

# Aktuellt kunskapsläge om spädbarnsmassage – systematisk litteraturöversikt 2006-2011

Pernilla Garmy, RN, Pediatric Nurse, MMS, PhD-student

INFANT MASSAGE: STATE OF KNOWLEDGE – A SYSTEMATIC REVIEW

## ABSTRACT

**Aim:** Reviewing the scientific literature 2006-2011 on infant massage.

**Background:** The study is a follow-up of a literature review of studies on infant massage published 1995-2005, in which it was shown that infant massage has a favorable effect on weight gain, health, sleep and behavioral development in infants and on parental-infant interaction.

**Methods:** A computer-aided search utilizing the Cochrane Central Register of Controlled Trials, Pubmed and CINAHL was conducted in January 2012, the MeSH term «infant massage», limited to clinical controlled trials (CCT) for infants aged 0-23 months, being employed.

**Findings:** A total of 29 articles were found, concerning 1670 children altogether who satisfied the inclusion criteria, 18 of the studies concerning preterm infants. Results in five different areas are taken up: weight gain (n=8), analgesia (n=5), health (n=5), behavioral development (n=7) and depression prevention in mothers (4).

**Conclusions:** No harmful effects of infant massage were reported. It was found to have positive effects on children's growth, health and behavioral development, and to have beneficial effects on the mothers' psychological well-being when they gave their children massage. It is concluded that parental education in infant massage is a cost-effective and health promoting measure.

**KEY WORDS:** Infant massage, systematic review

## Bakgrund

Spädbarnsmassage är en strukturerad beröring av huden, som stimulerar barnet taktilt och kinestetiskt och är en spridd praxis såväl i nordisk barnhälsovård som i övriga världen. I en nyligen genomförd studie i Bangladesh angav 89% av nyblivna mödrar att deras spädbarn får massage (1), och Lefevre m fl (2) fann i samma land att smörja in en baby i olja är synnerligen kostnadseffektivt eftersom sjukligheten hos spädbarn då minskade med 26-32 procent. En sammanfattning av forskningsläget över effekt av spädbarnsmassage fram till och med 2005 har publicerats i två Cochrane-review:er (3-4). I den systematiska litteraturöversikten av Underdown m fl (3) framkommer det att spädbarnsmassage har effekt på anknytning mellan barn och förälder, sömn och gråt, samt på hormoner som påverkar stressnivåer. Författarna menar att fler studier behövs för att säkerställa dessa resultat, men eftersom spädbarnsmassage inte har några skadliga biverkningar, rekommenderas spädbarnsmassage särskilt i sammanhang där spädbarn får bristfällig stimulans. I den andra Cochrane-review:n (4) undersöktes tillväxt och utveckling hos prematura barn, och denna översikt påvisade att daglig spädbarnsmassage i genomsnitt kortade sjukhusvistelsen med 4½ dagar, samt gav ökad viktillväxt. Det fanns även viss evidens för att spädbarnsmassage hade positiv effekt på postnatale komplikationer och vikt vid 4-6 månader. Men även i denna översikt riktade författarna kritik mot de inkluderade studiernas metod och kvalitet. Den troliga verkningmekanismen vid massage är frisläppandet av det kroppsegna hormonet oxytocin, som ger positiva effekter på såväl humör som immunförsvar och hälsa (5). Föreliggande studie är en fortsättning på den litteraturöversikt publicerad i Vård i Norden 2007 över studier publicerade 1995-2005 (6), där det påvisades att spädbarnsmassage har gynnsamma effekter på barnens tillväxt, hälsa, sömn, anknytning och beteendeutveckling. Det finns således behov av en sammanställning på svenska över studier som publicerats efter 2005.

## Syfte

Syftet med föreliggande litteraturöversikt var att systematiskt undersöka aktuellt kunskapsläge om spädbarnsmassage.

## Metod

En systematisk litteraturgranskning genomfördes med en frågeställning formulerad enligt Flemmings (7) strukturförslag (Tabell 1). Frågeställningen kom ursprungligen från författarens kliniska erfarenhet, samt från en tidigare genomförd litteraturöversikt (6).

## Inklusionskriterier

Endast kliniska studier med kontrollgrupp inkluderades för att få högre evidensstyrka. Artiklarna skulle vara skrivna på engelska, tyska, franska eller på skandinaviska språk samt vara publicerade i referee-granskade tidskrifter under perioden 2006-2011. Studierna skulle undersöka spädbarnsmassage på barn i åldrarna 0-23 månader. Massagen kunde ges till barnet av såväl föräldrar som professionella.

