på sjukhus.

Metod

Design

Studiedesignen som använts är en litteraturöversikt som tillämpats enligt Friberg (2017a), vilken handlar om att utforma en överblick av det aktuella kunskapsläget kring ett visst problem inom omvårdnad. Litteraturöversikten innefattar både kvalitativ och kvantitativ forskning för att kunna besvara studiens syfte, detta genom att sammanfatta befintlig forskning inom området för smärthantering av barn i ett postoperativt skede.

Litteraturstudien påbörjades genom att välja område att studera för att sedan belysa området och slutligen avgränsa genom att skapa en problemformulering med hjälp av PICO-modellen (Friberg, 2017c). Modellen (tabell 1) användes dessutom till att forma frågeställningen samt inklusion- och exklusionskriterier (SBU, 2020).

Tabell 1. *Strukturmodell*

P (population)	I (intervention)	C (comparison)	O (outcome)
Sjuksköterskor på sjukhus	Smärtlindrande åtgärder	Inte tillämpbar	Lindra postoperativ smärta hos barn

Datainsamling

Sökandet efter relevanta artiklar delades upp i en inledande informationssökning och en egentlig informationssökning. En inledande informationssökning utfördes för att utgöra en grund för det framtida sökarbetet. Efter detta utfördes den egentliga informationssökningen som innebar målanpassade sökningar utefter syftet (Östlundh, 2017). Litteratursökningen utfördes i databaserna PubMed och CINAHL. Karlsson (2017) beskriver dessa databaser med både ett medicinskt fokus samt ett omvårdnadsfokus, vilket ansågs relevant i denna studie.

Genom att utgå från det valda syftet och problemområdet valdes relevanta sökord ut inför informationssökningen. För att få fram rätt sökord användes Svensk MeSH och CINAHL headings. Först användes ett flertal olika sökord, bland annat *nursing care, treatment, child, after surgery, pain, experience, postoperative, postoperative pain, management, nurse* och *pediatric nursing* i olika kombinationer. Under processens gång ändrades dessa med hjälp av PICO-modellen där de olika delarna i PICO (tabell 1) omvandlades till olika sökord samt sökblock för att strukturera sökningen (SBU, 2020). De primära ämnesorden till den egentliga informationssökningen blev p*ostoperative pain, pain management* och *nurse* som resterande sökningsprocess sedan utgick från då dessa tre ringar in syftet tillsammans. Utifrån dessa sökord ändrades benämningarna beroende på om sökningen gjordes via MeSH i PubMed eller CINAHL Headings i CINAHL. I PubMed ändrades *postoperative pain* till *pain, postoperative* då detta var rätt ämnesord enligt MeSH. Det valda sökordet *pain, postoperative* användes sedan för att hitta synonymer i Svensk MeSH inför sökningarna i PubMed. Sökningarna kompletterades även med fritextord. I sökningsprocessen användes sökorden *treatment, management, methods* och *pain management* som ansågs relevanta för att hitta artiklar om smärtlindrande åtgärder.

Efter ett flertal sökningar i både CINAHL och PubMed hittades inga fler relevanta artiklar som passade syftet. Därefter kombinerades de olika sökorden som bidragit till relevanta artiklar för att bilda block och flera sökningar sattes ihop för att ringa in alla relevanta artiklar i en sökning på PubMed och CINAHL. För att i dessa sökningar få träffar på alla böjningar av sökordet *nurs** användes trunkering enligt Östlundh (2017) där ordstammen tillsammans med ett trunkeringstecken användes. Sökningarna innehöll även boolesk operatorer som AND och OR för att antingen bredda eller begränsa sökningen av artiklarna (Karlsson, 2017).

Från början söktes artiklar som var max fem år gamla, med fokus på barn i åldern sju till tolv år. Eftersom det i sökningen inte visades tillräckligt med artiklar vidgades artikelsökningen till tio år vilket inte heller gav tillräckligt många träffar. Åldern på barnen ändrades därefter från noll till 18 år trots att fler artiklar dök upp, men inte tillräckligt för att få ett bra svar på syftet. Sökningen vidgades genom att öka artiklarnas ålder till 15 år, vilket resulterade i nio relevanta artiklar. Slutligen utgick sökningarna från max 15 år gamla artiklar samt barn i ålder mellan noll och 18 år.

Efter de slutgiltiga sökningarna i PubMed (bilaga 1) och CINAHL (bilaga 2) söktes de valda artikeltitlarna upp i databasen Scopus för att avgöra om andra artiklar som citerat de valda artiklarna hade varit relevanta för syftet. Inga nya relevanta artiklar hittades och de nio redan utvalda artiklarna, sju artiklar från PubMed och två från CINAHL, utgjorde svaret på syftet.

Urval

Valet av artiklar började med titlar som ansågs vara relevanta och därefter granskning av abstract. Vid relevans granskades hela artikeln. Fokus låg på att artiklarna skulle svara mot studiens syfte. I sökningarna användes flera begränsningar genom att tillämpa inklusions- och exklusionskriterier. Den slutgiltiga sökningen i PubMed begränsades genom att endast söka på artiklar på engelska och svenska. Publiceringsdatum för artiklarna begränsades till 2007 och en åldersbegränsning mellan noll och 18 år utfördes. På CINAHL söktes artiklar endast på engelska. Ordet ‘all child’ tillämpades för att begränsa åldersgruppen. Förutom relevans för syftet, tillämpades andra inklusionskriterier såsom “Peer Reviewed” och orginalartiklar i fullversion. En annan inklusionskriterie var undersökning av sjuksköterskans smärthantering av postoperativ smärta på sjukhus. Både kvalitativa och kvantitativa ansatser inkluderades i studien. Begränsningar utfördes för att smalna av området och få träffar på relevanta artiklar utefter syftet. Exklusionskriterier var artiklar som undersökte åtgärder vid postoperativ smärtbehandling av för tidigt födda barn samt artiklar som utgick från föräldrarnas eller barnens perspektiv. Begränsning på en eller flera specifika världsdelar utfördes inte på grund av begränsning av antal relevanta artiklar och därför har forskning från flera platser i världen inkluderats i studien.

Vid granskning av relevanta artiklar valdes en av dem bort från CINAHL då den utgick från samma undersökning som en annan av de valda artiklarna i PubMed. En av artiklarna i

PubMed valdes bort då den var en dubblett och redan inkluderad från CINAHL. Andra artiklar från PubMed valdes bort vid granskningen då de antingen inte hade ett tillräckligt bra resultat som passade syftet, var etiskt godkända eller överensstämde med inklusions- och exklusionskriterierna. Efter noggranna sökningar och granskningar hittades nio relevanta artiklar där två av dem handlade om för tidigt födda barn. Detta är en komplex och mer utstickande del av vården av barn vilket blev en exklusionskriterie för att smalna av området. Två artiklar med relevanta abstrakt i sökningen från PubMed utgick från barnets perspektiv och inte sjuksköterskans och valdes därför bort efter granskning. I de båda artiklarna tillfrågades barnen om vilka omvårdnadsåtgärder sjuksköterskan utförde för att dämpa deras smärta. Trots att dessa artiklar utgick från barnets perspektiv, vilket var ett exklusionskriterie, svarade de trots allt på syftet och valdes därför ut.

