



**SAHLGRENKA AKADEMIN  
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH  
HÄLSA**

**Omvårdnadsåtgärders betydelse för att minska ångest hos barn  
i samband med barnkirurgisk vård och behandling: en  
litteraturstudie**

**Författare**

Mari Axell & Caroline Aronsson Dekinnaird

---

Uppsats/Examensarbete: 15 hp  
Program och/eller kurs: Examensarbete i omvårdnad OM5250  
Nivå: Grundnivå, Sjuksköterskeprogrammet  
Termin/år: Vt/2021  
Handledare: Michaela Dellenmark Blom  
Examinator: Kerstin Ulin

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

## **Förord**

Vi vill tacka vår handledare Michaela Dellenmark Blom, för all hjälp och stöttning under vårt arbete med denna C-uppsats. Vi vill även tacka varandra för ett effektivt och gott samarbete.

**Mari och Caroline**

Titel (svensk)	Omvårdnadsåtgärders betydelse för att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård och behandling: en litteraturstudie
Titel (engelska)	The importance of nursing interventions in reducing anxiety in children treated within pediatric surgical care: a literature study
Examensarbete:	Examensarbete i omvårdnad 15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet OM5250
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Vt/2021
Författare	Mari Axell och Caroline Aronsson Dekinnaird
Handledare:	Michaela Dellenmark Blom
Examinator:	Kerstin Ulin

---

## Sammanfattning:

Då barn ställs inför kirurgiska ingrepp, kan barnet uppleva situationen som främmande och obehaglig, eftersom det är en miljö som barnet inte valt att hamna i. Detta kan bidra till att barnet upplevde ångest och oro. Att barn drabbas av ångest pre- och postoperativt är vanligt och kan åsamka barn psykisk ohälsa i samband med eller efter kirurgi. Detta kan innebära ett lidande för barnet och dess familj, med aggressionsutbrott, sömnstörningar, smärta och ångest. Då ca 55 000 barn 0-19 år (år 2019) i Sverige årligen genomgår kirurgiska ingrepp, är det av vikt att sjuksköterskan på barnkirurgisk avdelning kan förebygga barnens lidande och främja hälsa. Syftet med litteraturstudien var att utvärdera omvårdnadsåtgärders betydelse, för att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård och behandling. Denna litteraturstudie baserades på 13 peer-reviewed granskade artiklar publicerade mellan 2015-2021. Artiklarna beskrev studier med en randomiserad design, där effekten av omvårdnadsåtgärder på barns ångestnivå jämförts mellan en interventionsgrupp och kontrollgrupp. Artiklarna beskrev hur omvårdnadsåtgärder kunde minska ångest hos barn mellan 2-18 år. Omvårdnadsåtgärder som grupperades tematiskt enligt deras innehåll. De ångestförebyggande omvårdnadsåtgärder, var Information (bilder & målning, Film eller internet), Avslappning (musik) och Distraction (spel & målning, tecknad film, lek). Resultatet visade att preoperativ utbildning, avslappning eller distraction kan minska barns ångest både pre- och postoperativt i samband med barnkirurgi. Att anpassa information om operationen och vårdmiljön efter barnets ålder och föräldrars delaktighet i vårdprocessen kan också hjälpa barn till minskad ångest. Ångestmätning hos barn och deras föräldrar utfördes med hjälp av mätinstrument samt med fysiologiska parametrar. Med rätt omvårdnadsåtgärd och ett familjecentrerat arbetssätt, som ställer barnet i centrum under den kirurgiska vårdprocessen, innebär att sjuksköterska kan bidra till att minska ångest hos barn och bidra till minskad pre- och postoperativa medicinering mot ångest.

Nyckelord, Familjecentrerad vård, barn, operation, ångest, oro, utbildning

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b>	1
<b>Bakgrund</b>	1
Barn på sjukhus	1
Barns rättigheter	1
Utvecklingspsykologiska aspekter och relaterade omvårdnadsbehov hos barn	2
Spädbarnsåret (0-3 år)	2
Förskoleåldern (3-6 år)	2
Skolåldern (6-12 år)	2
Tonåren (12-17 år)	2
Ångest hos barn	3
Tidigare forskning om att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård	3
Omvårdnad	3
Omvårdnad på barnkirurgiska avdelningar	4
Familj och familjecentrerad vård	4
Familj	4
Familjecentrerad och barncentrerad vård	4
Sjuksköterskans kompetens och etiska ansvar	5
<b>Problemformulering</b>	5
<b>Syfte</b>	6
<b>Metod</b>	6
Urval	6
Inklusionskriterier och exklusionskriterier	6
Sök strategi och datainsamling	6
Analys	9
Forskningsetik	9
<b>Resultat</b>	9
1. Information	10
1:1 Bilder & Målning	10
1:2 Film eller internet.	11
2. Avslappning	11
2:1 Musik	11
3. Distraktion	11
3:1 Spel & målning	11

3:2 Tecknad barnfilm	12
3:3 Lek	12
<b>Diskussion</b>	12
Metoddiskussion	12
Resultatdiskussion	15
Klinisk tillämpbarhet	16
Slutsats	17
<b>Referenslista</b>	18
<b>Bilaga 1.</b>	22
<b>Bilaga 2.</b>	23

# Inledning

En vanlig orsak till att barn behöver vård på sjukhus är ett behov av kirurgisk behandling. Det kan avse barn med bakomliggande svåra och långvariga sjukdomstillstånd. Liksom annars friska barn som tillfälligtvis behöver kirurgisk vård. Oavsett är det en stor händelse för barnet och barnets familj, då den kirurgiska vården kan innefatta att stanna kvar på sjukhus och att möta en teknisk vårdmiljö, sövas, uppleva smärta, eventuellt få smärtlindring och genomgå vårdrelaterade procedurer som att få en perifer eller en central venkateter. I Sverige, vårdas barn som opereras på vårdavdelningar vid både läns- och regionsjukhus och dessa barn möter såväl allmänsjuksköterskor som specialistsjuksköterskor. Sjuksköterskan ska kunna tillmötesgå barnens omvårdnadsbehov utifrån barnets utvecklingsnivå samt anpassa vårdmiljön efter barnets perspektiv. Sjuksköterskan ska möjliggöra att föräldrar kan vara delaktiga och vara med sitt barn under hela vårdprocessen. En särskild viktig aspekt i omvårdnad av barn på sjukhus är att sjuksköterskan kan förebygga barnets hälsa och minska barnets lidande. För att kunna göra detta på bästa sätt är det viktigt att ha en uppdaterad kunskap kring vilka omvårdnadsåtgärder som kan minska barnets ångest pre- och postoperativt.

## Bakgrund

### Barn på sjukhus

Enligt statistikmyndigheten (SCB) (2021) finns det 10,3 miljoner personer i Sverige vid årsskiftet 2020/2021, varav 2,4 miljoner är barn mellan 0-19 år. Varje år vårdas omkring 85 000 barn på sjukhus och det är barn 0-4 år som har störst risk att uppsöka sjukvård. Vanliga orsaker till att yngre barn behöver sjukvård är luftvägs- och tarminfektioner, medan olika trauman och olycksfall är vanliga orsaker till att äldre barn behöver sjukvård. De senare nämnda fallen beror oftast på cykel- eller idrottsolyckor som leder till frakturer och brukar innebära relativt kort kontakt med sjukvården (Ygge, 2015). Barn kan drabbas av komplicerade sjukdomar, inklusive långvariga sjukdomstillstånd, och ha kontakt med sjukvården hela eller större delen av sina liv (Ygge, 2015).

Enligt Socialstyrelsen (2020) opererades ca 55 000 barn 0-19 år under år 2019. Den vanligaste operationen (ca 13 000) utgjordes av små ortopediska ingrepp. Även större ortopediska ingrepp (ca 12 500 operationer) och ingrepp i mag-tarmkanalen (ca 7000 operationer) tillhör de vanligaste ingreppen på barn (Socialstyrelsen, 2020).

### Barns rättigheter

Förenta nationerna (FN) skapade Barnkonventionen år 1989. Barnkonventionen antogs i januari år 2020 som en svensk lag och gäller för alla människor som är under 18 år. Barnkonventionen (SFS 2018:1197) inkluderar alla barn oavsett kultur, religion, etnicitet eller funktionshinder. Barnkonventionen innehåller 42 artiklar om barns rättigheter, samt det ansvar föräldrar eller barnets förmyndare har för barnet. De barn som erhåller hälso-sjukvård har rätt till information utifrån sin utvecklingsnivå. Barnen bör vara med och bestämma om den vård som de erbjuds, för att främja deras integritet, självbestämmande och delaktighet under vårdprocessen. Barnets närstående skall vara delaktiga och medverkande i barnets vård i största möjliga mån och under hela vårdprocessen.

## **Utvecklingspsykologiska aspekter och relaterade omvårdnadsbehov hos barn**

I barnens olika åldrar är olika utvecklingsområden särskilt synliga och det bör tas hänsyn till detta i omvårdnaden av barn.

### **Spädbarnsåret (0-3 år)**

Redan från födseln börjar barnet knyta an till sina föräldrar genom att skapa ögonkontakt och följa ansiktsmimik. I denna ålder uttrycker sig barnen med olika ljud och rörelser. Barn i åldern 0-3 år är rädda vid separation från sina föräldrar och kan uppleva det skrämmande att möta nya människor. Barn i 2-3 årsåldern använder ofta orden "nej" "vill inte" och "kan själv" (Broberg, 2015a).

När barn 0-3 år är i behov av sjukvård är det av större betydelse att sjuksköterskan undervisar barnets föräldrar inför undersökningar och operationer. Detta på grund av att om det skapas en trygghet hos föräldrarna, som i sin tur gör barnen trygga (Börjesson m.fl., 2016).

### **Förskoleåldern (3-6 år)**

I åldern 3-6 år börjar barnen ge uttryck för sina egna känslor och viljor. Först efter 4 års ålder har barn fått en tidsuppfattning och kan klara en längre separation. Begränsning i talet kan det resultera i starka protester. Barn i förskoleåldern är ofta rädda för till exempel monster, vara ensam och döden, vilket resulterar i att barnen kan behöva extra stöd av sina föräldrar för att bearbeta sina rädslor (Broberg, 2015a).

Förberedelserna för barn i förskoleålder bör ske 1-2 dagar före planerade undersökningar eller operationer. Det är till fördel om sjuksköterskan låter material finnas lätt tillhands i förberedda lådor, så att barnen kan få klämma och känna på materialet som kommer att användas vid det vårdmoment barnet ställs inför. Även bilder på operationssalarna kan vara bra för barnet att få se (Börjesson m.fl., 2016).

### **Skolåldern (6-12 år)**

Under 6-12 års ålder utvecklas barnets behov av kamrater, tänkande och förmåga att se sin tillvaro ur olika perspektiv (Broberg, 2015a). För barn i skolåldern kan det vara till fördel att informera barnet 1-2 dagar innan det planerade ingreppet eller operationen. Barnet behöver direkt information från sjuksköterskan samt att sjuksköterskan tar sig tid till att lyssna på vad barnet har att berätta, så att barnet kan få svar på sina frågor och funderingar. Barnet är hjälpt utav att sjuksköterskan använder sig av bilder och material, som han/hon kan känna och titta på (Börjesson m.fl., 2016).