## Exklusionskriterier

Artiklar som handlade om barn äldre än 23 månaders ålder exkluderas, samt studier som undersökte massage till mamman.

## Litteratursökning

Litteratursökningarna genomfördes i januari 2012. I Cochrane Central Register of Controlled Trials identifierades 58 studier med söktermen «infant massage». Av dessa uteslöts 29 artiklar eftersom ämnet inte motsvarade syftet. MeSH-termerna «infant AND massage» gav 38 träffar i sökverket Pubmed med begränsningen kliniska studier, med barn upp till 23 månaders ålder. Dock uteslöts 10 studier eftersom de inte motsvarade syftet. Med sökorden «infant massage» i sök-

Tabell 1. Frågeställning.

Situation	Åtgärd	Motåtgärd	Resultat
Spädbarn, 0-23 månader	Spädbarnsmassage	Sedvanlig vård	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vikttillväxt</li> <li>• Smärtlindring</li> <li>• Sjukdomsprevention (hälsa)</li> <li>• Beteende / Utveckling</li> <li>• Anknytning och stämningsläge hos mödrarna</li> </ul>

verktyget Cinahl med samma begränsningar som i Pubmed resulterade i 7 träffar, men av dessa uteslöts tre eftersom de handlade om massage till äldre barn. Slutligen inkluderades 29 studier i föreliggande litteraturöversikt, se tabell 2. Litteraturöversikten är en fortsättning på en tidigare litteraturöversikt över studier publicerade 1995-2005 (6), och i tabell 3 presenteras studierna ämnesvis, såväl de som publicerats 1995-2005 som de som publicerats 2006-2011.

### Granskning

Ett granskningsprotokoll inspirerat av Willman m fl (8) upprättades. Inkluderade artiklar lästes och analyserades flera gånger (9). Kriterier för kvalitetsbedömningen var studiens storlek, bortfallets storlek, reliabilitet och validitet, beskrivning av metod och urval. Studierna bedömdes i tre grader: hög, medelhög eller låg vetenskaplig kvalitet och redovisas i tabell 2.

### Resultat

Litteratursökningen resulterade i 29 inkluderade studier, varav 18 studier beskriver prematura barn. De inkluderade studierna beskriver massagens effekt på barnens vikt (n=8), smärta (n=5), hälsa (n=5), beteende och utveckling (n=7), och stämningsläget hos mödrarna (n=4). I tabell 2 ges en överblick av de inkluderade studierna med första författarens namn, år för publicering, land, inklusionskriterier, tid för behandling och uppföljning, antal deltagare, resultat samt en bedömning av den vetenskapliga kvalitén (hög, medel eller låg). I tabell 3 presenteras studierna ämnesvis, såväl de studier från 1995-2005 som behandlades i en tidigare litteraturöversikt (6) som de i föreliggande studie från 2006-2011.

Behandlings- och uppföljningstiden i studierna varierar mellan ett tillfälle till två år, beroende på studiernas syfte. Vid utvärdering av spädbarnsmassagens smärtlindrande effekt vid blodprovstagning (10-12) eller borttagning av hudtejp (13), var uppföljningen omedelbar, medan vid undersökning av barnens neurologiska utveckling var uppföljningstiden upp till två år (14).

#### Vikttillväxt

I åtta studier (15-22) med sammanlagt 450 deltagare har barnens vikt-tillväxt undersökts, och i sju av dem (15-19, 21-22) påvisades att spädbarnsmassage har en signifikant gynnsam effekt på barnens tillväxt, se tabell 2. Lahat (23) fann att barn som fått massage hade en signifikant lägre energiförbrukning, vilket kan vara en förklaring till den ökade vikttillväxten.

#### Beteende och utveckling

Åtta studier (14, 17, 20, 24-28) med sammanlagt 590 prematura barn har undersökt spädbarnsmassagens effekt på barnens beteende och utveckling, se tabell 2. I samtliga studier ses en signifikant förbättring. Field (17) och Hernandez-Reiz (25) fann att barn som fått massage uppvisade ett lugnare beteende, Guzzetta (24) Teti (27) och Prociency (14) fann att den neurologiska mognaden ökade, och Jansi (20), Kelmansson (26) och Vaivre-Douvet (28) fann att barnen hade ett mer vakert och alert tillstånd.

