

Samspelsbehandling för prematurt födda barn och deras föräldrar

Samspelet mellan föräldrar och små barn är en viktig pusselbit i barnets framtida utveckling. För familjer med för tidigt födda barn finns ofta omständigheter som försvårar anknytning och samspel. Genom tidiga preventiva interventioner där samspelskomponenter ingår syftar behandlingen till att stärka samspelet mellan spädbarn och föräldrar och därigenom stärka barnens förutsättningar till positiv utveckling.

Fråga

Vilken sammanställd forskning finns kring effekter av samspelsbehandling mellan för tidigt födda barn och deras föräldrar?

Frågeställare: Utredare, Socialstyrelsen

Sammanfattning

På SBU:s upplysningstjänst identifierar och redovisar vi sammanställd forskning (systematiska översikter) eller identifierar vetenskapliga studier som svar på en avgränsad fråga. Vi bedömer risken för bias (överskattning eller underskattning av resultat) i systematiska översikter och presenterar författarnas slutsatser från systematiska översikter med låg eller måttlig risk för bias. I vetenskapliga primärstudier bedömer vi inte risken för bias och därför presenteras de bara som referenser. Vid behov bedömer vi kvalitet avseende ekonomiska aspekter och överförbarhet av resultat i hälsoekonomiska studier och presenterar författarnas slutsatser från de studier som bedöms ha minst medelhög kvalitet och överförbarhet. I svaren väger vi inte samman resultaten eller bedömer graden av vetenskaplig tillförlitlighet.

SBU:s upplysningstjänst har efter litteratursökning och kvalitetsgranskning av systematiska översikter inkluderat fem systematiska översikter i svaret. Ingen av översikterna motsvarar exakt frågeställningen. Fyra av de inkluderade översikterna behandlar tidiga interventioner för prematurt födda barn, där samspel ingår som komponenter i en bredare intervention med preventiv ansats. En översikt har sammanställt forskning om samspelsinterventioner baserad på videospelningar, där de inkluderade artiklarna undersökt effekt både på fullgångna och för tidigt födda barn.

Författarna till översikterna om tidiga interventioner drog slutsatsen att preventiva insatser som fokuserar på interaktionen mellan föräldrar och barn kan ge vissa positiva effekter på relationen mellan barn och förälder samt barnens kognitiva förmågor och beteende, men att det är oklart vilka komponenter som ger effekt. Författarna till översikten om videointerventioner där föräldrarna fick feedback på sitt samspel med barnen konstaterade att det ökade föräldrarnas känslighet för barnens signaler. Författarnas slutsatser har inte analyserats utifrån svenska förhållanden.

Bakgrund

År 2018 föddes i Sverige 115 832 barn, varav 5,7 procent (6 602 barn) föddes för tidigt, det vill säga före 37:e graviditetsveckan. Av dessa barn föddes 934 före 32:a graviditetsveckan, vilket räknas som mycket underburna [12].

Att födas för tidigt innebär stora påfrestningar för barnet, något som bland annat riskerar att försvåra barnets kognitiva utveckling. Vårdnadshavarnas omsorg och samspel med barnet påverkar utvecklingen av barnets hjärna och har betydelse för utvecklingen av barnets förmågor. Samtidigt kan samspel och anknytningen mellan barn och föräldrar försvåras, bland annat på grund av sjukhusmiljön, barnens omfattande vårdbehov och av krisreaktioner eller osäkerhet i föräldrarollen som många föräldrar till för tidigt födda barn upplever [7,13].

Interventioner med samspelsfokus syftar till att stärka den positiva interaktionen mellan barn och förälder samt att uppmärksamma föräldrarna på de signaler som barnet ger. Samspelsinterventioner kan användas som behandling när det finns en uttalad problematik utifrån bristande samspel eller anknytning mellan barn och föräldrar, till exempel beroende på psykisk sjukdom hos föräldern eller konstaterad funktionsnedsättning hos barnet.¹ Problematiken kan vara kopplad till prematur födsel, men kan också ha andra orsaker. Studier om samspelsbehandling är sällan avgränsade till underburna barn, utan det är den aktuella problematiken som styr.

För gruppen för tidigt födda barn är det istället aktuellt med samspelsfokuserade preventionsinsatser, eftersom underburna barn har en förhöjd risk för framtida funktionsnedsättningar eller problematik som skulle kunna kräva senare samspelsbehandling. I de flesta fall där en samspelsinsats riktas till för tidigt födda barn ingår samspel som en komponent i en bredare preventionsintervention, med syfte att stödja och stimulera de underburna barnens utveckling.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet Litteratursökning) i databaserna MedLine (Ovid), Embase, Scopus, CINAHL och PsycInfo.