### **Tonåren (12-17 år)**

Under 12-17 års ålder händer mycket i barnets liv. Barnet går in i puberteten och blir ungdom. Ungdomen kan uppleva sig påverkad av sin sociala omgivning och av sociala medier. Behovet av självständighet och individualisering tar fart. Relationen till föräldrarna förändras och kamraterna får därför också en betydligt större plats i hans/hennes liv. Under senare delen i detta stadium så påbörjar tonåringen att utveckla mer av sin vuxna identitet (Broberg,

2015a). Ungdomen och den blivande vuxna människan behöver en direkt kommunikation med sjuksköterskan. Information om undersökningen eller operationen kan ske en vecka innan, men sjuksköterskan bör vara lyhörda för frågor som kan uppstå fram tills undersökningen eller operationsdagen. Det viktigaste för ungdomen är att känna förtroende för vården och att det ges möjlighet att ställa sina frågor och funderingar samt vara öppen om sin rädsla med sjuksköterskan (Börjesson m.fl., 2016).

## **Ångest hos barn**

Ångest är en stark obehagskänsla som uppstår när barnet känner sig hotad eller när barnet upplever fara. Kroppen ser ångest som sitt eget larmsystem. Om ett barn varit med om en obehaglig upplevelse, kan känslorna uppstå igen vid andra liknande händelser. Stressande livshändelser kan också vara en bidragande orsak till ångest och oro hos barn (Von Knorring, 2012).

Ångest kan upplevas på många sätt. Ångesten kan förknippas med oro. Det kan leda till kroppsliga uttryck såsom att barnet börjar att hyperventilera, få hjärtklappning och bli spänd i muskulaturen. Alla barn upplever någon gång under sin uppväxt ångest och oro. Det är först när barnen hämmas i sin utveckling på grund av sin ångest och oro som det kan betraktas vara ett problem. Det är av stor betydelse att problematisk ångest och oro uppmärksammas hos barn. Barn behöver få rätt hjälp från början, genom att föräldrarna får utbildning och rätt kunskap, om hur de kan bemöta sina barn (Bergström, 2018).

Ångest kan värderas med hjälp av olika mätinstrument. I Fortier m.fl. (2010), Kain m.fl. (1997) nämns olika mätinstrument för ångest som kan användas för barn och föräldrar. Mätinstrumenten kan innebära att barn eller föräldrar skattar sin egen ångest genom att svara på frågor om sina upplevelser. Föräldrar kan även skatta sitt barns ångest, genom att svara på frågor om barnets emotionella reaktioner. Ett annat sätt att värdera barns ångest innebär att sjuksköterskan observerar barnet och gör en helhetsbedömning av barnets emotionella reaktioner. Ytterligare ett annat sätt presenteras av He m.fl. (2015), där värderingen av ångest görs utifrån fysiologiska mätningar andningsfrekvens, puls och blodtryck och kortisolnivåer mätt via blodprov.

## **Tidigare forskning om att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård**

Barn som upplever ångest och oro preoperativt har ett ökat lidande, vilket postoperativt kan visa sig genom sömnsvärigheter, agitation, ångest och smärta (Cheing m.fl., 2014, Power m.fl. 2012). Det kan påverka barnen negativt flera veckor efter operationen, som i sin tur kan medföra lidande även för andra berörda familjemedlemmar. För att bättre kunna utvärdera om en intervention kan dämpa barn och deras föräldrars oro eller ångest, behövs fler och omfattande studier som utgår ifrån barnens utveckling och behov (He m.fl., 2015).

## **Omvårdnad**

En god omvårdnad utgår ifrån en humanistisk grundsyn, där människan ses i ett sammanhang på ett filosofisk existentiellt synsätt. Den grundläggande omvårdnaden sker på personnivå där personen skall uppleva hälsa och bemötas personligt utifrån sina unika förutsättningar. Sjuksköterskan skall våga samman evidens och beprövad erfarenhet och i samförstånd med



patienten välja den åtgärd som gör mest nytta och minst skada. Omvårdnaden syftar till att främja hälsa, lindra lidandet, återfå hälsa och förebygga sjukdom (Svensk sjuksköterskeförening, 2014). I Wright m.fl. (2007) belyses att barn som får olika omvårdnadsåtgärder anpassat efter deras ålder, samt mognadsgrad, minskar risken att få pre- och postoperativa komplikationer såsom ångest, agitation och sömnproblem. Omvårdnadsåtgärder kan göras i form av utbildning, spel, målning eller musik med fördel tillsammans med sina föräldrar.

## **Omvårdnad på barnkirurgiska avdelningar**

Barn som skall genomgå en operation känner ofta att situationen är en påtvingad oförutsägbar händelse (Wennerström, 2014). Barn behöver få förberedande information om de ingrepp som skall utföras. Det är viktigt att sjuksköterskan är ärlig mot barnet, så barnet får förtroende för det som sjuksköterskan säger är riktigt. Barn har ofta funderingar och ställer ofta frågor som vuxna inte vågar fråga. Det är därför essentiellt att sjuksköterskan är förberedd och kan bemöta barnets frågor. Om barnet skall genomgå en undersökning under vårdtiden, som kan innebära att det kommer göra ont, är det viktigt att barnet förbereds på smärtan som kan uppstå (Ygge, 2015).

All information som sjuksköterskan ger till barnet skall göras utifrån barnets mognad och utvecklingsnivå. Vinsten med att få barnet att förstå vad vården och behandlingen skall resultera i, är att barnet känner sig delaktig och minska risken för barnets oro och ångest. Under barnets vårdprocess bör minst en förälder vara delaktig och närvarande. Innan och efter en operation är det vanligast att en förälder medverkar så länge som det är möjligt och ansluter till barnet innan barnet vaknar efter sövningen. Anledningen till detta är att föräldern vid uppvaknandet efter sövningen kan ge barnet trygghet och lugn. Sjuksköterskan på vårdavdelningen skall följa upp barnet efter operationen, så att barnet får tid att berätta om sina egna upplevda känslor (Wennström, 2014).

## **Familj och familjecentrerad vård**

### **Familj**

Dagens familjekonstellationer har förändrats under det senaste seklet. I början av 1900-talet bestod familjen av mamma, pappa och barn, där alla hade ett blodsband emellan sig. På 2000-talet har detta ändrats till att familjerna kan se ut på olika sätt, kärnfamiljen, ensamstående förälder eller regnbågsfamiljen. Oavsett hur familjekonstellationerna ser ut så är det utifrån vem familjen alternativt barnet kallar för sin familj (Benzein m.fl., 2014).

### **Familjecentrerad och barncentrerad vård**

När familjen söker vård med sitt barn är det av stor betydelse att sjuksköterskan lyssnar på familjen och tar deras oro på allvar, då familjen känner barnet och har noterat avvikande symtom. Familjer som tas på allvar och känner sig sedda i sin oro, får en bättre relation till sitt barn (Broberg, 2015b).

Inom barnsjukvården är familjecentrerad vård alternativt barncentrerad vård vanliga referensramar för sjuksköterskan. Föräldrars delaktighet i vården är viktig för barnets fysiska och psykiska välbefinnande, en god familjecentrerad vård inkluderar föräldrarna i barnets

vård och uppmuntras till delaktighet av sjuksköterskan. Föräldrarna erbjuds avlastning när de är i behov av det. De får information av sjuksköterskan om avdelningen/mottagningens rutiner, samt den information som behövs om barnets sjukdom och hur dennes sjukdom kan påverka familjens vardag (Enskär & Golsäter, 2019).

I Coyne m.fl. (2018) studie, belyses att familjecentrerad vård bygger att familjen ses som en enhet, där det barnet som är sjukt/skadat ingår i familjen. Huvuduppgiften i familjecentrerad vård är att sjuksköterskan och familjen har ett aktivt kunskapsutbyte, där familjen ses som jämlika experter tillsammans med sjuksköterskan. I studie av Coyne m.fl. (2018) understryks även vikten av att sjuksköterskan och familjen har en god relation samt att sjuksköterskan är flexibel och aktivt lyssnar på familjens individuella behov. Familjecentrerad vård kan då leda till bättre tillit, vårdkvalitet och för familjen och barnet minskad ångest. Barncentrerad vård bygger enligt Coyne m.fl. (2018) på att det sjuka barnet är i centrum och sjuksköterskan aktivt lyssnar på barnets perspektiv. Barnet får vara med och aktivt bestämma i sin egen vård, i enlighet med barnkonventionen. Därav argumenterar Coyne m.fl. (2018) för att sjuksköterskan bör arbeta utifrån både familjecentrerad vård samt barncentrerad vård.

## **Sjuksköterskans kompetens och etiska ansvar**

Sjuksköterskan har en formell högskole-/universitetsutbildning och har en yrkesexamen med legitimation och en akademisk examen med omvårdnad som huvudämne. Sjuksköterskans yrkesroll är riktad mot människor som är i behov av hälso- och sjukvård. Sjuksköterskans uppgift att främja hälsa, lindra lidandet, återfå hälsa och förebygga sjukdom (Jakobsson Ung, & Lutzén, 2014).

Sjuksköterskans etiska kod är indelad i fyra huvudområden. Innehållet i huvudområdena handlar om att sjuksköterskan skall ha gott bemötande, som är respekt för mänskliga rättigheter, trosuppfattningar och integritet. Information och utförandet av vård skall ges på ett korrekt, tillräckligt och lämpligt sätt till alla patienter. Sjuksköterskan skall behandla personuppgifter varsamt och har sekretess. Sjuksköterskan behandlar patienter jämlikt, och rättvist. Dessutom visar sjuksköterska medkänsla och tar hänsyn till patientens integritet, är trovärdig och lyhörd. Sjuksköterskan skall föregå som ett gott exempel, där egen god hälsa och gott bemötande ska främja en säker vård och vara av förtroende (Svensk sjuksköterskeförening, 2017).

Sjuksköterskans kunskap inom omvårdnad ändras i takt med nya vetenskapliga belägg. Det i sin tur, förbättrar utförandet av vård och behandling inom hälso-sjukvården (Jakobsson Ung, & Lutzén, 2014).

Sjuksköterskan ska medverka till godtagbara riktlinjer, hållbar miljö, etiska organisationskultur och en evidensbaserad rättvis vård och har eget ansvar att bedöma och hålla uppe sin yrkeskompetens (Svensk sjuksköterskeförening, 2017).

## **Problemformulering**

Att behöva barnkirurgisk behandling är en vanlig orsak till att barn vårdas på sjukhus. Barn som erhåller vård på en barnkirurgisk avdelning, har större risk för både pre- och postoperativ ångest, som kan vara ihållande och manifestera sig på flera olika sätt om barnen inte får hjälp med den. Omvårdnaden som sjuksköterskan utför syftar till att främja hälsa och lindra

lidande, men tid för sjuksköterskan att kunna förbereda barnen och deras föräldrar kan vara kort. Det är därför av stor betydelse att sjuksköterskan har kunskap om barns utvecklingsnivå och om olika metoder i omvårdnaden som kan vara av betydelse för att minska barns ångest i samband med barnkirurgisk vård och behandling. Eftersom kunskapen inom omvårdnad därtill ändras i takt med ny vetenskaplig kunskap, behövs en uppdaterad litteraturstudie som belyser omvårdnadens betydelse för att minska ångest hos barn i samband med vård på barnkirurgiska avdelningar.