#### Smärtlindring

Spädbarnsmassagens effekt på smärta ger skiftande resultat i de inkluderade studierna. I tre (10-11, 29) av fem studier (10-13, 29) påvisas

en signifikant smärtlindrande effekt av spädbarnsmassage, medan det i en studie av Diego (13) visserligen påvisas att massage ger bättre smärtlindring (lugnare puls) jämfört med kontrollgruppen, men skillnaden var inte statistiskt signifikant. I studien av Mathai (12) påvisas att vagnning eller napp gav bättre smärtlindring vid blodprovstagning i hälen hos fullgångna barn, men här genomfördes ingen kombinationstest. I den studie av Arikan (29) som undersökte barn med kolik, delades barnen in i fyra olika interventionsgrupper, där de antingen fick massage, sockerlösning, fänkåls-te eller hypoallergen modersmjölksersättning [Nutramigen]. Barnens skrikperioder sjönk signifikant i alla interventionsgrupperna, jämfört med kontrollgruppen som enbart fick sedvanlig vård.

#### Sjukdomsprevention (hälsa)

I sex studier (19, 28, 30-33) med sammanlagt 316 barn undersöktes effekt av spädbarnsmassage på barnens hälsa. Parametrar för detta har varit antal dagar på sjukhus samt förekomst av diarré eller annan sjukdom. I alla studier ses signifikant positiva resultat med spädbarnsmassage. Kortare sjukhustid uppvisades i fyra av studierna (19, 28, 30, 33). Fullgångna barn med gulst fick snabbare förbättrade bilirubinvärden efter massage (31), och barn på barnhem i Ecuador (32) hade lägre risk att drabbas av diarré eller annan sjukdom när de fått massage.

#### Anknytning och stämningsläge hos mödrarna

I litteraturöversikten inkluderades sex studier om anknytning och om moderns stämningsläge (27, 34-38). Det sammanlagda deltagarantalet i studierna uppgår till 411, och av dessa får 371 ett signifikant positivt resultat av att föräldrar utbildas i spädbarnsmassage. I studien av Oswalt (34) med tonårsmödrar förekom ett högt bortfall beroende på att familjerna flyttade mycket och forskarna hade svårt att få kontakt med deltagarna vid uppföljningen två månader senare. Mödrarna fick lära sig massage vid endast ett tillfälle. Men tonårsmödrar som fått utbildning i babymassage uppvisade signifikant lägre depressionsnivåer och bättre upplevelse av fysisk kontakt, än kontrollgruppen. Liknande resultat uppvisade en studie av samma författare om HIV-positiva mödrar som fått utbildning i spädbarnsmassage (35). I O'Higgins studie (36) fick mödrar med depression gå en kurs i spädbarnsmassage, och deras depressionsnivåer sjönk signifikant mer än de deprimerade mödrar som gått i en samtalsgrupp. Fujita (37) uppmätte bättre stämningsläge hos mödrar som masserar sina barn 10 minuter /dag, jämfört med andra mammor. I Feijos studie (38) jämfördes mödrarnas upplevelse av att se på när personal masserar det prematura barnet, jämfört med att själv få massera sitt barn. Båda grupperna hade lägre depressionstendens efteråt, men endast den grupp som masserat sitt barn själv upplevde mindre oro. I Tetis studie (27) uppvisar mödrar som gett massage till sitt prematura barn högre självkänsla än kontrollgruppen.

### Diskussion

#### Metoddiskussion

En begränsning i litteraturöversikten har varit språket, eftersom författaren endast behärskar engelska, tyska, franska och skandinaviska språk, och av dessa var det enbart artiklar skrivna på engelska som påträffades i litteratursökningen. Därmed exkluderades artiklar skrivna på följande språk: kinesiska (n=6), portugisiska (n=3), persiska (n=2)

