



INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

OMVÅRDNADSÅTGÄRDER SOM MINSKAR ABSTINENSSYMTOM HOS KRITISK SJUKA BARN - En systematisk litteraturstudie

Författare: Konstantina Tsipra och Linda Ahlin

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot hälso- och sjukvård för barn och ungdomar
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2022
Handledare:	Ewa-Lena Bratt
Examinator:	Helena Wigert

Titel svensk: Omvårdnadsåtgärder som lindrar abstinens hos barn
Effective nursing measures decreasing abstinence symptoms in
Titel engelsk: children

Sammanfattning

Bakgrund: Barn som är kritiskt sjuka eller vårdas under längre tid på sjukhus behandlas ofta med smärtlindrande och sederande läkemedel. Infusioner av smärtlindrande och/eller sederande läkemedel under en längre tid kan orsaka abstinens om dessa abrupt stängs av eller sänks för snabbt. Tecken på abstinens kan vara illamående, diarréer, kräkningar, feber, svettningar, tremor, agitation, frekventa nysningar, motorisk oro, ångest, insomningsproblematik, hjärtklappning, muskelspänningar och högt blodtryck. Abstinens är vanligt hos svårt sjuka barn som regelbundet får opioider och/eller sedativa i mer än 72 timmar och därför är det viktigt att effektiva omvårdnadsåtgärder bör uppmärksammas och implementeras i syfte att minska symtom och minska lidande.

Syfte: Syftet med studien var att identifiera omvårdnadsåtgärder som visat sig minska abstinenssymtom hos kritiskt sjuka barn.

Metod: En systematisk litteraturstudie.

Resultat: Studiens resultat pekar på att icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder är säkra, effektiva och kan enkelt implementeras på barn som drabbas av abstinenssymptom. Resultatet visar också att dessa omvårdnadsåtgärder kan leda till förbättrad anknytning mellan barn och vilket kan leda till mindre lidande för barnet i form av mer sederande eller smärtstillande eller längre vistelse på sjukhus.

Slutsats: Studiens resultat visar att med användning av rooming-in, babywearing, tyngtäcke, Reiki och laserakupunktur upplever barn mindre allvarliga tecken på Neonatalt Abstinenssyndrom, behöver mindre farmakologisk behandling, förkortad sjukhusvistelse och anknytning mellan modern och barn främjas.

Nyckelord: Abstinenssymptom, barnsjuksköterskor, omvårdnadsåtgärder, spädbarn.

Abstract

Background: Children who are critical ill or hospitalized for a long time are often treated with analgesic and sedatives. Infusions of analgesics and / or sedatives for a long time can cause abstinence if they are turned off or lowered too quickly. Signs of abstinence can include nausea, diarrhea, vomiting, fever, sweating, tremor, agitation, frequent sneezing, motor anxiety, anxiety, sleep problems, palpitations, muscle tension and high blood pressure. Withdrawal is common in seriously ill patients who regularly receive opioids and / or sedatives for more than 72 hours and therefore it is important that effective nursing measures should be considered and implemented in order to reduce symptoms and reduce suffering.

Aim: The purpose of the study was to identify nursing measures that have been shown to reduce withdrawal symptoms in critically ill children.

Method: A systematic literature study.

Results: The results of the study indicate that non-pharmacological care measures are safe, effective and can be easily implemented in children affected by withdrawal symptoms. The results also show that these nursing measures can lead to improved attachment between children and the mother, which means improved family-focused care.

Conclusion: Study results show that using rooming-in, babywearing, weighing blanket, Reiki, and laser acupuncture, children experience less severe signs of NAS, need less pharmacological treatment, shortened seven-dwelling and linkage between mother and child are promoted.

Key words: Infants, nursing measures, pediatric nurses, withdrawal symptoms.

Förord

Följande litteraturstudie är skriven av Konstantina Tsipra och Linda Ahlin vid Göteborgs Universitet våren 2022. Vi har varit båda delaktiga i vårt arbete och stöttat varandra utifrån våra personliga styrkor.

Det har varit ett intensivt och lärorikt arbete, och har också utvecklat vår kompetens i avancerad omvårdnad för barn och unga, mer kompetenta barnsjuksköterskor som kan stödja barn och deras familjer på bästa sätt.

Slutligen vill vi rikta ett stort tack till Ewa-Lena Bratt som gett oss värdefull handledning under arbetets gång. Vill vi även tacka våra kurskamrater som opponerat vårt arbete och gav oss hjälp och tips för att göra vår litteraturstudie bättre.

Mars 2022, Göteborg

Konstantina Tsipra

Linda Ahlin

INNEHÅLL

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Det svårt sjuka barnet	1
Barnets bästa och familjefokuserad vård.....	2
Abstinens hos barn.....	3
Orsaker till abstinens hos barn.....	3
Symptom på abstinens	3
Att bedöma abstinens hos barn.....	4
Skattningsskalor för abstinens hos barn	4
Omvårdnadsåtgärder.....	5
PROBLEMFORMULERING	5
SYFTE	5
METOD	5
Formuleringen av syftet och urval.....	6
Inklusions- och exklusionskriterier	6
Datainsamling	7
Sökstrategi	7
PRISMA Flödesdiagram.....	8
ANALYSPROCESS	10
Forskningsetiska överväganden.....	10
RESULTAT	10
Närhet, Rooming-in och babywearing.....	11
Tyngdtäcke	13
Laserakupunktur	13
Reikiterapi	13
DISKUSSION	15
Metoddiskussion.....	15
Resultatdiskussion	15
Förslag till framtida forskning.....	17
Slutsats	18
Bilaga 1. Sökningarna i databaserna.....	

Bilaga 2. Artikelmatris
Bilaga 3. Mall för granskning av vetenskapliga artiklar

INLEDNING

Antalet barn som drabbas av neonatalt och iatrogen abstinenssymtom har ökat markant de senaste åren. Orsakerna varierar. Dels kan det bero på att antalet blivande mammor som missbrukar under graviditeten ökar, dels det kan vara iatrogena orsaker, alltså abstinens orsakade av att vi inom sjukvården sätter ut beroendeframkallande läkemedel för snabbt. Abstinenssymtom orsakar lidande för barnen, oro för föräldrarna och kostar samhället mycket pengar på grund av längre sjukhusvistelse och mer användning av läkemedel.

Som sjuksköterskor är att det är viktigt att effektiva omvårdnadsåtgärder bör uppmärksammas och implementeras i syfte att minska symtom och minska lidande. Tidigare forskning inom området är sparsamt, därför behövs det fler studier som undersöker de icke farmakologiska omvårdnadsåtgärder. Vi har i vår systematiska litteraturstudie valt att sammanställa forskning inom detta område för att identifiera vilka omvårdnadsåtgärder sjuksköterskor självständigt kan ordinera och utföra för att minska abstinenssymtom hos kritiskt sjuka barn.

Inspiration till studien uppstod av att vi mött utmaningarna av att vårda barn med abstinenssymtom och vet att idag är det ett stort problem inom barnsjukvården. Vi är intresserade av att utifrån barnsjuksköterskas syn, fördjupa hur vi kan vårda dessa barn på ett bättre och evidensbaserat sätt. Vi vill undersöka vilka omvårdnadsåtgärder som vi som barnsjuksköterskor kan genomföra i syfte att minska abstinenssymtom hos kritiskt sjuka barn och förbättra rutinerna på våra arbetsplatser, för att ge barn med abstinens bättre omvårdnad.

BAKGRUND

Det svårt sjuka barnet

Barn som är kritiskt sjuka eller vårdas under längre tid på sjukhus behandlas ofta med smärtlindrande och sederande läkemedel. Abstinens är vanligt hos svårt sjuka patienter som regelbundet får opioider och/eller sedativa i mer än 72 timmar. Abstinenssymptom förekommer hos 7,5 % -100 % av barn som har legat på intensivvårdsavdelningen och de siffrorna kan förklaras av att många barn faktiskt utvecklar abstinens. Det är av stor vikt att barnsjuksköterskan som ansvarar för omvårdnaden av dessa barn känner till symtomen och har en förståelse för vilka barn som har en ökad risk (Duceppe et al., 2019).

Abstinens kan definieras som ”fysiologiska och psykologiska symtom som beror på utsättning av ett läkemedel som förskrivits eller använts vanemässigt under lång tid” (Karolinska Institutet, uå).

Barnets bästa och familjefokuserad vård

Den kliniskt verksamma barnsjuksköterskan bör kunna bedöma, agera och utföra lindrande omvårdnadsåtgärder hos barn som får någon typ av abstinenssymtom. Enligt Kompetensbeskrivning för sjuksköterskor är det barnsjuksköterskans ansvar att ge barn och ungdomar en trygg och säker vård och att vara ett stöd för deras familjer så att barnet kan få bästa möjliga omvårdnad (Riksföreningen för Barnsjuksköterskor & Svensk sjuksköterskeförening, 2016).

Inom svensk hälso- och sjukvård bör all vårdpersonal ansvara att reflektera från barnperspektivet i en vårdsituation, alternativt vad som kan vara barnets perspektiv i samma situation. Med ökad medvetenhet kan nödvändiga förändringar till det bättre ske för barn och unga i vården (Söderbäck, 2010).

Enligt Barnrättslagen (2018:1197) är det staten som är ytterst ansvarig för att se till att barn får sina rättigheter tillgodosedda. Familjen har huvudansvaret för sina barn, men staten är skyldig att stötta familjer och underlätta för föräldrarna att ta hand om sina barn på bästa sätt". Det är av vikt att barnsjuksköterskor har kompetensen att kunna se till barnets och familjens bästa. Att integrera föräldrarna i barnets vård, där det är möjligt, kan minska lidandet för barnet. Omvårdnad av barn ska utgå från barnets och dess familjs behov. Det kan vara svårt för föräldrar att se sitt barns behov i en vårdsituation samtidigt som kan det var svårt för föräldrar att uttala sina egna behov som de har när barnet är sjukt (Hällström & Lindberg, 2015).