Analys

I analysförfarandet användes Fribergs (2017a) beskrivning av analys av allmän litteraturöversikt. I analysen av de valda studierna lästes först artiklarna ett flertal gånger av båda författarna separat. Detta för att inledningsvis bilda en uppfattning och förstå innehållet av artiklarna. Studierna sammanfattades separat för att ha allt väsentligt från respektive artikel samlat vilket sedan underlättade analysen av artiklarna. En datareduktion gjordes och sådant som inte var väsentligt för syftet exkluderades. Efter detta skrevs alla artiklar in i en tabell (bilaga 4) för att skapa en översikt av artiklarna och strukturera upp dem. Arbetet fortsatte med att leta både likheter och skillnader i de olika artiklarna för att jämföra dem med varandra vilket utfördes gemensamt av de två författarna. Sedan sammanställdes innehållet i artiklarna där likheter och skillnader sorterades under lämpliga huvudkategorier och underkategorier baserade på studiernas resultat (Friberg, 2017a).

Kvalitetsbedömning

Alla studier granskades enligt Fribergs (2017b) granskningsfrågor för kvantitativa och kvalitativa artiklar. Frågorna gjordes om till en granskningsmall (bilaga 3) innehållande 14 granskningsfrågor för granskning av kvalitativa respektive kvantitativa artiklar. Frågorna besvarades med “JA” eller “NEJ”, där ett “JA” gav en poäng och “NEJ” gav noll poäng. Artiklar som fick poäng mellan 0–4 tolkades som låg, 5–9 medelhög och 10–14 som hög kvalité. Av de nio utvalda artiklarna var åtta av hög kvalitet och en av medelhög kvalitet.

Ingen av artiklarna hamnade i spannet för låg kvalitet och därmed exkluderades ingen av dem på grund av detta.

Forskningsetik

Etisk godkännande av artiklarna var viktigt i studien för att enligt Kjellström (2017) kunna möjliggöra deltagarnas säkerhet, rättigheter samt välbefinnande. Detta kan även garanteras med forskningsetiska principer som är viktiga att följa i studier. Dessa anger normer för tillvägagångssätt, vägledning och vad som anses viktigt i forskning. Två principer är autonomiprincipen och göra gott-principen vilka handlar om att respektera val och åsikter, samt vikten av att inte skada studiens deltagare. Helsingforsdeklarationen är en internationell riktlinje som ansågs relevant i denna studie eftersom den fokuserar på klinisk medicinsk forskning. Denna internationella riktlinje handlar om att balansera ett behov av ny kunskap med vikten av att beakta medverkande personers intresse och hälsa (Kjellström, 2017). Inom medicinsk forskning ska forskaren skydda bland annat värdighet, integritet, hälsa och rätten till självbestämmande hos forskningspersonerna (World Medical Association, 2013).

Informerat samtycke handlar om att deltagarna fattat egna beslut och självständigt valt att delta. Om forskningen utförs på en arbetsplats är det viktigt att ledningen på arbetsplatsen tillfrågas om det är möjligt att utföra studien. När barn under 15 år ska medverka i en studie måste först deras vårdnadshavare tillfrågas och sedan även barnet utefter mognad och utveckling (Kjellström, 2017). De inkluderade artiklarna var alla etiskt godkända, alla deltagarna samt deras vårdnadshavare hade gett informerat samtycke och ledningen på respektive arbetsplats i studierna hade godkänt utförandet av forskningsstudien.

Resultat

Resultaten i studien utgår från nio originalartiklar och presenteras under huvudkategorier och underkategorier (tabell 2) för att klargöra vilka smärtlindrande åtgärder sjuksköterskan använder vid postoperativ smärta hos barn.

Tabell 2. *Huvudkategorier och underkategorier*

Huvudkategori	**Underkategorier**
Farmakologiska åtgärder vid smärta	Snabb administrering

	Otillräckliga doser
Icke-farmakologiska åtgärder vid smärta	Vikten av icke-farmakologiska metoder Kombination av olika omvårdnadsåtgärder Känslomässigt stöd Komfort och avlastande åtgärder Samarbete med föräldrar

Farmakologiska åtgärder vid smärta

Snabb administrering

Icke-opioida läkemedel administrerades ofta (Çelebioğlu et al,. 2015, Smeland et al., 2018 & Twycross, 2007). Barn behandlades oftast postoperativt med en kombination av smärtlindrande icke-opioida läkemedel och opioider i en studie av Sng et al. (2013). Çelebioğlu et al. (2015) understryker att många sjuksköterskor gav läkemedel som förstahandsval när barnet uttryckte smärta. Payakkaraung et al. (2010) beskriver att sjuksköterskorna ansåg att läkemedel skulle ges så fort barnen kunde känna av mild smärta.

Otillräckliga doser

I flera studier (He et al., 2011, Smeland et al., 2018, Twycross et al., 2013 & Twycross, 2007) visade det sig att sjuksköterskor hade bristande kunskaper om smärtlindring hos barn. Deras förutfattade meningar och antaganden var faktorer som hindrade barnet att få en optimal smärtlindring, detta då sjuksköterskor valde att smärtlindra med små doser av smärtstillande läkemedel. Smeland et al. (2018), Twycross et al. (2013) & Twycross (2007) påpekar att ett flertal sjuksköterskor undvek att ge patienterna opioider. Twycross et al. (2013) uppger dessutom att de gav Morfin mer sällan än ordinerat. De undvek att medicinera barnet vid upplevd genombrottssmärta och gav inte heller alltid upprepade doser vid fortsatt måttlig smärta. Smeland et al. (2018), Twycross et al. (2013) & Twycross (2007) antyder att barnen generellt fick otillräckliga doser av smärtlindrande läkemedel postoperativt. Sjuksköterskorna i Twycross et al. (2013) & Twycross (2007) forskning väntade ofta med att ge smärtlindring tills barnet hade ont istället för att medicinera proaktivt. Harvey och Kovalesky (2018) lyfter

fram att sjuksköterskorna inte strävade efter att ta bort smärtan helt, utan fokus låg istället på att lindra barnets smärta och hålla den på en jämn nivå.

Icke-farmakologiska åtgärder vid smärta

Vikten av icke-farmakologiska metoder

Payakkaraung et al. (2010) beskriver att sjuksköterskorna inte hade några riktlinjer kring de icke-farmakologiska åtgärderna utan utvärderade behovet hos respektive barn beroende på om deras åtgärder fungerade eller inte. En sjuksköterska i studien menade på hur viktigt det psykologiska stödet till barnet var för smärtbehandlingen.

"Sometimes, children feel pain, but they do not need the pain killer; they need psychological support. Sometimes, they need both pain medication and psychological support, including talking and comforting" (Payakkaraung et al., 2010, s. 339).

He et al. (2011) beskriver liknande fynd där sjuksköterskan inte enbart kunde förlita sig på administrering av läkemedel utan även använde sig utav icke-farmakologiska metoder som komplement. Å andra sidan framhäver Twycross (2007) att deltagare i ett kunskapstest kring icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder fick höga poäng. Däremot observerades att dessa barnsjuksköterskor inte använde sig av icke-farmakologiska åtgärder trots möjligheter och kunskaper om metoder.

Kombination av olika omvårdnadsåtgärder

I Payakkaraung et al. (2010) studie beskrev en av sjuksköterskorna vikten av att kombinera olika omvårdnadsåtgärder för att lindra barnets smärta.