Tabell 2: Studier som ligger till grund för litteraturoversikten

Författare (ref), år, land, ämne	Inklusions-kriterier	Behandlings/ uppföljnings-period	Antal deltagare	Resultat	Bedömning av vetenskaplig kvalitet
Arikan (29), 2007, Turkiet Smärta	Fullgångna barn, 4-12 veckor, med kolik	2 veckor	175	Minskade skrikperioder i alla interventionsgrupper (massage, glukos, fänkåls-the, nutramigen) jämfört med kontrollgruppen*	Hög
Belliene (10), 2007, Italien Smärta	Fullgångna barn.	1 tillfälle	66	Bäst smärtlindring vid blodprovstagnning i hälen med massage och glukos*	Hög
Chen (15), 2008, Taiwan Vikt	Prematura barn	10 dagar	40	Bättre viktuppgång hos barn som fått massage och akupressur*	Medel
Chen (31), 2011, Japan Hälsa	Fullgångna barn med gulsot	5 dagar	42	Lägre bilirubinnivåer hos barn som fått massage*	Medel
Diego (13), 2009, USA Smärta	Prematura barn (vecka 22-35)	15 minuter	56	Bäst smärtlindring vid borttagning av hudtejp med spädbarnsmassage, dvs lugnare puls	Hög
Diego (16), 2008, USA Vikt	Prematura barn	5 dagar	80	Större viktuppgång hos barn som fått massage*	Hög
Feijo (38), 2006, USA Modern	Mödrar till prematura barn	1 tillfälle	40	Såväl mödrar som ser på när personal ger barnen massage som mödrar som själva ger massage fick lägre depressionstendens, men endast den grupp som själva givit massage till sitt barn upplevde mindre oro	Medel
Field (17), 2006, USA Vikt Beteende	Prematura barn (vecka 28-32)	5 dagar	68	Bättre viktuppgång hos barn som fått massage jämfört med lätta strykningar*, lugnare beteende hos barn som fått massage*	Hög
Field (18), 2008, USA Vikt	Prematura barn	5 dagar	42	Masserade barn hade bättre viktuppgång* och högre insulinivåer*, högre nivåer av IGF-1* (tillväxthormon som påverkar insulinivåer). Proverna togs med hälstick.	Hög
Fujita (37), 2006, Japan Modern	Mödrar	3 månader	39	Bättre stämningsläge hos mödrar som masserat sina barn*, ingen skillnad i kortisolnivåer	Medel
Gonzalez (19), 2009, Mexiko Hälsa Vikt	Prematura barn (vecka 30-35)	10 dagar / Till hemgång	60	Kortare sjukstid hos barn som fått massage*, bättre viktuppgång*	Hög
Guzzetta (24), 2009, Italien Utveckling	Prematura barn (vecka 30-33)	12 dagar	10	Massage stimulerar mognad av hjärnan mätt med EEG och av synförmåga.	Medel
Hernandez-Reif (25), 2007, USA Beteende	Prematura barn (vecka 28-32)	5 dagar	32	Färre stress-beteenden hos barn fått massage* (observerade)	Medel
Ho (30), 2010, Hong Kong Hälsa	Prematura barn (vecka <34 och <1500g)	4 veckor	24	Kortare sjukstid* och förbättrad rörelseförmåga hos barn med låg rörelsefunktion i utgångsläget*	Medel
Jain (11), 2006, Kanada Smärta	Prematura barn (28-35)	2 tillfällen	23	Lägre puls och färre observerade smärtbeteenden vid blodprovstagnning hos de barn som fått massage*	Medel
Jansi (20), 2008, Indien Vikt Utveckling	Prematura barn (LBWB)	5 dagar	64	Ingen skillnad i viktuppgång mellan grupperna Bättre beteendeutveckling hos barn som fått massage*	Medel
Jump (32), 2006, USA/Ecuador Hälsa	Barn på barnhem	53 dagar	37	Lägre risk för diarré eller annan sjukdom för barn som fått massage	Hög
Kelmanson (26), 2006, Ryssland Beteende	Barn med låg födelsevikt (<2500g)	8 månader	100	Mindre nattlig snarkning *, färre nattmål*, mer alert dagtid*	Hög
Lahat (23), 2007, Israel Vikt	Prematura friska barn (vecka 30-34)	10 dagar	10	Lägre energiförbrukning efter massageperiod*	Hög
Massaro (21), 2009, USA Vikt	Prematura barn (≤ 32 veckor)	Till hemgång	60	Större viktuppgång hos barn med födelsevikt ≤1000g som fått massage*	Medel
Mathai (12), 2006, Indien Smärta	Fullgångna barn	1 tillfälle	104	Bäst smärtlindring med vagnning eller napp vid blodprovstagnning i hälen. Ingen kombinationstest	Medel
Mendes (33), 2008, Brasilien Hälsa	Prematura barn (vecka ≤32, vikt mellan 750-1500g)	Till hemgång	104	Kortare sjukstid med 7 dagar*, lägre förekomst av neonatal sepsis*	Hög
O'Higgins (36), 2008, England Modern	Barn till deprimerade mödrar	1 år	96	Lägre depressionsnivåer hos mödrar som gått kurs i spädbarnsmassage*	Hög
Oswalt (34), 2009, USA Modern	Barn till tonårsmödrar	2 månader	25	Lägre depressionsnivåer* och bättre upplevelse av fysisk kontakt hos mödrar som gett massage*	Medel
Oswalt (35), 2011, USA Modern	Barn till HIV-positiva mödrar	10 veckor	17	Lägre depressionsnivåer* och bättre upplevelse av fysisk kontakt hos mödrar som gett massage*	Medel
Procionoy (14), 2010, Brasilien Utveckling	Prematura barn (vecka ≤32, vikt mellan 750-1500g)	2 år	73	Högre neurologisk kapacitet hos barn som fått massage*	Hög
Serano (22), 2010, Chile Vikt	Fullgångna barn	4 månader	100	Större viktuppgång hos barn som fått massage vid 2 månaders ålder*	Hög
Teti (27), 2009, USA Modern Utveckling	Prematura barn (< 37 veckor) eller barn med låg vikt (<2500g)	5 månader	194	Bättre självkänsla hos mödrar som gett massage*, bättre beteendeutveckling hos extremt underviktiga barn (<1000g) som fått massage*	Hög
Vaivre-Douret (28), 2008, Frankrike Hälsa Utveckling	Prematura barn (vecka 31-34)	10 dagar	49	Kortare sjukhusvård för barn som fått massage*. Barn som fått massage med vegetabiliska oljor var mer alerta och fick en snabbare neurologisk utveckling*.	Hög