Vi har formulerat frågan enligt följande PICO²:

- Population: Underburna (<37 veckor) barn och deras föräldrar
- Intervention: Tidiga interventioner med samspelsfokus eller där samspel ingår som en tydlig komponent

¹ För en genomgång av vilka indikerade samspelsbehandlingar som används i Sverige, se [5]

² PICO är en förkortning för patient/population/problem, intervention/index test, comparison/control (jämförelseintervention) och outcome (utfallsmått).

- **Control:** För tidigt födda barn och deras föräldrar som tar del av sedvanlig vård och uppföljning.
- **Outcome:** Bedömning av samspel mellan barn och föräldrar. Hos barn: kognitiv förmåga och beteendeproblem. Hos föräldrar: lyhörddhet för barnets signaler samt förekomst av stress, oro och depression.

För att bedömas som en samspelsintervention eller samspelskomponent ställdes krav att interventionen skulle innehålla en interaktiv session som syftat till att stärka samspel, interaktion eller föräldrarnas mottaglighet för barnets signaler. Sessionen ska också involverat vägledning eller feedback från en utbildad handledare, antingen direkt eller i efterhand till exempel genom en videoinspelning. Det är viktigt att notera att även andra interventioner eller komponenter kan stärka samspel mellan förälder och barn, även om det inte är det primära syftet med interventionen. Sådana interventioner har dock inte bedömts som samspelsinterventioner och inte inkluderats i det här svaret.

För att inkluderas i svaret skulle en systematisk litteraturoversikt inkludera primärstudier riktade mot för tidigt födda barn. Utöver det skulle minst tre av de inkluderade studierna behandla interventioner som innehöll samspelskomponenter. Resultaten i översikten skulle sedan redovisas på ett sådant sätt att det gick att tyda resultat för samspelsinterventionerna/komponenterna, eller en relaterad gruppering.

För att vi skulle inkludera en artikel i svaret krävde vi att den var publicerad på engelska eller ett av de nordiska språken.

Litteratursökningen har begränsats till systematiska översikter.

Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning genererade totalt 444 artikelsammanfattningar (abstrakt). En utredare på SBU läste alla artikelsammanfattningar och bedömde att 45 kunde vara relevanta. Dessa artiklar lästes i fulltext av utredaren. De artiklar som inte var relevanta för frågan exkluderades. I upplysningstjänstsvaret kvalitetsgranskades nio artiklar som var relevanta för frågan och fem av dessa klarade kvalitetskraven.

Bedömning av risk för bias

Under genomförandet av en systematisk översikt finns det risk för att resultatet blir snedvridet på grund av brister i avgränsning, litteraturgenomgång och hantering av resultaten. Det är därför viktigt att granska metoden i en systematisk översikt. Utredaren bedömde risken för bias i översikterna med stöd av de frågor som finns beskrivna i AMSTAR granskningsmall [10] utifrån sex delsteg (detaljerad beskrivning återges i Bilaga Granskningsmall för att översiktligt

bedöma risken för snedvridning/systematiska fel hos systematiska översikter). Dessa delsteg är: 1) Frågeställning och litteratursökning, 2) Relevansbedömning, 3) Kvalitetsbedömning och datapresentation av ingående studier, 4) Sammanvägning och analys, 5) Evidensgradering och slutsatser samt 6) Transparent dokumentering. Om översikten inte uppfyllde kraven i ett steg bedömdes den inte vidare för efterföljande steg.

Systematiska översikter med låg eller måttlig risk för bias beskrivs i text och tabell. De översikter som bedöms ha hög risk för systematiska bias presenteras inte i text och tabell eftersom risken för att resultaten är missvisande bedöms vara för hög.

Systematiska översikter

SBU:s upplysningstjänst inkluderade fem systematiska översikter med låg eller måttlig risk för bias [1,4,6,9,11] i svaret (Tabell 1).

En systematisk översikt av O'Hara och medförfattare [9] behandlade rena samspelsinterventioner, men majoriteten av de ingående primärstudierna utvärderade effekter av interventioner på fullgångna barn. Översikterna av Spittle och medförfattare [11], Benzies och medförfattare [1], Evans och medförfattare [4], samt Herd och medförfattare [6] inkluderade uteslutande primärstudier som undersökt effekten av insatser på för tidigt födda barn, men inkluderade istället interventioner av flera olika typer varav endast en del var av samspelskaraktär eller innehöll samspelskomponenter.