"There must be a combination of many interventions like talking, comforting or distracting a child's attention from pain. All of these must be done together. We also have to give enough time to each child" (Payakaraung et al., 2010, s. 340).

Vanliga åtgärder vid postoperativ smärta var kognitiv beteendeterapi (Çelebioğlu et al. 2015) och stöttning i olika avslappningsrörelser (Çelebioğlu et al., 2015, He et al., 2011 & He et al., 2007). Många sjuksköterskor använde sig dessutom av olika metoder för att distrahera barnen (Çelebioğlu et al., 2015, He et al., 2007, He et al., 2011, Payakkaraung et al., 2010, Smeland et al., 2018 & Sng et al., 2013). Vanliga distraktions metoder som användes var samtal, positiv förstärkning, beröm och stöd (Çelebioğlu et al., 2015, Payakkaraung et al., 2010,

Smeland et al., 2018 & Sng et al., 2013). Andra metoder var TV-tittande (Payakkaraung et al., 2010 & Sng et al., 2013), lek, läsning och att lyssna på barnen (Payakkaraung et al., 2010).

Känslomässigt stöd

En annan vanlig icke-farmakologisk åtgärd många sjuksköterskor använde sig av vid postoperativ smärta hos barn var beröring (Çelebioğlu et al., 2015, He et al., 2007, He et al., 2011, Payakkaraung et al., 2010, Smeland et al., 2018 & Sng et al., 2013) där sjuksköterskan höll barnet i handen, hade armen runt eller på annat sätt rörde vid patienten (Smeland et al., 2018). He et al. (2011) förklarar att sjuksköterskorna ofta pratade öppet om ångest och rädsla, när barnen upplevdes bekymrade. Harvey och Kovalesky (2018), He et al. (2007) & He et al. (2011) lyfter upp tröst som en viktig faktor för sjuksköterskorna att kunna möta barnets behov.

En annan åtgärd var att verbalt uppmuntra barnet (Çelebioğlu et al., 2015 & Sng et al., 2013) och personalen försökte även skapa trygghet och lugn kring patienten (Payakkaraung et al., 2010). Smeland et al. (2018) uppger att en icke-farmakologisk metod var att se till att majoriteten av sjuksköterskorna alltid var närvarande. Çelebioğlu et al. (2015) & He et al. (2007) beskriver däremot att sjuksköterskans närvaro inte användes som en icke-farmakologisk metod i samma utsträckning.

Komfort och avlastande åtgärder

Att hjälpa barnen med positionering och lägesändring var en vanlig fysisk smärtlindrande åtgärd. Sjuksköterskan stöttade även patienterna i dagliga rutiner**,** vilket kunde innefatta måltider, toalettbesök och tandborstning (Çelebioğlu et al., 2015, Harvey & Kovalesky, 2018, He et al., 2007, He et al., 2011, Payakkaraung et al., 2010 & Sng et al., 2013). Även utbildning kring andningstekniker och djupandning utfördes ofta som en omvårdnadsåtgärd (Çelebioğlu et al., 2015, He et al., 2011 & Sng et al., 2013). Å andra sidan understryker Smeland et al. (2018) att få sjuksköterskor använde positionering och undervisning i andningsteknik.

Anpassning av miljön, så som att minska obehagliga ljud och justera belysning och temperatur, utfördes frekvent för att skapa bekvämlighet för barnet (Çelebioğlu et al., 2015, He et al., 2007 & He et al., 2011). Vila och återhämtning var viktiga faktorer och en balans mellan vilostunder och tolerans av olika aktiviteter försökte uppnås (Harvey & Kovalesky,

2018). Sjuksköterskan masserade dessutom barnen ofta när de upplevde smärta (Payakkaraung et al., 2010 & Sng et al., 2013). Däremot tar He et al. (2007) & He et al. (2011) upp att vårdpersonalen nästan aldrig använde massage.

Samarbete med föräldrar

Sjuksköterskor observerades ha en begränsad kommunikation med vårdtagarens föräldrar, där de inte uppmuntrades till att engagera sig i behandlingen av smärtan (Twycross, 2007). Å andra sidan beskriver Payakkaraung et al. (2010) att personalen hade nära interaktion med föräldrarna och att de ville ge dem möjlighet att delta i barnets vård. Föräldrarna erbjöds även olika förslag på icke-farmakologiska åtgärder kring tröst och stöttning. Twycross et al. (2013) understryker däremot att sjuksköterskorna enbart gav smärtstillande läkemedel till barnen och ansåg att de icke-farmakologiska åtgärderna var föräldrarnas ansvar.

Diskussion

Metoddiskussion

Design

Som studiedesign valdes litteraturöversikt, vilket ansågs relevant för syftet och fungerade bra i studien. Litteraturöversikter bidrar med kunskapsläge och kartläggning över forskningsområdet. För att kartlägga kunskapsläget användes både kvalitativ och kvantitativ ansats i litteraturöversikten (Segesten, 2017a). Det var även väsentligt att inkludera både kvalitativa och kvantitativa studier på grund av det begränsade antalet artiklar kring området.

För att begränsa problemområdet utifrån forskningsläget genomfördes en inledande sökning som sedan resulterade i en PICO-modell. I den inledande sökningen identifierades ett flertal relevanta artiklar. Under processens gång har det visat sig vara svårt att kartlägga kunskapsläget då forskningsområdet är begränsat. En alternativ studiedesign hade därför kunnat vara empirisk studie i form av en intervjustudie eller observationsstudie, vilket dock hade varit svårt att genomföra med god kvalitet, på grund av begränsad tidsram (Segesten, 2017b). En empirisk studie hade kunnat vara ett alternativ för att få en större inblick i sjuksköterskans smärthantering på sjukhus i Sverige. En fördel med denna typ av studie hade varit att en åldersbegränsning på barnen hade kunnat tillämpas, såväl som en begränsning av det geografiska området.

Datainsamling

I datainsamlingen inkluderades två olika databaser; PubMed och CINAHL. Forskningsområdet var begränsat vilket är en stor nackdel. Genom att inkludera ytterligare en eller flera databaser hade sannolikheten ökat för träffar på fler relevanta artiklar, vilket i sin tur hade ökat studiens validitet (Henricson, 2017). Majoriteten av artiklarna inkluderades från PubMed på grund av att databasen generellt hade flest relevanta artiklar genom sökningsprocessen. En större sökning utfördes därför i PubMed för att ringa in området. I Cinahl var däremot majoriteten av artiklarna inte relevanta för syftet och en mindre sökning utfördes. Dessa sökningar bidrog till en tydlig översikt där alla artiklar samlades för att inte missa relevant forskning.

PICO-modellen bidrog till begränsningar i både problemformuleringen, frågeställningen och inklusions- och exklusionskriterierna. Modellen underlätta datainsamlingen genom att strukturera upp frågeställningen i tre delar. Detta bidrog till att relevanta sökord identifierades. Via CINAHL Headings och Svensk MeSH identifierades ämnesord som i sökningsprocessen kompletterades med fritextord, detta redovisas i bilaga 1 och 2. En kombination av fritextord och ämnesord bidrog till fler sökträffar. Däremot kan fritextord bidra till sökträffar som inte är relevanta, vilket var en nackdel (Karlsson, 2017). De Booleska operatorerna AND och OR var användbara i sökningsprocessen.