\* = Statistisk signifikant skillnad (p≤0.05) mellan interventions- och kontrollgrupp

**Tabell 3. Sammanställning över ämnen och antal deltagare som behandlats i studier med kontrollgrupp om spädbarnsmassage som publicerats under perioderna 1995-2005 samt 2006-2011.**

	Studier publicerade 1995-2005 (n=20)	Totalt antal deltagare / antal deltagare i studier där signifikant skillnad påträffades	Studier publicerade 2006-2011 (n=29)	Totalt antal deltagare / antal deltagare i studier där signifikant skillnad påträffades	Totalt antal studier publicerade 1995-2011 (n=49)	Totalt antal deltagare
Viktstillväxt	10	696 / 588*	8	514 / 450*	17	1156 / 1048*
Beteendeutveckling	8	614 / 302*	8	590 / 590*	16	1204 / 892*
Smärtlindring	4	233 / 150*	5	424 / 264*	9	657 / 414*
Sjukdomsprevention (hälsa)	3	575 / 555*	6	316 / 316*	9	891 / 871*
Anknytning och moderns stämningsläge	3	45 / 45*	6	411 / 371*	9	456 / 416*
Skelletillväxt	1	30 / 30*	0		1	30 / 30*

Några studier undersökte mer än ett ämne. \*=Antal deltagare i studier med statistisk signifikant skillnad ( $p \leq 0.05$ ) mellan interventions- och kontrollgrupp.

och ryska (n=1). Litteratursökningen genomfördes i tre stora och erkända databaser inom området medicin och omvårdnad (Cochrane Central Register of Controlled Trials, Pubmed och Cinahl) där kliniskt kontrollerade studier återfinns, men det är möjligt att fler studier inkluderats om fler databaser genomfördes. Litteraturgranskningen är genomförd av en person, en fördel hade varit med fler granskare.

#### Resultatdiskussion

Det sammantagna forskningsläget ger ett starkt stöd för spädbarnsmassagens positiva effekter gällande viktstillväxt, hälsa, beteende och utveckling, anknytning samt mödrarnas stämningsläge. Däremot är det vetenskapliga stödet gällande den smärtlindrande effekten inte tydligt. Föreliggande litteraturöversikt är en fortsättning på Garmys översikt (6) över 20 studier publicerade 1995-2005. Sammantaget presenterar de båda litteraturöversikterna 49 publicerade kliniskt kontrollerade studier, se tabell 3. Även om enskilda studier kan ha små undersökningsgrupper, är metoden genomgående väl beskriven och kvaliteten bedöms vara hög i 16 av studierna (se tabell 2). Behandlings- och uppföljningstiden varierar stort i de inkluderade studierna. För att kunna jämföra resultat på ett optimalt sätt skulle likvärdiga protokoll vara önskvärdt i framtida undersökningar. Högst vetenskaplig rang har oftast randomiserade och kontrollerade studier (8-9), där patienter lottas in i olika undersökningsgrupper utan att veta om de tillhör den grupp som får den verksamma behandlingen. Helst ska även den som ger behandlingen vara ovetande om detta. Detta är möjligt i t.ex. läkemedelsstudier, där patienten kan få antingen sockerpiller (placebo) eller ett läkemedel med verksamma substans, men det är svårt att genomföra vid behandling av exempelvis massage. Man kan ställa sig frågan om det skulle vara etiskt försvarbart att inte informera föräldrar om deras barn får massage eller inte, eller att avstå från att erbjuda vissa barn massage enbart för att de befinner sig i kontrollgruppen. Ett sätt att undvika detta etiska dilemma, är att erbjuda kontrollgruppens barn massage efter studieperiodens slut.