Svagheter i inkluderade systematiska översikter

Författarna till översikterna om tidiga interventioner påpekade flera svagheter med både de inkluderade studierna och de egna översikterna, bland annat att det fanns stora skillnader mellan primärstudierna och att det var svårt att identifiera ingående komponenter i både interventioner och insatser för barn och föräldrar i kontrollgruppen. Skillnader mellan studierna fanns både vad gäller studiepopulationer, typ av intervention och vilka effekter man har mätt. Interventionerna, särskilt i översikterna av Benzies [1], Evans [4] och Spittle [11], uppvisade stora skillnader i uppbyggnad, inriktning, längd och intensitet. När det gällde de grupper av för tidigt födda barn som studerats, fanns stora skillnader i förmågor och förutsättningar för barnen beroende på graden av prematuritet, något som inte återspeglades i någon större utsträckning i populationsbeskrivningar eller analyser i översikterna.

Spittle och medförfattare [11] och Evans och medförfattare [4] resonerade kring vad som påverkade resultatet av interventionerna och hur effekt av interventionerna skulle bedömas. I översikten av Spittle konstaterade författarna att barnen omgavs av ett flertal olika insatser och att det i studierna inte alltid rapporterades vilka andra insatser som barnen fått ta del av eller vilken typ av

insatser och vård som kontrollgruppen fick. Evans och medarbetare påpekade att komponenter i interventioner eller insatser för kontrollgruppen kan påverka andra utfall än de avsedda. Till exempel kan ett fysioterapiprogram för kontrollgruppen, där en förälder gör övningar med sitt barn för att förbättra motorisk förmåga, också förbättra interaktionen mellan barn och vuxen, trots att det inte primärt är avsikten med interventionen, och det kan påverka tolkningen av effekt. Att utsluta barn i kontrollgruppen från någon form av behandling eller preventionsinsatser är dock etiskt oacceptabelt, trots att interventioner som ges kan ha svag evidens [11], vilket ställer stora krav på transparens från författarna till interventionsstudierna, och försvårar tolkningen av resultat när transparens saknas.

Inkluderade systematiska översikter

O'Hara och medförfattare [9] har i en välgjord översikt från år 2019 undersökt studier av interventioner som använt videoinspelningar av interaktionen mellan förälder och barn, och som sedan utgick från inspelningarna för feedback till föräldrarna, i syfte att förbättra deras mottaglighet för barnens signaler och därigenom förbättra förutsättningarna för ett bra samspel och trygg anknytning. Metoden används vid samspelsbehandling på indikation, men i den här översikten inkluderades också tre studier med preventivt syfte, där interventionen utfördes på en population lätt till måttligt underburna barn. I översikten hade studier där videointerventionen var en komponent i en multikomponentintervention exkluderats.

Översiktsförfattarna drog slutsatsen att det fanns en generell effekt av videointerventioner på föräldrarnas känslighet för barnens signaler, och resultaten från de tre studierna på prematurt födda barn avvek inte från studierna i övrigt. För övriga utfall som rapporterades i prematurstudierna, det vill säga stress och oro, angavs ingen effekt av videointerventioner.

Spittle och medförfattare [11] fokuserade i en välgjord översikt från år 2015 (uppdatering av Spittle och medförfattare från 2007 och 2012) på interventioner som syftade till att stödja utvecklingen av motorik och kognitiva förmågor hos för tidigt födda barn. Insatserna påbörjades efter att barnen skrivits ut från neonatalavdelning. Interventionerna delades in i interventioner som fokuserat på relationen mellan barn och förälder, interventioner som fokuserat på barnets utveckling, och insatser som syftat till att påverka båda aspekterna. Av de inkluderade studierna såg Spittle och medförfattare att 17 fokuserade enbart på föräldra-barnrelationen eller på både föräldra-barnrelationen och barnets utveckling.

Åtta av studierna (om de namngivna interventionerna Parent Baby Interaction Program (PBIP), Mother-Infant Transaction Program (MITP), Mother-Infant Transaction Program – Modified (MITP-M), Infant Behavioral Assessment and Intervention Program (IBAIP), Victorian Infant Brain Studies (VIBeS Plus),

Neonatal Behavioral Assessment Scale-based (NBAS-based), parent-infant intervention) bedömdes innehålla samspelskomponenter. De ingår alla i den grupp av studier som översiktsförfattarna klassat som studier som fokuserade på relationen mellan barn och förälder. Övriga 17 studier är svåra att bedöma utifrån beskrivning i text eller saknar samspelskomponenter.

Spittle och medförfattare konstaterade att tidiga interventioner generellt gav viss effekt på barnens kognitiva förmågor, dock inte motoriska förmågor, upp till förskoleålder. Effekten höll dock inte i sig upp i skolåldern.