Urval

Brist på relevant forskning resulterade i att två artiklar från 2007 inkluderades. Detta kan bidra till att studiens relevans och implementeringen inte stämmer överens med verkligheten. Det kan även vara svårt att implementera resultatet på svensk sjukvård eller spegla vården utifrån ett nationellt perspektiv. Detta på grund av att artiklarna i resultatet utgått från olika delar av världen. Den begränsade forskningen kring området kan ha berott på att forskning kring barn är begränsad av etiska orsaker. Endast engelska artiklar inkluderades i litteraturöversikten på grund av språkbegränsningar som kan ha resulterat i att relevanta artiklar exkluderats.

Artiklarna använde olika begränsning av åldersgrupper i studierna. Tillsammans täcker forskningen alla åldrar mellan noll och 18 år. En begränsning av åldern för att fokusera på en viss typ av patientgrupp inom barn kunde inte utföras. Detta leder i sin tur till att arbetets resultat sammanfattar åtgärder utförda på barn i alla åldrar vilket kan vara svårt att

implementera på olika åldersgrupper. Omvårdnadsåtgärder på en ettåring och en artonåring kan skilja avsevärt. Artiklar med fokus på föräldrar och barns perspektiv exkluderades för att endast fokusera på sjuksköterskans smärthantering metoder vid postoperativ smärta. Två artiklar där forskarna utförde en undersökning på barn inkluderades på grund av relevant innehåll och begränsad forskning.

Artiklar som utgår både från sjuksköterskor och barnsjuksköterskor är inkluderade i litteraturöversikten. Forskning som utgår från barnsjuksköterskor var betydelsefullt att inkludera eftersom grundutbildade med mindre kompetens kan ha användning av resultatet i deras kliniska arbete med barn. En av studierna utgick från en post anestesi vårdenhet med anestesisjuksköterskor och sjuksköterskor. Studien inkluderades eftersom den inte enbart utgick från specialistområdet utan även från grundutbildade sjuksköterskor.

Analys

Friberg (2017a) användes vid val av dataanalys av den inkluderade forskningen. Analysen bidrog till ett strukturerat arbetssätt. Förståelsen för artiklarnas innehåll ökade genom att båda författarna läste igenom, analyserade och sammanfattade artiklarna enskilt. En gemensam genomgång av likheter och skillnader utfördes vilket är en fördel i metoden eftersom de diskuterades och formades gemensamt. Kategorier formades utifrån resultatet, vilket var en svår process på grund av svårigheter att dela upp och benämna resultatets innehåll.

Kvalitetsbedömning

Granskningen av artiklarna och dess kvalitet utfördes av två författare vilket stärker reliabiliteten i litteraturöversikten. Genom granskning ökade förståelsen dels för artikeln, men också relevansen för syftet. Åtta av nio artiklar i resultatet är av hög kvalitet vilket bidrar till en styrka i litteraturöversikten. Artiklarna är dessutom Peer Reviewed vilket styrker kvaliteten i arbetet (Henricson, 2017). Fribergs (2017b) granskningsfrågor var enkla att följa och underlättade kvalitetsbedömningen. En svaghet i metoden är att författarna har begränsade metodologiska och engelska kunskaper, vilket kan leda till feltolkningar och att bedömningar inte har kunnat utföras korrekt (Kjellström, 2017).

Forskningsetik

Etiska ställningstaganden utfördes innan val av syfte och följde sedan med under arbetets gång. Samtliga artiklar i litteraturöversikten har fått etiskt godkännande. Detta kan ses som en styrka i arbetet eftersom det är viktigt med etiskt godkännande speciellt vid forskning på barn.

Resultatdiskussion

Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskans smärtlindrande åtgärder vid postoperativ smärta hos barn mellan noll och 18 år på sjukhus. Resultatet visar två olika huvudkategorier; farmakologiska åtgärder vid smärta och icke-farmakologiska åtgärder vid smärta. Dessa huvudkategorier innehåller olika underkategorier och presenterar tillsammans vilka smärtlindrande åtgärder sjuksköterskor i praktiken använder. Resultatet visar att det råder kunskapsbrist när det gäller farmakologisk behandling då många barn underbehandlas. Det har visat sig att sjuksköterskor ofta använde icke-opioida läkemedel och var ovilliga att administrera opioider. Något som däremot användes mycket var icke-farmakologiska åtgärder. De mest använda metoderna var distraktion, avslappning, samtal, stöd med dagliga rutiner samt miljöanpassning.

Sjuksköterskor valde att ge lägre doser av läkemedel än ordinerat (He et al., 2011, Smeland et al., 2018, Twycross et al., 2013 & Twycross, 2007). Dessutom gavs Morfin mer sällan än det var ordinerat (Twycross et al., 2013). Detta stämmer överens med annan forskning som tar upp att vårdpersonal ofta ger en lägre dos läkemedel och förlänger patientens dosintervall (Twycross et al., 2015). Resultatet varierade dessutom angående vid vilken tidpunkt de ansåg att barnen skulle få smärtlindrande. En studie tog upp att läkemedel gavs så fort barnet hade mild smärta (Patakkaraung et al., 2010), medan en annan beskrev att sjuksköterskorna undvek att behandla smärta proaktivt och inte heller gav läkemedel vid genombrottssmärta (Twycross et al., 2013). Att barnen får för små doser och mer sällan än ordinerat kan bero på många faktorer. En faktor kan vara att sjuksköterskans förmåga att göra rimlighetsbedömningar av läkemedelsdoser är begränsad. Denna kunskapsbrist kan leda till att vårdpersonal tar det säkra före det osäkra och således ger lägre doser. Osäkerhet kring läkemedelseffekter kan också vara en bidragande faktor. Vet sjuksköterskan inte hur länge effekten håller i sig kan det leda till förlängning av tiden mellan administreringar. Otillräcklig utbildning om smärta och behandling samt avsaknad av riktlinjer på arbetsplatsen kan bidra till osäkerhet. Begränsad

kunskap bekräftas av Alotaibi et al. (2018) som belyser att sjuksköterskor själva beskrev att de hade begränsad erfarenhet och kunskap kring smärthantering hos barn.

Det har lyfts fram i resultatet att barnen efter en operation ofta fick både icke-opioida och opioida läkemedel som smärtlindring (Sng et al., 2013). De icke-opioida läkemedlen användes allt oftare som ett förstahandsval (Çelebioğlu et al., 2015, Smeland et al., 2018 & Twycross, 2007) medan de opioida läkemedlen inte administrerades lika ofta (Twycross et al., 2013 & Twycross, 2007). Annan forskning beskriver liknande resultat där ordinerade opioida läkemedel gavs mer sällan än de icke-opioida (Twycross et al., 2015). Orsaker till att sjuksköterskor väljer att ge mindre doser av opioida läkemedel kan vara brist på erfarenhet, kunskapsbrist och försiktighet. Att sjuksköterskan undviker opioider och i större utsträckning använder icke-opioida läkemedel kan bero på oro för att barnet skall utveckla beroende, andningspåverkan eller andra svåra biverkningar av opioiderna. Det kan även bero på att sjuksköterskan prioriterar att i första hand administrera icke-opioida läkemedel för att utvärdera om det räcker för att dämpa smärtan, innan eventuell administrering av opioider.