Flera av studierna är gjorda på prematura barn, en anledning kan vara att dessa är lätta att rekrytera och ha under kontrollerade former eftersom de befinner sig på sjukhus (39). Däremot finns det tveksamheter kring att ge massage till för tidigt födda barn, då det kan skapa stress i stället. Kleberg (40) menar dock att spädbarnsmassage kan ges till prematura barn i stabilt tillstånd, men att försiktighet ska iaktas när det gäller mycket små och tidigt födda barn. Den svenska Föreningen för Instrukörer i Spädbarnsmassage (41), rekommenderar endast att man låter händerna vila på det prematura barnet, och undviker därmed strykningar som kan upplevas stressande för ett omoget barn.

Ytterligare en aktuell fråga är om det är föräldrar eller utbildad personal som bör ge barnen massage. Enligt Underdown m fl (3) är det lämpligt att lära ut massageteknik till föräldrar, men det är tveksamt om det är kostnadseffektivt att låta sjuksköterskor genomföra massage. Även studien av Feijo m fl (38) stöder detta, eftersom de fann att mödrarnas oro sjönk när de själva masserat sina barn jämfört med att de såg på när personal masserade barnen. Enligt Uvnäs-Mobergs forskning (5) utvärderas lugn-och-ro-hormonet oxytocin inte enbart hos den som får massage, utan också hos den som ger massage. I Sverige är policyn tydlig från Föreningen för Instrukörer i Spädbarnsmassage (41), att det är föräldrar eller annan till barnet närstående person som ska ge barnet massage. Personalens roll är att lära ut tekniken till föräldrarna, eftersom massagen förutom de positiva hälsomässiga aspekterna är ett utmärkt sätt för barn och föräldrar att knyta an till varandra.

Ingen av studierna som ingår i litteraturöversikten är genomförda i Norden. Med tanke på diskussionen kring föräldrautbildning inom barnhälsovården som pågår i Sverige om hur BVC-sköterskan bäst ska använda sin tid, finns det starka skäl till att genomföra studier i vårt närområde. I Norden är den fysiska hälsan hos barnen förhållandevis god, och tillgång till medicinsk vård hög. Men den psykiska ohälsan i befolkningen är ett aktuellt ämne. Ett förslag på en kontrollerad studie möjlig att genomföra utan allt för stora kostnader, skulle vara att undersöka effekt av föräldrautbildning i spädbarnsmassage och mammornas depressionsnivåer, eftersom det redan är rutin på flera barnavårdscentraler att använda självskattningsformuläret Edinburgh Postnatal Depression Scale (42). Formuläret skulle kunna användas före och efter föräldrautbildning i spädbarnsmassage, och jämföras med sedvanlig föräldrautbildning på BVC.

#### Slutsats

I de 29 inkluderade studierna ingår 1670 barn som fått spädbarnsmassage. I ingen av studierna framgår det att barnen varit illa av massagen, utan däremot uppvisas positiva effekter av barnens tillväxt, hälsa, sömn, beteendeutveckling, och dessutom påvisas gynnsamma effekter på mödrarnas psykiska välbefinnande när de ger sina barn massage. Detta sammantaget ger slutsatsen att föräldrautbildning i spädbarnsmassage är en kostnadseffektiv och hälsofrämjande insats.

Godkjent for publisering 4.09.2012

Kontaktuppgifter: Pernilla Garmy, barnsjuksköterska, RN, MMS, PhD-student. Högskolan i Kristianstad, Sektionen för Hälsa och Samhälle, 291 88 Kristianstad. E-mail: [pernilla.garmy@hkr.se](mailto:pernilla.garmy@hkr.se)