En subgruppsanalys, där författarna grupperat studierna efter fokus i interventionen, visade att de interventioner som innehöll en komponent med fokus på föräldra-barnrelationen hade större effekt på kognitiva förmågor jämfört med interventioner där fokus låg på enbart barnets utveckling eller föräldrastöd.

Benzies och medförfattare [1] syftade i en översikt från år 2013 till att undersöka hur ett antal nyckelkomponenter i olika interventioner påverkade olika utfall. Utifrån interventionerna i de inkluderade studierna delade författarna upp komponenterna i kategorierna:

- 1) psykosocialt föräldrastöd
- 2) föräldrautbildning, med underkategorierna ”information (a)”, ”vägled observation (b)” och ”aktivt engagemang i lärande om barnet och vägled reflektion (c)”
- 3) terapeutiskt utvecklingsstöd för barn.

De interventioner som inkluderades i översikten och som innehöll samspelskomponenter (MITP, MITP-M, PBIP, IBAIP, VIBeS Plus, NBAS-based och Preventative Psychotherapeutic Intervention) kategoriserades alla som Föräldrautbildning genom ”vägled observation (b)” och/eller ”aktivt engagemang i lärande om barnen och vägled reflektion (c)”. Även metoden Kangaroo Care kategoriserades som föräldrautbildning i den här kategorin.

Författarna konstaterade att tidiga interventioner minskade oro och depressiva symtom samt ökade självförmågan hos mödrar till för tidigt födda barn, framför allt de interventioner som kombinerade föräldrautbildning (b/c) med psykosocialt föräldrastöd. Dock sågs ingen generell, entydig effekt av någon av de enskilda komponenterna.

Evans och medförfattare [4] inkluderade i en översikt från år 2014 studier som syftade till att stärka interaktionen mellan mödrar och barn. Av de 18 olika interventionerna som ingick i översikten så innehöll 8 interventioner komponenter med samspelskaraktär. Dessa var:

- MITP
- MITP-M (två versioner av modifieringar)
- IBAIP

- PBIP
- Interaction Coaching (videointervention)
- Japanese Infant Mental Health Program
- Preventative Psychotherapeutic Intervention.

Övriga tio interventioner beskrevs inte tillräckligt uttömmande för att kunna bedömas, eller så bedömde författarna att interventionerna inte innehöll interaktiva komponenter.

Författarna såg effekt för nio av interventionerna och konstaterade att alla dessa förordade så kallad *cue-based care*, det vill säga där föräldern tyder och agerar på barnets signaler. Tre av interventionerna med samspelskomponenter (MITP, MITP-M och IBAIP) ingick i gruppen av interventioner med effekt. Utifrån dessa nio diskuterade författarna vidare kring de fyra som hade starkast effekt, MITP-M, Kangaroo Holding, Nursing Systems for Effective Parenting – Preterm (NSTEP-P) och Guided Participation. Endast MITP-M inkluderade tydliga samspelskomponenter, medan Guided Participation fokuserade på spädbarnsvård och Kangaroo Holding på hudkontakt.

Herd och medförfattare [6] fokuserade i sin översikt från år 2014 på effekten av tidiga interventioner för underburna barn på deras senare beteende, mätt i studierna från cirka 18 månaders ålder upp till som längst 18 år. Översikten inkluderade ett mindre antal interventioner: MITP, MITP-M, VIBeS Plus, Infant Health and Development Program (IHDP) och Avon Premature Infant Project (APIP), där MITP, MITP-M och VIBeS Plus innehåller samspelskomponenter.

IHDP visade effekt på barnens beteende upp till tre års ålder, men inte vid senare uppföljningar. VIBeS Plus visade måttliga effekter vid två års ålder och små men signifikanta vid fyra års ålder. MITP-M visade på små men signifikanta effekter vid två års ålder och måttliga vid fem års ålder. Författarna pekade på att VIBeS Plus och MITP-M urskilde sig genom att fokusera på relationen mellan förälder och barn, samt att de innehöll en strukturerad debriefing-session, vilket kan ha förberett de deltagande föräldrarna och gjort dem mer mottagliga för innehållet i interventionerna.

