



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Omvårdnadsåtgärder för att minska oro och stress hos barn med autism i samband med röntgenundersökningar

Litteraturstudie

Författare: Evelina Jarnhem & Sandra Molavi

Handledare: Annette Holst-Hansson

Litteraturstudie

Hösten 2019

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa
Box 157, 221 00 LUND

Omvårdnadsåtgärder för att minska oro och stress hos barn med autism i samband med röntgenundersökningar

Litteraturstudie

Nursing care to reduce anxiety and stress in children with autism spectrum disorder undergoing a radiographic examination

A Literature review

Författare: Evelina Jarnhem & Sandra Molavi

Handledare: Annette Holst-Hansson

Kandidatsuppsats

Hösten 2019

Abstrakt

En röntgenundersökning sker i en högteknologisk miljö, som kan vara påfrestande för barn med autism, därför är det av vikt att en röntgensjuksköterska kan tillämpa olika metoder för att minska barnets oro och stress. Syftet med litteraturstudien var att belysa omvårdnadsåtgärder för att minska oro och stress hos barn med autism i samband med röntgenundersökningar. Integrerad analys av nio artiklar resulterade i tre kategorier; *hjälpmedel*, *organisationens betydelse och anpassad miljö* och mellan tre och fyra subkategorier inom varje kategori. Resultatet visade att röntgensjuksköterskan kan använda flera olika åtgärder för att minska oro och stress i samband med röntgenundersökningar med det autistiska barnet, genom till exempel bildschema, anpassad ljus- och ljudmiljö, införandet av särskilda riktlinjer.

Nyckelord

Röntgenundersökning, barn, ASD, oro, stress, omvårdnadsåtgärder, radiografi, röntgensjuksköterska

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa

Box 157, 221 00 LUND

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	1
Introduktion	2
Problemområde	2
Bakgrund	2
Perspektiv och utgångspunkter	2
Personcentrerad omvårdnad	3
Röntgensjuksköterskans profession	3
Autismspektrumtillstånd	4
Barn på sjukhus	6
Barn på diagnostisk enhet	7
Stress	8
Oro	9
Syfte	9
Metod	9
Urval	10
Datainsamling	10
Kvalitetsgranskning	13
Analys av data	13
Forskningsetiska avvägningar	13
Resultat	15
Hjälpmedel	15
Bilder som verktyg	15
Digitala verktyg	16
Information som verktyg	16
Organisationens betydelse	17
Vårdpersonal	17
Betydelsen av specialkompetens	18
Riktlinjer	18
Anpassad miljö	19
Ljud och ljus	19
Sensoriska föremål	19
Familijs betydelse	20
Musik	20
Diskussion	21
Diskussion av vald metod	21
Diskussion av framtaget resultat	22
Slutsats och kliniska implikationer	25
Författarnas arbetsfördelning	26
Referenser	27
Bilaga 1 (2)	31
Bilaga 2 (2)	34

Introduktion

Problemområde

På en diagnostisk enhet möter röntgensjuksköterskan olika typer av patienter, och en av dessa är barn som lider av ett eller flera funktionshinder. Dessa funktionshinder kan bland annat vara autism som kan visa sig på olika sätt, såsom utebliven talutveckling, svårt att förstå kroppsspråk, undvikande kroppskontakt, annorlunda sinnesintryck och andra svårigheter gällande exempelvis ögonkontakt och uppmärksamhet (Wing, 1998). På grund av det autistiska barnets avvikande sätt att hantera sinnesintryck, såsom ljud- och ljuskänslighet (Socialstyrelsen, 2010), kan en högteknologisk miljö innebära påfrestningar för barnet. Förändringar, nya miljöer och människor kan vara psykiskt och mentalt påfrestande och kan orsaka olika bekymmer för barnet i sig (Wing, 1998), men kan även leda till att undersökningar inte går att genomföra eller blir framflyttade. Att undersökningar blir avbrutna på grund av sådana faktorer kan vara livsavgörande för barnets hälsa beroende på situation och frågeställning. Därför är det viktigt att röntgensjuksköterskan kan applicera olika metoder och strategier för att bemöta alla barn och hantera varierande situationer som kan uppstå i samband med en röntgenundersökning (SFR, 2012). Genom att arbeta utifrån en personcentrerad vård kan röntgensjuksköterskor sträva efter att minska lidandet för barnet, samtidigt som undersökningar blir genomförda på ett patientsäkert sätt. Det kan därför vara av vikt att sammanställa den kunskap som finns kring adekvata omvårdnadsåtgärder som kan lindra oro och stress hos barn med autism. Det saknas utbildning, riktlinjer och specialiseringar för röntgensjuksköterskor inom detta område, och därför finns det behov av att belysa ämnet.

Bakgrund

Perspektiv och utgångspunkter

Denna litteraturstudie utgår från ett patientperspektiv då fokusgruppen i studien är barn med autism. Radiografi som är huvudområdet för utbildningen till röntgensjuksköterskeprogrammet, innefattar fyra områden; omvårdnad, bild- och

funktionsmedicin, strålningsfysik och medicin (SFR, 2012). Litteraturstudien fokuserar på omvårdnadsåtgärder, då barn med autism kan behöva särskild omvårdnad. Litteraturstudien har använt ett holistiskt omvårdnadsperspektiv samt utgått ifrån personcentrerad omvårdnad. En röntgensjuksköterska ska utföra sitt arbete utifrån personcentrerad vård (SFR, 2012), vilket även inkluderar barn med autism. Ävenledes har litteraturstudien röntgensjuksköterskans haft profession som en utgångspunkt genom hela arbetet.

Personcentrerad omvårdnad

Personcentrerad vård är en förutsättning för god omvårdnad och omfattar en rad olika aspekter (Hewitt-Taylor, 2018) som kan tillämpas vid mötet av barn med autism. Genom personcentrerad vård anpassas vården utefter den unika människan, som en person och inte som en sjukdom (Ekman, Norberg, Kristensson Ugglå, Swedberg, Lindström Kjellberg, Hök, & Kindblom, 2014). Patienter kan ofta känna sig i underläge gentemot vårdgivare, och för att motverka detta bör patienten få vara delaktig och kunna påverka sin vård. På ett jämlikt vis ska patienten få vara med och besluta vilken vård som ska ges, utefter de alternativ som finns. Det bidrar till partnerskap mellan vårdgivare och vårdtagare. Dessutom är kommunikation centralt och ömsesidigt. Vårdgivaren ska vara lyhörd och visa att patienten syns. Dokumentation ska ske av samtliga parter inom vården för att säkerställa en god vård (Ekman et al., 2014). Vidare bör vårdpersonalens fokus ligga på vårdtagaren, och inte på arbetsuppgifterna (Hewitt-Taylor, 2018). Personen som får vård ska vara i centrum samtidigt som vårdgivaren ska visa stöd och vara en hjälpande hand. Vårdtagaren kan vara i behov av hjälp med allt från mindre problem till mer omfattande. Ett samtal kan betyda mycket för personen som är i behov av vård. Det är således viktigt att personens rättigheter och värdighet respekteras. Personcentrerad vård kräver därav att vårdgivaren måste anstränga sig ytterligare för en god omvårdnad (Hewitt-Taylor, 2018). Att personens rättigheter och värdigheter respekteras gäller också barn, vilka har rätt till en god vård samt att uttrycka sina åsikter i alla sammanhang som rör dem själva (UNICEF, 2009). I januari 2020 blev Barnkonventionen en lag i Sverige (UNICEF Sverige, 2018).

Röntgensjuksköterskans profession

I kompetensbeskrivningen som är till för att stärka och tydliggöra röntgensjuksköterskan i sin

yrkesroll (SFR, 2012), står det flera olika riktlinjer som går att omsätta vid mötet med autistiska barn. En av dessa är att röntgensjuksköterskan ska arbeta utifrån en personcentrerad vård, vilket innebär att kunna tillgodose vårdtagarens specifika omvårdnadsbehov. Enligt kompetensbeskrivningen ska även röntgensjuksköterskan kunna beakta vårdtagarens upplevelse av obehag och smärta, för att sedan lindra dessa genom lämpliga åtgärder. Röntgensjuksköterskan ska likaså bemöta vårdtagaren med respekt och empati, liksom tillgodose vårdtagarens trygghet och välbefinnande. Kompetensbeskrivningen lyfter även upp att röntgensjuksköterskan ska ha handlingsberedskap, vilket är att kunna ta beslut om när undersökningen ska avbrytas eller slutföras. Vidare står det också om kvalitet och patientsäkerhet, att röntgensjuksköterskan ska ha förmåga att använda informations- och kommunikationsteknologi som stöd i omvårdnadsarbetet (s.14). Alla dessa kompetenser ska kunna appliceras i röntgensjuksköterskans arbete med människor i alla åldrar (s.10), vilket även omfattar barn med autism.

Den yrkesetiska koden för röntgensjuksköterskor är utformad efter röntgensjuksköterskans kunskapsområde med utgångspunkt i vårdmötet (SFR, 2008). Genom koden kan röntgensjuksköterskan få vägledning i etiska resonemang och beslut som måste tas i det dagliga arbetet, vilket även kan vara ett hjälpmedel vid mötet med barn på röntgenavdelning. Enligt den yrkesetiska koden ska en röntgensjuksköterska skydda individens integritet och värdighet samt lindra obehag och smärta vid undersökningar. Röntgensjuksköterskan ska även respektera individens rätt till självbestämmande, ge information i samband med undersökningar och behandlingar (s.4).

Röntgensjuksköterskor ska även tillämpa den peri-radiografiska processen i sitt arbete, som är ett samlingsnamn för fem centrala begrepp (SFR, 2012). De fem begreppen är; observation, bedömning, planering, genomförande och utvärdering (s.12), och dessa används för att optimera undersökningen och syftar till att ge bra omvårdnad till patienten. Det innebär att den peri-radiografiska processen kräver att röntgensjuksköterskan måste ha kompetens både gällande tekniken och omvårdnaden av den undersökta patienten under den avsatta tiden (Andersson, Fridlund, Elgán, & Axelsson, 2008).