## Referenser

Referenser markerade med \* är inkluderade i litteraturoversikten

1. Ayaz A, Saleem S. Neonatal mortality and prevalence of practices for newborn care in a squatter settlement of Karachi, Pakistan: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2010 Nov 1;5(11):e13783.
2. LeFevre A, Shillcutt SD, Saha SK, Ahmed AS, Ahmed S, Chowdhury MA, Law PA, Black R, Santosham M, Darmstadt GL. Cost-effectiveness of skin-barrier-enhancing emollients among preterm infants in Bangladesh. *Bull World Health Organ*. 2010 Feb;88(2):104-12.
3. Underdown A, Barlow J, Chung V, Stewart-Brown S. Massage intervention for promoting mental and physical health in infants aged under six months. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005038. DOI: 10.1002/14651858.CD005038.pub2.
4. Vickers A, Ohlsson A, Lacy J, Horsley A. Massage for promoting growth and development of preterm and/or low birth-weight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD000390. DOI: 10.1002/14651858.CD000390.pub2.
5. Uvnäs-Moberg K. Oxytocin may mediate the benefits of positive social interaction and emotions. *Psychoneuroendocrinology*. 1998 Nov;23(8):819-35.
6. Garmy, P. Spädbarnsmassage – en litteraturoversikt. *Vård i Norden*, 2007; 2, 30-34.
7. Flemming K. Asking answerable questions. *Evidence-based Nursing*, 1998, 1, (2), 36-37.
8. Willman A, Stoltz P, Bahtsevani C. (2006) *Evidensbaserad omvårdnad – en bro mellan forskning och klinisk verksamhet (2 uppl.)* Lund: Studentlitteratur.
9. Polit DF, Beck CT. (2012) *Nursing Research*. 9th ed. Lippincott Williams and Wilkins: Philadelphia.
10. \*Bellieni CV, Cordelli DM, Marchi S, Ceccarelli S, Perrone S, Maffei M, Buonocore G. Sensorial saturation for neonatal analgesia. *Clin J Pain*. 2007 Mar-Apr;23(3):219-21.
11. \*Jain S, Kumar P, McMillan DD. Prior leg massage decreases pain responses to heel stick in preterm babies. *J Paediatr Child Health*. 2006 Sep;42(9):505-8.
12. \*Mathai S, Natrajan N, Rajalakshmi NR. A comparative study of nonpharmacological methods to reduce pain in neonates. *Indian Pediatr*. 2006 Dec;43(12):1070-5.
13. \*Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M. Procedural pain heart rate responses in massaged preterm infants. *Infant Behav Dev*. 2009 Apr;32(2):226-9.
14. \*Procianoy RS, Mendes EW, Silveira RC. Massage therapy improves neurodevelopment outcome at two years corrected age for very low birth weight infants. *Early Hum Dev*. 2010 Jan;86(1):7-11.
15. \*Chen L, Su Y, Su C, Lin H, Kuo H. Acupressure and meridian massage: combined effects on increasing body weight in premature infants [corrected] [published erratum appears in J CLIN NURS 2008 Aug;17(15):2089]. *Journal of Clinical Nursing*, 2008 May; 17 (9): 1174-81.
16. \*Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M, Deeds O, Ascencio A, Begert G. Preterm infant massage elicits consistent increases in vagal activity and gastric motility that are associated with greater weight gain. *Acta Paediatr*. 2007 Nov;96(11):1588-91.
17. \*Field T, Diego MA, Hernandez-Reif M, Deeds O, Figuereido B. Moderate versus light pressure massage therapy leads to greater weight gain in preterm infants. *Infant Behav Dev*. 2006 Dec;29(4):574-8.
18. \*Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Dieter JN, Kumar AM, Schanberg S, Kuhn C. Insulin and insulin-like growth factor-1 increased in preterm neonates following massage therapy. *J Dev Behav Pediatr*. 2008 Dec;29(6):463-6.
19. \*Gonzalez AP, Vasquez-Mendoza G, García-Vela A, Guzmán-Ramírez A, Salazar-Torres M, Romero-Gutierrez G. Weight gain in preterm infants following parent-administered Vimala massage: a randomized controlled trial. *American Journal of Perinatology*, 2009 Apr; 26 (4): 247-52.
20. \*Jansi LB. Effect of oil massage on changes in weight and neurobehavioural response of low birth weight babies. *Nurs J India*. 2008 Nov;99(11):256-8.
21. \*Massaro AN, Hammad TA, Jazzo B, Aly H. Massage with kinesthetic stimulation improves weight gain in preterm infants. *J Perinatol*. 2009 May;29(5):352-7.