Resultatet visar på flera alternativa omvårdnadsmetoder som kan vara användbara för att lindra barnets smärta. Distraktion var en av de mest frekvent använda åtgärderna (Çelebioğlu et al., 2015, He et al., 2011, He et al., 2007, Payakkaraung et al., 2010, Smeland et al., 2018 & Sng et al., 2013). Som tidigare nämnt använder sig barn själva av just distraktion för att dämpa deras smärta (Sng et al., 2017). Detta visar att sjuksköterskans frekventa användning av distraktion kan vara en användbar åtgärd. Föräldrar ansågs dessutom vara en bra resurs då de hjälpte till att dämpa smärtan med bland annat distraktion och beröring, (Sng et al., 2017) åtgärder som sjuksköterskorna i resultatet också utförde. Däremot tar de flesta av artiklarna i resultatet inte upp föräldrasamverkan som en åtgärd. Tre av artiklarna som undersökte detta hade dock varierade resultat. En artikel tar upp att sjuksköterskorna inte uppmuntrade föräldrarna till att engagera sig i behandling (Twycross, 2007), medan vårdnadshavarna i de två andra artiklarna ansågs vara en del av den icke-farmakologiska vården av barnet (Payakkaraung et al., 2010 & Twycross et al., 2013). Den främsta fördelen med att använda föräldrar som resurser i omvårdnaden kan vara att de är hos barnet betydligt mer än vårdpersonalen och kan därför uppmärksamma smärtan hos barnet lättare. Utbildas föräldrarna i olika icke-farmakologiska åtgärder kan de tillämpa dessa metoder själva. De

känner dessutom sina barn bättre än vårdpersonalen och kan endast genom sin närvaro bidra till lugn och trygghet.

Att hjälpa barnen med positionering och stöttning i dagliga rutiner var något som ofta utfördes av sjuksköterskorna (Çelebioğlu et al., 2015, Harvey & Kovalesky, 2018, He et al., 2011, He et al., 2007, Payakkaraung et al., 2010 & Sng et al., 2013). Å andra sidan tog Smeland et al. (2018) upp att få lade någon större vikt vid positionering. Att positionering var en vanlig utförd åtgärd bekräftas däremot även i resultaten från två andra studier (Sng et al., 2017 & Twycross et al., 2015). Att hjälpa barnen med deras dagliga rutiner är en viktig åtgärd eftersom en svag och smärtdrabbad patient är beroende av hjälp för att klara av sina dagliga aktiviteter (Sng et al., 2017). Sjuksköterskorna använde sig dessutom av avslappning i form av avslappningsrörelser, beröring och utbildning i andningsteknik. Miljöanpassning kan också ses som en åtgärd som bidrar till avslappning för barnet. Att dämpa obehagliga ljud och justera belysning och temperatur skapar en bättre miljö som underlättar avslappning.

Som ovan nämnt framkom det att icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder användes för att lindra smärta hos barn. Dessa metoder varierade mycket. Twycross et al. (2015) beskriver liknande resultat där sjuksköterskor använde en stor variation av icke-farmakologiska åtgärder. Varför dessa omvårdnadsåtgärder varierar så mycket kan bero på avsaknaden av riktlinjer och forskning kring vilka metoder som är evidensbaserade och inte. Det kan vara svårt att avgöra om denna variation är något negativt då det beror på effekten av åtgärderna. Det finns idag för lite forskning om de olika omvårdnadsåtgärderna vilket gör det svårt att avgöra om de fungerar eller inte. Skulle alla åtgärder visa sig vara evidensbaserade hade det varit en fördel att ha så många att välja mellan, men troligtvis fungerar många av dem bättre och andra sämre.

Personcentrerad vård nämns inte i någon artikel. Några av de använda åtgärderna kan däremot ses som mer personcentrerade än andra. Till exempel kan omvårdnadsåtgärder som kommunikation i form av samtal, uppmuntran, tröst, trygghet och utvärderande av behov utifrån respektive barn klassas som personcentrerade metoder. Alotaibi et al. (2018) lyfter fram att effektiv kommunikation skapar en terapeutisk relation med patienten som i sin tur kan främja samarbetet mellan sjuksköterskan och barnet. Detta kan dessutom leda till att vårdpersonalen utvecklar en större förståelse för patientens smärta. Samtal kan också hjälpa mot ångest, rädsla och som tröst när barnet har ont. Vidare framkommer det i resultatet att det

är många barn som inte får en optimal postoperativ behandling. Som tidigare nämnt upplever generellt många barn måttlig till svår postoperativ smärta (Smeland et al., 2019). Genom att utgå helt från personcentrerad vård hade barnens upplevda smärta uppmärksammats lättare och kunnat kontrolleras bättre.

Barn är generellt sett underbehandlade vilket leder till onödigt lidande. Detta kan dels bero på för lite forskning på grund av de etiska svårigheterna att forska på barn. Det kan även bero på kunskapsbrist, för få utbildningstillfällen på arbetsplatsen och att grundutbildade sjuksköterskor har en begränsad utbildning om vård av barn vilket kan bidra till osäkerhet. En otillräckligt behandlad smärta kan som tidigare nämnt leda till förlängda vårdtider (Caverius, 2017). Detta leder inte bara till problem för barnet och deras familj, det kostar dessutom samhället mycket pengar. Sjuksköterskor behöver bli bättre på att respektera patientens beskrivning av smärtupplevelsen och utgå från den vid behandling.

Det är vid vård av barn extra viktigt att bedöma smärtan ofta då patienten kan ha svårt att uttrycka sig. Alla människor har dessutom rätt till att få en adekvat kontrollerad smärta till en av patienten accepterad nivå (Molin & Bergh, 2019). Brister i smärtskattning kan vara en orsak till underbehandling vilket kan vara en följd av att medkänsla, tillit, empati och omsorg inte beaktats vid smärthantering hos barn. Att vårdpersonal inte utför smärtskattning regelbundet, före och efter utförd åtgärd kan vara en orsak till underbehandling. Sjuksköterskor ska alltid utgå från barnets bästa men brister i behandlingen visar på att de inte alltid gör det. Enligt Svensk sjuksköterskeförening (2017) är det vårdpersonalens skyldighet att ge barn en trygg och säker vård, vilket inte uppnås i och med ovan nämnda brister.

Postoperativ smärthantering hos barn behöver förbättras. Arbetsplatser kan bland annat investera i och genomföra olika utbildningar om smärta och behandling av barn. Avdelningar som vårdar barn postoperativt bör dessutom implementera tydliga riktlinjer om smärtskattning och när dessa skall tillämpas. Smärtskattning skall utföras ofta och regelbundet, samt före och efter varje utförd åtgärd. Sjuksköterskorna behöver bli bättre på att arbeta personcentrerat samt lita på och utgå från barnets upplevda smärtintensitet. Både arbetsplatsen och dess vårdpersonal kan sträva efter att utveckla och förbättra vården genom att ha koll på forskningsläget och vara uppdaterade kring ny forskning om postoperativ smärta hos barn.

Kliniska implikationer

På grund av att nyligen genomförd forskning är begränsad kan det vara svårt att fastställa om de aktuella resultaten kan implementeras på dagens sjukvård och om området har utvecklats och förbättrats. De senare artiklarna visar däremot att det fanns ett fortsatt mönster av utförda tidigare nämnda omvårdnadsåtgärder, vilket visar på att det tidigare inte skett någon större förändring över tid.