Autismspektrumtillstånd

Autismspektrum är ett samlingsnamn som omfattar ett flertal diagnoser såsom Aspergers syndrom, atypisk autism, disintegrativ störning och autism (Wing, 1998) som denna studie

kommer fokusera på. Autism är en medfödd eller tidigt förvärvad neuropsykiatrisk funktionsnedsättning där symtomen visar sig före tre års ålder (Wing, 1998). Enligt World Health Organization (WHO, 2019) har 1 av 160 barn autism där symptomen skiljer sig från barn till barn. Forskaren Lorna Wings studier (1998) om autism beskriver tre huvudområden, som även kallas för Wings triad, som beskriver vilka begränsningar ett barn med autism har. Det är förmågan till social interaktion, förmågan till ömsesidig kommunikation och föreställningsförmågan som bland annat påverkar fantasi, lek och beteenden (Wing, 1998.). Ett symptom som upptäcks tidigt hos små barn är oftast försenad eller utebliven språk- och talutveckling. Ett annat vanligt tecken till autism är bristande förmåga att dela uppmärksamhet med andra människor, vilket kan göra att barnet kan bete sig kraftigt avvikande och kan anses vara tillbakadraget och avskilt från omvärlden (Wing, 1998.).

Barn med autism har också en begränsad förmåga till kommunikation, att delta i det sociala samspelet och uttrycka känslor (Wing, 1998). Bristande förmåga till kommunikation orsakas dels av den sena talutvecklingen men även för svårigheter att ta in och tolka information. Detta kan medföra att barn med autism är mer slutna och tysta, inte svarar på tilltal och inte heller tar initiativ till kontakt (Ottosson, 2015). Socialstyrelsen gav 2010 ut en rapport om ”Barn som tänker annorlunda” och cirka hälften av barn med autism börjar aldrig prata överhuvudtaget. Rapporten beskriver att av de barn som pratar kan talförmågan skilja sig åt, det kan variera från ett fåtal ord till ett mer korrekt språk. Dock har barnen ofta svårigheter att samtala på ett ”normalt” sätt som andra barn kan inom samma åldersspann. De lär sig ofta meningar utantill som de upprepar. Vid kommunikation måste språket anpassas till det autistiska barnet. Ordvalen bör bestå av ord som inte kan ha flera betydelser, inte använda långa meningar samt vara tydlig (Socialstyrelsen, 2010). En bidragande faktor till att autistiska barn har svårigheter med det sociala samspelet är deras svårigheter att läsa av kroppsspråk, ansiktsuttryck, blickar och tonläge, vilket kan försvåra möjligheten att genomföra en röntgenundersökning. De har också svårigheter att kunna känna och avläsa känslor samt förstå saker ur olika och andras perspektiv. I sociala sammanhang kan autistiska barn lätt drabbas av psykisk stress och rapporten beskriver att det kan bli överväldigande när de ska hantera stressiga eller ovanliga situationer, nya sinnesintryck och sociala situationer. Dessa situationer med nya sinnesintryck av röntgenutrustning och mötet med röntgensjuksköterskan kan bli ett stressande moment för det autistiska barnet (Socialstyrelsen, 2010).

Vidare beskriver Socialstyrelsen (2010) att föreställningsförmågan hos barn med autism är också sämre. De hittar ofta intressen som de djupdyker i, och i dessa intressen ska det finnas fakta som barnet kan lära sig ordagrant. Intresset upptar vanligen mycket tid, och därav blir kunskapsutvecklingen begränsad på grund av det fokus som ägnas till specialintresset. Vidare så är rutiner betydelsefulla för autistiska barn. Förändringar kan leda till frustration och kan vara oerhört påfrestande för barnet. Större förändringar såsom att åka på resor kan för barnet upplevas som mindre påfrestande, än en mindre förändring i hemmiljön såsom ommöblering. Dock har barn med autism ett mycket bra minne visuellt (Socialstyrelsen, 2010).

Hos autistiska barn kan även andra symtom förekomma som exempelvis avvikande sinnesförmågor, vilket anses vara en tidig indikator eftersom det har observerats vid 6 till 12 månaders ålder hos barn (Crane, Goddard & Pring, 2009). Beröringskänslighet är även en vanlig sensorisk störning hos autistiska barn, som liksom sinnesintryck tolkas annorlunda och kan upplevas obehagligt (Wing, 1998). Det är utav stor vikt för röntgensjuksköterskan att vara medveten om detta eftersom beröring i samband med en röntgenundersökning är nödvändigt i samband med positionering, insättning av perifer venkateter och flera andra moment.

Barn på sjukhus

Definitionen av barn är en människa som är mellan 0 och 18 år enligt FN:s konvention om barnets rättigheter, United Nations Convention on the Rights of the Child (UNCRC), (UNICEF Sverige, 2009). Barnets självbestämmanderätt gällande vårdssituationen kopplas till barnets mognad och inte åldern. Barnets vårdnadshavare har rätt att neka vård och vara med och påverka vårdssituationen för barnet (UNICEF Sverige, 2009), vilket dock inte gäller i situationer såsom där barnets liv står på spel (Vårdguiden, 2016). Hälso- och sjukvårdslagen staterar att ohälsa ska förebyggas och vård ges med respekt för alla människors lika värde inom hälso- och sjukvården samt att barnets bästa ska beaktas när barn får vård (HSL, SFS 2017:30). Barn tillhör en patientgrupp som lider mer än andra vårdtagare av sjukhusvistelsen, då sjukhusvistelse kan vara väldigt skrämmande och främmande för dessa (Bischofberger, Dahlquist, Edwinston Månsson, Tingberg & Ygge, 2004; Coyne & Kirwan, 2012; Runeson, Mårtensson, & Enskär, 2007). Därför är det viktigt att ha det enskilda barnet i fokus och utgå från barnets perspektiv i mötet med barn. För barn kan sjukhus vara en helt ny upplevelse med många påfrestningar då de kan hamna i situationer med hög stressnivå. Det kan även leda

till känslomässig chock och panikkänsla i samband med smärta, därför ligger det i vårdpersonalens roll att minimera dessa risker och välja den behandling eller metod som är mest skonsam för barnet, men som samtidigt ger gott resultat utan att skada. Det krävs att vårdpersonal uppmärksammar barnet och besitter kunskap om hur barnet upplever sin situation. På så sätt kan vårdpersonal tillsammans med barnet skapa ett meningsfullt händelseförlopp av omvårdnadssituationen (Bischofberger et al., 2004; Runeson et al., 2007).

För att kunna möta barnen och få till ett så bra möte som möjligt är empati, god kommunikationsförmåga och ett genuint människointresse-egenskaper som vårdpersonalen bör besitta (Bischofberger et al., 2004). Det är viktigt att vårdpersonalen är öppen och rak i sin kommunikation så länge barnet kan förstå verbal information, under goda omständigheter där barnet förstår vad som förmedlas. Det är av vikt att tala om vad som gör ont, vad som är behagligt och olika procedurer som kommer att ske. Det är även betydelsefullt för många barn att de blir behandlade med respekt, såsom att vårdpersonalen hälsar på barnet, presenterar sig själv och framförallt prioriterar barnet (Bischofberger et al., 2004). Det är även viktigt att hälsa på vårdnadshavare, samt att ge information. Enligt Patientlagen (SFS 2014:821) ska även barnets vårdnadshavare få information när patienten är ett barn ska även barnets vårdnadshavare få information, det gäller exempelvis förväntade vård- och behandlingsförloppet men också eftervård och metoder för att förebygga sjukdom eller skada. Personer med funktionsnedsättning ska själva få välja vilka tillgängliga hjälpmedel som ska användas i samband med deras undersökningar (SFS 2014:821, kap. 7, 2 §). Personen ska få det valda hjälpmedlet om behovet i förhållande till hjälpmedlets kostnad är befogat. Vidare står det i Patientlagen att närstående till patienten ska få hjälpa till att hjälpa till i utformningen och genomförandet av vården (SFS 2014:821, kap 5, 3 §), vilket kan vara gynnsamt när patienten själv inte kan kommunicera sina önskemål men närstående kan delge vården om vad som, enligt dem, är bäst för patienten.

Barn på diagnostisk enhet

Forskning som har bedrivits inom ramen för radiologiska avdelningar, som studerar barns upplevelser av peri-radiografiska processen i allmänhet och det radiografiska förfarandet i

synnerhet, är ganska gles, men har ökat under de senaste åren (Björkman, Almqvist, Sigstedt, & Enskär, 2012a; Björkman, Nilsson, Sigstedt, B & Enskär, 2012b; Gårdling, & Edwinson Månsson, 2014; Gårdling, Törnqvist, Edwinson Månsson, Kristensson Hallström, 2017; Törnqvist, 2010). Interaktionen mellan patient och röntgensjuksköterska kännetecknas ofta av korta möten, vilket innebär att röntgensjuksköterskan behöver ha stor professionell kunskap samt god kommunikationsförmåga (Reeves & Decker, 2012). Studien av Berit Björkman (2014) visar att barn har både positiva och negativa upplevelser i samband med akuta röntgenundersökningar vid misstanke om fraktur efter en fysisk skada. Barnen i studien upplevde framförallt smärta och oro, men en del av barnen tyckte även att väntetiden var stressfull (Björkman, 2014). Bland de positiva kommentarerna vid undersökningarna var bland annat att de kände sig trygga med röntgensjuksköterskan, och fick hjälp efter deras individuella behov. De upplevde även att de blev bra behandlade, samt att de var nöjda med bemötande av röntgensjuksköterskan (Björkman, 2014).