22. \*Serrano MSC, Doren FM, Wilson L. Teaching Chilean mothers to massage their full-term infants: effects on maternal breast-feeding and infant weight gain at age 2 and 4 months. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*. 2010 Apr-Jun; 24 (2): 172-81.
23. \*Lahat S, Mimouni FB, Ashbel G, Dollberg S. Energy expenditure in growing preterm infants receiving massage therapy. *J Am Coll Nutr*. 2007 Aug;26(4):356-9.
24. \*Guzzetta A, Baldini S, Bancale A, Baroncelli L, Ciucci F, Ghirri P, Putignano E, Sale A, Viegi A, Berardi N, Boldrini A, Cioni G, Maffei L. Massage accelerates brain development and the maturation of visual function. *J Neurosci*. 2009 May 6;29(18):6042-51.
25. \*Hernandez-Reif M, Diego M, Field T. Preterm infants show reduced stress behaviors and activity after 5 days of massage therapy. *Infant Behav Dev*. 2007 Dec;30(4):557-61.
26. \*Kelmanson IA, Adulas EI. Massage therapy and sleep behaviour in infants born with low birth weight. *Complement Ther Clin Pract*. 2006 Aug;12(3):200-5.
27. \*Teti DM, Black MM, Viscardi R, Glass P, O'Connell MA, Baker L, Cusson R, Hess CR. Intervention with African American premature infants: four-month results of an early intervention program. *Journal of Early Intervention*, 2009 Mar; 31 (2): 146-66.
28. \*Vaivre-Douret L, Oriot D, Blossier P, Py A, Kasolter-Péré M, Zwang J. The effect of multimodal stimulation and cutaneous application of vegetable oils on neonatal development in preterm infants: a randomized controlled trial. *Child Care Health Dev*. 2009 Jan;35(1):96-105.
29. \*Arikan D, Alp H, Gözüm S, Orbak Z, Karaca Çifçi E. Effectiveness of massage, sucrose solution, herbal tea or hydrolysed formula in the treatment of infantile colic. *Journal of Clinical Nursing*, 2008 Jul; 17 (13): 1754-61.
30. \*Ho Y, Lee RS, Chow C, Pang MY. Impact of massage therapy on motor outcomes in very low-birthweight infants: Randomized controlled pilot study. *Pediatrics International*, 2010 Jun; 52 (3): 378-85.
31. \*Chen J, Sadakata M, Ishida M, Sekizuka N, Sayama M. Baby massage ameliorates neonatal jaundice in full-term newborn infants. *Tohoku J Exp Med*. 2011;223(2):97-102.
32. \*Jump VK, Fargo JD, Akers JF. Impact of massage therapy on health outcomes among orphaned infants in Ecuador: results of a randomized clinical trial. *Fam Community Health*. 2006 Oct-Dec;29(4):314-9.
33. \*Mendes EW, Procianoy RS. Massage therapy reduces hospital stay and occurrence of late-onset sepsis in very preterm neonates. *J Perinatol*. 2008 Dec;28(12):815-20.
34. \*Oswalt KL, Biasini FJ, Wilson LL, Mrug S. Outcomes of a massage intervention on teen mothers: a pilot study. *Pediatric Nursing*, 2009 Sep-Oct; 35 (5): 284-9, 317.
35. \*Oswalt K, Biasini F. Effects of infant massage on HIV-infected mothers and their infants. *J Spec Pediatr Nurs*. 2011 Jul;16(3):169-78.
36. \*O'Higgins M, St James Roberts I, Glover V. Postnatal depression and mother and infant outcomes after infant massage. *J Affect Disord*. 2008 Jul;109(1-2):189-92. Epub 2007 Dec 20.
37. \*Fujita M, Endoh Y, Saimon N, Yamaguchi S. Effect of massaging babies on mothers: pilot study on the changes in mood states and salivary cortisol level. *Complement Ther Clin Pract*. 2006 Aug;12(3):181-5.
38. \*Feijó L, Hernandez-Reif M, Field T, Burns W, Valley-Gray S, Simco E. Mothers' depressed mood and anxiety levels are reduced after massaging their preterm infants. *Infant Behav Dev*. 2006 Jul;29(3):476-80.
39. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. (2010) Preterm Infant Massage Therapy Research: A Review. *Infant Behav Dev*. 2010 April; 33(2): 115-124.
40. Kleberg A. (2006) *Promoting preterm infants' development and mother-child interaction : newborn individualized developmental care and assessment program*. Dissertation. Karolinska Institutet.
41. Föreningen för Instrukörer i Spädbarnsmassage: <http://www.spadbarnsmassage.org/> Hämtad 2012-01-07.
42. SBU. *Program för att förebygga psykisk ohälsa hos barn. En systematisk litteraturoversikt*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2010. SBU-rapport nr 202. ISBN 978-91-85413-38-6.