Resultatet av den forskning som finns bidrar däremot till en mängd olika icke-farmakologiska åtgärder som kan vara användbara vid postoperativ smärtlindring hos barn. Det är viktigt att vara medveten om att det möjligen inte alltid räcker med läkemedel utan att även de icke-farmakologiska åtgärderna är viktiga och kan fungera som smärtlindring. Litteraturöversikten visar även på att en viktig del av behandlingen är att visa respekt och lyssna på barnet. Resultatet ger kunskapsbidrag kring området genom att belysa de förändringar som krävs för en bättre smärtbehandling hos barn. Att sjuksköterskor generellt ger små doser och mer sällan än ordinerat och dessutom använder icke-farmakologiska åtgärder olika mycket visar på ett utbildningsbehov. Resultatet kan ge förslag på andra metoder sjuksköterskor nödvändigtvis inte använder, men som kan vara användbara. Det kan också bidra till att sjuksköterskor inser hur de kan agera för att arbeta mer personcentrerat, vilket bör ses som ett steg i rätt riktning mot att göra vårdpersonal uppmärksammade på de förbättringar som behöver göras.

Vidare forskning

Det är idag generellt ont om forskning på barn på grund av etiska begränsningar. Att utföra forskning på vilka smärtlindrande åtgärder som fungerar bäst och är mest användbara hade däremot varit väsentligt för en bättre smärtlindring. Det krävs mer forskning för att utveckla evidensbaserade riktlinjer sjuksköterskan kan utgå från. De icke-farmakologiska åtgärdernas självständiga effekt utan läkemedel behöver utvärderas. Det kan dessutom vara bra att ta reda på vilka icke-farmakologiska åtgärder barnen själva upplever effektiva. På grund av variation i resultatet och bristerna i området kan det vara väsentligt att ta reda på vad som orsakar brister i olika smärtlindringsmetoder. På grund av att det inte finns någon nyligen utförd forskning kring ämnet kan det också vara av stor betydelse att undersöka problemområdet på nytt för att ta reda på om vården ser annorlunda ut idag eller om bristerna och resultatet är detsamma.

Slutsats

Denna litteraturstudie beskriver sjuksköterskors användning av olika smärtlindrande åtgärder vid postoperativ smärtlindring hos barn. Studien tyder på en varierad hantering av barns smärta. Exempel på icke-farmakologiska åtgärder var distraktion, positionering, stöttning med dagliga aktiviteter, avslappning åtgärder, beröring, utbildning i andningsteknik, miljöanpassning och samtal. Skillnaderna i artiklarnas resultat visade på att användningen av dessa åtgärder varierade mycket. Icke-opioida läkemedel administreras ofta medan sjuksköterskorna hade en ovilja att administrera opioider vilket bidrog till underbehandling. Smärtbehandlingsmetoder bör förbättras och utvecklas. Sjuksköterskor saknar kunskap särskilt kring rimlighetsbedömning och adekvat dosering. Studien visar på ett behov av utbildning kring postoperativa smärtlindrande åtgärder, samt ny forskning kring de mest effektiva åtgärderna för att utforma evidensbaserade riktlinjer för hur postoperativ vård bör utföras. Resultatet från denna studie kan användas av sjuksköterskor som arbetar på avdelningar som tar emot och vårdar barn postoperativt. Förslag på olika icke-farmakologiska åtgärder som kan användas framkommer samt vilka farmakologiska förbättringar som behöver göras. Dessutom ger resultatet en indikation på hur viktigt det är att arbeta personcentrerat, något som sjuksköterskor behöver bli bättre på vid postoperativ vård av barn.

Referenslista

Alotaibi, K., Higgins, I., Day, J., & Chan, S. (2018). Paediatric pain management: knowledge, attitudes, barriers and facilitators among nurses - integrative review. *International nursing review*, *65*(4), 524–533. https://doi.org/10.1111/inr.12465

Borglin, G. (2017). Mixed metod- en introduktion. I M, Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad.* (s 233-263). Lund: Studentlitteratur AB

Caverius, U. (2017). Smärta hos barn. I C. Moëll & J. Gustafsson (Red.), *Pediatrik* (2 uppl., S. 84 - 93). Liber.

Çelebioğlu, A., Küçükoğlu, S., & Odabaşoğlu, E. (2015). Turkish Nurses' Use of Nonpharmacological Methods for Relieving Children's Postoperative Pain. *Alternative Therapies in Health & Medicine*, *21*(5), 30–35.

Friberg, F. (2017a) Att göra en litteraturöversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl., s. 141 - 152). Studentlitteratur.

Friberg, F. (Red.). (2017b). *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl). Studentlitteratur.

Friberg, F. (2017c). Tankeprocessen under examensarbetet. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl., s. 37 - 49). Studentlitteratur.

Göteborgs Universitet. (6 Maj 2021). *Stort behov av personcentrerad nära vård för barn och unga lyfts i statlig utredning.* https://www.gu.se/nyheter/stort-behov-av-personcentrerad-nara-vard-for-barn-och-unga-lyfts-i-statlig-utredning

Harvey, K. A., & Kovalesky, A. (2018). Post-Operative Pain and Comfort in Children After Heart Surgery: A Comparison of Nurses and Families Pre-operative Expectations. *Journal of pediatric nursing*, *43*, 9–15. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.07.014

He, H. G., Lee, T. L., Jahja, R., Sinnappan, R., Vehviläinen-Julkunen, K., Pölkki, T., & Ang, E. N. (2011). The use of nonpharmacological methods for children's postoperative pain relief: Singapore nurses' perspectives. *Journal for specialists in pediatric nursing : JSPN*, *16*(1), 27–38. https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2010.00268.x

He, H. G., Vehviläinen-Julkunen, K., Pölkki, T., & Pietilä, A. M. (2007). Children's perceptions on the implementation of methods for their postoperative pain alleviation: an interview study. *International journal of nursing practice*, *13*(2), 89–99. https://doi.org/10.1111/j.1440-

Henricson, M. (2017). Diskussion. I M, Henricson (Red), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 411-419). Lund: Studentlitteratur AB

International Association for the study of pain (16 Juli 2020) *IASP Announces Revised Definition of Pain* https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/

Internetmedicin. (25 december 2021). *Smärta, akut och procedurrelaterad - barn och ungdomar.* https://www.internetmedicin.se/behandlingsoversikter/smarta/smarta-akut-och-procedurrelaterad-barn-och-ungdomar/

Karlsson, E. K. (2017). Informationssökning. I M. Henricson (red.). *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. (S. 81-96) Lund: studentlitteratur.

Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (Red). *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (s. 57 - 80). Lund: Studentlitteratur AB

Lag om etikprövning av forskning som avser människor (2003:460). Utbildningsdepartementet. Lag (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor Svensk författningssamling 2003:2003:460 t.o.m. SFS 2022:49 - Riksdagen

Lag om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter (2018:1197). Socialdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181197-om-forenta-nationernas-konvention_sfs-2018-1197

Lott, S., Walberg, E., & Cornelius, M. (2016). Postoperativ smärta. I C. Kumlien & J. Rystedt (Red.), *Omvårdnad & kirurgi.* (1 uppl., S. 147 - 156). Studentlitteratur.