Stress

Enligt Nationalencyklopedin (u.å.) är stress likt en alarmreaktion som framkallas på grund av påfrestningar psykiskt eller fysiskt. Stress innebär en kroppslig reaktion, dock är det stressorer som frambringar stress (Ottosson & Ottosson, 2007). Den kroppsliga reaktionen innebär att hjärtfrekvensen ökar, musklerna spänns och insöndringen av stresshormonen kortisol samt adrenalin ökar (Ottosson & Ottosson, 2007). Orsaken till stress hos barn skiljer sig lite från hos vuxna (Vårdguiden, 2019). Barn påverkas av deras omgivning, eftersom de har mindre kontroll över sin livssituation och är beroende av sina föräldrar och närstående. Därav blir barn lätt stressade ifall folk i dess omgivning är stressade. Mindre barn som inte kan uttrycka sig verbalt i tillräcklig omfattning är beroende av att vuxna i dess närhet är uppmärksamma på att något är fel. Stress kan visa sig hos barn i form av symtom som exempelvis huvudvärk, magont, magbesvär. Äldre barn kan lättare uttrycka sig, och har därmed en möjlighet att berätta vad som känns fel. Andra stressande faktorer kan vara att hinna bearbeta intryck och händelser, samt är vara ovetande om vad som ska hända härnäst. Barnet kan uppleva svårigheter att handskas med stress utan stöd i form av en vuxen närstående eller annan vuxen (Vårdguiden, 2019). Björkman, Golsäter och Enskär (2014) visade i sin studie att 43 % av de medverkande barnen upplevde stress på medelnivå, eller högre nivå under en akut röntgenundersökning.

Oro

Oro definieras som en känsla av upprördhet, rädsla och är motsatsen till att vara lugn (Nationalencyklopedin, u.å.). Det kan även beskrivas som brist på ro och förändringar i den normala tillvaron (Svenska Akademiens ordbok, 1950). Anledning till att känna oro kan bero på vissa situationer eller händelser, men kan även vara under längre perioder. Oberoende av vetenskapen kring orsaken till oroskänslan så upplevs oro som plågsamt (Vårdguiden, 2016). Hos barn yttrar sig oro sig bland annat genom att barnet inte vill släppa sina föräldrar, drömmer mardrömmar, bråkar, upplever nedstämd- och ledsamhet, tänker mycket på orosmomentet etc. Föräldrarna spelar en stor roll för barnet och de bör stödja och uppmuntra barnet till att ha mod att bemöta sina rädslor och det som oroar barnet för att ha en möjlighet att övervinna sina oroskänslor (Rikshandbok i Barnhälsovård, 2018). Björkman et al. (2014) visade i sin studie att 42 % av de medverkande barnen upplevde oro av medel eller högre grad under en akut röntgenundersökning.

Syfte

Syftet med litteraturstudien var att belysa omvårdnadsåtgärder för att minska oro och stress hos barn med autism i samband med röntgenundersökningar.

Metod

En litteraturstudie utsågs som metod, vilket är en systematisk sammanställning av tidigare studier som har utförts inom ett visst område (Kristensson, 2014). Studien hade även en induktiv ansats, vilket innebär att en slutsats formuleras genom att utgå från delarna till helheten (Walléns, 1996), detta eftersom litteraturstudien ska ha ett öppet förhållningssätt för att besvara syftet. Litteraturstudien utfördes som en icke-systematisk översikt (Kristensson, 2014), samtidigt som den följde en systematisk översikts innehåll enligt SBU (2010). För att besvara syftet till litteraturstudien utgick författarna från kvalitativa och kvantitativa studier

med exklusionskriterier och inklusionskriterier. Vid den kritiska granskningen av studiernas vetenskapliga kvalitet användes granskningsmall från Statens Beredning av Medicinsk och social utvärdering (SBU) som ett underlag. Endast studier med medelhög eller hög kvalitet inkluderades. Databasinsamlingen resulterade i nio studier som är genomförda i Sverige, USA, Österrike och England. Metoderna som användes i studierna var interventionsstudier, enkätstudier, kvalitativa och kvantitativa studier. Artiklarna som analyserades var publicerade mellan 2012–2019, det vill säga inte äldre än 7 år vid tidpunkten för denna litteraturstudie.

Urval

Urvalet av artiklar till litteraturstudien utfördes genom sökningar i databaserna CINAHL, PsycInfo och PubMed. Initialt användes sökord såsom *“x-ray”*, *“radiography”*, *“radiographer”* och *“radiologic department”*. Det framkom att det fanns ett begränsat antal artiklar gällande olika strategier att bemöta autistiska barn på just röntgenavdelningen. Därav utökades litteratursökningen till att inte enbart inrikta sig specifikt till röntgen utan även generellt inom vården. Sökorden utökades då med bland annat *“nursing”*, *“nurse”* och *“care”*. Dessutom har endast vetenskapliga artiklar på engelska samt artiklar som är max 10 år inkluderats i litteraturstudien medan review-artiklar har exkluderats. Vidare har studierna som inkluderats baserats på autistiska barn, det vill säga personer med autism som är mellan 0–18 år. Detta eftersom barnkonventionen (UNICEF Sverige, 2009) statuerar att ett barn är en människa under 18 år.

Databasinsamling

Databasinsamlingen genomfördes genom sökning i databaserna Pubmed, Cinahl och PsycINFO och resultatet av sökningen redovisas i tabeller (tabell 1, tabell 2; tabell 3). PubMed är en databas med huvudsakligen referenser inom medicin, men även bland annat omvårdnad. Cinahl är en databas med referenser inom omvårdnad, fysioterapi, medicin med mera. Trots att PubMed innehåller fler referenser än Cinahl, kan ändå andra artiklar finnas i Cinahl. PsycINFO innefattar referenser främst inom psykiatri, men även bland annat sociologi och omvårdnad. Databaserna valdes eftersom vetenskapliga artiklar finns inom samma område som denna studies syfte. För att vidga sökresultaten har sökorden kombinerats med booleska

operatorer, såsom AND, NOT och OR. På så vis kunde sökningen breddas och samtidigt täcka ett begränsat önskat område (Willman et al., 2016).

Inledningsvis gjordes ett urval då författarna granskade titel och abstrakt. Totalt granskades 44 abstracts. Utav dessa ansågs 18 uppfylla inklusionskriterierna och hamnade i urval 1. Dessa 18 artiklar lästes i fulltext och nio av dem ansågs svara mot syftet och hamnade i urval 2. Totalt ingick sex kvantitativa studier och tre kvalitativa studier. Samtliga nio artiklar uppfyllde inklusionskriterierna. Artiklar markerade med en asterisk * i referenslistan ingår i denna studie.

Tabell 1. Sökschema databas PubMed

PubMed	Sökord	Antal träffar	Granskade abstrakt	Urval 1	Urval 2
#1	Autism spectrum disorder	36 791			
#2	Anxiety	120 208			
#3	Stress	484 170			
#4	2# AND #3	1 072 203			
#5	Child*	975 373			
#6	Nurs*	319 510			
#7	Pediatric health care	35 786			
#8	#1 AND #4	2677			
#9	#8 AND #5	1842			
#10	#9 AND #6	123			
#11	#9 AND #7	23	8	3	1

Tabell 2. Sökschema databas Cinahl

Cinahl	Sökord	Antal träffar	Granskade abstrakt	Urval 1	Urval 2
#1	Autism	23 048			
#2	Autism spectrum disorder	11 881			
#3	Imaging	224 692			
#4	Nursing	663 559			
#5	Anxiety	86 694			
#6	Stress	185 387			
#7	Child	642 542			
#8	Radiographic	31 303			
#9	#1 AND #3 AND #5	15	8	2	1
#10	#2 AND #4 AND #5 AND #7	6	6	4	3
#11	#2 AND #4 AND #7 AND #6	13	10	4	1
#12	#2 AND #7 AND #8	3	3	3	2

Tabell 3. Sökschema databas PsycINFO

PsycINFO	Sökord	Antal träffar	Granskade abstrakt	Urval 1	Urval 2
#1	Autism spectrum disorder	46,628			
#2	Anxiety	263 865			
#3	Stress	277 442			
#4	Radiograph*	1470			
#5	Child*	867 332			
#6	Adolescents	457 661			
#7	Positive outcomes OR positive effects	168 477			
#8	#1 AND #2 OR #3	5079			
#9	#4 AND #5 OR #6 AND #8	1			
#10	#6 AND #7 AND #8	72	9	2	1

Kvalitetsgranskning

Utvalda artiklar har granskats med SBU:s mall för att kunna värdera artiklarnas vetenskapliga kvalitet samt validitet. Mallar som har använts är “Mall för kvalitetsgranskning av studier med kvalitativ forskningsmetodik - patientupplevelser” (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2014) samt mall för granskning av kvantitativa studier av Willman, Bahtsevani, Stoltz, Nilsson och Sandström (2016). Granskningsmallarna har även i vissa fall behövts modifieras för att passa de specifika artiklarna (Kristensson, 2014). Detta eftersom vissa artiklar inte har kunnat besvara genom befintliga svarsalternativ. Kvalitetsbedömning av artiklarna utfördes genom gradering i procenträkning, där ett ja motsvarade ett poäng och ett nej (eller ett annat svar än ja) fick noll poäng. Detta räknades sedan ut i en totalsumma med procentindelning där medelkvalitet var 70–79% och hög kvalitet 80–100%. Artiklar med låg kvalitet har uteslutits och enbart de artiklar som enligt bedömning utifrån mallen är av medelhög eller hög kvalitet har inkluderats. Studierna har även i granskningsprocessen jämförts och diskuterats, innan de slutligen inkluderades i resultatet (Kristensson, 2014).

Analys av data

För att sammanställa resultatet har en integrerad analys utförts i tre olika steg (Kristensson, 2014). Det första momentet var att finna likheter och skillnader i artiklarnas metoder och resultat. Det andra steget innebar att sortera artiklarnas resultat i olika kategorier för att sammanställa resultat som liknas vid varandra. Tre kategorier framkom i analysen. Det tredje och sista steget omfattade att resultatet sammanställs under de skapade kategorierna, som sedan har kategoriserats i subkategorier i litteraturstudiens resultat (Kristensson, 2014). Därefter har de utvalda 9 artiklarna och sammanställts i en matris (Bilaga 1), som anger författare, land, tidskrift, årtal, metod, resultat och kvalitet efter granskningsmallen.