Familjefokuserad vård handlar om ömsesidighet mellan vårdgivare och familj. Sjuksköterskan har sin professionella kompetens och familjen en annan sorts kompetens, båda är viktiga för hälsan hos barnet (SSF, 2015). Enligt Harris et al. (2016) behöver sjuksköterskan förstå hur viktigt det är att ge föräldrar information och stöd samt att uppmuntra dem att bli delaktiga i sitt barns vård (Harris et al., 2016). I en krissituation när ett barn är svårt sjukt, får högspecialiserad vård, kan det vara lätt att sjuksköterskan tar över och vårdar utan att involvera föräldrar som känner sitt barn bäst. Sjuksköterskan har sin professionella kompetens och familjen en annan typ av kompetens men, båda är viktiga för att behålla barnets hälsa. Svensk sjuksköterskeförenings definition på familjefokuserad vård är: *“En familj utgörs av en självdefinierad grupp och familjefokuserad omvårdnad innebär att man inom vård och omsorg fokuserar på familjens betydelse för personens/patientens upplevelse av ohälsa och sjukdom”* (SSF, 2015).

Om barnet har abstinens relaterat till att modern är missbrukare är det viktigt att sjuksköterskan har förståelse för situationen och inte lägger ytterligare börda på modern. Modern är i första hand tryggheten och med stöttning och vägledning i möjligaste mån bör vara den som tar hand om sitt barn (Shuman. et al., 2020).

Sjuksköterskan har skyldighet att arbeta evidensbaserat. Evidensbaserad omvårdnad och omvårdnadsåtgärder, innebär att sjuksköterskan tar hänsyn till alla faktorer som kan påverka, till exempel patientens mående, ålder, miljö, förutsättningar, och analyserar utifrån patientens unika situation för att göra det bästa för patienten. Sjuksköterskan kan utifrån sin egen profession och kompetens självständigt ordinera omvårdnadsåtgärder, så kallade oberoende omvårdnadsåtgärder. Dessa åtgärder ska vara baserade på vetenskaplig och

beprövad grund och därmed har sjuksköterskan ett ansvar att hålla sig uppdaterad inom forskningen kring omvårdnadsåtgärder vid abstinenssymtom hos kritiskt sjuka barn (Svensk sjuksköterskeförening, 2021).

Abstinens hos barn

Infusioner av smärtlindrande och/eller sederande läkemedel under en längre tid kan orsaka abstinens om dessa abrupt stängs av eller sänks för snabbt (Harris et al., 2016). Det har påvisats ett samband mellan höga doser av opioider eller sederande läkemedel, ung ålder på barnen och abstinens. Ju yngre barnen är desto högre är risken att drabbas av abstinens när sådana läkemedel abrupt sätts ut eller sänks alltför snabbt (Best, Boullata, & Curley, 2015). En studie av Fernández- Carrión et al. (2013) utvecklade upp till 50 % av barnen i studien som behandlats med sedativa eller opioider i mer än 48 timmar symtom på abstinens. Symtomen på abstinens uppstod 12–36 timmar efter läkemedlen satts ut eller börjat titreras ner. Graden på symtomen varierade och alla barn utvecklade inte svår abstinens.

Orsaker till abstinens hos barn

Barn som vårdas på intensivvårdsavdelning kan uppleva smärta från t.ex. intubation, postoperativt smärta, trauma eller brännskador. Inom intensivvård är därför smärtbehandling och sedering avgörande för att minimera obehag, lindra ångest och smärta. Smärtbehandling och sedering minskar risken för obehag, underlättar andningsarbete, minskar syreförbrukningen samt lindrar ångest. Överdoser av sederande och smärtlindrande läkemedel leder dock till förlängd mekanisk ventilation och förlängd sjukhusvistelse relaterat till ökad risk för abstinens (Neunhoeffter et al., 2015). Risken för abstinens hos nyfödda barn ökar redan efter fyra till fem dagars kontinuerlig användning av opioider eller sederande läkemedel (Harris et al., 2016). Svenska föreningen för anestesi och intensivvård (SFAI) beskriver att abstinenssymtom kan utvecklas efter några dagars intensivvård. När barnet förflyttas till vårdavdelning finns det risk att abstinenssymptom utvecklas vilket leder till negativa konsekvenser för barnet, dess familj och är en svår utmaning för vårdpersonalen (Larsson & Lundeberg 2015).

Symptom på abstinens

Symtom vid abstinens kan variera, likväl som allvarlighetsgraden hos dem. Tecken på abstinens kan vara illamående, diarré, kräkningar, feber, svettningar, tremor, agitation, frekventa nysningar, motorisk oro, ångest, insomningsproblematik, hjärklappning, muskelspänningar och högt blodtryck (Werner, 2010, Geven et al., 2021). Abstinenssymtom kan vara tecken på någon annan bakomliggande sjukdom och det är viktigt att det utesluts. Abstinensbehandling kan vara av farmakologiska och icke-farmakologiska åtgärder (Lundeberg & Olsson, 2016). För att tydliggöra vilka symtom som kan förekomma så följer en tabell nedan över symptom som mest förknippas med abstinens (Werner, 2010, Geven, et al., 2021).

Tabell 1. Symtom som kan förekomma vid abstinens

Symtom vid abstinens orsakad av sederande eller smärtstillande läkemedel.
Irritabilitet
Sömnsvårigheter
Illamående
Kräkningar
Diarréer
Feber
Svettningar
Tremor
Motorisk oro
Ångest
Hjärtklappning
Frekventa nysningar

(Werner, 2010), (Geven, et al., 2021).

Att bedöma abstinens hos barn

Små barn som har svårt att uttrycka sina känslor, där måste fysiologiska tecken bedömas vid abstinenssymtom. Sjuksköterskan har en viktig roll i att bedöma och tolka symptom. Brister i kompetens för bedömning och relevanta åtgärder kan leda till att barnet inte få optimal behandling (Harris et al., 2016).

Bedömning av abstinens hos barn kompliceras eftersom det kan röra sig om vaga eller ospecifika symptom. De flesta föräldrar vill delta i sitt barns omvårdnad och föräldrarnas expertis om sina barn har visat sig vara betydelsefull när symptom ska tolkas (Craske et al., 2019).

Skattningsskalor för abstinens hos barn

I en studie av Hamdam (2017) påvisas det att validerade mätinstrument underlättar för barnsjuksköterskan, för att få en samlad bild över vilka symptom barnet har och om barnet är abstinent.

Det mest använda och validerade instrument över världen är Finnegan Score System eller the Finnegan Scale, med ett annat namn. Instrumentet mäter 21 av de vanligaste symptomen vid neonatalt abstinenssyndrom och deras allvarlighetsgrad. Instrumentet kräver att sjuksköterskorna gått en utbildning i handhavandet. Det är viktigt att veta att instrumentet är ett hjälpmedel som innehåller en bedömning gjord av en sjuksköterska, och alla bedömningar är en subjektiv upplevelse för just den stunden (Hamdam, 2017). Andra bedömningsinstrument är Sedation Withdrawal Score (SWS), Withdrawal Assessment Tool (WAT-1) och Sophia Observation Score (SOS). Sedation Withdrawal Score (SWS) har visat sig vara kliniskt

användbart för att identifiera abstinensstecken på barn som ligger på intensivvårdsavdelning men har inte validerats. Både WAT-1 och SOS har validerats men, studierna exkluderade patienter vars beteende kan bero på annat än abstinens och den kliniska användbarheten begränsas ytterligare på grund av brist på behandlingsprotokoll (Craske, et al., 2017).

Omvårdnadsåtgärder

Omvårdnadsåtgärder är åtgärder som en sjuksköterska vidtar för att implementera sin patient omvårdnadsplan, inklusive alla behandlingar, procedurer eller undervisningsmoment avsedda att förbättra patientens välbefinnande och hälsa. Medan vissa omvårdnadsåtgärder är beroende av läkare, kan sjuksköterskor också implementera vissa med hjälp av evidensbaserad praktik som kallas oberoende omvårdnadsåtgärder. Det finns också samverkande eller ömsesidigt beroende interventioner som i vissa fall involverar olika professioner, såsom läkare, sjuksköterska, sjukgymnast eller arbetsterapeut. (University of St. Augustine for Health Sciences, 2021).

PROBLEMFORMULERING

Fler kritiskt sjuka barn överlever idag tack vare förbättrad diagnostik, behandling, intensivvård, eftervård och uppföljning. Barn som är kritiskt sjuka och som vårdas inom intensivvården får ofta smärtlindrande och/eller sederande läkemedel under långa perioder. Då finns det risk att det uppstår abstinenssymtom när dessa läkemedel sänks eller sätts ut för snabbt. Det kan vara utmanande att identifiera och särskilja abstinenssymtom från andra symtom vilket är avgörande för att kunna ge rätt omvårdnad. Kritiskt sjuka barn som vårdats inom intensivvården löper större risk att utveckla abstinenssymtom och av det skälet är det centralt att barnsjuksköterskan har god kunskap om vilka omvårdnadsåtgärder som lindrar abstinens. Detta för att kunna utföra en god och säker omvårdnad som möjligt för barnet och minska lidande.

SYFTE

Syftet med studien är att identifiera omvårdnadsåtgärder som visat sig minska abstinenssymtom hos kritiskt sjuka barn.

METOD

En systematiskt litteraturstudie genomfördes. En systematisk litteraturstudie är en litteraturöversikt som enligt en specifik metodologi sammanställer all tillgänglig forskning inom ett avgränsat ämnesområde för att bättre förstå ett specifikt område eller fenomen (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016, Polit & Beck, 2012).

Studiens syfte besvaras genom att identifiera, välja ut, granska på ett systematiskt sätt och analysera tidigare forskningsresultat. En systematisk litteraturstudie ska enligt Statens beredning för medicinsk och social utvärderings metodbok (Statens Beredning för Medicinsk och social Utvärdering, 2020) uppfylla höga krav på tillförlitlighet och ska därför följa vissa grunder som minimerar risken för slump, subjektiva värderingar eller systematiska fel som påverkar slutsatserna.

Denna systematiska litteraturoversikt bygger på granskning och analysering av kvantitativa artiklar.