Molin, B., & Bergh, I. (2019). Smärta. I A. Edberg & H. Wijk (Red.), *Omvårdnadens grunder: hälsa och ohälsa*. (3 uppl., S. 503 - 528). Studentlitteratur.

Nilsson, S. (2015). Smärta hos barn. I I. Hallström & T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk omvårdnad* (2 uppl., s. 143 - 149). Liber.

Payakkaraung, S., Wittayasooporn, J., Thampanichawat, W., & Suraseraniwonge, S. (2010). Nurses' management of Thai children's postoperative pain: a holistic case study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, *14*(4), 330–345.

SBU. (2020). *SBU:s metodbok*. Statens Beredning för Medicinsk och Social Utvärdering. https://www.sbu.se/metodbok

Segesten, K. (2017a). Att välja ämne och modell för sitt examensarbete. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl., s. 105 - 108). Studentlitteratur

Segesten, K. (2017b). Ännu en metodbok. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl., s. 17 - 25). Studentlitteratur.

Smeland, A. H., Rustøen, T., Naess, T., Nybro, L., Lundeberg, S., Reinertsen, H., Diseth, T. H., & Twycross, A. (2019). Children's views on postsurgical pain in recovery units in

Norway: A qualitative study. *Journal of clinical nursing*, *28*(11-12), 2157–2170. https://doi.org/10.1111/jocn.14788

Smeland, A. H., Twycross, A., Lundeberg, S., & Rustøen, T. (2018). Nurses' Knowledge, Attitudes and Clinical Practice in Pediatric Postoperative Pain Management. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, *19*(6), 585–598. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.04.006

Sng, Q. W., He, H., Wang, W., Taylor, B., Chow, A., Klainin, Y. P., & Zhu, L. (2017). A Meta-Synthesis of Children's Experiences of Postoperative Pain Management. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, *14*(1), 46–54. https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1111/wvn.12185

Sng, Q. W., Taylor, B., Liam, J. L., Klainin-Yobas, P., Wang, W., & He, H. G. (2013). Postoperative pain management experiences among school-aged children: a qualitative study. *Journal of clinical nursing*, *22*(7-8), 958–968. https://doi.org/10.1111/jocn.12052

Socialstyrelsen. (14 november 2018). *Att samtala med barn: Kunskapsstöd för socialtjänsten, hälso - och sjukvården och tandvården.* https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/kunskapsstod/2018-11-14.pdf

Socialstyrelsen. (11 april 2022). *Barn och unga i hälso - och sjukvården.* https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/omraden/barn-och-unga/barn-och-unga-i-halso--och-sjukvarden/

Svensk sjuksköterskeförening. (1 juli 2022). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor.* https://www.swenurse.se/publikationer/icns-etiska-kod-for-sjukskoterskor

Svensk sjuksköterskeförening. (30 mars 2017). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska.* https://www.swenurse.se/publikationer/kompetensbeskrivning-for-legitimerad-sjukskoterska

Thunberg, G., Johnson, E., Bornman, J., Öhlén, J., & Nilsson, S. (2022). Being heard - Supporting person-centred communication in paediatric care using augmentative and alternative communication as universal design: A position paper. *Nursing inquiry*, *29*(2), e12426. https://doi.org/10.1111/nin.12426

Twycross, A., Finley, G. A., & Latimer, M. (2013). Pediatric nurses' postoperative pain management practices: an observational study. *Journal for specialists in pediatric nursing : JSPN*, *18*(3), 189–201. https://doi.org/10.1111/jspn.12026

Twycross, A., Forgeron, P., & Williams, A. (2015). Paediatric nurses' postoperative pain management practices in hospital based non-critical care settings: a narrative review. *International journal of nursing studies*, *52*(4), 836–863. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.01.009

Twycross A. (2007). What is the impact of theoretical knowledge on children's nurses' post-operative pain management practices? An exploratory study. *Nurse education today*, *27*(7), 697–707. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2006.10.004

Uppsala universitet. (u.å.). *Forskning på barn*. https://www.codex.uu.se/forskning-pa-manniskor/forskning-pa-barn/

Vårdhandboken. (1 april 2021a). *Smärtskattning av akut och postoperativ smärta - översikt.* https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/smartskattning-av-akut-och-postoperativ-smarta/oversikt/

Vårdhandboken. (1 april 2021b). *Smärtskattningsinstrument.* https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/smartskattning-av-akut-och-postoperativ-smarta/smartskattningsinstrument/

World Medical Association. (2013). *World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. https://kib.ki.se/skriva-referera/skriva-referenser-apa-vancouver/referensguider/referensguide-apa-7

Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl., s. 59 - 82). Studentlitteratur

Bilagor

Bilaga 1. *Söktabell PubMed*

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
25/10 - 2022	((pain, postoperative OR "post - surgical pain" OR "post surgical pain" OR "Pain, post - surgical" OR "postoperative pain") AND (management OR methods OR "Pediatric pain management" OR Treatment)) AND (Nurs*)	2007 - 2022 English Swedish Child: birth - 18 years	624	20	12	Smeland et al. (2018). Harvey & Kovalesky. (2018). Twycross. (2007). Twycross et al. (2013). Sng et al. (2013). He et al. (2011). He et al. (2007).

Bilaga 2. *Söktabell Cinahl*

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
26/10 - 2022	postoperative pain AND ((Pain management) OR (methods) OR (Treatment)) AND nurs*	Peer Reviewed English	55	3	3	Payakkaraung

		All child 2007 - 2022				et al. (2010). Çelebioğlu et al. (2015)

Bilaga 3. *Tabell för kvalitetsgranskning av artiklar*

Kvalitativa studier			Kvalitetsgranskade artiklar									
	Ja	**Nej**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
1.Finns det en tydlig problemformulering?												
2.Finns teoretiska utgångspunkter beskrivna?												
3.Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven?												
4.Vad är syftet? Är det klart formulerat?												
5.Hur är metoden beskriven?												
6.Hur är undersökningspersonerna beskrivna?												
7.Hur är data analyserats?												

8. Hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop?												
9. Vad visar resultat?												
10. Har författaren tolkat studiens resultat?												
11. Finns det ett argument som förs fram?												
12. Förs det några etiska resonemang?												
13. Finns det en metoddiskussion?												
14. Finns det en återkoppling till teoretiska antaganden?												
Kvantitativa studier												
1.Finns det en tydlig problemformulering?												
2.Finns teoretiska utgångspunkter beskrivna?												
3.Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven?												

4.Vad är syftet? Är det klart formulerat?												
5.Hur är metoden beskriven?												
6.Hur är urvalet gjorts?												
7.Hur är data analyserats? Vilka statiska metoder användes? Var dessa adekvata?												
8. Hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop?												
9. Vad visar resultat?												
10. Har författaren tolkat studiens resultat?												
11. Finns det ett argument som förs fram?												
12. Förs det några etiska resonemang?												
13. Finns det en metoddiskussion?												
14. Finns det en återkoppling till teoretiska antaganden?												

Mixed metod: Motiverar författarna valet av att använda metoden?												