## **Syfte**

Syftet var att utvärdera omvårdnadsåtgärders betydelse för att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård och behandling.

## **Metod**

Utifrån studiens forskningsfråga och syfte genomfördes en strukturerad litteraturstudie inriktad på att inkludera interventionsstudier med en kvantitativ randomiserad kontrollerad studiedesign (Billhult, 2017). För att kunna få en god och tillförlitlig litteraturöversikt är det av betydelse att använda sig av evidensbaserad sammanställning av kunskap (Friberg, 2017a).

## **Urval**

### **Inklusionskriterier och exklusionskriterier**

Inklusions/exklusionskriterier användes för att avgränsa artiklarna som skulle inkluderas i litteraturstudien och besvara forskningsfrågan (Friberg, 2017b). I denna litteraturstudie valdes inklusionskriterier till att studiepopulationen var barn i ålder 2-18 år som ska genomgå och/eller har genomgått kirurgiska ingrepp. Vidare skulle artiklarna beskriva empiriska randomiserade studier av omvårdnadsåtgärder som utvärderat påverkan på barns ångest utifrån barns och/eller föräldrars perspektiv. En randomiserad studie innebär att mätningar genomförs före och efter en omvårdnadsåtgärd och dess resultat jämförs mellan en interventionsgrupp och en kontrollgrupp (Billhult, 2017). Då samhällets digitalisering och ny teknik har gjort stora framsteg valdes artiklar med hänseende till att se den senaste utvecklingen och till att få en uppdaterad kunskap. Därav skulle artiklarna vara peer-reviewed, originalartiklar som är publicerade på engelska mellan år 2015 till 2021 och tillgängliga i fulltext (Friberg, 2017a). Artiklarna skulle vara etiskt godkända av etikprövningsnämnd eller motsvarande. I denna litteraturstudie exkluderas artiklar om sjuksköterskans eller annan vårdpersonals erfarenheter av vårdmoment, samt venvägsinsättning och venprovtagning, interventionsstudier som innefattade någon farmakologisk behandling eller enbart utvärderat barns oro

### **Sök strategi och datainsamling**

Databaser relevanta för ämnesområdet och syftet identifierades. Pubmed och Cinahl valdes som databaser vid sökning av artiklar. Pubmed är en medicin/omvårdnadsinriktad databas och Cinahl omvårdnadsinriktad databas och på så vis är relevanta för forskningsfrågan (Karlsson, 2017).

Då syftet var att belysa betydelsen av omvårdnadsåtgärder för att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård och behandling genomfördes sökningar med relevanta nyckelord som refererade till undersökningspopulation, interventioner samt kontext av barnsjukvård. Vi använde nyckelord på engelska av ångest, utbildning, oro eller känslor, barn, vård av familj och operation. Artiklar söktes utifrån MeSH-ord i Pubmed och Headingsord i Cinahl tillsammans med booleska operatörer, såsom AND eller OR. I Första sökningen trunkerades sökordet Child (Karlsson, 2017)

Enligt Friberg (2017b) kan en första litteratursökning göras för att kunna urskilja hur beforskat ett ämne är, vilket gjordes innan den strukturerade artikelsökningen genomfördes. Resultatet visade på att den avsedda strukturerade litteraturstudien kunde genomföras.

När sökningen startades genomfördes den i Pubmed och med sökorden, (Child\*) AND (Children Care) AND (Education) AND (Surgery) OR (General Surgery) AND (Anxiety) OR (Worries) OR (Emotions). Sökningen resulterade i 101 träffar, där 18 artiklar hade relevanta titlar. Av dessa hade 12 artiklar relevanta abstrakt, vilket resulterade i två artiklar som svarade på syftet och inkluderades i studien.

Den andra sökningen genomfördes med sökorden (surgical procedures) AND (Children care) AND (family care) AND (anxiety) och gav 28 träffar. Denna sökning resulterade i 14 artiklar med relevanta titlar. Efter granskning av abstrakten valdes åttaartiklar som svarade på det valda syftet och inkluderades i studien.

Den första sökningen i Cinahl gjordes med sökorden (Children) AND (Anxiety) AND (Surgery) AND (Education). Det resulterade i sex artiklar med relevanta titlar. Två av dessa hade relevanta abstrakt och en artikel motsvarade studiens inklusionskriterier.

För att kunna få fram artiklar med god evidens har 25 artiklar lästs i sin helhet och diskuterats för att bedöma om artiklarna stämde överens med syftet. Om någon artikel tolkats olika av författarna, så granskades artikeln ytterligare en gång. Alla artiklar som belyste ångest hos barn i samband med operation inkluderades i studien. En artikel som enbart belyste oro hos barn exkluderades. Fyra artiklar exkluderades då de endast berörde upplevelser från föräldrar eller vårdpersonal. Därutöver exkluderas sju artiklar som innefattade venprovtagning och perifer venkateter exkluderades. Efter att ha läst artiklarna i sin helhet exkluderades två artiklar vilka visade sig vara kvasi-experimentella studier och därmed inte stämde överens med inklusionskriterierna. För att stärka litteratursökningen genomfördes därför en ny databassökning med anpassade sökord den 16 mars, se Tabell 1. Även en manuell sökning i de valda artiklarnas referenser gjordes, för att inte missa någon artikel av värde för litteraturstudien. Av den manuella sökningen tillkom ingen ny artikel. Totalt inkluderades 13 artiklar i enlighet med inklusions- och exklusionskriterier, se tabell 1.

## Databas Pubmed

Tabell 1 söktabell.

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstrakt	Granskade artiklar	Valda artiklar
210303	(((((Child*) AND (Family Centered Care)) AND (Education)) AND (Surgery)) OR (General Surgery)) AND (Anxiety)) OR (Worries)) OR (Emotions)	Kvantitativa randomiserade Originalartiklar som är publicerade på engelska, mellan 2015-2021. Barns ålder 2-18 år.	101	18	12	2
210303	((((Surgical procedures) AND (Children care)) AND (Family care)) AND (Anxiety)))	Kvantitativa randomiserade Originalartiklar som är publicerade på engelska, mellan 2015-2021. Barns ålder 2-18 år.	28	14	11	8
210316	((((Surgical procedures) AND (Children care)) AND (Family care)) AND (Anxiety)))	Kvantitativa randomiserade Originalartiklar som är publicerade på engelska, mellan 2015-2021. Barns ålder 2-18 år.	28	14	3	2

## Databas Cinahl

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstrakt	Granskade artiklar	Valda artiklar
210303	(Children or kids or youth or child ) AND ( Family centered care or family centered nursing ) AND (General surgery OR surgical patients) AND (Anxiety) AND (Education)	Peer reviewed. Kvantitativa randomiserade som är publicerade på engelska, mellan 2015-2021. Barns ålder 2-18 år.	19	5	3	0
210303	(Children) AND (Anxiety) AND (Surgery) AND (Education)	Peer reviewed. Kvantitativa randomiserade som är publicerade på engelska, mellan 2015-2021. Barns ålder 2-18 år.	6	2	1	0
210316	(Children) AND (Anxiety) AND (Surgery)	Peer reviewed. Kvantitativa randomiserade som är publicerade på engelska, mellan 2015-2021. Barns ålder 2-18 år.	6	1	1	1

## Analys

De 13 artiklarna lästes flera gånger i fulltext för att få en helhet, då det leder till en större förståelse för artiklarnas innehåll och sammanhang enligt Friberg (2017b). Artiklarna kvalitetsgranskades gemensamt av författarna till denna litteraturstudie och diskuterades enligt Willman, m.fl. (2016) granskningsmall, se bilaga 1. Kvalitetsgranskningen av artiklarna delades in till låg, medelhög eller hög kvalitet. En artikel hade låg kvalitet, sex artiklar hade en medelhög kvalitet och sex artiklar hade hög kvalitet. Samtliga artiklars innehåll och kvalitet presenteras i bilaga 2. Vid sammanställning av artiklarna identifierades likheter och olikheter, vilket kategoriseras utifrån gemensam diskussion om dom olika interventionerna som utfördes i studierna. Artiklarnas interventioners likheter sammanställdes i olika underteman som besvarade syftet och blev resultatet i denna studie, se tabell 2.

## Forskningsetik

I de valda artiklarna hade studierna etiskt godkännande av etikprövningsnämnd eller motsvarande. Enligt Kjellström (2017) skall forskning där barn inkluderas endast genomföras om det är för att kunna förbättra situationen för barnen. I forskning där barn är under 15 år skall föräldrar tillfrågas, även barnen skall tillfrågas i den mån det går (Kjellström. 2017). Samtliga föräldrar i studierna hade givit samtycke till barnets eller föräldrarnas studiedeltagande. Barn som bedömts vara tillräckligt mogna har fått godkänna sin egen delaktighet i studien muntligt till en forskare.

## Resultat

De totalt 13 inkluderade artiklarna publicerades mellan år 2015-2021. De reflekterade studier som bedrivits i Asien (Indien, Sydkorea, Iran, Jordanien, Förenade Arabemiraten), Europa (Italien och Portugal, Turkiet) och Amerika (USA, Brasilien). Studiestorleken barn som genomgått en intervention varierade mellan 20 och 84 barn i kontrollgruppen mellan 20 och 84 barn. Den typ av barnkirurgi som var aktuell i studierna handlade om ögonkirurgi, hjärt-kärlkirurgi, urologisk kirurgi, ortopedisk kirurgi, öron- näsa- hals kirurgi, bukkirurgi, neurologisk kirurgi samt plastikkirurgi. Barnets ångestnivå utvärderades på olika sätt. Vanligast förekommande, närmare bestämt i 10 beskrivna studier, var en modifierad version av Yale Preoperative Anxiety Scale (m-YPAS). I några studier utvärderades även föräldrars ångestnivåer. Den vanligast förekommande i tre studier var State Trait Anxiety Inventory (STAI) (Kain m.fl. 1997).

Resultatet från analysen av olika omvårdnadsåtgärder i samband med barnkirurgisk vård och behandling, som utvärderades i förhållande till barns ångestnivå av interventionens effekt, resulterade i tre huvudteman och underteman, se tabell 2.