Formuleringen av syftet och urval

Systematisk litteraturstudie gjordes för att kartlägga vilka studier det finns inom det valda ämnet. I en systematisk litteraturoversikt finns krav på tillförlitlighet och ska därför följa vissa steg som minimerar risker för slump eller systematiska fel som kan påverka resultatet. Studien ska vara genomförd och dokumenterad på ett sätt som gör det lätt att följa varje steg i processen. PICO (Popolatorn, Intervention, Comparison, Outcome) är ett hjälpmedel som använts för att formulera syftet och tydliggöra så inga oklarheter uppstår längre fram i processen (Statens beredning för medicinsk och social Utvärdering, 2020). Med hjälp av informationen från datainsamlingen ska sökandet kunna göras om när som och resultatet ska bli detsamma (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016).

Inklusions- och exklusionskriterier

Genom att använda sig av mallen för PICO så avgränsades syftet och blev tydligt.

Population (P): barn 0–18 år som har uttalade abstinenssymtom.

Intervention (I): Omvårdnadsåtgärder som lindrar abstinenssymtom hos barn.

Control (C): Inte aktuellt med jämförande grupp i denna studie.

Outcome (O): Abstinenssymtom som inbegriper många olika symtom hos barn.

Se tabell 1.1 för förtydligande av PICO.

Tabell 1.1 förtydligande av PICO

PICO	
P- Population	Barn 0–18 år som har uttalade abstinenssymtom
I- Intervention	Omvårdnadsåtgärder som lindrar abstinenssymtom hos barn
C- Comparative Intervention	Inte aktuellt med jämförande grupp i denna studie
O- Outcome	Abstinenssymtom som inbegriper många olika symtom hos barn

Inklusionskriterierna var att artiklarna besvarade syftet, var peer-reviewed, publicerade mellan åren 2011–2021 och på engelska. Inklusionskriterierna för barnen var 0–18 år. Sökorden och hur sökningen gått till beskrivs i Bilaga 1.

Endast kvantitativa artiklar inkluderades då syftet var att identifiera effektiva omvårdnadsåtgärder. För att kunna utvärdera en effekt krävs en kvantitativ metod.

Se Tabell 1.2 som mer specifikt förklarar inklusions- och exklusionskriterierna.

Tabell 1.2 Inklusions- och exklusionskriterier

<i>Kriterier</i>	<i>Inklusionskriterier</i>	<i>Exklusionskriterier</i>
Population	Barn som har abstinenssyndrom.	
Frågeställning/diagnos	Effektiva omvårdnadsåtgärder för barn som utvecklat eller är i riskzon att utveckla abstinenssyndrom.	Barn som inte har sedativa eller smärtstillande läkemedel som kan utgöra risk för abstinens.
Ålder	Barn 0–18 år	Barn där det ifrån början inte är huvudsyfte att studera abstinenssyndrom.
Annan relevant fakta	Inkluderar alla barn i rätt åldersspann oavsett hur abstinensen uppstod, ex. iatrogen eller intrauterint.	

Datinsamling

Sökningar genomfördes i två olika databaser, Cinahl och PubMed. Sökningarna gjordes vid olika tillfällen, men med samma sökord, för att få ett så lika och säkert resultat som möjligt. Två olika databaser användes för att få en bredare sökning och för att minska risken att relevanta artiklar inte inkluderas (SBU 2020).

Sökstrategi

Sökord och söksträngar togs fram med stöd av bibliotekarier på Biomedicinska biblioteket. Vid första sökningarna upptäcktes att det fanns artiklar med både kvantitativ och kvalitativ ansats som kunde vara aktuellt för att besvara syftet. Valet gjordes att bara inkludera artiklar med kvantitativ ansats relaterat till att syftet är att identifiera effektiva omvårdnadsåtgärder.

Sökorden som användes togs fram via Svensk Mesh (Medical Subject Headings) och med hjälp av en bibliotekarie som satte ihop i söksträngar/sökblock (se Bilaga 1).

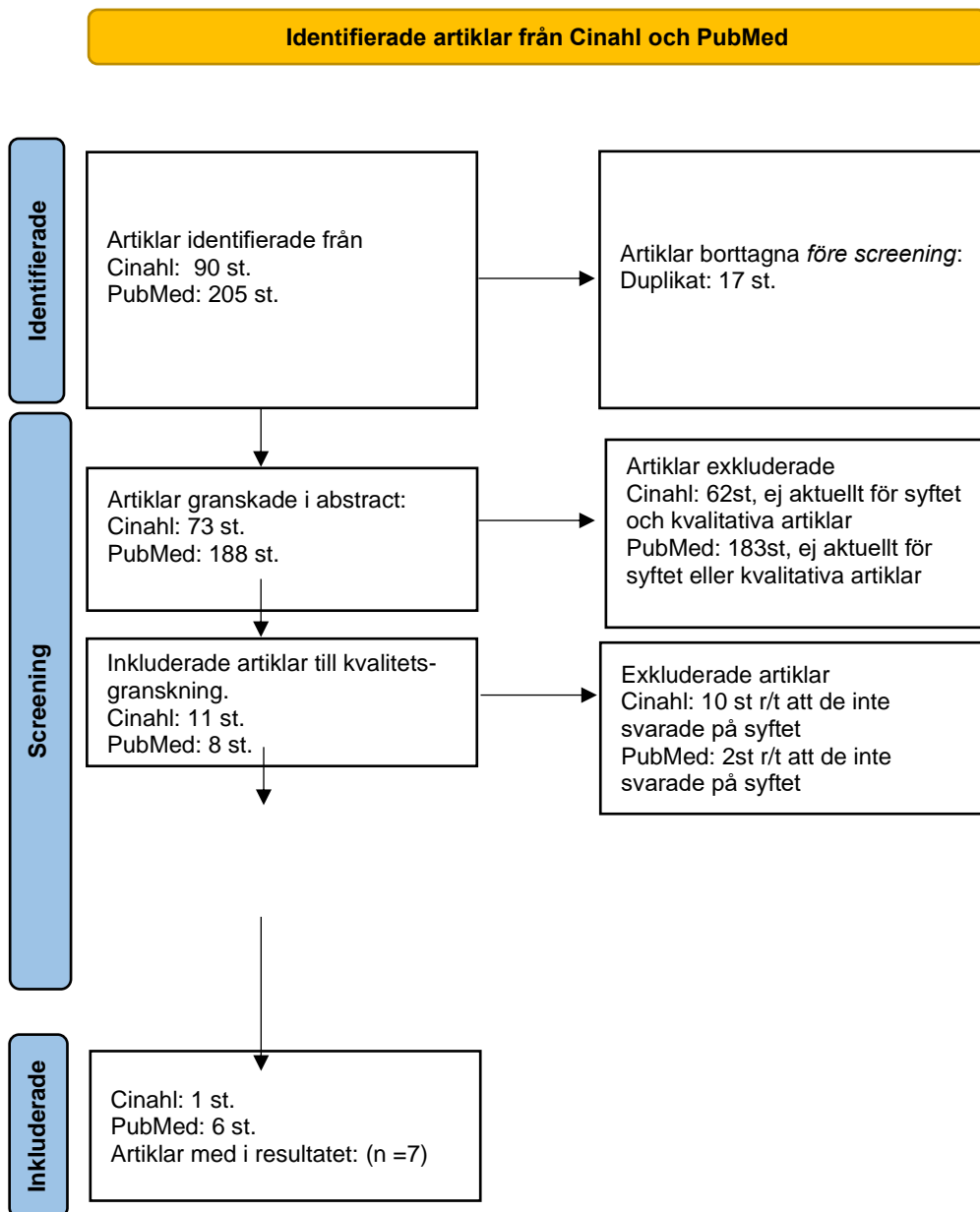
När den slutliga systematiska huvudsökningen genomfördes, användes samma söksträngar. Söksträngarna anpassades för respektive databas med stöd av bibliotekarierna. I PubMed innehöll söksträngen fyra olika sökblock, medan i databasen Cinahl fick blocket med ”nurse OR nursing” plockas bort. Detta relaterat till att Cinahl är en vårdvetenskaplig databas och att sökningen blir felaktigt böjd om det varit kvar. I Cinahl fick vi resultatet 90 artiklar varav 17 av dem var dubletter från PubMed. Efter titelläsning återstod 17 artiklar och efter att läst abstracts på de 17 artiklarna återstod 11 artiklar som stämde överens med syftet. Av dessa valdes en ut som passade in på studiens inklusionskriterier.

Sökningen i Pubmed gjordes med fyra sökblock. Inklusionskriterierna med årtal och språk lades till och resultatet blev 205 artiklar. Titel och abstract granskades på alla 205 artiklarna och därefter valdes sju artiklar ut för artikelgranskning. 198 artiklar exluderades relaterat till att rubriker eller abstract inte stämde överens med syftet med denna studie, se Figur 1.

PRISMA Flödesdiagram

PRISMA flödesdiagram är ett hjälpmedel för att kunna på ett tydligt sätt visa flödet i den systematiska litteraturstudien (PRISMA, prisma-statement.org). Vi författare har här lagt in antalet artiklar vi hittat i databaserna och därefter hur vi kommit fram till de aktuella för vårt syfte.

Figur 1. PRISMA flödesdiagram



ANALYSPROCESS

Varje artikel som valdes ut till resultatet granskades med hjälp av Röda Korsets granskningsmall av vetenskapliga artiklar (Att välja artiklar som är viktiga och relevanta lu.se). Checklistan har ett antal punkter där man kritiskt granskar artikeln. På grund av tidsskäl delades artiklarna upp av oss författare att granskas. Vid granskningen analyserades artiklarna systematiskt och syfte, studiedesign, vad som studerades och resultat dokumenterades. Granskningen skrevs in i en artikelmatris (se bilagam2). Fakta som besvarade syftet identifierades med hjälp av PICO. Att gå tillbaka och titta på PICO underlättade för att ta ut relevant fakta ur texten (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). De fakta som kom ur texten kategoriserades i fyra olika subteman.