Tabell 1. Systematiska översikter med låg/måttlig risk för bias/ Table 1. Systematic reviews with low/medium risk of bias

Included studies	Population/Intervention	Outcome
O'Hara et al 2019 [9]		
22 studies, 3 on preterm population	<p>Population: Children <5 years old at risk of poor outcomes. N total=1 889 parent-child dyads or family units (n=17 to n=237), of which n=294 parent-preterm infant dyads</p> <p>Intervention: Video feedback on parental interaction with child</p>	<p>Primary Outcomes: Parental outcomes Parental sensitivity Parental reflective functioning Attachment security Parental stress Parental anxiety</p> <p>Secondary Outcomes: Child outcomes Child mental health Child physical and socioemotional development Child behaviour</p>
<p>Authors' conclusion: "The findings of this review point to moderate-certainty evidence that video feedback may be an effective method of improving maternal sensitivity in a range of mother-infant-dyads. Although we aimed to identify evidence for all children aged 4 years 11 months or under, most included studies focused on infants. The results appear to be consistent across study populations with the exception of two studies, which targeted parents of children at high risk of autism and parents with intellectual disabilities respectively. There was also limited evidence of its use with fathers. There was, in addition, high consistency across the different settings in which video feedback was delivered (e.g. home; community settings such as family centres; and hospital or residential settings.) In terms of practice, these findings suggest that video feedback can be provided to parents with wide-ranging challenges and in almost any setting. The findings do not currently support the use of video feedback to improve any other outcomes (e.g. parental reflective functioning, child behaviour or attachment.)"</p>		
Spittle et al 2015 [11]		
58 articles on 25 studies	<p>Population: Preterm infants <37 weeks gestational age (23–37 weeks or <1000g–2500g) N total =3 615 (n=10 to n=985)</p> <p>Interventions: Early developmental interventions targeting prevention of motor and cognitive impairment, provided post hospital discharge.</p>	<p>Child outcomes Infant cognitive and motor development</p>

Included studies	Population/Intervention	Outcome
Authors' conclusion:		
<p>“Interventions with a component that focused on the parent-infant relationship had a greater impact on cognitive outcomes at infancy and preschool age when compared with interventions that focused on infant development or parent support alone.”</p> <p>“The current review has demonstrated diminishing effects of early developmental interventions over time. These diminishing effects support the need for further intervention around school age possibly targeted towards school readiness.”</p>		
Benzies et al 2013 [1]		
18 articles, 15 different interventions	<p>Population: Preterm infants <37 weeks gestational age and/or low birth weight <2 500g; and their parents. N total =3 356 (n=23 to n=985)</p> <p>Intervention: Preventative interventions involving parents and including at least one session in the community (home or clinic).</p>	<p>Parental outcomes Stress Anxiety Depressive symptoms Self-efficacy Sensitivity/responsiveness in interaction with infant</p>
Authors' conclusion:		
<p>“As a result of early interventions for mothers of preterm infants, positive and clinically meaningful effects were seen for anxiety, depressive symptoms and self-efficacy. To our knowledge, this review was the first to categorize components of early interventions and link them to maternal outcomes. These components were parent psychosocial support, parenting education, and therapeutic developmental support for the infant. Some form of parenting education was used in all interventions. Interventions that included psychosocial support resulted in better outcomes for mothers of preterm infants.”</p> <p>“It is clear that no one intervention component is consistently associated with improved parent outcomes.”</p>		
Evans et al 2014 [4]		
17 articles on 16 studies, 18 different interventions	<p>Population: Preterm infants <37 weeks gestational age with no major congenital abnormalities; and the infants' mothers. N total =1 940 (n=16 to n=327)</p> <p>Interventions: Parenting interventions where mother-infant relationship quality outcomes are reported.</p>	<p>Mother-Infant relationship Mother-infant dyadic outcomes Maternal relationship outcomes Infant relationship outcomes</p>
Authors' conclusion:		
<p>“Consistent with attachment theory, this systematic literature review identified that interventions promoting cue-based, responsive care, improves the mother-preterm infant relationship which may enhance the infant's later development.”</p>		

Included studies	Population/Intervention	Outcome
Herd et al 2014 [6]		
12 articles on 5 studies, 5 different interventions	<p>Population: Parents of preterm infants with no congenital abnormalities. Birthweight <1000g–2500g or <28 weeks -<36 weeks gestational age. N total =1 654 (n=118 to n=985)</p> <p>Interventions: Preventative parenting interventions designed to enhance parenting skills.</p>	Child behaviour

Authors' conclusion:

“Within the 12 articles identified for this systematic review, there were five preterm parenting interventions that assessed child behavior: the IHDP, the MITP, the MITP-M, the Portage Program (from the APIP), and the VIBeS Plus Program. All these studies designated child behavior as a primary or secondary outcome. While the meta-analysis indicated a small, but significant, effect favoring intervention groups, there is some evidence that the IHDP improves behavior up to 3 years of age, the VIBeS Plus program up to 4 years and the MITP-M up to 5 years. There was no evidence that the Portage Program improved child behavior. The VIBeS Plus program reported a durable effect on behavior, reporting a medium treatment effect for a reduction in externalizing behavior at 2 years and a small treatment effect at 4 years. The MITP-M (Nordhov et al, 2012) also revealed a durable effect on behavior, reporting a small treatment effect at 2 years and moderate effect at 5 years.”