Forskningsetiska avvägningar

Till denna litteraturstudie har enbart artiklar använts som följer de forskningsetiska principerna för information, samtycke och nyttjande. Det är forskningsetiska riktlinjer som

vetenskapsrådet (2000) har presenterat och är huvudkrav för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning i Sverige (Helgesson, 2015). Informationskravet innebär att undersökningsdeltagare ska informeras om deras villkor, samt att deltagandet är frivilligt (Helgesson, 2015). Det hänger ihop med samtyckeskravet som menar att undersökningsdeltagarna måste ge samtycke, i det här fallet måste det inhämtas från förälder/vårdnadshavare eftersom denna litteraturstudie inkluderar studier/artiklar som fokuserar på deltagare under 18 år. Nyttjandekravet innebär att insamlad data endast skall användas för den aktuella studien och forskningens ändamål, det vill säga materialet får användas eller utlånas för icke-vetenskapliga syften (Helgesson, 2015).

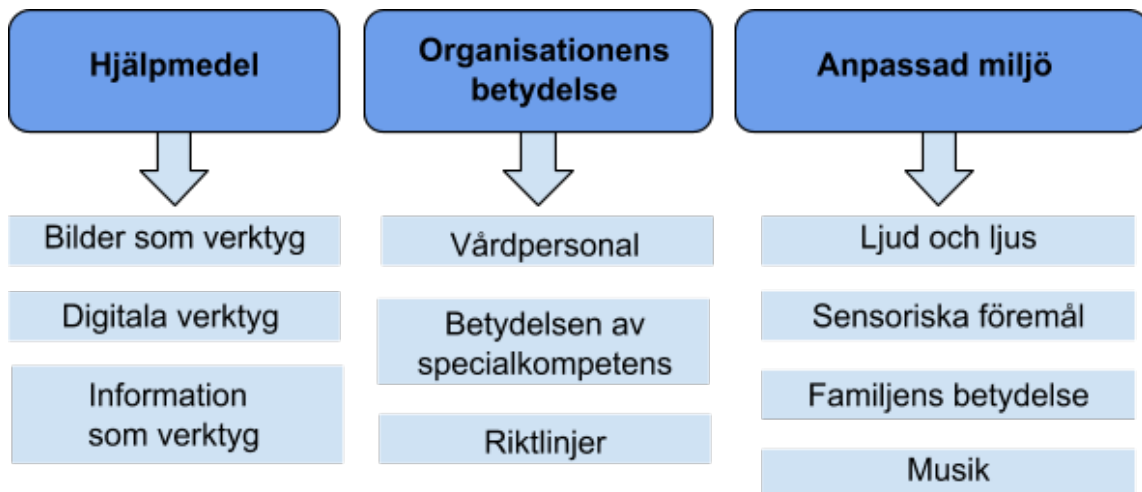
Beauchamp och Childress har formulerat autonomiprincipen, icke-skada-principen, göra-gott-principen och rättvisepincipen, som används vid etiska övervägande inom vård och medicin (Sandman & Kjellström, 2013). Principen om autonomi tar hänsyn till människors rätt att bestämma själva över sina liv, samtidigt belyser principen att vårdpersonal har en skyldighet att respektera människors rätt till självbestämmande (Sandman & Kjellström, 2013). Således ska forskningen ha utförts med föräldrarna till barnens samtycke, samtidigt som barnet har rätt till att vägra delta i forskningen (World Medical Association, 2013). Göra-gott-principen handlar om att förebygga skada och främja det goda, liksom icke-skada-principen som menar att människor har en moralisk skyldighet att inte skada andra (Beauchamp & Childress, 2013). Den sista principen, rättvisepincipen, tillämpas genom att handla rättvist mot andra och behandla alla människor med lika värde (Beauchamp & Childress, 2013). Genom att tillämpa alla fyra principer har forskning till litteraturstudien använts där involverade inte har skadats, samt deltagit på lika villkor.

Litteraturstudien har även utgått ifrån Helsingforsdeklarationen (2013), som föreskriver etiska regler för forskning på människor såsom att värna deltagarnas integritet.

Helsingforsdeklarationen användes även som hjälp för att undersöka de etiska tillstånden, såsom bevarande av integritet, rätt till information och självbestämmande (World Medical Association, 2013). På så sätt har enbart studier som följer dessa etiska principer inkluderats, samt studier som blivit godkända av en formell etikprövningsmyndighet.

Resultat

Resultatet redovisas under följande kategorier: *hjälpmedel*, *organisationens betydelse* och *anpassad miljö*. Hjälpmedel beskrivs i tre subkategorier: Bilder som verktyg, digitalt verktyg och information som hjälpmedel. Organisationens betydelse beskrivs i tre subkategorier: Vårdpersonal, betydelsen av specialkompetens och riktlinjer. Anpassad miljö beskrivs i fyra subkategorier: Ljud och ljus, sensoriska föremål, familjens betydelse och musikterapi.



Figur 1. Kategorier och subkategorier för analysen.

Hjälpmedel

Fyra av artiklarna framhöll hjälpmedel som en effektiv metod för att lindra barns oro och stress (Chebuhar, McCarthy, Bosch & Baker, 2013; Gimbler Berglund, Björkman, Enskär, Faresjö & Huus, 2017; Johnson, Bree, Lalley, Rettler, Grande & Ahamed, 2014; Richards 2017). Artiklarna beskriver olika former av hjälpmedel som går att applicera på en röntgenavdelning. De olika verktygen fungerar för att förbättra ett barn med ASD upplevelse och minska negativa känslor som ångest, oro och stress (Chebuhar et al. 2013; Gimbler Berglund et al. 2017; Johnson et al., 2014; Richards 2017).

Bilder som verktyg

Chebuhar et al. (2013) undersökte i deras studie hur effektivt det var att applicera bildschema på sjukhuset vid möten av barn med autism, bland annat även vid röntgenundersökningar. I

studien testades bildscheman där barnen kunde se de aktiviteter som skulle ske steg för steg. Resultatet visade att majoriteten av vårdgivare (87,5%) och föräldrarna/ förmyndarna (77,8%) till barnen upplevde att ångesten minskade när bildscheman användes till undersökningen. Studien av Chebuhar et al. (2013) menar att bildschema är ett funktionellt verktyg som kan användas vid alla typer av undersökningar. Richards (2017) belyste i sin studie att autistiska barn upplever stress och oro när de är ovetande av vad som ska hända härnäst. Ett sätt att minska denna oro var att visa barnen kort som innehåller bilder med texter om hela sjukhusvistelsen. Texterna ska uppfattas som positiva, och hållas kortfattade samt visas tillsammans med en passande bild (Richards (2017)).

Digitala verktyg

Studien av Johnson et al. (2014) visar att användning av en applikation på iPad minskade både föräldrars och deras barns oro inför röntgenundersökningen. Applikationerna omfattade procedurer för undersökning på MR, DT, konventionell röntgen samt nuklearmedicin. Applikationerna innehåller 10 bilder med text till vardera. Barnen som fått använda applikation hade även något kortare undersökningstid än kontrollgruppen (-0.47 min). Även Richards (2017) rekommenderar till användning av surfplatta för att barnen ska kunna se tecknade serier eller spela spel. Enligt Richards (2017) kan det vara ett sätt för barnet att bli distraherad i väntrummet eller under undersökningen. Distraktionen kan reducera barnets oro, och minskar risken för att barnet drabbas av grov ångest (Richards, 2017).

Information som verktyg

Ett sätt att förbereda barn med autism inför en undersökning är att skicka ut en checklista tillsammans med kallelse i förväg till föräldrarna, alternativt erbjuda dem checklistan innan undersökningen, enligt Gimbler Berglund et al. (2017). Genom delfimetoden och 21 experter inom områden med barn med autism, framtog en checklista av Gimbler Berglund et. al (2017) med frågor om bland annat barnets stimuli, speciella intressen, källor till ångest och strategier för att lugna barnet. På så vis kan vårdpersonalen som ska möta barnet få kunskap om det individuella barnet i förväg och därmed planera undersökningen i syfte att minska stress och oro hos barnet. En liknande metod, benämnd ”hospital passport” tas upp av

Richards (2017). Med ”hospital passport” menas att en form av identitetshandling till sjukhus införs. Precis som en checklista fungerar ”hospital passport” som ett dokument med nödvändig information för vårdpersonalen. Förutom information om patienten som namn och födelsedatum kan det stå information om hur patienten föredrar att kommunicera, var patienten har ont och särskilda saker som patienten kan bli triggad eller ledsen av. Då kan en identitetshandling som ”hospital passport” ge betydelsefull information effektivt, vilket enligt Richards (2017) beskrivning kan ha en betydande verkan under akuta situationer där det inte finns tid för förberedelse.

Organisationens betydelse

I kategorin organisationens betydelse ingår tre artiklar Björkman, Gimbler Berglund, Enskär, Faresjö och Huus (2016), Gimbler Berglund et al. (2017) och Jolly (2015). Artiklarna under denna kategori rör förändringar som går att tillämpa i hela organisationen, som till exempel att införa särskilda riktlinjer eller specialkompetens bland vårdpersonal som ska möta och undersöka barn med ASD.

Vårdpersonal

Vikten av kontinuitet gällande vårdpersonal vid vårdmöten med det autistiska barnet poängteras av både Jolly (2015) och Gimbler Berglund et al. (2017) som en väg för att minska deras oro. Gimbler Berglund et al. (2017) lyfter i sin studie att ett barn med ASD som har extrem känslighet för förändring i miljö behöver ett bekant ansikte för att inte utveckla ångest. Därför bör enbart ett begränsat antal vårdpersonal vara involverad i undersökningen, idealt enbart den vårdpersonalen som barnet känner till eller är bekant med sedan tidigare. Om möjligt bör enligt Jolly (2015) personal dessutom avsätta mer tid, för att bekanta sig med barnet och skapa förståelse för dess behov, samt att barnet får möjlighet att känna sig bekväm med personalen. Vårdgivare bör även ha i åtanke att närma sig barnet en i taget, och inte i grupp, då det autistiska barnet ofta finner det skrämmande (Jolly, 2015). Enligt Gimbler Berglund et al. (2017) är det viktigt att avsätta mer tid i schemalaggningsen för en undersökning med ett barn med autism, för att på så vis undvika stress för barnet eller för vårdpersonalen involverade i undersökningen.