Forskningsetiska överväganden

I en systematisk litteraturstudie bedöms de etiska ställningstagande för respektive artikel. Artiklarna som ingår i litteraturstudien bör, enligt Bettany-Saltikov, McSherry (2016), inkludera etiska överväganden och blivit etiskt granskade och godkända. I denna litteraturstudie så har författarna övervägt om en ytterligare etisk analys behövs, men bedömt att det inte är nödvändigt.

RESULTAT

Analysen resulterade i fyra subteman. För att presentera resultatet av de inkluderade artiklarna tydligt, se tabell 2.1. Författarna för studien har också valt att presentera resultaten i undergrupper med olika rubriker.

Sju kvantitativa artiklar inkluderades. Alla artiklarna inkluderade barn i spädbarnsåldern. Fyra studier var gjorda i USA, två i Canada och en i Österrike.

I fyra studier framkom att närhet till moder, nämligen *rooming-in* och *babywearing*, minskade abstinenssymtomen hos barnen med att de blev lugnare. En studie belyste fördelen med att använda *tyngdtäcke*. En studie framhävde att *reikiterapi* kan minska abstinens och en artikel belyste fördelen med *laserakupunktur* i samband med farmakologisk behandling.

Tabell 2.1. Sammanställning av artikelresultat

Artikel	Land	Population	Antal	Resultat	Omvårdnad-såtgärder
Howard. M. B. (2017)	USA	Späd-barn	86st barn	Mer tid som föräldrarna varit med sina barn associerades med minskat abstinenssymptom.	Rooming-in Eget rum, närhet till föräldrar eller vårdpersonal.
McKnight. S. m.fl. (2015)	Canada	Späd-barn	”rooming-in”-gruppen (20st), iva-	Minskad farmakologisk användning och	Rooming-in Eget rum, närhet till föräldrar eller vårdpersonal.

			gruppen (24st)	minskat antal dagar på sjukhus.	
Newman. A. m.fl. (2015)	Canada	Späd-barn och deras mödrar	21st barn	”rooming-in” ökade tryggheten minskade användningen av morfin. Minskade antal dagar på sjukhus.	Rooming-in Eget rum och att ha modern nära sig.
Radziewicz . R. m.fl. (2018)	USA	Späd-barn	30st barn	Reikiterapi går att utföra säkert på spädbarn och hjärtfrekvensen minskade vid behandling.	Reikiterapi.
Raith. W. m.fl. (2015)	Öster- rike	Späd-barn	28st barn	Kombination av laserakupunktur och farmakologisk behandling minskade behandlingstiden med morfin och minskade tiden på sjukhus.	Laser- akupunktur.
Summe. V. m.fl. (2020)	USA	Späd-barn på 6 olika IVA-avd.	16st barn	Minskad hjärtrytm Minskad poäng på Finnegan Score vid användandet av tyngdtäcke.	Tyngdtäcke.
Williams. L. m.fl. (2020)	USA (sydvästra)	Späd-barn.	2 grupper; 1 (9st) på IVA, med eget rum tillsammans med föräldrar, 1 (6st) på IVA med traditionell farmakologisk behandling, ej eget rum.	eget rum med föräldrar- stressnivå, hjärtfrekvens. Mindre stressat om det blev buret.	Babywearing, närhet (Helst av föräldrar, men annars vårdpersonal).

Närhet, rooming-in och babywearing

Att föräldrarna är viktiga i barnets läkande har man vetat en tid. Det kan vara svårt för föräldrarna att vara delaktiga i sitt barns vård om barnet vårdas på sal med fler patienter. I allmänhet spädbarn som fötts av opioidberoende kvinnor lags in på neonatala intensivvårdsavdelningar där de övervakas och farmakologiska behandlingen inletts för de som uppvisar svåra och långvariga abstinenssymptom. Även om detta har möjliggjort framgångsrik

behandling av abstinenssymptom har det funnits anmärkningsvärda nackdelar. Dessa spädbarn verkar uppleva svårare abstinenssymptom och uppvisar ett större behov av farmakologiska behandlingen på grund av bristen på anknytning mellan mor och spädbarn som uppstår när spädbarn läggs in på neonatal intensivvårdsavdelning eller specialvård efter förlossningen (Newman et al., 2015). I studien av Newman et al. (2015) där mödrar och deras spädbarn lades in i ett privat rum efter förlossningen och övervakats av sjuksköterskor som var utbildade i Finnegan score systemet. Spädbarn stannade kvar hos sina mammor i stället av flyttas till en sal med fler patienter och denna metod kallas *rooming-in*. Denna studie visar att "rooming-in" signifikant minskar den farmakologiska behandlingen som barnen får relaterat till att de är kritiskt sjuka. Den signifikant minskade från 83,3% till 14,3% avseende behandling i form av opioider och sedativa. En annan aspekt var också att antalet dagar på sjukhus minskade från 25 till 8 dagar. Modern upplevde sig tryggare och efter projektet avslutades så rooming-in implementerades i vården.

En kohortstudie gjord av McKnight et al. (2015), påvisas liknande resultat. I studien ingick 44 spädbarn, 24 i gruppen på intensivvårdsavdelningen och 20 i som fått enskilt rum. Studien påvisar en stark signifikant association mellan farmakologisk behandling och längre sjukhusvistelse. Spädbarn som behandlades med morfin stannade på sjukhus 30 dagar jämfört med 5 dagar för de som inte fick morfin. Även vikten med närhet mellan mor och barn beskrevs öka tryggheten för barnet och modern.

Trots ökad förekomst av neonatal abstinenssyndrom (NAS) under det senaste decenniet, finns lite studier om fördelarna med föräldrarnas närvaro vid barnet. Howard et al. (2017) 's studie visade att föräldranärvaro var väsentligt associerat till minskat antal dagar på sjukhus (9 dagar mindre) och minskat antal dagar av opioidbehandling (8 dagar mindre). Amning var också signifikant förknippad med minskad varaktighet av opioidbehandling, minskad total morfindos och lägre NAS-poäng enligt Finnegan Score.

Fördelen med studien var att spädbarn som alla hade möjlighet att vara med sina föräldrar utan begränsningar. Via rooming-in föreslår denna studie ökat fokus på föräldrars närvaro för att främja icke-farmakologisk vård genom amning, hud-mot-hud-tid och anknytning som kan leda till bättre NAS förlopp.

Williams et al. (2020) har i sin studie studerat om föräldrarnas närhet till barnet kunde minska stresssymptom. Närhet innebär att barnet bärs i en sjal fram på bröstet, helst av föräldrar, men även sjuksköterskan kan göra det. Denna metod kallas babywearing. I studien monitorerades hjärtrytmen. Studien visade att barnets hjärtfrekvens gick ner men att det bara varade just under den tiden som barnet blev buret och att det inte var av signifikant betydelse hos barn som bara blir buret och inte fått smärtlindring innan. Däremot barn som fått smärtstillande i form av morfin högst tre timmar innan de blev burna, där gick pulsen ner signifikant. Om barnet blev buret av föräldrarna var effekten nästa tre gånger så högre än om till exempel sjuksköterskan eller annan vårdpersonal bar barnet. Babywearing av föräldrarna minskade alltså hjärtrytmen på spädbarnen. Ur ett föräldraperspektiv hjälpte metoden dem med anknytningen till sitt barn och känslan av att de kan vara involverade i sitt barns omvårdnad.

Tyngdtäcke

I en randomiserad kontrollerad studie (Summe et al., 2020) som utfördes i USA valde man att utvärdera tyngdtäcke på spädbarn med neonatalt abstinenssyndrom. Studien gjordes på en intensivvårdsavdelning i USA och inkluderade 16 patienter. I studien jämfördes två grupper, en med tyngdtäcke och en med vanlig filt. Under studiens gång mättes bland annat hjärtrytmen och andningsfrekvensen på spädbarnen. Säkerheten med att använda tyngdtäcke var viktig varvid både personal och delaktiga föräldrar blev utbildade. Resultatet av studien var att spädbarnens hjärtrytm blev lugnare vid användandet av tyngdtäcke. Finnegan Score bedömningsinstrument användes för att bedöma abstinenssymtomen och poängen minskade (lägre poäng mindre abstinenssymtom) i samband med användandet av tyngdtäcke. Andningsfrekvensen minskade också mot före användandet av tyngdtäcke, men det var inte signifikant.

Laserakupunktur

National Acupuncture Detoxification Association (NADA) utvecklade ett protokoll för att behandla abstinenssymptom med akupunktur och flera randomiserade och kontrollerade kliniska prövningar rapporterade att akupunktur i kombination med opioid behandling minskar dosering av medicinsk behandling. Laserakupunktur är en form av icke-invasiv akupunktur som stimulerar akupunkturpunkter med hjälp av en svag laserstråle (Raith et al., 2015). Syftet med Raith et al. studie (2015) var att bedöma om en kombination av laserakupunktur och farmakologisk behandling kan minska behandlingstiden hos nyfödda spädbarn med abstinenssyndrom i jämförelse med enbart farmakologisk behandling. I studien inkluderades 28 spädbarn som fördelades slumpmässigt i två olika grupper. Akupunktur utfördes i ett särskilt behandlingsrum. Spädbarn i båda grupperna flyttas till behandlingsrummet men spädbarn från den ena gruppen fick behandling medan spädbarn från den andra gruppen bara låg i sängen. Laserakupunktur lämnar inga hudirritationer, och därför var det omöjligt att avslöja någon studiedeltagare i akupunkturgruppen till personal. Resultaten av studien tyder på att nyfödda med abstinenssyndrom behandlades med en kombination av laserakupunktur och farmakologisk behandling krävde kortare medicinsk behandling jämfört med nyfödda som behandlades endast på farmakologiskt sätt (28 vs 39 dagar). Antalet dagar på sjukhus minskades i akupunkturgruppen jämfört med den andra gruppen (25–47 vs 36–66 dagar).