Tabell 2 tema/undertema, samt översikt av interventionens effekt

En översikt över de inkluderade artiklarnas omvårdnadsåtgärder presenterade i teman och underteman, samt en beskrivning om interventionens effekt på barns ångestnivå i samband med barnkirurgisk vård och behandling		
Tema/underteman	Antal studier som påvisat en signifikant minskad ångest hos barn i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen	Totalt antal inkluderade studier
<b>1. Information</b>		
1.1 Bilder & målning	1	2
1.2 Film eller Internet	5	5
<b>2. Avslappning</b>		
2.1 Musik	1	1
<b>3. Distraction</b>		
3.1 Spel & målning	2	2
3.2 Tecknad barnfilm	1	2
3.3 Lek	1	1

## 1. Information

### 1:1 Bilder & Målning

Två studier Meletti m.fl. (2019) och Al-Yateem m.fl. (2016), inkluderade bilder/målning i sin intervention och studerade dess påverkan på barns ångest i samband med barnkirurgisk vård och behandling. Meletti m.fl. (2019) använde bilderbok med information som berörde vårdmomentet, för att utbilda barn och deras föräldrar preoperativt. Studien fann att ökad kunskap hos barn och föräldrar signifikant minskade barns ångest jämfört med en kontrollgrupp, mätt både pre- och postoperativt. I studien beskrevs att föräldrarnas ångest inte påverkade barnen, eftersom barn och föräldrar separerades i vårdrummet på avdelningen och personalen följde barnen till operationen. Al-Yateem m.fl. (2016) använde bilder från vårdmiljön, som barn fick färglägga samtidigt som vårdpersonal berättade en historia om en pojke skulle genomgå en operation. Studien påvisade att barns ångestnivå i interventionsgrupp och kontrollgrupp, som fått mediciner mot ångest och oro, var jämförbara.

## **1:2 Film eller internet.**

Fem studier Fortier m.fl. (2015), Batuman m.fl. (2016), Park m.fl. (2019), Liguori m.fl. (2016) och Fernandes m.fl. (2015) utvärderade påverkan av utbildande film på barnets ångestnivå. Samtliga fem studier påvisade en signifikant minskad ångest hos barn och deras föräldrar jämfört mot kontrollgruppen, som fått standard förberedelse. I Fortier m.fl. (2015) minskade barns ångest och oro, behov av lugnande medicinering och därutöver blev barnets återhämtning postoperativt snabbare och de erhöll mindre medicinering mot ångest och oro. Även studien av Batuman m.fl. (2016) påvisades samma resultat som i studien av Fortier m.fl. (2015). Dock fann de även att barn med högt ångestpåslag vid operation, hade större risk att utveckla separationsångest, rädsla för att gå och lägga sig samt aggressionsproblem en vecka efter operation. I studien av Park m.fl. (2019) där barn och föräldrarna sett samma film via VR glasögon, samt fått en frågestund inför operationen med en anestesilog upplevde både barn och föräldrar en minskad ångest och en positiv upplevelse av operationen. I kontrollgruppen där endast barnen sett filmen, hade föräldrarna en förhöjd ångestnivå som påverkade barnens ångestnivå negativt. Liguori m.fl. (2016) använde film där läkare var utklädda till clownar som visade operationssalen, operationsmaterial samt operationskläder på ett skämtsamt vis. Barnen fick se filmen på en Ipad innan operationen genomfördes, samt fick ställa frågor inför operationen till sjuksköterskan efter filmvisningen. Denna intervention minskade ångest hos barn jämfört med kontrollgruppen. Fernandes m.fl. (2015) hade två olika interventionsgrupper, en interventionsgrupp där barnen fick se på en utbildande och förberedande film om den preoperativa fasen, samt en interventionsgrupp där barnen fick spela tv-spel i form av Super Mario. Resultaten jämfördes med en kontrollgrupp som fick standard vård. Resultatet visade på att interventionsgruppen som fick se den utbildande förberedande filmen minskade barns ångest enligt självskattningsinstrument, men vid jämförelse av fysiologiska parametrar hade både interventionsgrupper och kontrollgruppen samma ångestnivå.

## **2. Avslappning**

### **2:1 Musik**

Franzoi m.fl. (2016) utvärderade användning av musik som avslappningsmetod för barn i den preoperativa fasen, det vill säga inför barnkirurgi. Det framkom att interventionsgruppen barn efter 15 minuters lyssnande på musik hade minskad ångestnivå jämfört med kontrollgruppen som inte fått lyssna på avslappnande musik före kirurgin.

## **3. Distraction**

### **3:1 Spel & målning**

Två studier utvärderade effekten av sällskapsspel på barns ångestnivå i jämförelse med en kontrollgrupp barn som inte fått interventionen. Båda studierna påvisade en minskad ångestnivå hos barn i interventionsgruppen. I studien av Forouzandeh m.fl. (2020) utvärderades två olika interventioner, där en grupp med barn fick spela sällskapsspel och en grupp med barn fick måla. Medan i studien av Ünver m.fl. (2020) fanns en interventionsgrupp barn som fick spela sällskapsspel med en sjuksköterska och föräldrarna i den preoperativa



fasen. Resultatet i studien Forouzandeh m.fl. (2020) visade att barnen som fick någon intervention hade minskad ångest jämfört med kontrollgruppen, men att måla hade störst påverkan på barns ångestnivå. I studien av Ünver m.fl. (2020) framkom att barn i interventionsgruppen hade signifikant lägre ångestnivå, jämfört med de i kontrollgruppen.

### **3:2 Tecknad barnfilm**

Två studier utvärderade om distraktion med tecknad film eller tecknad film i kombination med spel, minskade barnens ångest pre- och postoperativt vid barnkirurgisk behandling.

I Kumar m.fl. (2019) fick interventionsgruppen barn se en tecknad film och spela spel i väntrummet, medan föräldrarna till barnen utbildades. Även om ångestnivåer hos föräldrar och barn preoperativt var lika i interventionsgruppen och i kontrollgruppen hade interventionsgruppen mindre ångest postoperativt jämfört med en kontrollgrupp.

Kim m.fl. (2015) delade in barnen i tre olika interventionsgrupper för att utvärdera effekten av minskad ångest hos barn med tecknad film distraktion. Dessa interventionsgrupper var barn som fick se på tecknad film utan medverkande föräldrar, och barn som fick se på tecknad film tillsammans med sina föräldrar samt en grupp barn som inte fick se tecknad film, men hade sina föräldrar med sig. Barnets ångestnivåer mättes vid tre olika tillfällen under studien. Resultat visade att barnen i alla interventionsgrupper inte hade någon signifikant skillnad i minskad ångest. Interventionsgruppen som endast sett filmen utan sina föräldrar, var mer samarbetsvilliga vid sövning.

### **3:3 Lek**

Bumin Aydin m.fl. (2017) använde play-doh lera för att distrahera barnen innan de skulle genomgå premedicinering och operation. Distraktionen med play-doh lera ledde till att barnen blev mer samarbetsvilliga och mottog den orala premedicineringen, vilket resulterade i minskad ångest hos dem preoperativt.

## **Diskussion**

Litteraturstudien visade att olika omvårdnadsåtgärder av preoperativ utbildning, avslappning eller distraktion kan minska barns ångest både pre- och postoperativt i samband med barnkirurgi. Utbildningsfilm som kunde ses några dagar innan operationen var till fördel för minskad ångest hos barn. Därutöver framkom betydelsen av att anpassa information om operationen och vårdmiljön efter barnets ålder, för att minska barns ångest i samband med barnkirurgisk behandling. Föräldrars delaktighet i vårdprocessen och föräldrars behov av utbildning/kunskap, helst tillsammans med barnet, kan också hjälpa barn till minskad ångest.

### **Metoddiskussion**

Artikelsökningen genomfördes i databaserna Pubmed och Cinahl, vilket gav relevanta artiklar som svarade mot syftet med litteraturstudien. Det var en styrka att använda dessa databaser, då Pubmed avser att publicera medicinska och omvårdnadsinriktade artiklar och Cinahl vetenskapliga artiklar med inriktning på omvårdnad (Karlsson. 2017). Det finns dock fler databaser som hade kunnat vara aktuella för litteraturstudien. De inkluderade artiklarna ska

ses utifrån att endast två databaser använts. Dock genomfördes även en manuell sökning på artiklarnas referenser för att utöka och stärka sökningsstrategin.

Sökorden som användes i databaserna valdes utifrån litteraturstudiens syfte. Fördelar med de valda sökorden var att artiklarnas innehåll, speglade litteraturstudiens syfte och ett resultat kunde därmed presenteras. Dock användes inte ordet omvårdnad som sökord, även om det var en central term i syftesformuleringen. Det skulle kunnat leda till att alla studier som belyser omvårdnadsåtgärder inte hade hittats. Nyckelord för omvårdnad valdes istället familjevård, eller familjecentrerad vård (Karlsson, 2017).

Fördefinierade inklusions- och exklusionskriterier användes för att få artiklar som kunde svara på forskningsfrågan. Inklusionskriteriet barn 2-18 år valdes, eftersom barn 0-2 år inte kan skatta sin ångest och nyföddhets- och spädbarns kirurgi omfattar komplexa kliniska situationer med nyblivna föräldrar som fått ett sjukt barn. Styrkor i urvalet av artiklarna var att de skulle vara peer-reviewed originalartiklar, med randomiserad studiedesign. Vid sådana studier genomförs mätning före och efter en omvårdnadsåtgärd. Dess resultat jämförs mot en kontrollgrupp. Denna studiedesign anses ha högt evidensvärde (Billhult, 2017). I denna studie har sex artiklar fått hög kvalitet, sex artiklar medelhög kvalitet och en artikel låg kvalitet utifrån Willman m.fl. (2016) granskningsmall, vilket resulterar i att litteraturstudien uppfyller en hög evidens. I Kain m.fl. (1997) beskrivs att barns ångest kan mätas och tolkas med olika verktyg. Eftersom litteraturstudiens inklusions- och exklusionskriterier inte omfattade särskilda mätningsmetoder, kom olika bedömningsätt med. Detta kan försvåra tolkningen av ett generellt resultat. Barn i vissa av studierna som inkluderades kunde själva skatta sin ångest till en lägre nivå, än vad deras vitalparametrar och fysiologiska markörer visade.

I dag går utveckling av digitalisering inom vården i en rask takt, och därför begränsades artiklarnas publicerande årtal till 2015-2021. Styrkan i detta var att få de nyaste studierna av omvårdnadsåtgärder, som visats eller inte visats hjälpa barn till minskad ångest vid barnkirurgisk behandling. När det väljs artiklar från de senaste fem åren, kan det ses som en styrka eftersom artiklarna anses aktuella (Forsberg & Wengström, 2016). Vidare skulle artiklarna vara publicerade på engelska, för att kunna läsas artiklarnas innehåll. Det kan vara en nackdel att välja ett språk, då det skulle kunna finnas artiklar med viktiga resultat på andra språk (Friberg, 2017a).

Sökstrategier och datainsamlingen ledde till artiklar med geografisk spridning av studierna över 10 länder, fördelat över tre kontinenter. Samtidigt var ingen av studierna genomförd i Sverige och endast två studier i europeiska länder. Även om det är en fördel att studierna har en god geografisk spridning, kan det vara en nackdel för att syntetisera och förstå helhetsresultatet. Till exempel kan länderna skilja sig åt gällande typ av kirurgi som genomförs och studeras på barn. I Sverige är de vanligaste orsakerna till operation bland barn ortopediska ingrepp (Socialstyrelsen, 2020). I flertalet av de valda studierna var operationerna inriktade på bland annat ljumskbräck, plastikoperation, halsbölder samt omskärelse, vissa ingrepp som i sin tur är mindre vanligt förekommande i Sverige. Den stora geografiska spridningen kan också påverka studiernas resultat eftersom länderna har olika vårdssystem, ekonomisk och social uppbyggnad i samhället samt antaganden av barnkonventionen (Forsberg & Wengström, 2016).