Betydelsen av specialkompetens

Studien av Gimbler Berglund et al. (2017) belyser ~~de~~ att vårdpersonal som möter barn med autism bör ha kunskap om ASD för att kunna möta barnet på ett adekvat sätt. De menar att kunskap om barnomsorg i allmänhet inte är tillräckligt, eftersom barn med ASD upplever sinnesintryck annorlunda, vilken kan leda till reaktioner i form av ångest och oro. Ett exempel som Gimbler Berglund et al. (2017) tar upp är hur barn med ASD kan ge en negativ respons till exempelvis ljus belysning i undersökningsrummet eller till att bli vidrörd, vilket är ovanligt för ett barn utan ASD. Fortsättningsvis poängterar Richards (2017) vikten av vårdpersonals kunskaper kring autism. Det omfattar bland annat vad som är karaktäristiskt för autism, förståelse för barn med autism och deras behov och olika strategier för kommunikation.

Riktlinjer

I artikeln skriven av Björkman et al. (2016) belyser att det finns ett behov av att införa riktlinjer för att förbättra interaktionen med barn med ASD, för att på så vis minska nivån av oro och ångest hos barnet. Av alla röntgenmottagningar i Sverige som var inkluderade i studien av Björkman et al. (2016) hade inga av dessa riktlinjer för rutiner gällande förberedande och utförande av undersökning för barn med ASD. Björkman et al. (2016) rekommenderar att riktlinjer bör införas eftersom barn med ASD upplever mer ångest vid en röntgenundersökning än barn utan ASD. En annan brist inom sjukvården som tas upp i studien skriven av Gimbler Berglund et al. (2017) är att det sällan går att identifiera barn med ASD i förhand inför en undersökning. Detta är ett problem eftersom det minskar vårdpersonalens möjligheter att förbereda inför en undersökning med ett barn med ASD, vilket är nödvändigt för att applicera en god omvårdnad för dessa (Gimble Berglund et al., 2017).

Anpassad miljö

Under denna kategori inkluderas sex olika studier skrivna av Drake, Johnson, Stoneck, Martinez och Massey (2012), Gimbler Berglund et al. (2017), Hillier, Greher, Poto och Dougherty (2012), Jolly (2015), Richards (2017) och Stegemann, Geretsegger, Phan Quoc, Riedl och Smetana (2019). De olika artiklarna uppmärksammar olika former av förändringar eller metoder som går att tillämpa i en sjukhusmiljö, både i väntrummet och innanför undersökningsrummet, för att minska obehag eller stress hos barn med ASD.

Ljud och ljus

I artikeln av Gimbler Berglund et al. (2017) belyses att det bör finnas undersökningsrum med anpassad ljus- och ljudnivå för barn med autism då de kan vara känsliga för sensoriska stimuli. I studien ges förslag såsom rum med ljus som går att anpassa, samt rum med ljudisolering. Även Jolly (2015) tar upp hur barn med ASD är känsliga för sjukhusmiljö som ofta är väldigt ljusa och högljudda. Jolly poängterar att det inte alltid finns möjlighet till att modifiera undersökningsrum eller väntrum, då alla barn med ASD har olika behov, men att det går att anpassa och minimera stimuli som kan trigga barnet. Exempel som Jolly (2015) lyfter upp är bland annat att ljusstyrkan i undersökningsrummet kan sänkas, att ljudnivån kan minskas bland annat genom att informera personal att stänga av mobiltelefonen.

Sensoriska föremål

Gimble Berglund et al. (2017) föreslår att miljön kan anpassas genom att uppmuntra föräldrar eller förmyndare till barn med autism att ta med barnets favoritleksak eller föremål för att minska barnets ångest. Även Drake et al. (2015) och Richards (2017) menar att leksaker kan användas i samband med en undersökning, som en distraktion. Richards beskriver ett "coping-kit" som innehåller bland annat leksaker och andra sensoriska föremål som ska verka för att minimera risken till att få psykisk reaktion på stress. Dessa kan användas både under väntetiden och under undersökningen. Drake et al. (2015) beskriver att majoriteten av sjuksköterskorna upplevde att de autistiska barnen blev lugnare av leksakerna och de andra sakerna som det fanns att välja mellan i "coping-kitet". Sjuksköterskorna i

studien ansåg att barnen blev distraherade, mindre oroliga och kunde därför delta bättre under undersökningen (Drake et al., 2015).

Familjens betydelse

I studierna av Jolly (2015) och Drake et al. (2015) belystes vikten av att involvera familjen i barnets vård, vilket kan minska oron hos barnet som känner sig trygg med ett välkänt ansikte. Familjen kan dessutom informera vårdpersonal hur barnet föredrar att kommunicera, och sjuksköterskorna kan därefter snabbt anpassa kommunikationen efter barnet. En annan metod som tas upp i artikeln skriven av Gimbler Berglund et al. (2017) är att ordna en individuell och strukturerad plan tillsammans med föräldrarna till barnet. Gimbler Berglund et al. (2017) menar vidare att det är nödvändigt att ordna individuella planer för varje enskilt barn, eftersom alla barn är unika och har olika behov. Därför anser Gimbler Berglund et al. (2017) att det är väsentligt att involvera föräldrarna (eller vårdnadshavarna) i planeringen då de känner till sitt barns specifika krav eller preferenser i detalj.

Musik

En systematisk metaanalys utförd av Stegemann et al. (2019) visade att musikterapi har goda och hälsofrämjande effekter hos barn med ASD. Studien visade att musik gav goda resultat för social interaktion och förbättring av sensorisk uppfattningsförmåga. Stegemann et al. menar även att musik i form av musikterapi är en säker metod att använda inom sjukvård för att lindra symtom hos barn med ASD. I en kontrollerad studie av Hillier et al. (2012) påvisades även att musikterapi har goda effekter gällande ökat självförtroende hos unga vuxna med autism, men också att musikterapi kunde leda till minskad ångest. Minskningen av ångest i samband med musikterapi kan bero på att musik sänker mängden kortisol och stresshormoner i kroppen (Hillier et al., 2012).

Diskussion

Diskussion av vald metod

Litteraturstudie valdes som metod eftersom det anses vara ett bra arbetssätt för att sammanställa kunskap som sedan kan utnyttjas i praktiken (Kristensson, 2012). I litteraturstudien användes totalt nio vetenskapliga studier; tre med kvalitativ ansats och sex med kvantitativ ansats. En kombination av kvalitativa och kvantitativa studier kan, enligt Forsberg och Wengström (2013) ge en subjektiv såväl som objektiv synvinkel, vilket kan bidra till att litteraturstudien får ett bredare perspektiv. Tre databaser användes för att besvara syftet, vilka var; Cinahl, PubMed och PsycINFO. Att använda flera databaser ses som en styrka då det höjer litteraturstudiens trovärdighet (Henricson, 2012). Under litteraturstudiens sökning framkom det en brist, vilket innebar att det fanns otillräckligt många vetenskapliga artiklar som berör just röntgen eller röntgensjuksköterskor i databaserna. Med sökorden förekom det mer studier som berörde det radiologiska perspektivet och diagnostiken bakom barn med autism, inte om barnens upplevelser av oro eller stress. Eftersom det inte finns tillräckligt mycket forskning inom autistiska barn på en röntgenavdelning fick sökningen utökas till ett större spektrum. Utöver detta begränsades även arbetet ytterligare då många av artiklarna i databaserna inte var tillgängliga för författarna, och på grund av den snäva tidsramen fanns det ingen möjlighet att lösa detta problem. Många test-sökningar gjordes, och bibliotekariens hjälp mottogs för att säkerställa att sökningarna utfördes på ett korrekt sätt. Trots detta kunde inte fler än nio artiklar inkluderas i resultatet, på grund av relevans till syfte, att inkluderade artiklar skulle inneha medelhög eller hög kvalitet samt valda inklusionskriterier.

På grund av den bristande forskningen inom valt ämne hade en annan typ av metod, såsom enkätstudie eller intervjustudie kunnat ge ett större och mer aktuellt perspektiv. Det hade gett en bredare överblick över vilka omvårdnadsåtgärder som används på röntgenavdelningar i Sverige för att lindra oro och stress hos barn med ASD. Samtidigt finns det en risk att det hade blivit ett bristfälligt arbete eftersom det framkom i en av de vetenskapliga artiklarna att det inte finns särskilda riktlinjer i Sverige och många av sjukhusen gör inga speciella omvårdnadsåtgärder för barn med autism (Björkman et al., 2016). Vidare skulle syftet besvaras inom en viss tidsram, och därför fanns det ingen möjlighet eller tid för en

enkätstudie eller intervjustudie. Därför är vald metod av litteraturstudie mest lämplig för arbetet och därför en styrka som kan generera ny kunskap inom detta område.

I artikelsökningen gjordes inga geografiska avgränsningar, detta för att inte gå miste om användbara metoder eller studier i andra länder. Dock kan inklusionskriteriet att alla artiklar skulle vara skrivna på engelska ha lett till att vi gått miste om artiklar då det kan finnas artiklar som besvarar syftet men som inte är skrivna på engelska. En annan begränsning i arbetet var ett av sökkriterierna, vilket var att artiklarna inte skulle inkludera personer över 18 år. Detta kan ses som en nackdel, då autismspektrumtillstånd förekommer också i vuxen ålder. Att inkludera äldre personer hade ökat mängden artiklar, men samtidigt är det inte säkert att det hade besvarat syftet eftersom litteraturstudien fokuserade på barn.