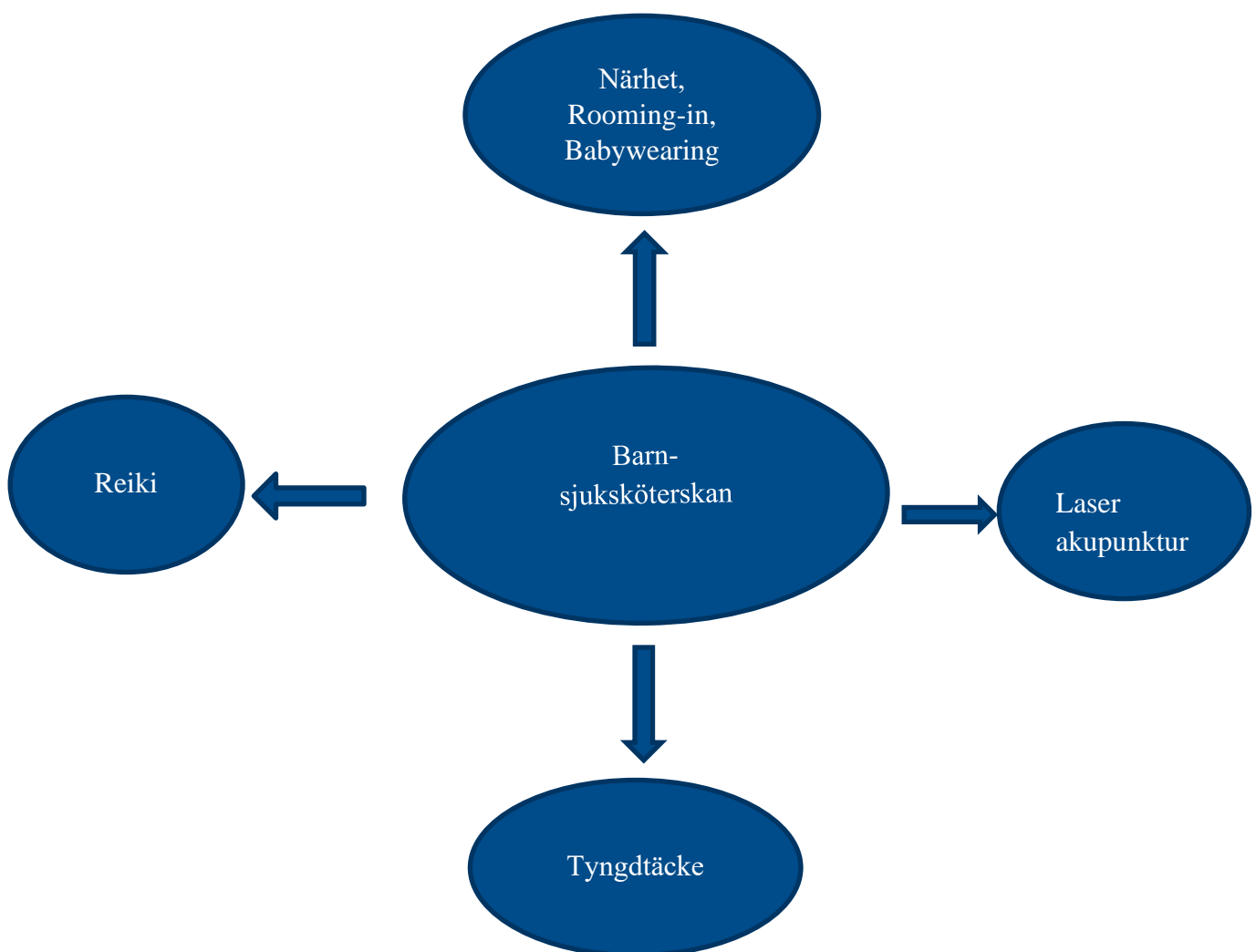
Reikiterapi

Reiki utövas genom flera plan i kroppen, dels den fysiska beröringen som ökar utsöndringen av oxytocin, dels genom kroppens subtila system som till exempel vid akupunktur. Reiki utförs med hjälp av händerna och det krävs en speciell utbildning för att utöva det. Reikiterapi är en typ av "Non-touch" terapi där utövaren avsiktligt använder energi genom sina händer för att känna och främja balans i kroppens bioenergetiska fält (Radziewich et al., 2018). Reikiterapi är implementerad i omvårdnaden i olika delar av världen, bland annat i vissa delstater i USA. Där finns det sjuksköterskor som är utbildade i reikiterapi och utövar det som en del av sitt yrke. Studier av reikiterapi hos vuxna patienter har visat en minskning av smärta och stress utan att påverka vitala parametrar på ett negativt sätt (Radziewich et al., 2018). I samma studie undersöktes också effektiviteten av reikiterapi hos nyfödda barn med abstinens. Varje barn fick en 30-minuters behandling med reikiterapi i ett tyst rum. En pulsoximeter sattes

på varje barn för övervakning av hjärtfrekvens och pulsoximetri före, halva tiden genom terapin och efter terapi. Resultat från studien föreslog reikiterapi som behandlingsåtgärd hos nyfödda med abstinens. Hjärtfrekvensen minskades också betydligt. Detta påvisar att reikiterapi kan vara terapeutisk behandling hos nyfödda med NAS.

Nedan visar Figur 2, de omvårdnadsåtgärderna som ses i resultatet.

Figur 2. Omvårdnadsåtgärder



DISKUSSION

Metoddiskussion

Systematisk litteraturstudie genomförs strukturerat och ska följa fördefinierade steg (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). En av studiens fördelar är att den är tydligt beskriven i både text, tabeller och diagram. Författarnas mål var att göra resultatet visuellt. I studien har olika val gjorts, som påverkar resultatet. Valen var inklusions- och exklusionskriterier, som styrde vilka artiklar som inkluderades i resultatet. Engelska artiklar valdes då det är ett vedertaget språk inom forskning och de flesta artiklar är publicerade på engelska. Vetskapen om att artiklar på annat språk exkluderas är författarna medvetna om, men bedömde att engelska är det språk som mestadels av all forskning presenteras på. Utfallet av artiklar för detta område blev få, vilket är ett resultat över att det behövs mer forskning inom ämnet.

Ett annat val som gjordes var att bara inkludera kvantitativa artiklar. Det var ett medvetet val relaterat till att en effekt skulle mätas. I en systematisk litteraturstudie kan forskaren välja vilka artiklar som ska ingå, både kvalitativa och kvantitativa artiklar kan ingå. Till den här studien valdes bara kvantitativa, vilket säkert resulterar i lägre antal artiklar till resultatet och eventuellt ett annat resultat.

Artiklarna som inkluderas sattes till en period på 10 år, mellan 2011–2021. Perioden 10 år sattes då det innan 2011 fanns studier, men de var inte många. Forskningen inom valt ämne har ökat de sista åren. Dock fanns det artiklar före 2011 som eventuellt kunde ha haft relevant fakta relaterat till syftet. I efterhand har författarna kritiskt granskat beslutet och insett att detta inklusionskriterie eventuellt skulle ha tagits bort.

Vad det gäller genomförandet av den här studien så användes en guide Bettany-Saltikov & McSherry 2016 för att få med alla delar som måste ingå. Guiden är detaljerad, förståelig och går igenom allt från grunden. Det finns säkert flertalet liknande guider som kan användas. Valet att använda denna föll på att den var lätt att förstå och följa och den ingår i kurslitteraturen. Om annan guide valts kanske upplägg och utseende blivit annorlunda, däremot är resultatet med antalet artiklar och svaret på syftet detsamma.

Författarna till denna systematiska litteraturstudie gör en systematisk litteraturstudie för första gången, vilket kan göra att vissa medvetna val inte blev de bästa för studien.

I en systematisk litteraturstudie ska en summering och syntes göras. Det är en sammanfattning av resultatet och eventuellt kan en statistisk metaanalys (dra slutsatser av de samlade slutsatserna från artiklarna) göras (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). I denna studie var det för få artiklar för att kunna göra en syntes. Det samlade resultatet som tydliggörs i figur 1 (se resultat) är resultat där det i vissa subteman bara förekommer en artikel, vilket gör det svårt att få till en syntes.

Resultatdiskussion

Syftet med studien var att identifiera omvårdnadsåtgärder som visats sig minska abstinenssymtom hos kritiskt sjuka barn. Det finns omfattande forskning kring abstinens hos barn, mest om patienter med NAS och mindre om patienter med iatrogen abstinenssymtom. De flesta studier som utförts fokuserar på farmakologisk behandling och icke-farmakologiska

behandlinger används som stödjande vård men under de senaste åren ser vi ett utvecklande intresse inom studier av icke-farmakologiska behandlingsmetoder.

Vår studies resultat pekar på att icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder är säkra, effektiva och kan enkelt implementeras på barn som drabbas av abstinenssymptom. Resultatet visar också att dessa omvårdnadsåtgärder kan leda till förbättrad anknytning mellan barn och modern vilket innebär en förbättrad familjefokuserad vård.

Vanliga omvårdnadsåtgärder för icke-farmakologisk vård inkluderar: rooming-in, babywearing, laserakupunktur, Reiki och tyngdtäcke.

Våra resultat stöds också av tidigare forskning som har belyst potentialen hos icke-farmakologisk behandling. Enligt Mangat et al. (2019) bör alla spädbarn behandlas i första hand med icke-farmakologiska metoder, vilka inte bör anses som alternativ till läkemedelsbehandling. Spädbarn som fortsätter ha abstinenssymptom trots stödjande vård bör behandlas på farmakologiskt sätt.

Flera studier visar att omvårdnad som främjar familjecentrerad, icke-farmakologisk vård, såsom "rooming-in", kan vara mer effektiva än de metoder som är inriktade på specifika mediciner (Whalen et al., 2019), på grund av att barnet hålls i nära kontakt med sin mor (Newman et al., 2015, MacMullen et al., 2014, Howard et al., 2017, McKnight et al., 2016).