“The MITP-M and the VIBeS Plus Program achieved more durable behavior outcomes using a shorter intervention and lower dosage than did the other preterm parenting interventions.”

APIP = Avon Preterm Infant Project; **IHDP** = Infant Health and Development Program; **MITP** = Mother-Infant Transaction Program; **MITP-M** = Mother Infant Transaction Program – Modified; **VIBeS Plus** = Victorian Infant Brain Studies Program.

SBU:s upplysningstjänst identifierade fyra systematiska översikter med hög risk för bias och av det skälet finns inte resultat eller slutsatser beskrivna i text eller tabell för dessa översikter [2,3,8,14].

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Emma Palmqvist Wojda (utredare), Sara Fundell (projektadministratör) samt Miriam Entesarian Matsson (produktansvarig) vid SBU.

Litteratursökning

MedLine via Ovid 191022

Interaction therapy for preterm infants

Search terms	Items found
Population:	
1. exp Infant, Premature/	
2. Premature Birth/	
3. Infant, Premature, Diseases/	
4. Infant, Low Birth Weight/	
5. exp Infant, Very Low Birth Weight/	
6. Intensive Care, Neonatal/	
7. Intensive Care Units, Neonatal/	
8. ((premature or preterm) adj3 (infant* or baby or child* or newborn or neonate* or birth*)).ab,kw,ti	
9. prematurity.ab,kw,ti	
10. or/1-9	136 298
Intervention:	
11. exp Family Relations/	
12. Object Attachment/	
13. Early Intervention/	
14. "infant cue*".ab,kw,ti.	
15. ((developmental or family) adj3 care).ab,kw,ti.	
16. (parent* adj6 (sensitiv* or responsiv* or program*)).ab,kw,ti.	
17. ((attachment or interaction) adj6 (intervention* or program* or therapy)).ab,kw,ti.	
18. or/11-17	
19. ((mother* or father* or parent*) adj3 infant*).ab,kw,ti.	
20. (intervention* or interaction or therapy or psychotherapy).ab,kw,ti.	
21. 19 and 20	
22. 18 or 21	127 456
Study types:	
23. systematic review/	
24. meta-analysis/	
25. (((systematic* adj3 (review or overview)) or meta analysis or metaanalysis).ab,kw,ti.	
26. Or/23-25	261 182
Combined sets:	
27. 10 and 22 and 26	164
Final	164

.ab. = Abstract

.ti. = Title

.kw. = Keyword

exp = Term from the MedLine controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

/ = Term from the MedLine controlled vocabulary

* or \$ = Truncation (if found at the end of a free text term)

Embase via embase.com 191022

Interaction therapy for preterm infants

Search terms	Items found
Population:	
1. 'prematurity'/exp	
2. 'low birth weight'/exp	
3. 'newborn care'/exp	
4. 'neonatal intensive care unit'/de	
5. prematurity:ti,ab,kw	
6. ((premature OR preterm) NEAR/3 (infant* OR baby OR child* OR newborn OR neonate* OR birth*)):ti,ab,kw	
7. 1 OR 2 OR [...] 6	215 706
Intervention:	
8. 'parent counseling'/de	
9. 'child parent relation'/exp	
10. ((developmental OR family) NEAR/2 care):ti,ab,kw	
11. (parent* NEAR/5 (sensitiv* OR responsiv* OR program*)):ti,ab,kw	
12. 'infant cue*':ti, ab,kw	
13. ((attachment or interaction) NEAR/5 (intervention* OR program* OR therapy)):ti,ab,kw	
14. ((mother* OR father* OR parent*) NEAR/2 infant*):ti,ab,kw	
15. (intervention* OR interaction OR therapy OR psychotherapy):ti,ab,kw	
16. 14 AND 15	
17. 8 OR 9 OR [...] 13 OR 16	109 189
Study types:	
18. 'systematic review'/de	
19. 'meta analysis'/exp	
20. (systematic* NEAR/3 (review OR overview)):ti,ab,kw	
21. ('meta analysis' OR metaanalysis):ti,ab,kw	
22. 18 OR 19 OR 20 OR 21	397 986
Combined sets:	
23. 7 AND 17 AND 22	208
Final	208