Vidare utfördes litteraturstudien som en icke-systematisk översikt, samtidigt som den följde en systematisk översikts innehåll enligt SBU (2010). En icke-systematisk översikt är en litteraturstudie som inte uppfyller kraven som ställs på en systematisk översikt, men kan vara systematisk utförd (Kristensson, 2014). Genom att sträva efter att utföra litteraturstudien så systematisk som möjligt leder det till att resultatet får en större vetenskaplig tyngd (Kristensson, 2014), vilket ses som en styrka. Ännu en styrka i litteraturstudien är att inga av artiklarna är publicerade sju år innan föreliggande arbetets genomförande. Trots ett intervall på tio år vid litteratursökningen valdes enbart de artiklarna ut med tillräckligt god kvalitet, således minskades intervallet från tio år till sju år. Ytterligare en aspekt som ger studien styrka är att det är två författare som har skrivit arbetet. Författarna har genomfört flera moment individuellt såsom läsning av artiklarnas abstrakt, granskning av artiklarnas kvalitet för att sedan diskutera tillsammans för att nå konsensus.

Diskussion av framtaget resultat

I litteraturstudien framkom olika metoder och tillvägagångssätt för att minska oro och stress hos autistiska barn i vårdsituationer. Det resulterade i tre kategorier; *hjälpmedel*, *organisationens betydelse och anpassad miljö*. Alla metoderna som identifierades i resultatet i varje kategori går att tillämpa på en röntgenavdelning eller vid röntgenundersökning. Två av artiklarna använda i resultatet är skrivna ur ett röntgenperspektiv (Gimbley Berglund et al., 2017; Björkman et al., 2016), trots att det finns begränsat antal artiklar inom röntgen. Bland

metoderna och verktygen som framkom i resultatet så ansågs tre fynd som mest intressanta för författarna, vilka var bildschema, samt familjens- och vårdpersonalens betydelse för att minska oro och stress hos barn med autism i samband med röntgenundersökningar och vård.

Bildscheman visades ha väldigt goda effekter för att minska barnens oro och stress samt upplevdes positivt ur vårdpersonalens synvinkel (Chebuhar et al., 2013). Det sistnämnda eftersom personalen upplevde bildscheman som lättanvända och funktionella i deras arbete med barn med autism. Autistiska barn undviker ofta kroppskontakt, ögonkontakt samt har svårt att förstå kroppsspråk (Wing, 1998) vilket bör tas hänsyn till vid en röntgenundersökning. Att använda bildscheman vid röntgenundersökningen kan kopplas till röntgensjuksköterskans kompetensbeskrivning, där det står att en röntgensjuksköterska ska uppmärksamma vårdtagarens upplevelser av obehag och smärta och lindra dessa genom adekvata åtgärder (Svensk förening för röntgensjuksköterskor, 2012). På så sätt kan röntgensjuksköterskan använda anpassade hjälpmedel som bildscheman (Chebuhar et al., 2013) men även digitala verktyg såsom iPads (Johnson et al., 2014), för att minska barnets obehag med god effekt. Fördelen med bildscheman är att de kan anpassas efter det autistiska barnet, och genom att hålla texterna korta tillsammans med en lämplig bild vilken ska uppfattas som positiv (Richards, 2017). Detta medför även att vården blir personcentrerad i större omfattning, vilket är viktigt för att ge barnet en så god vård som möjligt (Hewitt-Taylor, 2018). En brist i de ingående studierna och därmed i resultatet är att inga av dem nämner frågan om kostnader och om det ens är möjligt att exempelvis införa iPads på röntgenavdelningar, relaterat till kostnadsfrågan. Detsamma gäller för bildscheman, checklista och "coping-kits", då detta måste planeras, testas och framställas. I en interventionsstudie utförd utav Flores, Musgrove, Renner, Hinton, Strozier, Franklin och Hil (2012) jämfördes effekten av förbättrad kommunikation med barn med autism genom användande av iPad eller ett bildbaserat system. Enligt deras resultat gällande kostnaden är det oklart om bildschema eller iPad är mest kostnadseffektivt, och det krävs ytterligare forskning inom detta för att kunna avgöra det (Flores et al., 2012)

Ett av fynden var vårdpersonalens betydelse, i det fallet röntgensjuksköterskans, då flera artiklar föreslår förbättring inom detta område (Jolly, 2015; Gimbley Berglund et al., 2016). Resultatet påvisade organisationens betydelse, det vill säga de faktorer som rör organisationen som helhet, för att metoder och verktyg ska kunna implementeras. Dessa förändringar kan stiftas utav en högre instans såsom landsting eller riksdag. Det är på så sätt olika förändringar

som har framkommit i resultatet som kan bestämmas utav en högre instans än själva sjukhusen i sig, såsom exempelvis regionala råd eller Socialstyrelsen. Flera fynd visade bland annat att särskilda riktlinjer bör införas men även utbildning och specialkompetens hos röntgensjuksköterskor behövs vid undersökningar av barn med ASD. Specialkompetens och riktlinjer ansågs viktigt eftersom barn med autism har en begränsad förmåga till kommunikation, att delta i det sociala samspelet och att uttrycka känslor (Wing, 1998), och på så sätt skiljer sig från barn utan detta funktionshinder. För att verka för en personcentrerad vård (SFR, 2012), kan specialistutbildningar vara av stor vikt för att anpassa vården efter varje unik patient. Om de autistiska barnen hamnar i situationer där deras behov inte tas till hänsyn kan barnet drabbas av psykisk stress (Socialstyrelsen, 2010). Vikten av att personal som möter barn med autism ska besitta speciell eller utökad kompetens, samt att riktlinjer finns för bemötande av barn med autism, för att effektivisera mötet poängteras (Gimble Berglund et al., 2017). Samtidigt som Gimble Berglund et al. (2017) lyfter vikten av kompetens påtalar Björkman et al. (2016) att det finns en kompetensbrist inom röntgenavdelningar inom detta område, samt att inga av sjukhusen som deltog i deras undersökning hade särskilda riktlinjer gällande barn med autism. Björkman et al. (2016) påvisade vidare att ett endast ett mindre antal (n=2, utav 86) hade särskild vårdpersonal vid undersökningar av barn med autism. I röntgensjuksköterskans kompetensbeskrivning beskrivs att vården som ges ska vara personcentrerad, och att hänsyn ska tas till varje patients unika omvårdnadsbehov (Svensk förening för röntgensjuksköterskor, 2012). Genom att applicera riktlinjer som tas upp i studien skriven av Björkman et al. (2016) går det att minimera graden av oro och stress hos barn med autism. Det ligger även i röntgensjuksköterskans yrkesetiska kod att ta ansvar för vården/ verksamhetens utveckling, men även för sitt eget kunskapsområde (SFR, 2008). Detta påvisar att röntgensjuksköterskan har ett ansvar och intresse att införa riktlinjer för att öka och förbättra interaktionen med barn med ASD.

Ett ytterligare fynd som tas upp i resultatet var familjens betydelse vid en undersökning av barn med autism (Jolly, 2015; Drake et al., 2015). Eftersom psykiska och fysiska påfrestningar för det autistiska barnet kan skapas och öka i nya miljöer, samt i mötet med nya människor (Wing, 1998) kan vårdsituationen förbättras genom att involvera familjen. Familjen kan bidra med betydelsefull information om barnet för att snabbt kunna anpassa vården utefter barnet, ge barnet tryggheten som en närståendes närvaro innebär (Gimble Berglund et al., 2017). Enligt kompetensbeskrivningen för röntgensjuksköterskor ska vårdtagarens trygghet samt välbefinnande tillgodoses (Svensk förening för

röntgensjuksköterskor, 2012), vilket går att genomföra genom att involvera familjen då det kan minska oro och stress hos barnet (Jolly, 2015; Drake et al., 2015). Det är viktigt som röntgensjuksköterska att ha i åtanke vårdtagarens självbestämmanderätt, då denna ska respekteras. Vården ska utgå utefter patientens önskan (Svensk förening för röntgensjuksköterskor 2008), i största möjligaste mån och i den uträkning som sjukhuset kan erbjuda.

Barn med autismspektrumtillstånd har oftast en beröringskänslighet, där beröring kan tolkas som annorlunda och obehagligt (Wing, 1998). Utifrån resultatet påvisas att barn med autism kan ge en negativ respons till beröring, därför krävs specialkompetens hos personal om hur man hanterar detta (Gimbley Berglund et al., 2017). Fler studier behövs om beröring då det nästan är oundvikligt att inte röra barnet vid en röntgenundersökning.

Slutsats och kliniska implikationer

Slutsatsen av denna litteraturstudie är att det går att minska autistiska barns upplevelse av oro och stress i samband med en röntgenundersökning. Genom att applicera olika metoder, riktlinjer och förändringar är det möjligt att förbättra barnens upplevelser och personalens arbetssätt, på en röntgenavdelning. Verktygen bidrar till ett större lugn för barnen och föräldrarna, där även personalen kan jobba personcentrerat och patientsäkert och därmed bidra till en god omvårdnad. Flera av metoderna är relativt basala och går att användas i praktiken, såsom “coping-kit”, checklista, bildscheman och digitala verktyg.

Resultatet har även visat att det finns brister i forskningen gällande barn med autism på röntgenavdelning. Det krävs mer utveckling av metoder och riktlinjer som kan appliceras på en diagnostisk enhet, för att optimera möter utifrån personcentrerad vård, både utifrån barnets perspektiv och anhörigperspektiv. Det leder på så vis även utveckling och förbättring inom organisationen. Forskning som berör mötet med barn med autism bör uppmuntras då det kan bidra och underlätta för vårdgivare att ge en god omvårdnad till patienten. Det behövs både kvantitativa och kvalitativa studier för att öka kunskapen om förståelsen av barn med autism och deras upplevelser. Genom förslagsvis enkätstudier och intervjustudier kan kunskap om information och redskap inom detta ämne kunnat utökas, men det hade även gett ett djupare perspektiv som kan vara betydelsefullt för framtida undersökningar.

En annan klinisk implikation är utbildning av röntgensjuksköterskor. Studier såsom denna kan bidra till information till nuvarande röntgensjuksköterskor, men även nyblivna. Det kan även väcka intresse för att bilda kurser inom detta, eller även specialistutbildningar. Kurser kan hållas för både röntgensjuksköterskor, men annan vårdpersonal såsom läkare och undersköterskor som kan möta barn med ASD.

Författarnas arbetsfördelning

I denna litteraturstudie har båda författarna tagit del av och skrivit problembeskrivningen, bakgrunden och metoden gemensamt. Samtliga delar av arbetet har genomförts i samverkan och diskussion. Artiklarna har lästs, granskats och analyserats individuellt initialt för att sedan diskuteras gemensamt för att inte påverka varandra i processen utan istället kunna fördjupa sig i arbetet och få ett trovärdigt resultat. Genom studien har gemensamma beslut fattats i samråd med varandra, samt stöttning och gott samarbete funnits genomgående.

Referenser

*Artiklar som inkluderats i resultatet

Andersson, B-T., Fridlund, B., Elgán, C., & Axelsson, A. B. (2008). Radiographers' areas of professional competence related to good nursing care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22(3), 401-409. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2007.00543.x>

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2013). *Principles of biomedical ethics*. New York: Oxford University Press.

Bischofberger, E., Dahlquist G., Edwinsson. M., Tingberg. B. & Ygge B.-M. (2004). *Barnet i vården*. Stockholm Liber.

Björkman, B., Almqvist, L., Sigstedt, B., & Enskär, K. (2012a). Children's experience of going through an acute radiographic examination. *Radiography*, 18(2), 84-89. Doi:10.1016/j.radi.2011.10.003

Björkman, B., Nilsson, S., Sigstedt, B., & Enskär, K. (2012b). Children's pain and distress while undergoing an acute radiographic examination. *Radiography*, 18(3), 191-196. Doi:10.1016/j.radi.2012.02.002

*Björkman, B., Gimbler Berglund, I., Enskär, K., Faresjö, M., & Huus, K. (2016) Peri-radiographic guidelines for children with autism spectrum disorder: a nationwide survey in Sweden. *Child: care health and development*, 43(1):31-36. doi: 10.1111/cch.12427

Björkman, B., Golsäter, M., & Enskär, K. (2014). Children's Anxiety, Pain, and Distress Related the Perception of Care While Undergoing an Acute Radiographic Examination. *Journal of Radiologic Nursing*, 33, 69-78. Doi:10.1016/j.radnu.2013.12.003

Björkman, B. (2014). *Children in the Radiology Department - a study of anxiety, pain, distress and verbal interaction*. (Doktorsavhandling, Högskolan i Jönköping, Jönköping). Hämtad ifrån School of Health Sciences. (Order No. 51)

*Chebuhar, A., McCarthy, A., Bosch, J., & Baker, S. (2013) Using picture schedules in medical settings for patients with an autism spectrum disorder. *Journal of Pediatric Nursing*, 28(2):125-34. doi: 10.1016/j.pedn.2012.05.004

Coyne, I., & Kirwan, L. (2012). Ascertaining children's wishes and feelings about hospital life. *Journal of Child Health Care*, 16(3), 293-304.

*Crane. L, Goddard. L. & Pring. L. (2009). Sensory processing in adult with autism spectrum disorders. *Autism*, 13(3):215-28. doi: 10.1177/1362361309103794.

*Drake, J., Johnson, N., Stoneck, A.V., Martinez, D. M., & Massey, M. (2012). Evaluation of a coping kit for children with challenging behaviours in a pediatric hospital. *Pediatric Nursing*, 38(4), 215-221.

Ekman, I., Norberg, A., Kristensson Ugglå, B., Swedberg, K., Lindström Kjellberg, I., Hök, J. & Kindblom, K. (2014). *Personcentrering inom hälso- och sjukvård: från filosofi till praktik*. Stockholm: Liber.

Flores, M., Musgrove, K., Renner, S., Hinton, V., Strozier, S., Franklin, S., & Hil, D. (2012). A Comparison of Communication Using the Apple iPad and a Picture-based System. *AAC: Augmentative & Alternative Communication*, 28(2): 74–84. doi:10.3109/07434618.2011.644579

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (3. utg.) Stockholm: Natur & Kultur.

*Gimble Berglund, I., Björkman, B., Enskär, K., Faresjö, M., & Huus, K. (2017). Management of children with Autism Spectrum Disorder in the anesthesia and radiographic context.

Gårdling, J., & Edwinston Månsson, M. (2014). Children's and Parent's Perceptions of a Magnetic Resonance Imaging Examination. *Journal of Radiology Nursing*, 33, 30-34. Doi: 10.1016/j.jradnu.2013.11.006

Gårdling, J., Törnqvist, E., Edwinston Månsson, M., & Kristensson Hallström, I. (2017). Age-appropriate preparations for children with cancer undergoing radiotherapy: A feasibility study. *Journal of Child Health Care*, 21(4), 370–380. Doi: 10.1177/1367493517727070

Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik*. Lund: Studentlitteratur.

Henricson, M. (2012). *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Hewitt-Taylor, J. (2018). *Personcentrerad vård i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

*Hillier, A., Greher, G., Poto, N., & Dougherty, M. (2012). Positive outcomes following participation in a music intervention for adolescents and young adults on the autism spectrum. *Psychology of Music*, 40(2):201-215. doi: 10.1177/0305735610386837

Hälso- och sjukvårdslagen (2017:30). Hämtad 2019-11-21: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

*Johnson, N., Bree, O., Lalley E. E., Rettler, K., Grande, P., & Ahamed, S. I. (2014). Effect of a social script iPad application for children with autism going to imaging. *Journal of Pediatric Nursing*, 29(6):651-9. doi: 10.1016/j.pedn.2014.04.007

*Jolly, A.A. (2015). Handle with Care: Top Ten Tips a Nurse Should Know Before Caring For a Hospitalized Child with Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Nursing*, 41(1):11-6, 22

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. (1. utg.) Stockholm: Natur & Kultur.

Nationalencyklopedin. (u.å.). *Stress*. Hämtad 2019-04-29 från från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/stress>

Nationalencyklopedin. (u.å.). *Oro*. Hämtad 2019-04-29 från från [https://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/oro-\(1\)](https://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/oro-(1))

Ottosson, H., & Ottosson, J.-O. (2007). *Psykiatriboken*. Stockholm: Liber.

Ottosson, J.-O. (2015). *Psykiatri*. Stockholm: Liber.

Patientlagen (SFS 2014:821). Stockholm: Socialdepartementet.

*Richards B., (2017). Caring for children with autism spectrum condition in paediatric emergency departments. *Emerg Nurse*. 13;25(4):30-34. doi: 10.7748/en.2017.e1713

Rikshandbok i Barnhälsovård. (2018). *Oro och ångest hos barn*. Hämtad 2019-11-25 från <https://www.rikshandboken-bhv.se/halsa-och-utveckling/psykosocial-utveckling/oro-och-angest-hos-barn/>

Reeves, P. J., & Decker, S. (2012). Diagnostic radiography: A study in distancing. *Radiography*, 18(2), 78-83.

Runeson, I., Mårtenson, E., & Enskär, K. (2007). Children's knowledge and degree of participation in decision making when undergoing a clinical diagnostic procedure. *Pediatric Nursing*, 33(6), 505-511.

Sandman, L., & Kjellström, S. (2013). *Etikboken: etik för vårdande yrken*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2017). *Vår metod*. Hämtad 2019-12-03 från SBU, <http://www.sbu.se/sv/var-metod/>

Socialstyrelsen. (2010). *Barn som tänker annorlunda*. Hämtad 2019-24-4 från Socialstyrelsen, <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/17953/2010-3-8.pdf>

*Stegemann, T., Geretsegger, M., Phan, Q .E., Riedl, H., & Smetana, M. (2019) Music Therapy and Other Music-Based Interventions in Pediatric Health Care: An Overview. *Medicines*, 14;6(1). pii: E25. doi:10.3390/medicines6010025

Svenska Akademiens ordbok (SAOB). *Oro* (tryckår 1950). Hämtad 2019-04-29 från https://www.saob.se/artikel/?unik=O_1289-0056.Q4Gv&pz=3

Svensk förening för röntgensjuksköterskor. (2008). Yrkesetisk kod för röntgensjuksköterskor. Stockholm: TGM.

Svensk förening för röntgensjuksköterskor. (2012). *Kompetensbeskrivning för legitimerad röntgensjuksköterska*. Stockholm: TGM

Törnqvist, E. (2010). *Going through magnetic resonance imaging: patients' experiences and the value of information and preparation for adults and children*. Doctoral thesis, Lund University, Lund

United Nations International Children's Emergency Fund. (UNICEF). (2009) Barnkonventionen. Hämtad oktober 24, 2019, från UNICEF, <https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten>

UNICEF Sverige (2018). Barnkonventionen blir svensk lag 2020! Hämtad 2020-04-19 från <https://blog.unicef.se/2018/06/13/barnkonventionen-blir-lag/>

Vetenskapsrådet. (2000). Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning. Hämtad 2019-09-29 från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Vårdguiden. (2016). *Barns och vårdnadshavares rättigheter i vården*. Hämtas 2019-11-18 från <https://www.1177.se/Ostergotland/sa-fungerar-varden/lagar-och-bestammelser/barns-och-varldnadshavares-rattigheter-i-varden/>

Vårdguiden. (2016). *Att vara orolig*. Hämtad 2019-04-29 från <https://www.1177.se/Halland/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Att-vara-orolig/>

Vårdguiden. (2019). *Stress hos barn*. Hämtad 2019-11-23 från <https://www.1177.se/Ostergotland/barn--gravid/nar-familjelivet-ar-svart/nar-barn-mardaligt/stress-hos-barn/>

Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Studentlitteratur AB.

Wing, L. (1998). *Autismspektrum, Handbok för föräldrar och professionella*. Stockholm: Cura AB.

Willman, A., Bahtsevani, C., Stoltz, P., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016) *Evidensbaserad omvårdnad - En bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur AB.

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *Bulletin of the World Health Organization*, 79 (4), 373 - 374. World Health Organization.

World Health Organization (2019). *Autism spectrum disorders*. Hämtad 2019-12-09 från <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Bilaga 1 (2)

Titel	Författare, land och år	Tidskrift	Urval	Metod	Resultat	Kvalitet
Caring for children with autism spectrum condition in paediatric emergency departments	Richards, Ben England 2017	Emergency Nurse	Barn med autismspektrumtillstånd inom pediatrik akutavdelning.	Denna informativa artikeln tar upp olika strategier för att anpassa för barnet och kunna erbjuda en positiv sjukhusvistelse.	Författaren menar att de olika strategierna har positiv verkan för att jobba för en framgångsrik och lugn närvaro.	Medel
Effect of social script iPad application for children with autism going to imaging	Norah Johnson, Octavia Bree, Erin E. Lalley, Kelly Rettler, Pam Grande, Sheikh I. Ahamed. USA 2014	Journal of Pediatric Nursing	32 föräldrar och 32 barn med autismspektrumtillstånd	Metoden till denna studie var genom en randomiserad kontrollerad intervention.	Resultatet visade att föräldrar vars barn som använt iPad applikationen visade mindre oro. Samt att fler barn som inte använt appen hade ett utmanande beteende. Även tiderna för röntgenundersökningarna blev något kortare för de barn som före undersökningen fått använda appen.	Hög
Evaluation of a Coping Kit for Children With Challenging Behaviors in a Pediatric Hospital	Jennifer Drake, Norah Johnson, Alice V. Stoneck, Deb M. Martinez, Megan Massey USA	Pediatric Nursing	Urval gjordes på fyra avdelningar på sjukhuset, där chansen att barn med beteendestörningar(?) finns ansågs vara större. Vårdpersonal som har erfarenhet kring omvårdnad av barn i åldrarna 2- 18 år, som har utvecklingsstörning såsom ASD.	I denna kvantitativa enkätstudie fick 24 sjuksköterskor besvara på en enkät via webben.	Majoriteten (70,8%) av sjuksköterskorna uppgav att de upplevde att oron minskade hos barnen när de fick kittet (coping kit..). Samt, att genomförandet av undersökningarna underlättades då barnen blev distraherade av kittet (?)	Hög

	2012					
Handle with Care: Top Ten Tips a Nurse Should Know Before Caring For a Hospitalized Child with Autism Spectrum Disorder	Adriane A. Jolly USA 2015	Pediatric Nursing	(Finns inget urval) Syftet är att bekanta sjuksköterskan med ASD och skapa en resurs för framgångsrikfull patientbehandling. På så sätt kan ångest hos barn och personal minska, samt säkerhet öka under barnets sjukhusvistelse.	Beskrivande text	Artikel demonstrerar tips vid vård av barn med ASD. Dessa består bland annat utav att avsätta mer tid, anpassa kommunikationen, god dokumentation etc.	Medel
Management of Children with Autism Spectrum Disorder in the Anesthesia and Radiographic Context	Ingalill Gimbler Berglund, Berit Björkman, Karin Enskär, Maria Faresjö, Karina Huus Sverige 2017	Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics	30 experter inom radiologi och anestesi i Sweden, specifikt med inriktning på ASD var med i studien.	I denna kvantitativa användes en webbaserat frågeformulär, utefter Delfi-metoden, bestående av tre enkäter.	Studien resulterade i riktlinjer som bestod av 14 delar och 16 faktorer och innehöll 5 områden: Planering med föräldrar, miljö, tid, kommunikation samt vårdgivare. Det var viktigt att vårdorganisation gör det möjligt för vårdgivare att ge barnet rätt omvårdnad, samt involvera föräldrar att få kunskap om barnets funktionsnedsättning.	Hög
Music Therapy and Other Music-Based Interventions in Pediatric Health Care: An Overview	Thomas Stegemann , Monika Geretsegger, Eva Phan Quoc, Hannah Riedl and Monika Smetana Österrike	Medicines (Basel)	13 systematiska meta analyser som inte var äldre än 5 år, och som har koppling till musikens lugnande effekt och autism (samt andra sorter av mental ohälsa)	Systematisk litteratursökning i databaserna PubMed/Medline, Cinahl, PsycINFO, Scopus, and Web of Science.	Resultatet visade att musik har fördelaktig inverkan på oro och stress, särskilt hos barn med autism.	Hög

	2019					
Peri-radiographic guidelines for children with autism spectrum disorder: a nationwide survey in Sweden	Ingalill Gimbler Berglund, Berit Björkman, Karin Enskär, Maria Faresjö, Karina Huus Sverige 2016	Child: Care Health and Development	Urvalet var 93 röntgenavdelningar i Sverige, de som utför mer än 100 000 radiografiska undersökningar årligen.	I denna kvantitativa studie skickades webbaserat frågeformulär. Formuläret hade 7 frågor gällande förberedande och omtagande av barn med ASD vid en röntgenundersökning.	Resultatet visade att inga av de inkluderade avdelningarna hade rutiner för undersökningar med barn med ASD. Några (n=7) av avdelningarna hade mer erfarna röntgensjuksköterskor ämnade för undersökningar, och andra avdelningar (n=8) addera extra tid till undersökningarna.	Medel
Positive outcomes following participation in a music intervention for adolescents and young adults on the autism spectrum	Ashleigh Hillier, Gena Greher, Nataliya Poto, and Margaret Dougherty USA 2012	Psychology of Music	22 unga vuxna i åldern 13 till 29 år, med autistisk spektrumtillstånd, separerade i två studiegrupper.	Studiegruppen studerades i kontrollerad intervention i ett musikprogram som studerades i 8 veckor.	Resultatet visade att musikerapi hade positiv inverkan på ångest på gruppen som studerades.	Hög
Using Picture Schedules in Medical settings for Patients With an Autism Spectrum Disorder	Amy Chebuhar, Ann Marie McCarthy, Joni Bosch, Sue Baker USA 2013	Journal of Pediatric Nursing	17 barn tillsammans med totalt 9 föräldrar eller vårdgivare deltog. Personal från 4 olika kliniska enheter närvarade. Dessa var sex sjuksköterskor, en barnspecialist och en medicinsk assistent.	En interventionsstudie gjordes genom att sjukvårdspersonal samt förälder till det autistiska barnen fick fylla i enkäter.	Studien visade att både vårdpersonal och föräldrar/vårdgivare upplever att användandet av bilder i samband med en undersökning minskade barnets oro. Uppfattningsvis blev de autistiska barnens upplevelse mer positiva, vilket i sin tur även underlättar vårdpersonalens arbete.	Medel

Bilaga 2 (2)

Mall för kvalitetsgranskning av studier med kvalitativ forskningsmetodik – patientupplevelser (SBU, 2014).

Författare: _____ År: _____ Artikelnummer: _____

Total bedömning av studiekvalitet: Hög/Medelhög/Låg

1. Syfte

Utgår studien från en väldefinierad problemformulering/frågeställning?

Ja Nej Oklart Ej tillämpligt

Kommentar (syfte, problemformulering, frågeställning, etc.):

1. Urval

- | | | | |
|----|---|--------|----------------|
| a) | Är urvalet relevant? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| b) | Är urvalsförfarandet tydligt beskrivet? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| c) | Är kontexten tydlig beskriven? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| d) | Finns relevant etiskt resonemang? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| e) | Är relationen forskare/urval tydligt beskriven? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |

Kommentar (urval, patientkaraktäristika, kontext etc.):

1. Datainsamling

- | | | | |
|----|--|--------|----------------|
| a) | Är datainsamlingen tydligt beskriven? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| b) | Är analysförfarandet relevant i relation till datainsamlingen? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| c) | Råder analysmättnad? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| d) | Har forskaren hanterat sin egen förförståelse i relation till datainsamlingen? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |

Kommentarer (datainsamling, datamättnad etc): _____

1. Analys

- | | | | |
|----|---|--------|----------------|
| a) | Är analysen tydligt beskriven? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| b) | Är analysförfarandet relevant i relation till datainsamlingsmetoden | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| c) | Råder analysmättnad? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| d) | Har forskaren hanterat sin egen förförståelse i relation till analysen? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |

Kommentarer (analys, analysmättnad etc.): _____

1. Resultat

- | | | | |
|----|---|--------|----------------|
| a) | Är resultatet logiskt? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| b) | Är resultatet begripligt? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| c) | Är resultatet tydligt beskrivet? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| d) | Redovisas resultatet i förhållande till en teoretisk referensram? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| e) | Genereras hypotes/teori/modell? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| f) | Är resultatet överförbart till ett liknande sammanhang (kontext)? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |
| g) | Är resultatet överförbart till ett annat sammanhang (kontext)? | | |
| Ja | Nej | Oklart | Ej tillämpligt |

Kommentarer (resultatens tydlighet, tillräcklighet etc.): _____

Willman A, Bahtsevani C, Stoltz P, Nilsson R, Sandström B, (2016)

Tydlig avgränsning/problem beskrivning? Ja/Nej/Vet ej

Tydligt syfte? Ja/Nej/Vet ej

Patientkaraktäristiska

Antal: _____

Ålder: _____

Man/Kvinna: _____

Är kontexten presenterad? Ja/Nej/Vet ej

Etiskt resonemang? Ja/Nej/Vet ej

Urval

-Relevant? Ja/Nej/Vet ej

-Strategiskt? Ja/Nej/Vet ej

Metod för

-Urvalsförfarande tydligt beskrivet? Ja/Nej/Vet ej

-Datainsamling tydligt beskriven? Ja/Nej/Vet ej

-Analysförfarandet tydligt beskriven? Ja/Nej/Vet ej

Giltighet

-Är resultatet logiskt, begripligt och tillförlitligt? Ja/Nej/Vet ej

-Råder datamättnad? Ja/Nej/Vet ej

-Råder analysmättnad? Ja/Nej/Vet ej

-Är forskarnas förståelse beskriven? Ja/Nej/Vet ej

Kommunicerbarhet

-Redovisas resultatet klart och tydligt? Ja/Nej/Vet ej

-Genereras teori? Ja/Nej/Vet ej

Huvudfynd

Vilket/-n fenomen/upplevelse/mening beskrivs? Är beskrivning/analys adekvat?

Sammanfattande bedömning av kvalitet Låg/Medel/Hög

Kommentar: _____