Babywearing är en effektiv omvårdnadsåtgärd som kan lindra abstinenssymptom (Sublett, 2013). Ett vanligt symptom vid abstinens är hög hjärtfrekvens och Williams et al., (2020) studie har visat att babywearing minskar både spädbarns hjärtfrekvens och hjärtfrekvensen hos de vuxna som bär dem samt var lugnande för både spädbarn och bärare. Resultaten stämmer överens med forskningen om hud-mot-hudkontakt, men skiljer sig då "babywearing" inte alltid innebär direkt hudkontakt. "babywearing" är en billig metod för sjukhuset, men som också främjar anknytning mellan barn och föräldrar (Williams et al., 2020).

En annan omvårdnadsåtgärd som har studerats ingående är akupunktur som enligt Mangat et al. (2018) senaste studie visade sig kunna vara väldigt effektiv för smärtbehandling hos barn. Enligt Raith et al. (2015) har det rapporterats från 1970-talet att akupunktur kan lindra abstinenssymtom som uppstår på grund av missbruk hos vuxna. Det har beskrivits som en effektiv och säker behandling för spädbarn och verkar vara väl accepterad av föräldrarna. Dessutom har utvecklingen av laserakupunktur möjliggjort ett icke-invasivt terapeutiskt tillvägagångssätt som bland annat minimerar smärta. Bouchers studie (2017) har också pekat på att akupunktur har använts som behandling hos nyfödda med kolik och agitation som båda anses som abstinenssymptom.

Alla som arbetar inom sjukvården och är legitimerade i sitt yrke kan ge akupunktur om de har utbildning för detta. Det gäller även till sjuksköterskor.

Tyngdtäcke har studerats hos olika barn inom vården inklusive spädbarn med abstinenssymtom. Det har framkommit motstridiga resultat. En del visar att användningen av tyngdtäcke kan förbättra sömnmönster och minska motorisk oro (Gee et al., 2017) som båda anses vara abstinenssymtom. Resultat av Summe et al. studie (2020) visar att spädbarnens hjärtrytm och Finnegan score minskades med användning av tyngdfiltar.

Även om denna studie ger intressanta resultat bör beaktas att urvalsstorlek var liten med endast 16 spädbarn som deltog. En större studie skulle vara viktig för att undersöka fullständigt säkerheten och effektiviteten av denna intervention hos barn med abstinenssymptom.

Enligt Socialstyrelsen är Reikiterapi inte godkänt att utöva inom svensk sjukvård. Medvetenheten finns att Reikiterapi i Sverige är en alternativ behandlingsmetod, men författarna valde att ha med det i resultatet. Dels för att det är en komplementär behandlingsmetod till konventionell sjukvård i andra delar av världen till exempel USA och England. Dels för att den finns i Sverige och utövas, men inte via sjukvården. Intresset för Reikiterapi ökar i Sverige och kanske ses inom svensk sjukvård framöver (reikiförbundet.se). Radziewicz et al. studie (2018), som inkluderades i resultatet, inkluderade det ett litet urval och utfördes i bara ett centrum vilket påverkar generalisering av resultatet. Dock lägger denna studie grunden för framtida forskning.

Behandlingen av nyfödda barn med abstinens har utvecklats och förbättrats avsevärt under de senaste åren. Dessa framsteg har stöd av evidens om effekterna av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder. Att genomföra en litteraturstudie för att främja de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder kan bidra till att barnsjuksköterskor blir mer medvetna om vilka metoder som finns. Det kan öka förståelsen att de bör implementeras i omvårdnaden av barn med NAS. Omvårdnadsåtgärderna som nämndes i resultatet är kostnadseffektiva, icke invasiva och många av dem billiga i jämförelse med medicinsk behandling (Holmes, 2016, Whalen, 2019, Boucher, 2017, MacMullen, 2014).

Spädbarn som diagnostiserats med abstinenssymptom upplever mer ångest än andra nyfödda barn och ordinerar oftast mediciner för att minska symptomen. Trots detta ökar sjukhusvistelsen och begränsar anknytning mellan förälder och spädbarn under de första veckorna av barnets liv (Williams et al., 2020). Med tanke på den ökande mängden av bevis om dess effektivitet, bör icke-farmakologisk behandling av abstinenssymptom vara universellt och formellt införlivad i standardvård för abstinenssymptom (Ryan et al., 2017).

Förslag till framtida forskning

Författarna till denna studie är medveten om dess begränsningar. Få studier i resultatet, snäv ålder på barnen och åldersgräns på artiklarna gjorde att resultatet blev att innehålla ett fåtal artiklar. Dock finns det inte många studier inom området och det är ett kunskapsglapp. Fler studier inom ämnet är därför nödvändiga för att säkerhetsställa resultatet.

Ett stort antal barn som vårdas i Sverige drabbas av abstinenssymptom och evidensbaserade och familjefokuserade omvårdnadsåtgärder krävs för att kunna bidra till den bästa omvårdnad. Under artikelsökning kom det fram ingen artikel som genomfördes i Sverige och detta verkar som en anledning till vidare forskning på en svensk barnavdelningen som vårdas barn med abstinenssymptom.

Framtida forskning kan fokusera också på specifika icke-farmakologiska interventioner med motstridiga resultat från olika studier som har studerats mindre än andra, såsom akupunktur, Reiki och tyngdtäcke. Dessutom kan fokusera på långsiktiga resultat för icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder.

Slutsats

Enligt studier finns det flertal icke farmakologiska omvårdnadsåtgärder som visat sig minska abstinenssymtom hos kritiskt sjuka barn och sjuksköterskor kan använda dem enstaka eller som stödjande vård till farmakologisk behandling. Studiens resultat visar att med användning av rooming-in, babywearing, tyngtäcke, Reiki och laserakupunktur, upplever barn mindre allvarliga tecken av NAS, behöver mindre farmakologisk behandling, sjukhusvistelsen förkortas och anknytning mellan modern och barn främjas. Vilket i sin tur kan leda till förbättrad evidensbaserad, familjefokuserad och icke-invasiv vård med minskat patientlidande och minskade vårdkostnader.

Referenslista

- Bettany-Saltikov, J., & Mcsherry, R. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing*. London: CPI Group.
- Best, K. M., Boullata, J. I., & Curley, M. A. (2015). Risk factors associated with iatrogenic opioid and benzodiazepine withdrawal in critically ill pediatric patients: a systematic review and conceptual model. *Pediatric critical care medicine*, 16(2), 175–183. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000000306>
- Boucher A. M. (2017). Nonopioid Management of Neonatal Abstinence Syndrome. *Advances in neonatal care*: 17 (2), 84–90.
<https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000371>
- Craske, J., Carter, B., Jarman, J., & Tume, L. (2017). Nursing judgement and decision-making using the Sedation Withdrawal Score (SWS) in children. *Journal of Advanced Nursing*. Vol. 73. issue 10. Oct. P.2327-2338. doi: 10.1111/jan.13305
- Craske, J., Carter, B., Jarman, I., & Tume, L. (2019). Parent's experiences of their child's withdrawal syndrome: a driver for reciprocal nurse-parent partnership in withdrawal assessment. *Intensive & Critical care Nursing*, 50, 71-78. doi: 10.1016/j.iccn.2018.09.001
- Duceppe, M. A., Perreault, M. M., Frenette, A. J., Burry, L. D., Rico, P., Lavoie, A., . . . Williamson, D. R. (2019). Frequency, risk factors and symptomatology of iatrogenic withdrawal from opioids and benzodiazepines in critically ill neonates, children and adults: A systematic review of clinical studies. *Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics*, 44(2), 148-156. doi:10.1111/jcpt.12787
- Fernández-Carrión, F., Gaboli, M., González-Celador, R., Gómez de Quero-Masía, P., Fernández-de Miguel, S., Murga-Herrera, V., Serrano-Ayestarán, O., Sánchez-

- Granados, J. M., & Payo-Pérez, R (2013). Withdrawal syndrome in the pediatric intensive care unit. Incidence and risk factors. *Medicina Intensiva*. 37(2):67-74. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2012.02.009>
- Hamdam. A. (2017). Neonatal Abstinence Syndrome Clinical Presentation. *Medscape Drugs & diseases*. Dec. (20). Neonatal Abstinence Syndrome Clinical Presentation: History, Physical Examination (medscape.com)
- Harris.J., Ramelet. A-S., van Dijk.M., Pokorna. J., Tume. L., Tibboel. D & Ista. E. (2016). Clinical recommendations for pain, sedation, withdrawal and delirium assessment in critically ill infants and children: an ESPNIC position statement for healthcare professionals. *Intensive Care Med*. 42:972–986. doi:10.1007/s00134-016-4344-1
- Howard, M. B., Schiff, D. M., Penwill, N., Si, W., Rai, A., Wolfgang, T., Moses, J. M., & Wachman, E. M. (2017). Impact of Parental Presence at Infants' Bedside on Neonatal Abstinence Syndrome. *Hospital pediatrics*, 7(2), 63–69. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2016-0147>
- Hällström, I., & Lindberg, T. (2015). *Pediatrisk omvårdnad*. Stockholm: Liber
- Gee, B.M., McOmber, T., Sutton, J., & Lloyd, K. (2017). Efficacy of Weighted Blankets for Children with Autism Spectrum Disorder, Sensory Overresponsivity, and Sleep Disturbance. *American Journal of Occupational Therapy*. 71. 7111515242p1. [10.5014/ajot.2017.71S1-PO4116](https://doi.org/10.5014/ajot.2017.71S1-PO4116).
- Geven, B. M., Maaskant, J. M., Ward, C. S., & van Woensel, J. B. M. (2021). Dexmedetomidine and Iatrogenic Withdrawal Syndrome in Critically Ill Children. *Critical Care Nurse*, 41(1), e17-e23. doi:10.4037/ccn2021462

Göteborgs Universitet. Kom igång med Endnote | Göteborgs universitetsbibliotek (gu.se).

Hämtad 2022-01-03

Karolinska Institutet, uå. Abstinenssyndrom. I *Svensk MeSH*. Hämtad 2021-12-22 från

<https://mesh.kib.ki.se/term/D013375/substance-withdrawal-syndrome>

Larsson, B. A. & Lundeberg, S. (2015). *Sedering vid intensivvård av barn*. Hämtad 2021-11-

30 *Sedering-BIVA-Riktlinje-20150915.pdf* (sfai.se)

Lundeberg, S. & Olsson, G. L. (2016). *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar*.