Bilaga 4. *Artikelsammanställning*

Författare **År** **Land**	**Titel**	**Syfte**	**Metod**	**Urval**	**Resultat**	**Kvalitet** *** Enligt Friberg**
Çelebioğlu et al. (2015) Turkiet	Turkish Nurses' Use of Nonpharmacological Methods for Relieving Children's Postoperative Pain.	Att upplysa användningen av icke farmakologiska metoder för att lindra pediatrisk postoperativ smärta	Tvärsnittsmässig och beskrivande. Frågeformulär delades ut till fyra avdelningar på två sjukhus. Kvantitativ	143 sjukskötersko r som vårdade barn mellan 1 och 12 år	De mest använda åtgärderna var kognitiva beteendemetoder (uppmuntran, djupandning, belöningar, avslappningsrörelser), positionering, beröring och miljöanpassning. De minst använda åtgärderna var: musik, att konstant finnas i närheten och att läsa böcker för barnen.	Hög
Harvey & Kovalesky (2018) USA	Post-Operative Pain and Comfort in Children After Heart Surgery: A Comparison of Nurses and Families Pre-operative Expectations	Utforska föräldrars samt sjuksköterskors olika förväntningar kring komfort hos barn efter en hjärtkirurgi	Beskrivande design med innehållsanalys. Semistrukturerad e intervjuer. Åldern på barnen var från spädbarn till tonåringar. Kvalitativ	20 specialistsjuk sköterskor samt sjukskötersko r med kandidatexam en, 18 mammor, fyra pappor, en mormor	6 teman identifierades: 1. ta hand om barnens komfort 2. ta hand om föräldrars komfort 3. skilja smärta från obehag 4. hålla sig på toppen av barnets smärta 5. främja vilo- och återhämtningsaktivitet er 6. samarbeta med föräldrar kring tröstvård	Hög

He et al. (2011) Singapore	The use of nonpharmacological methods for children's postoperative pain relief: Singapore nurses' perspectives.	Belysa sjuksköterskors användning av icke-farmakologiska metoder för barn i skolålderns postoperativa smärtlindring.	Enkäter delades ut på sju pediatriska avdelningar. Studien fokuserade på barn i skolåldern. Kvantitativ.	134 specialistsjuksköterskor och grundutbildade sjuksköterskor	De mest använda åtgärderna var: - avslappning, andningsteknik, distraktion, positionering, tröst, beröring, hjälp med dagliga aktiviteter, skapande av bekväma miljöer och prata om rädsla och ångest De minst använda åtgärderna var: - massage och termisk reglering	Hög
He et al. (2007) Kina	Children's perceptions on the implementation of methods for their postoperative pain alleviation: an interview study.	Att belysa 8 - 12 åriga barns uppfattning av metoder för pediatrisk postoperativ smärtlindring av sjuksköterskor, föräldrarna och dem själva.	Strukturerade intervjuer med barn som genomgått kirurgiska ingrepp. Kvalitativ.	59 barn (mellan åtta och 12 år).	De mest använda åtgärderna var: - förberedande information, distraktion, avslappning, positionering, tröst och att skapa en bekväm miljö De minst använda åtgärderna var: - termisk reglering och beröring och närvaro	Hög
Payakkaraung et al. (2010). Thailand	Nurses' management of Thai children's postoperative pain: a holistic case study	Beskriva hur sjuksköterskor behandlar postoperativ smärta hos barn på en pediatrisk kirurgisk intensivvårdsavdelning samt en pediatrisk kirurgisk enhet.	Beskrivande fallstudie med multipelfallsdesign. Observationer av sjuksköterskor, genomgång av dokument samt intervjuer utfördes. Mixad metod	Sex sjuksköterskor observerades som arbetade med barn mellan en dag och 15 års ålder. 20 barns dokument genomsöktes och sex sjuksköterskor, två läkare och 13 familjevårdare intervjuades.	Sjuksköterskorna använde tre olika kategorier vid behandling av postoperativ smärta hos barn: - smärtstillande administrering - alternativ vård eller icke - farmakologiska åtgärder - familjerådgivarens engagemang	Hög

Sng et al. (2013) Singapore	Postoperative pain management experiences among school-aged children: a qualitative study	Belysa barns postoperativa smärtbehandlingsupplevelser hos barn i skolåldern.	Semistrukturerade intervjuer med barn från två pediatriska kirurgiska avdelningar. Kvalitativ	15 barn i skolåldern (6-12 år)	Barnens uppfattningar kring sjuksköterskans åtgärder vid postoperativ smärta innehöll 4 underrubriker: - läkemedelsadministrering - användning av kognitiva beteendemetoder - användning av emotionella stödstrategier - stöd vid dagliga aktiviteter	Hög
Smeland et al. (2018) Norge	Nurses' Knowledge, Attitudes and Clinical Practice in Pediatric Postoperative Pain Management	Belysa sjuksköterskors attityder, kunskap samt kliniska praktik av postoperativ smärtbehandling hos barn och om det finns en koppling mellan praktik och kunskap	Beskrivande tvärsnittsstudie. Strukturerade observationer under sammanlagt 416 timmar med observationsverktyg och fältanteckningar samt utskick av ett frågeformulär till postanestesivårdenheter på sex universitetssjukhus utfördes. Kvantitativ	193 specialistsjuksköterskor och sjuksköterskor med endast kandidatexamen genomförde frågeformulär och 138 sjuksköterskor observerades	- Många svarade fel angående farmakologisk behandling - Många gav barnen minsta doseringarna av läkemedlen som ordinerats - Att vara närvarande, distrahera barnet, ge känslomässigt stöd och skapa bekväma miljöer används ofta - Få använde sig av positionsbyte, musik, leksaker, böcker, TV varma lakan och kalla trasor.	Hög
Twycross et al. (2013) Kanada	Pediatric nurses' postoperative pain management practices: an observational study	Undersökning av pediatrisk postoperativa smärthanteringsmetoder på en enhet på ett barnsjukhus	Observationer med fältanteckningar som innehöll vad som hände under observationen och kommentarer från både sjuksköterskan, annan vårdpersonal, barnet och föräldrarna. Studierna utfördes på ett barnsjukhus på	10 barn, 20 föräldrar och 17 sjuksköterskor.	- Icke-opioida läkemedel gavs regelbundet medan en ovilja att ge opioider fanns - De försöker administrera läkemedel regelbundet proaktivt - Icke-farmakologiska åtgärder användes knappt då det sågs som föräldrarnas uppgift - Endast vid 70% av tiden utfördes åtgärder då barnet skattade smärtan vara fem eller högre	Hög

			barn i åldern fem till 18 år Kvalitativ			
Twycross. (2007). England	What is the impact of theoretical knowledge on children's nurses' post-operative pain management practices? An exploratory study	Jämförelse mellan sjuksköterskors teoretiska kunskapsnivåer och observationer för att sedan fastställa om det finns något samband mellan teoretisk kunskap och deras egentliga kvalite på smärtbehandlingsmetoder	Observationer av sjuksköterskor på en barnkirurgisk avdelning (som tar hand om barn från noll till 16 år) med hjälp av checklista och fältanteckningar. Ett kunskapstest kring smärthantering utfördes. Kvantitativ	13 barnsjuksköterskor observerades och 12 av dem gjorde kunskapstest	- Sjuksköterskorna väntade till att barnen skulle få ont innan de gav läkemedel, där många inte ville ge opioider - De hade en begränsad kommunikation med barnets föräldrar - få icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder användes	Medelhög T.ex: något begränsad metodbeskrivning