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti,ab = Title or abstract

* = Truncation

'' = Citation Marks; searches for an exact phrase

Scopus via scopus.com 191022

Interaction therapy for preterm infants

Search terms	Items found
Population:	
1. TITLE-ABS-KEY(prematurity OR ((premature OR preterm) W/3 (infant OR baby OR child OR newborn OR neonate OR birth)))	148 728
Intervention:	
2. TITLE-ABS-KEY(((developmental OR family) W/2 care) OR "infant cues" OR (parent* W/5 (sensitivi* OR responsive* OR program)) OR (((mother OR father OR parent) W/2 infant) AND (intervention OR interaction OR therapy OR psychotherapy)) OR ((attachment OR interaction) W/5 (interention OR program OR therapy)))	41 406
Study types:	
3. TITLE-ABS-KEY((systematic* W/2 (review OR overview)) OR "meta analysis" OR metaanalysis)	415 714
Combines sets:	
4. 1 AND 2 AND 3	144
Final	144

TITLE-ABS-KEY = Title or abstract or keywords

ALL = All fields

PRE/n = "precedes by". The first term in the search must precede the second by a specified number of terms (n).

W/n = "within". The terms in the search must be within a specified number of terms (n) in any order.

* = Truncation

" " = Citation Marks; searches for an exact phrase

LIMIT-TO (SRCTYPE , "j" = Limit to source type journal

LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar" = Limit to document type article

LIMIT-TO (DOCTYPE , "re" = Limit to document type review

CIHAHL via Ebsco 191022

Interaction therapy for preterm infants

Search terms	Items found
Population:	
1. MH "Intensive Care, Neonatal"	
2. MH "Neonatal Intensive Care Nursing"	
3. MH "Intensive Care Units, Neonatal"	
4. MH "Infant, Premature"	
5. MH "Infant, Low Birth Weight"	
6. MH "Infant, Very Low Birth Weight"	
7. TI prematurity OR AB prematurity OR SU prematurity	
8. TI (((premature OR preterm) N2 (infant* OR baby OR child* OR newborn OR neonate* OR birth*)) OR AB (((premature OR preterm) N2 (infant* OR baby OR child* OR newborn OR neonate* OR birth*))) OR SU (((premature OR preterm) N2 (infant* OR baby OR child* OR newborn OR neonate* OR birth*)))	
9. 1 OR 2 OR [...] 8	55 600
Intervention:	
10. MH "Family Relations"	
11. MH "Early Childhood Intervention"	
12. TI "infant cue*" OR AB "infant cue*" OR SU "infant cue*"	
13. TI (((developmental OR family) N2 care)) OR AB (((developmental OR family) N2 care)) OR SU (((developmental OR family) N2 care))	
14. TI ((parent* N5 (intervention* OR sensitivity OR responsiv* OR program*))) OR AB ((parent* N5 (intervention* OR sensitivity OR responsiv* OR program*))) OR SU ((parent* N5 (intervention* OR sensitivity OR responsiv* OR program*)))	
15. TI (((mother* OR father* OR parent*) N2 infant*) AND (intervention* OR interaction OR therapy OR psychotherapy)) OR AB (((mother* OR father* OR parent*) N2 infant*) AND (intervention* OR interaction OR therapy OR psychotherapy)) OR SU (((mother* OR father* OR parent*) N2 infant*) AND (intervention* OR interaction OR therapy OR psychotherapy))	
16. TI (((attachment OR interaction) N5 (intervention* OR program* OR therapy))) OR AB (((attachment OR interaction) N5 (intervention* OR program* OR therapy))) OR SU (((attachment OR interaction) N5 (intervention* OR program* OR therapy)))	
17. 10 OR 11 OR [...] 16	91 876
Study types:	
18. MH "Literature Review"	
19. MH "Meta Analysis"	
20. TI ((systematic* N2 (review OR overview)) OR "meta analysis" OR metaanalysis) OR AB ((systematic* N2 (review OR overview)) OR "meta analysis" OR metaanalysis) OR SU ((systematic* N2 (review OR overview)) OR "meta analysis" OR metaanalysis)	
21. 18 OR 19 OR 20	156 690
Combined set:	
22. 9 AND 17 AND 21	208
Final	208

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

- AB = Abstract
- AU = Author
- MH = Exact Subject Heading
- MM = Major Concept

SU = Subject
 TI = Title
 TX = All Text
 * = Truncation
 " " = Citation Marks; searches for an exact phrase