1 uppl. Lund: Studentlitteratur.

MacMullen, N. J., Dulski, L. A., & Blobaum, P. (2014). Evidence-based interventions for

neonatal abstinence syndrome. *Pediatric Nursing*, 40(4), 165–203.

Mangat, A. K., Oei, J. L., Chen, K., Quah-Smith, I., & Schmölzer, G. M. (2018). A Review of

Non-Pharmacological Treatments for Pain Management in Newborn Infants.

Children. 5(10), 130. <https://doi.org/10.3390/children5100130>

Mangat, A. K., Schmölzer, G. M., & Kraft, W. K. (2019). Pharmacological and non-

pharmacological treatments for the Neonatal Abstinence Syndrome (NAS).

Seminars in fetal & neonatal medicine, 24(2), 133–141.

<https://doi.org/10.1016/j.siny.2019.01.009>

McKnight. S., Coe. H., Davies. G., Holmes. B., Newman. A., Newton. L. & Dow. K. (2016).

Rooming-in for infants at risk of neonatal abstinence syndrome. *American journal of*

perinatology. 33; 395-501.

Nationalencyklopedin. *Iatrogen missbruk*. Hämtad 2021-12-01.

iatrogen missbruk - Uppslagsverk - NE.se

Neunhoeffler, F., Kumpf, M., Renk, H., Hanelt, M., Berneck, N., Bosk, A., Gerbig, I.,

Heimberg, E., & Hofbeck, M. (2015). Nurse-driven pediatric analgesia and

sedation protocol reduces withdrawal symptoms in critically ill medical pediatric patients. *Paediatric Anesthesia*, 25(8), 786–794.

<https://doi.org/10.1111/pan.12649>

Newman. A., Davies. G., Dow. K., Holmes. B., MacDonald. J., McKnight. S. & Newton. L. (2015) Rooming-in care for infants of opioid-dependent mothers- implementation and evaluation at a tertiary care hospital. *Canadian family physician*. 61: e555-561.

PRISMA- transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses. Hämtad 2021-12-21. ([PRISMA \(prisma-statement.org\)](http://prisma-statement.org))

Förenade Reikiförbundet i Sverige. Hämtad 2022-02-24. Om Reikiförbundet – Reikiförbundet (reikiforbundet.se)

Radziewicz, R. M., Wright-Esber, S., Zupancic, J., Gargiulo, D., & Woodall, P. (2018). Safety of Reiki Therapy for Newborns at Risk for Neonatal Abstinence Syndrome. *Holistic nursing practice*, 32(2), 63–70.
<https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000251>

Raith, W., Schmölzer, G. M., Resch, B., Reiterer, F., Avian, A., Koestenberger, M., & Urlesberger, B. (2015). Laser Acupuncture for Neonatal Abstinence Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*, 136(5), 876–884.
<https://doi.org/10.1542/peds.2015-0676>

Riksföreningen för Barnsjuksköterskor & Svensk sjuksköterskeförening (2016). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen, med inriktning mot hälso- och sjukvård för barn och ungdomar*. Hämtat: 2021-11-30

<https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c00306231740/1584023319857/kompetensbeskrivning%20legitimerad%20barnsjuksk%C3%B6terska.pdf>

Ryan, G., Dooley, J., Gerber Finn, L., & Kelly, L. (2019). Nonpharmacological management of neonatal abstinence syndrome: a review of the literature. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine*: 32 (10), 1735–1740.

<https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1414180>

Rädda barnen. (2016). *Barnkonventionen och barns rättigheter*. Hämtad: 2021-11-30

Barnkonventionen fullständig version - Rädda Barnen (raddabarnen.se)

Röda Korsets Högskola (2005). *Mall för granskning av vetenskapliga artiklar*. Hämtad: 2021-12-10. Att välja artiklar som är viktiga och relevanta (lu.se)

SFS 2018:1197. Lag om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Shuman, C., Weber, A., Van Antwerp, K. & Wilson, R. (2020). Engaging mothers to implement Nonpharmacological Care for infants with Neonatal Abstinence Syndrome: Perceptions of perinatal and pediatric nurses. *ADV Neonatal Care*. 20(6): 464–472. doi:10.1097/ANC.0000000000000812.

Statens Beredning för medicins och social Utvärdering. (2020). *SBU:s metodbok*. Hämtad: 2021-12-10. SBU:s metodbok

Sublett J. (2013). Neonatal abstinence syndrome: therapeutic interventions. *MCN. The American journal of maternal child nursing*, 38(2), 102–109.
<https://doi.org/10.1097/NMC.0b013e31826e978e>

Suddaby, E. C., & Josephson, K. (2013). Satisfaction of nurses with the Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1). *Pediatric nursing*, 39(5), 238–259.

- Summe, V., Baker, R. & Eichel, M. (2020). Safety, feasibility, and effectiveness of weighted blankets in the care of infants with neonatal abstinence syndrome. *Advances in neonatal care*. 20(5), 384–391. Doi: 10.1097/ACN.0000000000000724.
- Svensk sjuksköterskeförening. (2011). *Evidensbaserad vård och omvårdnad*. Hämtad: 2021-12-10. Evidensbaserad vård och omvårdnad | Svensk sjuksköterskeförening (swenurse.se)
- Svensk sjuksköterskeförening (SSF) (2015). *Familjefokuserad omvårdnad*. Hämtad: 2021-11-30.
<https://www.swenurse.se/download/18.21c1e38d175977459261553e/1605102573057/Familjefokuserad%20omv%C3%A5rdnad.pdf>
- Svensk sjuksköterskeförening (2021). *Omvårdnad och god vård*. Hämtad 2022-01-28.
Omvårdnad och god vård.pdf (swenurse.se)
- Söderbäck, M. (2010). *Barns och ungas rätt i vården*. Stockholm: Edita Västra Aros
- UNICEF (1989). Barnkonvention.
- University of St. Augustine for Health Sciences (2021). *Nursing interventions: A guide to patient care*. Hämtad: 2022-04-02 <https://www.usa.edu/blog/nursing-interventions/>
- Werner, M. L. I. (2010). *Smärta och smärtbehandling*. Stockholm: Liber.
- Whalen, B. L., Holmes, A. V., & Blythe, S. (2019). Models of care for neonatal abstinence syndrome: What works? *Seminars in fetal & neonatal medicine*, 24(2), 121–132.
<https://doi.org/10.1016/j.siny.2019.01.004>
- Williams, L., Gebler-Wolfe, M., Grisham, L. & Bader, M.” Babywearing” in the NICU. An intervention for infants with neonatal abstinence syndrome. *Advances in Neonatal care*. Vol.20.no.6.p.440–44

BILAGOR

Bilaga 1. Sökningarna i databaserna

Datum	Sökord	Ev.begränsningar (limits)	Antal träffar	Valda artiklar
2021-12-17 Pubmed	(Infant OR child OR children) AND (nurse OR nursing) AND (intensive care OR critical care OR ICU) AND (withdraw OR withdrawal OR withdrawals OR withdrawing OR withdraws)	Filters: Publicerad senaste 10 åren Språket: engelska	180	0
2021-12-20 Cinahl	Neonatal abstinence syndrome (Mesh) OR Nas AND abstinence (Mesh) AND intensive care unit (Mesh)	Språk: engelska Årtal: 2011-2021	30	0
2021-12-21 PubMed	(Infant OR child OR children) AND (nurse OR nursing) AND (intensive care OR critical care OR ICU) AND (withdraw OR withdrawal OR withdrawals OR withdrawing OR withdraws OR NAS)	Årtal: 2011-2021 Språk: engelska	205 Antal dubletter :17st	5
2021-12-24 Cinahl	(Infant OR child OR children) AND (intensive care OR critical care OR ICU) AND (withdraw OR withdrawal OR withdrawals OR withdrawing OR withdraws OR NAS)	Årtal: 2011-2021 Språk: engelska	90 Antal dubletter :17st	1
2021-12-25 PubMed	(Infant OR child OR children) AND (nurse OR nursing) AND (intensive care OR critical care OR ICU) AND (withdraw OR withdrawal OR withdrawals OR withdrawing OR withdraws OR NAS)	Årtal: 2011-2021 Språk: engelska	205 Antal dubletter :17st	1

Bilaga 2. Artikelmatris

Författare År	Titel	Syfte	Studiedesign/ Typ av dokument	Typ av patient/bortfall	Resultat
Howard, M. B., Schiff, D. M., Penwill, N., Si, W., Rai, A., Wolfgang, T., Moses, J. M., & Wachman, E. M. (2017)	Impact of Parental Presence at Infants' Bedside on Neonatal Abstinence Syndrome.	Att undersöka sambandet mellan frekvensen av föräldrarnas närvaro och NAS-resultat.	Retrospektiv, kohort, singelcenter studie. Föräldrarnas närvaro dokumenterades var 4:e timme med omvårdnad.	Spädbarn som behandlades farmakologiskt för NAS med hjälp av "rooming-in" vårdmodell.	Mer tid som föräldrarna spenderade vid spädbarnets säng associerades med minskad NAS allvarlighetsgrad.
McKnight, S., Coe, H., Davies, G., Holmes, B., Newman, A., Newton, L., Dow, K. (2016)	Rooming-in for infants at risk of Neonatal Abstinence Syndrome	Implementering av ett program för att bära spädbarn som löper risk för NAS och påverkan på farmakologiska behandlingen och längd på sjukhusvistelse.	55 barn födda mellan 1/5 2012- 30/9 2014, födda i v.36 eller senare som bedömdes ligga i riskzon för att utveckla NAS. Delades in i två grupper; en som gick till IVA och en "rooming-in" grupp. De barn som togs om hand av socialen, planerade att adoptera bort barnet eller fick andra diagnoser exkluderades.	Kohortstudie (följer en angränsad grupp under en längre period). I denna studie finns också två undergrupper.	Påvisar signifikant att mindre farmakologisk behandling behövdes och att längden på sjukhus-vistelsen förkortades hos den grupp av barn som blev buren.
Newman, A., Davies, G., Dow, K., Holmes, B., Macdonald, J., McKnight, S.	Rooming-in care for infants of opioid-dependent mothers	Att införa ett program för att säkerställa den nära kontakten mellan spädbarn och opioidberoende modern för att minska symtomen vid NAS, minska läkemedelsanvändningen hos	Kohort-studie med 21 missbrukande mödrar/spä-barn med diagnos NAS. Fullt gångna i graviditeten och där barnet inte var omhändertaget av socialen.	Missbrukande moder med spädbarn med diagnos NAS. Bor i privat rum på vårdavdelning.	Behovet av morfin minskade signifikant och antalet vårddygn minskade signifikant. Studien fortsatte även efter utskrivning.