I första sökningen användes trunkering för att få en böjning på ordet Child, då resultatet inte visade någon skillnad på antal artiklar, så trunkerades inte kommande sökningar. Det kan vara

till nackdel för litteraturstudien att inte trunkera vidare, för att säkerställa att artiklar inte uteslöts på grund av det (Karlsson, 2017).

Från de initialt inkluderade artiklarna, kunde fyra andra artiklar hittas och användas till bakgrundsinformation då artiklarna uteslöts från litteraturstudiens inklusionskriterier gällande årtal 2015-2021. Dessutom visade de sig att tre artiklar använt fem av de inkluderade artiklarna i varandras referenslistor. Även om den manuella sökningen inte ledde till inklusion av nya artiklar, minskade ändå risken att missa relevanta artiklar för litteraturstudien (Karlsson, 2017). De 13 utvalda artiklarna använder olika omvårdnadsåtgärder, så kallade interventioner. Några av studierna har använt samma typ av intervention, för att minska barns ångest inför ett kirurgiskt ingrepp, vilket gör det lättare i litteraturstudien att utvärdera dess evidens. Några studier är ensamma om interventionen, vilket gör detta svårare. Detta påverkar på så sätt litteraturstudiens kvalitet, att kunna avgöra huruvida det valda fenomenet, såsom en särskild omvårdnadsåtgärd, har studerats tillräckligt (Henricson, 2017).

Syftet med litteraturstudien var att utvärdera omvårdnadsåtgärders betydelse för att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård och behandling. Därför uteslöts artiklar som handlade om att sätta PVK, samt de som handlade om anestesiåtgärder, eller artiklar som handlade om sjuksköterskors upplevelser om olika omvårdnadsåtgärder betydelse för barn. Denna uteslutning behövdes göras för att hålla oss inom syftets innehåll. De exkluderade artiklarna kan dock vara av värde i kunskapen om att minska barns ångest inför ett kirurgiskt ingrepp (Forsberg & Wengström, 2016).

Tretton artiklar valdes totalt ut för analys och granskning. Samtliga valda 13 artiklar lästes och analyserades av båda författarna innan kvalitetsgranskning enligt Willman, m.fl. (2016) granskningsmall gjordes tillsammans. Artiklarna lästes var och en för sig, som gjorde att innehållet tolkades först enskilt och sen kunde ingå en gemensam diskussion för att jämföra vilka resultat och vad innehållet i artiklarna visade. Denna ansats i kvalitetsgranskningen gjorde att samtliga artiklar granskades noggrant, för att bestämma vilken kvalitet som artiklarna hade (Henricsson, 2017).

I analysen av artiklarna strukturerades studieresultaten upp tillsammans och kategoriseras i olika undergrupper som delade ett gemensamt innehåll. Detta för att kunna hantera artiklarnas överskådlighet, för att få fram litteraturstudiens resultat. Styrkan med utförandet är att helhetssynen och artiklarnas innebörd blev tydlig (Friberg, 2017c). I en randomiserad kontrollerad studie jämförs resultatet mellan minst två grupper, interventionsgrupper mot kontrollgrupp (Billhult, 2017). Det svåra i analysen var att strukturera upp grupperna i underkategorierna, då studierna Fernandes m.fl. (2015), Forouzandeh m.fl. (2020) och Kim m.fl. (2015) hade två olika interventionsgrupper och en kontrollgrupp. Detta resulterade i att interventionerna blandades med varandra och det blev svårare att fördela i underkategorierna.

När nya vård- och behandlingsmetoder testas på barn, där den eventuella evidensen inte är klar, kan det vara av särskild stor vikt att studien är granskad och godkänd av en etikprövningsnämnd eller motsvarande. En sådan oberoende etisk kommitté kan värdera om nyttan med studien är bättre än riskerna med den. Barn som erhåller den nya interventionen ska inte komma till skada psykiskt eller fysiskt och barn som inte får interventionen, ska inte gå miste om en visat god vård som minskar barnets lidande (Kjellström, 2017). I de 13 studierna som har inkluderats i litteraturstudien, var alla studier etiskt godkända och alla föräldrar har gett sitt godkännande för interventionerna. De barn som har kunnat, har muntligt givit sitt godkännande till att delta i studien, vilket stärker studiernas kvalitet.

## Resultatdiskussion

Artiklarna som inkluderades i denna litteraturstudie hade som syfte att utvärdera omvårdnadsåtgärder, samt minskad ångest hos barn som ska genomgå kirurgisk vård och behandling. Gemensamt för artiklarna var att information, avslappning och distraktion utgör en viktig grund, för att minska ångest hos barn, som även tidigare forskning från Wright m.fl. (2007) belyser. Många av de inkluderade artiklarna hade studerat barn i förskole- och skolålder och det är sedan tidigare känt att barn i dessa utvecklingspsykologiska åldrar är betjänta av att få information via bilder före operation. I litteraturstudien har åldersspannet i studiepopulationerna varit 2-18 år. Barnen i dessa åldrar har olika behov av information relaterat till utvecklingspsykologisk mognadsgrad (Börjesson m.fl., 2016) och det är svårt via litteraturstudien resultat att identifiera evidensbaserade omvårdnadsåtgärder lämpliga för specifika åldrar. Det är i enlighet med barns rättigheter att få information, vara delaktig och få ta beslut i vårdprocessen till största möjliga mån (Barnkonventionen, SFS 2018:1197) för att bevara barns centrala roll i vården, integritet och självbestämmanderätt. I tidigare studier av Cheing m.fl. (2014), Power m.fl. (2012) framkom att minskning av barnens ångest är av betydelse för barnets postoperativa vårdförlopp. Barn som har en ökad ångest vid operationen, har även en ökad risk för att utveckla psykisk ohälsa efter operation. I likhet med resultatet från Fortier m.fl. (2015) och Bautman m.fl. (2016) studier, noterades att barn som har fått en form av intervention och därmed minskad ångest, krävde mindre ångestdämpande läkemedel både pre- och postoperativt. Studierna visade även att barnen hade en minskad ångest hade minskad risk för att utveckla delirium postoperativt. I resultatet från studien av Fernandes m.fl. (2015) noterades att barnen (8-12 år) i båda grupperna hade ett fysiologiskt ångestpåslag mätt utifrån vitalparametrarna. Detta trots att barnen i interventionsgruppen upplevde sin egen ångest som låg. Detta kan vara ett tecken på omedvetet ångestpåslag, fastän barnens upplevelse är något annat.

I litteraturstudien framkom även vikten av att inkludera barnets föräldrar i vården, särskilt som minskad ångest hos föräldrarna kunde minska ångesten hos barn (Coyne m.fl. 2018). Wennström (2014) har belyst att om föräldrar är med barnet vid uppvaknandet efter operationen, kan föräldrarna ge trygghet och lugna barnet. Tidigare studie från Cheing m.fl. (2014) visade på att barns ångest ökar deras lidande, som kan visa sig via sömnsvårigheter och agitation. Detta påverkade hela familjen negativt (He m.fl. 2015). Resultat från tidigare forskning har även belyst att familjecentrerad vård, där hela familjen inkluderas i vården, skapar en god omvårdnad (Coyne m.fl. 2018). Samtliga artiklar Lin m.fl. (2019), Meleti m.fl. (2019), Fortier m.fl. (2015), Batuman m.fl. (2016), Park m.fl. (2019), Liguori m.fl. (2016) och Fernandes m.fl. (2015) påvisade att föräldrarna bör få utbildning i vad som skall hända och hur vårdmomenten inne på operationssalen går till. Detta för att kunna minska ångesten hos både föräldrar och barn.

I Sverige har alla barn på sjukhus rätt att ha sin förälder med sig dygnets alla timmar. Föräldrar som är rädda och oroliga kan då föra över sin egen rädsla och ångest till sitt barn, vilket skulle kunna resultera i att barnets ångest och oro ökar (Lin m.fl. 2019). I Meletti m.fl. (2019) och Kim m.fl. (2015) visades dock att föräldrarnas ångest inte överfördes på barnen (2-8 år) och barnen var mer samarbetsvilliga. Det som skiljer studierna åt i jämförelse med de andra 11 inkluderade studierna, var att föräldrarna inte var med inne i operationssalen. Detta, samt att ångestmätningen är utförd vid olika tillfällen på barn och föräldrar i studierna skulle kunna vara en bidragande orsak till att föräldrars ångest inte överfördes på barnen. Det strider dock mot Barnkonventionen, som belyser att barn har rätt till att ha föräldrar närvarande

under hela vårdprocessen (Barnkonventionen, SFS 2018:1197). Det är även en sedan tidigare känd kunskap, att barn särskilt i de yngre åldrarna har extra stöd av sina föräldrar för att bearbeta sina rädslor. Därutöver har Wisselo m.fl. (2004) visat att föräldrar till barn som skulle genomgå kirurgi, var mest bekymrade över sövningen. Av föräldrarna var det 90% som önskade att följa med sina barn in i operationssalen.

Resultat i litteraturstudien blir ännu mer viktigt sett ur ett etiskt perspektiv där sjuksköterskan ansvarar för att ge god vård. Då barn är i en särskild beroendeställning i vården är det av betydelse att sjuksköterskan möjliggör delaktighet samt är lyhörd inför barnets och familjens behov. Detta genom anpassad omvårdnadsåtgärd utifrån barnets utvecklingsnivå och önskemål (Kjellström, 2017). I litteraturstudien hade fem studier inkluderat barn inom åldrarna 2-8 år, sju studier 3-12 år och en studie 5-15 år. Yngre barn har en begränsad kunskap och förståelse och vet inte vad det är som kommer att hända vid en operation. De har dock börjat utveckla sin fantasi och är ofta rädd för monster, ensamhet och döden (Broberg, 2015a). Jämförelsevis har de äldre barnen och ungdomarna en annan förförståelse för att genomgå en operation (Broberg, 2015a). Börjesson m.fl. (2016) har beskrivit att yngre barn behöver förberedas inför en operation 1-2 dagar före, medan en ungdom kan få information upp till en vecka innan den planerade operationen. Detta kan påverka förutsättningarna att genomföra en studie samt resultaten i studierna. Litteraturstudiens inkluderade artiklar har inte tagit specifik hänsyn till deltagarnas ålder och utvecklingspsykologiska nivå vid val av omvårdnadsåtgärd, som kan minska barns ångest i samband med barnkirurgisk vård. Dock bör sjuksköterskan ta hänsyn till barnets utvecklingspsykologiska nivå vid val av omvårdnadsåtgärd (Wright m.fl. 2017).

För sjuksköterskan som arbetar på en kirurgavdelning för barn, är det viktigt att ha kunskap om de vanligaste kirurgiska sjukdomarna och en allmän kunskap om kirurgiska behandlingar, inklusive om vad som händer innan, under och efter operationer (Lin m.fl. 2019). Sjuksköterskan skall vara lyhörd, respektfull och trovärdig i mötet med barnen och deras föräldrar samt kunna skapa förtroende hos barnet och föräldrarna för att kunna svara på deras frågor, med hänsyn till barnens ålder och mognadsgrad (Svensk sjuksköterskeförening, 2017), (Wennström, 2014). Sjuksköterskan skall inkludera föräldrar/familj för att skapa en familjecentrerad vård där delaktighet i vårdprocessen är gynnsam för barnens mående (Barnkonventionen, SFS 2018:1197). Därmed kan ångesten dämpas hos barnet och barnet känner sig sedd och hörd i sina tankar och funderingar (Hallström, 2015). Föräldrar/familj behöver kunskap, information om hur kirurgin kan komma att påverka barnet, samt vardagen efter, för att känna delaktighet i vårdprocessen (Coyne m.fl. 2018). Detta kan resultera i en minskad ångest även hos föräldrarna/familjen (He m.fl. 2015).

## **Klinisk tillämpbarhet**

Sjuksköterskan på en kirurgisk avdelning för barn behöver vara observant, lyhörd och uppfinningsrik, för att kunna vinna barn och deras föräldrars förtroende. För att förbereda på allt som skall hända, ska sjuksköterskan bemöta barnet och dennes familj med tålmod, lugn och god kunskap (Ygge, 2015). Sjuksköterskan skall arbeta familjecentrerat och erbjuda evidensbaserade omvårdnadsåtgärder, för att barnen och familjen skall kunna få mer förståelse inför den kirurgiska behandlingen (Wright m.fl. 2007). Resultat i litteraturstudien påvisar betydelsen av åldersanpassad information till barnet, där barnet är i centrum. För att kunna förbereda barnet för pre- och postoperativ vård så kan sjuksköterskan på ett tidigt stadie använda sig av enkla omvårdnadsåtgärder. Yngre barn (2-6 år) kan måla bilder från den

kirurgiska vård miljön och utifrån detta kunna diskutera känslor som uppstår tillsammans med familj och sjuksköterska. De äldre barnen kan med hjälp av sina mobiltelefoner se på utbildande film om den kirurgiska vårdmiljön och utifrån filmerna diskutera om sina funderingar inför en operation med sjuksköterskan. Betydelsen av dessa fynd kan komma att vara en vägledning i den kliniska miljön, då barns mående ska prioriteras. Detta för att minska lidande, främja hälsa och förebygga sjukdom hos barnen, vilket ingår i sjuksköterskans profession (Svensk sjuksköterskeförening, 2014). Resultatet framhåller betydelsen av att långsiktigt se en potentiell kostnadseffektiv fördel av minskad pre- postoperativ medicinering mot oro och ångest, samt behandling av eventuellt postoperativ psykisk ohälsa hos barn (Fortier m.fl. 2015).

## **Slutsats**

Denna litteraturstudie visade att olika preoperativa omvårdnadsåtgärder riktade mot barn och föräldrar, som innefattar distraktion, avslappning och/eller utbildning med information och film har betydelse i att minska ångest hos barn i samband med barnkirurgisk vård och behandling. Även om de 13 inkluderade artiklarna beskriver olika interventioner visar de på att sjuksköterskan på en barnkirurgisk avdelning, utifrån barns utvecklingsstadier och med rätt omvårdnadsåtgärd kan minska barns och föräldrars ångest, under den kirurgiska vårdprocessen samt potentiellt minska barns medicinering med pre- och postoperativa läkemedel mot ångest och oro.

Framtida forskning bör fokusera på att utvärdera varje omvårdnadsåtgärd/intervention, för att undersöka interventionens enskilda effektivitet samt öka populationsstorleken barn i det land där interventionen skulle komma att implementeras, innan resultatet med säkerhet kan säga ha god effekt. Forskning kring kostnader av minskade pre- och postoperativa medicinering hos barn, samt vidare vård/behandling av eventuella psykisk ohälsa, bör ställas mot interventionens för- och nackdelar. För att kunna förstå de olika interventionernas betydelse, kan kvalitativ forskning användas, där föräldrar och barn genom intervjuer kan delge sina upplevelser av interventionen, samt låta barn och föräldrar själva berätta om vilka omvårdnadsåtgärder de upplever skulle kunna minska deras ångest pre- och postoperativt.

## Referenslista

- Al-Yateem, N., Brenner, M., Shorrab, A. A., & Docherty, C. (2016). Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. *Child: care, health and development*, 42(4), 572–581. <https://doi.org/10.1111/cch.12343>
- Batuman, A., Gulec, E., Turktan, M., Gunes, Y., & Ozcengiz, D. (2016). Preoperative informational video reduces preoperative anxiety and postoperative negative behavioral changes in children. *Minerva anesthesiologica*, 82(5), 534–542.
- Benzein, E. Hagberg, M. Saveman, B-I. (2014). Familj och sociala relationer I F. Friberg, J. Öhlén (Red.), *Omvårdnadens grunder, Perspektiv och förhållningssätt* (s.69-88). Studentlitteratur.
- Bergström, M. (2018, 26 April). *Oro och ångest hos barn*. Rikshandboken i barnhälsovård. <https://www.rikshandboken-bhv.se/halsa-och-utveckling/psykosocial-utveckling/oro-och-angest-hos-barn/#section-13289>
- Billhult, A. (2017). Kvantitativ metod och stickprov. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (s.99-110). Studentlitteratur.
- Broberg, M. (2015a). Utvecklingspsykologiska teorier. I I. Hallberg, T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk omvårdnad* (s.66-71). Liber.
- Broberg, M. (2015b). Barnet i sjukvården I I. Hallberg. T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk o omvårdnad* (s.106-111). Liber.
- Bumin Aydın, G., Yüksel, S., Ergil, J., Polat, R., Akelma, F. K., Ekici, M., Sayın, M., & Odabaş, Ö. (2017). The effect of play distraction on anxiety before premedication administration: a randomized trial. *Journal of Clinical Anesthesia*, 36, 27–31. <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1016/j.jclinane.2016.04.044>
- Börjesson, A. Jensen, L. Wennick, A. (2016). Barnpatienten I. C. Kumlien, J. Rystedt (Red.), *Omvårdnad & kirurgi* (s.495-506). Studentlitteratur.
- Chieng, Y. J., Chan, W. C., Klainin-Yobas, P., & He, H. G. (2014). Perioperative anxiety and postoperative pain in children and adolescents undergoing elective surgical procedures: a quantitative systematic review. *Journal of advanced nursing*, 70(2), 243–255. <https://doi.org/10.1111/jan.12205>
- Coyne, I., Holmström, I., & Söderbäck, M. (2018). Centeredness in Healthcare: A Concept Synthesis of Family-centered Care, Person-centered Care and Child-centered Care. *Journal of Pediatric Nursing*, 42(2018), 45-56. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.07.001>
- Enskär, K. Golsäter, M. (2019). Från barndom till ungdom I F. Friberg, J. Öhlén (Red.), *Omvårdnadens grunder, Perspektiv och förhållningssätt* (s.147-175). Studentlitteratur.

- Fernandes, S., Arriaga, P., & Esteves, F. (2015). Using an Educational Multimedia Application to Prepare Children for Outpatient Surgeries. *Health communication*, 30(12), 1190–1200. <https://doi.org/10.1080/10410236.2014.896446>
- Friberg, F. (2017a). Tankeprocessen under examensarbetet. I Friberg F, (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (s. 37-48). Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2017b). Att göra en litteraturöversikt. I Friberg F, (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (s. 141-152). Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2017c). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys i kvalitativ forskning. I Friberg F, (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (s.129-139). Studentlitteratur.
- Franzoi, M. A., Goulart, C. B., Lara, E. O., & Martins, G. (2016). Music listening for anxiety relief in children in the preoperative period: a randomized clinical trial. *Revista latino-americana de enfermagem*, 24, e2841. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1121.2841>
- Forouzandeh, N., Drees, F., Forouzandeh, M., & Darakhshandeh, S. (2020). The effect of interactive games compared to painting on preoperative anxiety in Iranian children: A randomized clinical trial. *Complementary therapies in clinical practice*, 40, 101211. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101211>
- Forsberg C, Wengström Y. (2016). Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. Natur & Kultur.
- Fortier, M. A., Bunzli, E., Walthall, J., Olshansky, E., Saadat, H., Santistevan, R., Mayes, L., & Kain, Z. N. (2015). Web-based tailored intervention for preparation of parents and children for outpatient surgery (WebTIPS): formative evaluation and randomized controlled trial. *Anesthesia and analgesia*, 120(4), 915–922. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000632>
- Fortier, M. A., Del Rosario, A. M., Martin, S. R., & Kain, Z. N. (2010). Perioperative anxiety in children. *Paediatric anaesthesia*, 20(4), 318–322. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2010.03263.x>
- Hallström, I. (2015). Barn i hälso- och sjukvården I I. Hallberg, T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk omvårdnad* (s.24-31). Liber.
- He, H. G., Zhu, L., Chan, S. W., Klainin-Yobas, P., & Wang, W. (2015). The effectiveness of therapeutic play intervention in reducing perioperative anxiety, negative behaviors, and postoperative pain in children undergoing elective surgery: a systematic review. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 16(3), 425–439. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.08.011>
- Henricson, M. (2017). Diskussion I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod*. (s.411-420). Studentlitteratur.



- Jakobsson Ung, E & Lutzén, K. (2014). Sjuksköterske som profession och omvårdnad som akademiskt ämne. I A. Ehnberg, L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder, ansvar och utveckling* (s.28-44). Studentlitteratur.
- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Cicchetti, D. V., Bagnall, A. L., Finley, J. D., & Hofstadter, M. B. (1997). The Yale Preoperative Anxiety Scale: how does it compare with a "gold standard"?. *Anesthesia and analgesia*, 85(4), 783–788.  
<https://doi.org/10.1097/00000539-199710000-00012>
- Karlsson, E.K. (2017). Informationssökning. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod*. (s.81-96). Studentlitteratur.
- Kjellström. S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod*. (s.57-80). Studentlitteratur.
- Kim, H., Jung, S. M., Yu, H., & Park, S. J. (2015). Video Distraction and Parental Presence for the Management of Preoperative Anxiety and Postoperative Behavioral Disturbance in Children: A Randomized Controlled Trial. *Anesthesia and analgesia*, 121(3), 778–784. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000839>
- Kumar, A., Das, S., Chauhan, S., Kiran, U., & Satapathy, S. (2019). Perioperative Anxiety and Stress in Children Undergoing Congenital Cardiac Surgery and Their Parents: Effect of Brief Intervention-A Randomized Control Trial. *Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia*, 33(5), 1244–1250.  
<https://doi.org/10.1053/j.jvca.2018.08.187>
- Lin, C. J., Liu, H. P., Wang, P. Y., Yu, M. H., Lu, M. C., Hsieh, L. Y., & Lin, T. C. (2019). The Effectiveness of Preoperative Preparation for Improving Perioperative Outcomes in Children and Caregivers. *Behavior modification*, 43(3), 311–329.  
<https://doi.org/10.1177/0145445517751879>
- Liguori, S., Stacchini, M., Ciofi, D., Olivini, N., Bisogni, S., & Festini, F. (2016). Effectiveness of an App for Reducing Preoperative Anxiety in Children: A Randomized Clinical Trial. *JAMA pediatrics*, 170(8), e160533.  
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.0533>
- Meletti, D. P., Meletti, J., Camargo, R., Silva, L. M., & Módolo, N. (2019). Psychological preparation reduces preoperative anxiety in children. Randomized and double-blind trial. *Jornal de pediatria*, 95(5), 545–551. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.05.009>
- Park, J. W., Nahm, F. S., Kim, J. H., Jeon, Y. T., Ryu, J. H., & Han, S. H. (2019). The Effect of Mirroring Display of Virtual Reality Tour of the Operating Theatre on Preoperative Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *IEEE journal of biomedical and health informatics*, 23(6), 2655–2660.  
<https://doi.org/10.1109/JBHI.2019.2892485>
- Power, N. M., Howard, R. F., Wade, A. M., & Franck, L. S. (2012). Pain and behaviour changes in children following surgery. *Archives of disease in childhood*, 97(10), 879–884. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-301378>

- SFS 2018:1197 (2018. 20 Juni). *Lag om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter*. [https://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181197-om-forenta-nationernas-konvention\\_sfs-2018-1197](https://riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181197-om-forenta-nationernas-konvention_sfs-2018-1197)
- Socialstyrelsen. (2020. 23 September). Statistik för operationer och behandlingar i specialistvård. [Statistik om operationer och behandlingar i specialistvård - Socialstyrelsen](#)
- Statistikmyndigheten (SCB). (2021, 22 februari). *Sveriges befolkningspyramid*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/sveriges-befolkningspyramid/>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2017, 30 Mars). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm  
<https://www.swenurse.se/publikationer/kompetensbeskrivning-for-legitimerad-sjukskoterska>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2014, 1 April). *Omvårdnad och god vård*. Stockholm.  
<https://www.swenurse.se/publikationer/omvardnad-och-god-varld>
- Ünver, S., Güray, Ö., & Aral, S. (2020). Effectiveness of a Group Game Intervention in Reducing Preoperative Anxiety Levels of Children and Parents: A Randomized Controlled Trial. *AORN journal*, 111(4), 403–412.  
<https://doi.org/10.1002/aorn.12990>
- Von Knorring, A-L. (2012). *Psykisk ohälsa hos barn och ungdomar*. (1: uppl.), Studentlitteratur.
- Wennström, B. (2014). Kommunikation inför narkos och operation. I M. Söderbäck. *kommunikation av barn och unga i vården*. (s.130-138.). Liber.
- Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016). Evidensbaserad omvårdnad - *En bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (s.102-104). Studentlitteratur.
- Wisselo, T. L., Stuart, C., & Muris, P. (2004). Providing parents with information before anaesthesia: what do they really want to know?. *Paediatric anaesthesia*, 14(4), 299–307. <https://doi.org/10.1046/j.1460-9592.2003.01222.x>
- Wright, K. D., Stewart, S. H., Finley, G. A., & Buffett-Jerrott, S. E. (2007). Prevention and intervention strategies to alleviate preoperative anxiety in children: a critical review. *Behavior modification*, 31(1), 52–79. <https://doi.org/10.1177/0145445506295055>
- Ygge B-M. (2015). Barn på sjukhus. I I. Hallberg, T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk omvårdnad*. (S.117-128). Liber.

# Bilaga 1.

Granskningsmall för studier med kvantitativ metod Modifierad ur Willman, Bahtsevani, Nilsson & Sandström (2016).

- Vad är resultatet?
- Är studiens resultat tillförlitliga?
- Kan resultatet vara till hjälp i den kliniska verksamheten?

Om svaret på de två sista frågorna blir negativt är det orimligt att inkludera studien. Följande frågor kan fungera som vägledning för att tydligt avgöra kvaliteten på studien:

- Är forskningsfrågan (hypotesen) klart och tydligt formulerad?  
Ja... Nej...
- Framgår det tydligt vilka som är deltagare i undersökningsgruppen?  
Ja... Nej...
- Går det att utläsa vilken interventionen är?  
Ja... Nej...
- Framgår det vilka resultatmått som använd?  
Ja... Nej...
- Är randomiseringsförfarandet lämpligt och väl utfört?  
Ja... Nej...
- Ingår alla undersökningspersoner i beräkning och analys av slutresultatet?  
Ja... Nej...
- Redogörs det för och analyseras bortfallet?  
Ja... Nej...
- Vidtogs tillräckliga åtgärder för att undersökningspersoner, personal och datainsamlare skulle vara "blindade", det vill säga sakna kännedom om vilken behandling eller kontroll man var utsatt för eller som man mätte?  
Ja... nej..
- Var undersöknings grupperna likartade vid studiens början med avseende på kön, ålder och socialgrupstillhörighet?  
Ja... Nej...
- Behandlades grupperna lika i alla avseenden förutom den studerade behandlingen (interventionen)?  
Ja... Nej...
- Hur stor var behandlingens (interventionens) effekt och hur precist är resultatet uppskattat? Ja... Nej

## Bilaga 2.

### Artikelpresentation

Författare År, Land	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalité
Al-Yateem, N Brenner, M Shorrab, A A & Docherty, C  2016  Förenade Arabemiraten och Jordanien	Play distraction versus pharmacologic al treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery	Syftet var att utforska effektiviteten med preoperativ undervisning till barn och deras föräldrar, med berättande bilder och färgläggning aktiviteter från vårdmiljön, minskar ångest hos barn pre- och postoperativt jämfört den pre-och postoperativa medicineringen	Kvantitativ  Randomiserad kontrollerad studie  Interventionsgrupp fick lyssna på en berättelse och fick färglägga bilder tillsammans med sina föräldrar  Kontrollgruppen fick medicinering och hade föräldrar med sig  Ångest mättes med m-YPAS, STAI-C skalor samt vitalparametrar  Utvärderades med, wilcoxon, Mann- Whitney U test och Kruskal Wallis-test	168 barn mellan 3- 8 år där 84 barn var i interventionsgruppen och 84 barn var i kontrollgruppen. Arabisktalande eller engelsktalande barn som var planerad för dagkirurgi  Exklusions urval var barn som tidigare upplevt sövning barn med intellektuell nedsättning, betydande hörsel- eller syn försämringar samt barn som medicinerade mot psykiska besvär	Efter intervention visar barn på minskad ångest.  Kontrollgruppen hade minskad ångest tack vare preoperativa läkemedel  Interventionen och pre- medicinering mot ångest, gav samma effekt på minskad ångest	Medelhög

<p>Batuman, A Gulec, E Turktan, M Gunes, Y &amp; Ozcengiz, D  2016  Turkiet</p>	<p>Preoperative informational video reduces preoperative anxiety and postoperative negative behavioral changes in children</p>	<p>Syftet var att bedöma effekten av minskad preoperativ ångest med en informationsvideo baserad på rollspel</p>	<p>Kvantitativ, randomiserad metod  Interventionsgruppen fick se på två utbildningsfilmer  Kontrollgruppen fick standard informationen inför operation  Ångest mättes med m-YPAS  Utvärderades med, x2-test</p>	<p>44 barn i åldern 5-12 år, 26 barn i interventionsgruppen och 26 barn i kontrollgruppen som skulle genomgå dagkirurgi  Exklusionskriterier var barn med intellektuell nedsättning, kroniska sjukdomar, neurologiska och psykiska besvär samt barn som akutopererades</p>	<p>Informationsvideor om förberedelse innan operation, minskade preoperativ ångest hos barn  Barnen som utvecklade ångestpåslag vid operation, hade större risk att utveckla separationsångest, rädsla för att gå och lägga sig samt aggressionsproblem en vecka efter operation</p>	<p>Medelhög</p>
<p>BuminAydın, G Yüksel, S Ergil, J Polat, R Akelma, F K Ekici, M Sayın, M &amp; Odabaş, Ö</p>	<p>The effect of play distraction on anxiety before premedication administration: a randomized trial</p>	<p>Syftet var att utvärdera effekten av att låta barnen leka med play-doh lera som distraktion, för att minska ångesten innan det fick premedicineringen inför det operation</p>	<p>Kvantitativ Prospektiv randomiserad klinisk prövning  Interventionsgruppen fick leka med play-doh  Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård  Ångest mättes med m-YPAS</p>	<p>104 barn i ålder 3-7 år, 52 barn i interventionsgruppen och 52 barn i kontrollgruppen som skulle genomgå en planerad operation  Exklusionskriterier var barn som opererats tidigare, hade kroniska sjukdomar, prematurfödda, tillväxthämmande och de med</p>	<p>Barnen i interventionsgruppen hade en signifikant minskad ångest  Studien visade att play-doh distraktionen gjorde premedicineringen innan kirurgiska ingreppet lättare då barnen blev mer samarbetsvilliga</p>	<p>Medelhög</p>

2017 Turkiet			Utvärderades med, mann- Whitney U- test och Friedman test	nedsatt syn eller hörsel uteslöts		
-----------------	--	--	--	--------------------------------------	--	--

<p>Fernandes, S Arriaga, P &amp; Esteves, F</p> <p>2015</p> <p>Portugal</p>	<p>Using an Educational Multimedia Application to Prepare Children for Outpatient Surgeries. Health communication</p>	<p>Syftet var att se om medicinsk utbildning kan minska barns ångest jämfört med en tv-spelsgrupp och kontrollgrupp</p>	<p>Kvantitativ randomiserad studie</p> <p>Interventionsgruppen fick spela ett medicinskt utbildande spel</p> <p>Jämförelsegruppen fick spela spel som super mario bros</p> <p>Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård</p> <p>Ångest mättes med CSWQ, SAM och Vitalparametrar på barnen STAi-Y på föräldrarna</p> <p>Utvärderades med, ANOVA och Wilks's <math>\lambda</math>-test</p>	<p>90 Barn 8-12 år, 30 barn i interventionsgruppen, 30 barn i jämförelsegruppen och 30 barn i kontrollgruppen som skall genomgå en mindre kirurgisk operation</p> <p>Exklusions urval barn och föräldrar som inte pratade portugisiska samt barn med intellektuell nedsättning</p>	<p>Barn imedicinskt utbildningsgruppen upplevde signifikant minskad ångest jämfört med jämförelsegruppen och kontrollgruppen</p> <p>Barn i tv-spels gruppen upplevde till viss del minskad ångest</p> <p>Mätningen av vitalparametrarna skilde sig inte åt hos dom tre grupperna fast än att utbildningsgruppen upplevde minskad ångest</p> <p>Ångest nivåerna hos föräldrarna var låga både i utbildningsgruppen och tv-spel gruppen</p>	<p>Hög</p>
---	---	---	--	--	---	------------

<p>Franzoi, MA Goulart, CB Lara, EO Martins, G</p> <p>2016</p> <p>Brasilien</p>	<p>Music listening for anxiety relief in children in the preoperative period: a randomized clinical trial</p>	<p>Syftet var att undersöka effekterna av musik som avslappnande metod i 15 minuter innan operation, för att se om minskning av ångestnivån hos barn kan minskas preoperativt</p>	<p>Kvantitativ, experimentell dubbelblind parallell-grupp randomiserad kontrollerad studie</p> <p>Interventionsgruppen fick lyssna på musik</p> <p>Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård</p> <p>Ångest mättes med m-YPAS, och Vitalparametrar på barnen</p> <p>Utvärderades med ANOVA</p>	<p>113 barn i ålder 3-12 år, 26 barn i interventionsgruppen och 26 barn i kontrollgruppen som skall genomgå planerad operation</p> <p>Exklusions urval, Barn som fått premedicinering, barn med hörselnedsättning eller barn som skulle akutopereras</p>	<p>Interventionsgruppen upplevde minskade ångest</p> <p>Ångest minskningen yttrade sig mest i barnens beteende vid uppvaknandet</p>	<p>Hög</p>
<p>Forouzandeh, N, Drees, F Forouzandeh, M Darakshand h S</p> <p>2020</p>	<p>The effect of interactive games compared to painting on preoperative anxiety in Iranian children: A</p>	<p>Syftet var att mäta effekten av spel jämfört mot målning, för att minska ångesten inför preoperativ kirurgi</p>	<p>Kvantitativ, randomiserade kliniska prövning</p> <p>Interventionsgruppen bestod av en spelgrupp och en målningsgrupp</p> <p>Kontrollgrupp fick sjukhusets rutin vård</p> <p>Ångest mättes med m-YPAS</p>	<p>172 barn i åldern 3-12 år, 64 barn i spelgrupp, 55 barn i målningsgrupp och 53 barn i kontrollgruppen. Som skall genomgå planerad operation</p> <p>Inklusions urval, barnen skulle kunna svara på frågor</p>	<p>Resultatet visade på att det var signifikant skillnad mellan spelgrupp, målningsgrupp och kontrollgrupp</p> <p>Målningsgruppen hade signifikant minskning av ångest</p>	<p>Hög</p>



Iran	randomized clinical trial		Utvärderades med, paired t-test, ANOVA och Pretest-Posttest		Det var ingen större skillnad mellan spelgrupp och kontrollgrupp i ångestnivå	
Fortier, MA Bunzli, E Walthall, J Olshansky, E Saadat, H Santistevan, R Mayes, L Kain, ZN  2015  Kalifornien	Web-based tailored intervention for preparation of parents and children for outpatient surgery (WebTIPS): formative evaluation and randomized controlled trial	Syftet var att testa effekten av en nyutvecklad webbaserad skraddarsydd utbildningsform, för barn och föräldrar, där barnen skall genomgå kirurgi. För se om webbutbildning kan minska barn och föräldrars ångest	Mixad metod 1.kvalitativ, Formativ utvärdering och 2. Kvantitativ Randomiserad Kontrollerad studie  Interventionsgruppen fick utbildning i WebTIPS  Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård  Ångest mättes med m-YPAS, EAS-TS  Utvärderades med, ANOVA, t-test och x2-test	1. 13 barn mellan 2-7 år som skall genomgå öppenvård kirurgi och deras föräldrar Slumpmässigt urval  2. 82 barn mellan 2-7 år och var Engelsktalande. 38 barn tillhörde interventionsgruppen och 44 barn som tillhörde kontrollgruppen  Exklusions urval, för tidigt födda barn och barn med intellektuella nedsättningar	Interventionsgrupperna visar på minskad ångest  Föräldrar i interventionsgruppen upplevde minskad ångest  Minskning av ångestdämpande medicinering postoperativt hos interventionsgruppen	Hög

Kim, H Jung, S M Yu, H & Park, S J  2015  Korea	Video Distraction and Parental Presence for the Management of Preoperative Anxiety and Postoperative Behavioral Disturbance in Children: A Randomized Controlled Trial	Syftet var att mäta vilken interaktion som hade högst effekt på att lindra preoperativ ångest och postoperativt delirium och andra negativa beteende. Där barnen antingen fick se på film eller se på film tillsammans med föräldrar eller bara ha föräldrarna med sig	Kvantitativ, Prospektiv, randomiserad studie  Interventionsgrupperna bestod av en grupp där föräldrarna var med. En grupp fick se på film och en grupp fick se på film och ha föräldrarna med sig  Ångest mättes med m-YPAS på Barnen  Självskattning STAI på föräldrarna  Utvärderades med, Anova, Kruskal-Wallis test och x2-test	117 barn i åldern 2-7 år i dom tre grupperna deltog det 39 st barn i vardera grupp som är planerade för mindre operation  Exklusions urval, Barn med en kronisk sjukdom, utvecklingsnedsättning, neuropsykiatrisk sjukdom, cancer, eller erfarenhet något tidigare trauma, tidigare operationer, samt använder läkemedel	Det fanns ingen signifikant skillnad bland grupperna och dom uppmätta ångest nivåerna  Interventionsgruppen som enbart sett på film var mer samarbetsvilliga än barn i dom andra grupperna	Låg
--	---	--	---	--	--	-----

<p>Kumar, A Das, S Chauhan, S Kiran, U Satapathy, S J 2018 Indien</p>	<p>Perioperative Anxiety and Stress in Children Undergoing Congenital Cardiac Surgery and Their Parents: Effect of Brief Intervention-A Randomized Control Trial</p>	<p>Syftet var att mäta effekterna av psykologisk förberedelse på preoperativ ångest och humör hos barn som genomgår hjärtoperationer</p>	<p>Kvantitativ, prospektiv, randomiserad, icke-blindad studie</p> <p>Interventionsgruppen fick spela spel och leka medans föräldrarna fick utbildning</p> <p>Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård</p> <p>Ångest mättes med STAI-C på barnen</p> <p>STAI på föräldrarna</p> <p>Utvärderades med, Mann- Witney U test, t-test, Paired t test och Analysis of covariance</p>	<p>65 barn i ålder 5-15 år och deras föräldrar, 30 barn tillhörde interventionsgruppen och 30 barn tillhörde kontrollgruppen som skulle utföra en planerad hjärtoperation</p> <p>Exklusions urval, inga akuta operationer, hjärtpump operationer, psykisk ohälsa, samt patienter som ser och hör dåligt</p>	<p>Interventionsgruppen innan hjärtoperationen hade minskad ångest</p> <p>Fysiologiska markörer mättes i båda grupperna, kortisolvärdet var betydligt lägre i interventionsgruppen</p> <p>Interventionsgruppen hade mindre komplikationer postoperativt</p>	<p>Medelhög</p>
---	--	--	---	---	---	-----------------

<p>Liguori, S Stacchini, M Ciofi, D Olivini, N Bisogni, S &amp; Festini, F</p> <p>2016</p> <p>Italien</p>	<p>Effectiveness of an App for Reducing Preoperative Anxiety in Children: A Randomized Clinical Trial</p>	<p>Syftet var att se om barns ångest preoperativt minskade genom att se på en film där clownen förklarade på ett roligt sätt hur det gick till på en operation</p>	<p>Kvantitativ obliindad randomiserad klinisk studie</p> <p>Interventionsgruppen fick se på en utbildningsfilm med clownen på operation</p> <p>Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård</p> <p>Ångest mättes med m-YPAS</p> <p>Utvärderades med, <math>\chi^2</math>-test</p>	<p>40 Barn i åldrarna 6-11 år, 20 barn i interventionsgruppen och 20 barn i kontrollgruppen som skulle genomgå en kirurgisk operation och har italienskt ursprung</p> <p>Exklusions urval, Barn äldre än 11 år samt barn yngre än 6 år och barn med beteendemässiga och kognitiva nedsättningar</p>	<p>Interventionsgruppen visade på att barnens ångest minskade</p>	<p>Medelhög</p>
<p>Meletti, DP Meletti, JFA Camargo, RPS Silva, LM Módolo, NSP J</p> <p>2017</p> <p>Brasilien</p>	<p>Psychological preparation reduces preoperative anxiety in children. Randomized and double- blind trial</p>	<p>Syftet var att utvärdera om psykologisk förberedelse genom att titta i en utbildande bok hade effekt på minskad ångest hos barn och föräldrar</p>	<p>Kvantitativ, randomiserad, parallell styrd, prospektiv och dubbelblind studie</p> <p>Interventionsgruppen fick en utbildning i form av en bilderbok med information från vårdprocessen</p> <p>Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård</p> <p>Ångest mättes med m-YPAS på barnen</p>	<p>118 barn, mellan 2-8 år, 50 barn i interventionsgruppen och 50 barn i kontrollgruppen</p> <p>Exklusions urval, barn med beteendemässiga och kognitiva nedsättningar, kronisk smärtlindring eller psykiska besvär. Barn som genomgått tidigare kirurgi</p>	<p>Barn som fick utbildning genom att se på bilder i en bok vilket ledde till minskad ångest</p> <p>Föräldrar fick utbildning innan kirurgiska ingreppet vilket minskade ångesten</p> <p>Föräldrars ångest hade inget samband med barns ångest</p>	<p>Hög</p>

			VAS på föräldrarna  Utvärderades med, Mann- Whitney U test			
Park, J W Nahm, F S Kim, J H Jeon, Y T Ryu, J H & Han, S H  2019  Korea	The Effect of Mirroring Display of Virtual Reality Tour of the Operating Theatre on Preoperative Anxiety	Syftet var att avgöra om föräldrar och barns upplevelse av en operativ filmvisning samt en frågestund med anestesiolog, kan minskad preoperativ ångest	Kvantitativ, randomiserad studie  Interventionsgruppen fick se en film via VR-glasögon, där föräldrarna fick se samma film under tiden, efter filmvisningen fick barnen och föräldrarna en stund med en anestesiolog och fick då ställa frågor inför operation  Kontrollgruppen fick se filmen via Vr glasögon utan sina föräldrar  Ångest mättes med, m-YPAS på barnen Frågor utifrån NRS på föräldrarna Utvärderades med, Shapiro – Wilk-test. T-test eller Mann – Whitney U-test	Totalt 80 barn i åldern 4-10 år, Interventionsgruppen var 40 barn och 40 barn i kontrollgrupp, som skall genomgå en mindre kirurgisk ingrepp  Exklusions urval, barn som är för tidigt födda eller som har kognitiva eller intellektuella nedsättningar. Samt de med psykiska eller epilepsi sjukdomar	Interventionsgruppen hade minskad ångest  Föräldrarna upplevde minskad ångest i interventionsgruppen	Hög

<p>Ünver, S, Güray, Ö, &amp; Aral, S</p> <p>2020</p> <p>Turkiet</p>	<p>Effectiveness of a Group Game Intervention in Reducing Preoperative Anxiety Levels of Children and Parents</p>	<p>Syftet var att utvärdera preoperativ ångest hos barn och föräldrar efter en intervention av gruppspel tillsammans med sjuksköterska</p>	<p>Kvantitativ, parallellgrupp randomiserade kontrollerade studie</p> <p>Interventionsgruppen fick spela sällskapsspel tillsammans med förälder och sjuksköterska innan operation</p> <p>Kontrollgruppen fick sjukhusets rutin vård</p> <p>Ångest mättes med FAS på barnen och VFAS på föräldrarna</p> <p>Utvärderades med, Wilcoxon rank sum test</p>	<p>94 barn mellan 7-12 år, 47 barn i interventionsgruppen och 47 barn i kontrollgruppen som skall genomgå en mindre operation</p> <p>Förälder skulle vara närvarande under den preoperativa perioden</p> <p>Exklusions urval, Ingen tidigare kirurgisk erfarenhet och ingen annan sjukdomsbakgrund eller medicinering</p>	<p>Interventionsgruppen upplevde mindre ångest I</p> <p>Minskad ångest hos föräldrarna före och efter interventionen</p>	<p>Medelhög</p>
---	---	--	--	---	--	-----------------