PsycInfo via ebsco.com 191022

Interaction therapy for preterm infants

Search terms	Items found
Population:	
1. DE "Premature Birth"	
2. DE "Birth Weight"	
3. DE "Neonatal Intensive Care"	
4. DE "Neonatal Disorders"	
5. TI prematurity OR AB prematurity OR SU prematurity	
6. TI (((premature OR preterm) N2 (infant* OR baby OR child* OR newborn OR neonate* OR birth*)) OR AB (((premature OR preterm) N2 (infant* OR baby OR child* OR newborn OR neonate* OR birth*)) OR SU (((premature OR preterm) N2 (infant* OR baby OR child* OR newborn OR neonate* OR birth*)))	
7. 1 OR 2 OR [...] 6	13 435
Intervention:	
8. DE "Family Intervention"	
9. DE "Parent Child Relations"	
10. DE "Attachment Behavior"	
11. TI "infant cue*" OR AB "infant cue*" OR SU "infant cue*"	
12. TI ((parent* N5 (sensitiv* OR responsiv* OR program*))) OR AB ((parent* N5 (sensitiv* OR responsiv* OR program*))) OR SU ((parent* N5 (sensitiv* OR responsiv* OR program*)))	
13. TI (((mother* OR father* OR parent*) N2 infant*) AND (intervention* OR interaction OR therapy OR psychotherapy)) OR AB (((mother* OR father* OR parent*) N2 infant*) AND (intervention* OR interaction OR therapy OR psychotherapy)) OR SU (((mother* OR father* OR parent*) N2 infant*) AND (intervention* OR interaction OR therapy OR psychotherapy))	
14. TI (((attachment OR interaction) N5 (intervention* OR program* OR therapy))) OR AB (((attachment OR interaction) N5 (intervention* OR program* OR therapy))) OR SU (((attachment OR interaction) N5 (intervention* OR program* OR therapy)))	
15. 8 OR 9 OR [...] 14	83 752
Study types:	
16. DE "Systematic Review"	
17. DE "Meta Analysis"	
18. TI ((systematic* N2 (review OR overview)) OR "meta analysis" OR metaanalysis) OR AB ((systematic* N2 (review OR overview)) OR "meta analysis" OR metaanalysis) OR SU ((systematic* N2 (review OR overview)) OR "meta analysis" OR metaanalysis)	
19. 16 OR 17 OR 18	53 418
Combined set:	
20. 7 AND 15 AND 19	35
Final	35

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

Referenser

1. Benzies KM, Magill-Evans JE, Hayden KA, Ballantyne M. Key components of early intervention programs for preterm infants and their parents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013;13:S10-S10
2. Bozzette M. A review of research on premature infant-mother interaction. *Newborn Infant Nurs Rev* 2007;7:49-55.
3. Burke S. Systematic review of developmental care interventions in the neonatal intensive care unit since 2006. *Journal of Child Health Care* 2018;22:269-86.
4. Evans T, Whittingham K, Sanders M, Colditz P, Boyd RN. Are parenting interventions effective in improving the relationship between mothers and their preterm infants? *Infant Behavior and Development* 2014;37:131-54.
5. Furmark C, Neander K. Späd- och småbarnsverksamheter/team i Sverige – en kartläggning. Kalmar: Nationellt kompetenscentrum anhöriga; 2018. Hämtad från: <http://anhoriga.se/anhorigomraden/barn-som-anhoriga/spad-och-smabarnsverksamheter/team-i-sverige-en-kartlaggning/>
6. Herd M, Whittingham K, Sanders M, Colditz P, Boyd RN. Efficacy of preventative parenting interventions for parents of preterm infants on later child behavior: A systematic review and meta-analysis. *Infant Ment Health J* 2014;35:630-41.
7. Lasiuk GC, Comeau T, Newburn-Cook C. Unexpected: an interpretive description of parental traumas' associated with preterm birth. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013;13: S13
8. Mirghafourvand M, Ouladsahebmadarek E, Hosseini MB, Heidarabadi S, Asghari-Jafarabadi M, Hasanpour S. The Effect of Creating Opportunities for Parent Empowerment Program on Parent's Mental Health: A Systematic Review. *Iran J Pediatr* 2017;27:1-9.
9. O'Hara L, Smith ER, Barlow J, Livingstone N, Herath NI, Wei Y, et al. Video feedback for parental sensitivity and attachment security in children under five years. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;11:CD012348.
10. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2007;7:10.
11. Spittle A, Orton J, Anderson PJ, Boyd R, Doyle LW. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;2015.
12. Svenskt Neonatalt Kvalitetsregister. Årsrapport 2018. Umeå: Svenskt Neonatalt Kvalitetsregister (SNQ); 2019. Hämtad från: <https://www.medscinet.com/pnq/arsrapporter.aspx>
13. Treyvaud, K. Parent and family outcomes following very preterm or very low birth weight birth: A review. *Semin Fetal Neonatal Med* 2014;19:2.
14. Zhang X, Kurtz M, Lee SY, Liu H. Early Intervention for Preterm Infants and Their Mothers: A Systematic Review. *J Perinat Neonatal Nurs* 2014;18:18.