Newton. L (2015)		barnet och korta tiden på sjukhus.			
Radziewicz. R., Wright-Esber. S Zupancic .J., Gargiul. D., Woodall. P. (2018)	Saftey of reiki therapy for new-borns at risk for neonatal abstinence syndrome	Undersöka genomförbarheten och effekten av reikiterapi hos nyfödda med risk för att utveckla abstinenssyndrom genom att mäta hjärtrytm och saturation.	Prospektiv kohortstudie. Deskriptiv statistik där frekvenser och standarddeviationer användes. Inferentiell statistik användes för att dra samband mellan värdena före, under och efter reiki	30 mödrar med späd-barn ingick i studien. Födda i v.37 eller äldre, vikt 2kg eller mer och får positivt utslag vid mätning av symtom för NAS via mätinstrument	Hjärtrytmen minskade signifikant under själva behandlingen, men gick sedan upp något igen direkt efter behandlingen
Raith, W., Schmlbe r, G. M., Resch, B., Reiterer, F., Avian, A., Koestenber ger, M., & Urlesber ger, B. (2015)	Laser Acupuncture for Neonatal Abstinence Syndrome: A Randomized Controlled Trial.	Att bedöma om kombination av laserakupunktur och farmakologisk behandling kan minska sjukhusvistelse hos nyfödda spädbarn med NAS jämfört med enbart farmakologisk behandling.	Prospektiv, randomiseradkontr ollerad, blindad, enkel-centrerad studie. 28 spädbarn fördelades slumpmässigt till akupunkturgruppe n eller kontrollgruppen.	Nyfödda spädbarn som diagnostiserats med NAS efter moderns opioid substitutionsterapi	Varaktigheten av oral morfinbehandling minskades i akupunkturgruppe n i jämförelse med kontrollgruppen (28 vs 39 dagar). Sjukhusvistelse minskades i akupunkturgruppe n jämfört med den kontrollerade gruppen (25–47 vs 36–66 dagar).
Summe. V., Baker. R. & Eichel.M (2020)	Safety, feasibility and effectiveness of weighted blankets in the care of infants with neonatal abstinence syndrome	Bedöma säkerhet, genomförbarhet och effektivitet med att använda tyngdtäcke i omvårdnaden av spädbarn med NAS.	Rand-omiserad kontrollerad studie. 16 spädbarn deltog i studien.	Spädbarn inlagda på IVA med diagnos NAS, födda tidigast v. 37, där födande moder är missbrukare. Exklusion: låg tillväxt eller med andra diagnoser än NAS.	Hjärt-Rytmen blev lugnare vid användandet av tyngdfilt, ingen skillnad i andningsfrekvens.
Williams. L.,	”Baby-wearing” in the NICU.	Att se om bärande av spädbarn minskade stress	Kvantitativ design. Spädbarnet blev buret i sja minst 1h/dag. Hjärtrytm	Spädbarn diagnostiserats med NAS inom de 3 första	Barn som både blev buret av en förälder och fick smärt-

Gebler-Wolfe.M. , Grisham. L & Bader. M (2020)	An intervention for infants with NAS	orsakat av NAS hos spädbarn och föräldrar.	mättes före, under och efter barnet blivit buret.	dygnet inlagda på iVA. Föräldrar skulle var över 18 år, barnet född på sjukhuset där studien utfördes.	lindring hade signifikant nedgång i hjärtrytm. Bara att bli buret gav ingen signifikant skillnad.
---	--	--	---	--	---

Bilaga 3. Mall för granskning av vetenskapliga artiklar

Mall för granskning av vetenskapliga artiklar

Mall för granskning av vetenskapliga artiklar

Detta är ett hjälpmedel för att bedöma vetenskapliga artiklars kvalitet och användbarhet för Dina studiesyften. Besvara inte kriterierna med endast Ja eller Nej. Motivera alltid Din bedömning. Alla frågor är inte relevanta för alla artiklar.

Börja med slutet! 1. Konklusion och/eller diskussion. (eng. Conclusion/discussion)	Egna anteckningar
Försök att inledningsvis skapa Dig en uppfattning om forskarens konklusioner och/eller diskussion. Det ger dig en utgångspunkt i den fortsatta läsningen. Det är viktigt att veta vad presentationen av artikeln ska leda till för att kunna bedöma relevansen i vad som representerar underlaget för forskarens argumentation. a) Vilka resultat dominerar diskussionen och/eller konklusionen? b) Formulera Din uppfattning om konklusionen/diskussionen. Det kommer att vara en värdefull utgångspunkt i Din vidare läsning.	
2. Syfte (eng. Purpose, Aim)	
a) Vad är syftet med studien/undersökningen? b) Finns det några specifika frågeställningar formulerade? c) Verkar det rimligt i förhållande till Din egen utgångspunkt?	
3. Bakgrund (eng. Introduction, Background, Literature review, Conceptual framework)	
a) Refererar författaren till tidigare forskning? Om ja, vilken? b) Presenteras en teori som utgör ramen för studien? Om ja, vilken/vilka? c) Finns viktiga termer och/eller begrepp definierade? Om ja, vilken/vilka? d) Förtydligas eller förklaras det i bakgrunden varför denna studie är nödvändig? Om ja, med vilka argument? e) Beskriver forskaren sin egen förståelse eller sitt eget synsätt (viktigt i studier med kvalitativa data). Om ja, hur? f) Verkar bakgrunden rimlig i förhållande till Din egen utgångspunkt och författarens syfte?	

Detta förstår jag inte:

4. Metod (eng. Method: Study setting, Sample, Participants, Procedure, Intervention)	
<p>a) Vilken typ av studie utfördes (ex. experiment. hermeneutisk textanalys)?</p> <p>b) I vilken miljö genomfördes studien ex. sjukhus, skola, laboratorium)?</p> <p>c) Urval (vem, vilka, vad undersöktes)? Beskrivs ev. försökspersoner, var de unika på något sätt eller "normaltyper".</p> <p>d) Hur gick man tillväga för att välja deltagare/försökspersoner (ex. slumpmässigt urval, konsekutivt, strategiskt urval)?</p> <p>e) Hur många deltagare/försökspersoner ingick i studien?</p> <p>f) Erhölls godkännande från etisk kommitté? Beskrivs det hur försökspersonernas identitet skyddades och frivillighet garanterades?</p> <p>g) Hur gick datainsamlingen till (ex. mätningar, enkäter, intervjuer, observationer)?</p> <p>h) Verkar metoden för datainsamlingen och ev. val av försökspersoner rimliga och relevanta i förhållande till Din egen utgångspunkt och forskarens syfte?</p> <p>i) På vilket sätt <u>analyserades</u> materialet (statistiska metoder, begreppsanalys, viss tolkningsmetod etc)?</p> <p>j) Användes beskrivande statistik (tabeller, figurer, stapeldiagram etc) och/eller statistiska analyser? Om ja, vilka?</p> <p>k) Vid statistisk analys, vilka variabler undersöktes?</p> <p>l) Beskrivs hur validitet och reliabilitet (kvantitativa analyser), trovärdighet och överförbarhet (kvalitativa analyser) säkerstälts?</p> <p>m) Tycker Du att metodavsnittet ger en tydlig beskrivning av tillvägagångssättet? Skulle det vara möjligt att göra om (replikera) studien genom att följa metodbeskrivningen?</p> <p>n) Verkar metoden som helhet rimlig i förhållande till Din egen utgångspunkt och forskarens syfte? Finns det svagheter av betydelse för just Dina syften?</p>	

Detta förstår jag inte:

5. Resultat (eng. Results, Findings)	
<p>a) Beskriv resultaten av undersökningen.</p> <p>b) Om statistiska analyser använts identifiera de resultat som är statistiskt signifikanta och ange signifikansnivån.</p> <p>c) Vid tolkande analyser, ange teman och/eller kategorier. Verkar resultaten logiska, tillförlitliga och trovärdiga?</p>	
6. Diskussion och/eller konklusion (eng. Discussion, Conclusion, Implications for further research)	
Läs nu diskussion och konklusion igen.	
<p>a) Vilka slutsatser drar forskaren?</p> <p>b) Vilka begränsningar diskuterar forskaren?</p> <p>c) Räkna upp förslag på fortsatt forskning, forskarens och/eller egna.</p> <p>d) Verkar detta rimligt i förhållande till Din egen utgångspunkt och forskarens syfte?</p>	
7. Innebörden av studien för den praktiska vården (eng. Clinical implications, Implications for practice)	
<p>a) Vilka resultat kan ha betydelse för den praktiska vården enligt forskaren?</p> <p>b) Anser Du att resultaten är lämpliga att omsätta i praktiskt vårdarbete? Om ja, i vilken miljö?</p> <p>c) Hur skulle användandet av dessa resultat förändra arbetet på Din avdelning? Beskriv utifrån tidsaspekter, arbetsbelastning, ekonomi, juridiska och etiska aspekter, kvalitet för vem/vilka grupper.</p>	
8. Sammanfattande helhetsbedömning	
<p>a) Syftet: varför har undersökningen gjorts?</p> <p>b) Genomförandet: på vilket sätt har undersökningen gjorts?</p> <p>c) Kvaliteten: hur bra <u>anser du</u> att undersökningen är?</p> <p>d) Relevans: är denna studien relevant för dina patienter?</p>	

Detta förstår jag inte:
