

*Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst 1 juni 2012. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt, varför resultaten av litteratursökningen kan vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s råd eller nämnd.*

## **Lindras kolik av akupunktur?**

Kolik (även kallad spädbarnskolik eller tremånaderskolik) debuterar ofta under de tre första levnadsveckorna och upphör vanligen vid tre månaders ålder. Det har beräknats att cirka 10 procent av alla spädbarn drabbas av kolik. Akupunktur erbjuds i dag för att lindra spädbarnskolik på vissa kliniker i Sverige. Det är endast akupunktörer som har en sjukvårdslegitimation som får behandla barn under 8 år. Vid behandling med akupunktur sticks tunna nålar in på en punkt mellan tummen och pekfingret eller på underbenet.

### **Fråga:**

Vad finns det för forskningsresultat för akupunkturbehandling vid spädbarnskolik?

### **Sammanfattning**

Upplysningstjänsten har identifierat tre kontrollerade kliniska studier som undersöker effekten av akupunktur hos spädbarn med kolik. I en av dessa studier alternerades de inkluderade patienterna till behandling respektive kontroll, vilket ökar risken för att behandlaren styr vilka patienter som får respektive behandling. En annan studie är en pilotstudie till en nu pågående studie och därför mycket liten. Den tredje studien är redovisad i två separata artiklar med olika utfallsmått. Utfallsmåtten i samtliga studier är skattningsmått som bedömts av föräldrarna genom dagboksanteckningar eller genom olika skattningsskalor. Detta kan påverka utfallet.

Sammantaget hävdar studiernas författare att akupunktur kan ha en positiv effekt på spädbarnskolik. Detta med avseende på gråt samt att barnen inte längre anses ha kolik enligt fastställda kriterier. Man fann ingen påverkan på mat, sömn och avföringsbeteende. Vidare framhåller författarna att metoden förefaller vara säker med låg risk för biverkningar.

## Bakgrund

Kolik debuterar ofta under de tre första levnadsveckorna och symtomen förekommer framför allt på eftermiddagen/kvällen. Koliken upphör vanligen i tre månaders ålder, härav benämningen tremånaderskolik. Det har beräknats att cirka 10 procent av alla spädbarn drabbas av kolik. Orsakerna till kolik är ännu inte helt klarlagda och man vet inte om barnet skriker på grund av smärtor i buken eller av andra orsaker [1].

Ett barn anses ha diagnosen kolik om det uppfyller de så kallade Wessel-kriterierna, vilket innebär att barnet har utbrott av gråt, gnäll och irritabilitet i över tre timmar per dag, mer än tre dagar i veckan och att detta pågår under mer än tre veckors tid.

Vid behandling av spädbarnskolik med akupunktur sticks tunna nålar in på en punkt mellan tummen och pekfingret eller på underbenet. I Asien har akupunktur använts för att lindra smärta i tusentals år, medan metoden är ganska ny i västvärlden. I Sverige får akupunkturbehandling ges om det sker i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet. Akupunktörer som inte har en sjukvårdslegitimation får inte behandla barn under 8 år.

Enligt en rapport från Kunnskapssenteret år 2009 [2] finns indikationer att vissa metoder kan minska kolik hos barn, dessa metoder är:

- Minskad stimuli av barnet
- Att ge barnet sockervatten
- Att utesluta komjölkprotein ur moderns kost/ alternativt ge barnet ersättning fri från komjölk.

Man skriver vidare i rapporten (baserad på sökning gjorda fram till och med november 2008) att man inte identifierade några systematiska översikter eller randomiserade kontrollerade studier som undersökte huruvida akupunktur kunde lindra kolikbesvär

## Avgränsningar

Vi har bara tagit hänsyn till kliniska kontrollerade studier samt systematiska översikter i svaret.

## Resultat

Litteratursökningen identifierade 11 abstrakt, varav 7 artiklar lästes i fulltext. Upplysningstjänsten kunde inte identifiera några systematiska översikter. Vi har identifierat tre kontrollerade kliniska studier [3-6] (två svenska och en norsk) som undersöker effekten av akupunktur hos spädbarn. Inklusionskriterium för samtliga studier är att barnen uppfyller Wessel-kriterierna för att ha kolik (se bakgrund). Alla studierna utvärderar effekten av akupunktur på barnens gråt (längd, intensitet, varaktighet) [3,5,6]. En av dessa är en pilotstudie [3] till en nu pågående studie [7] och därför väldigt liten. Studien av Landgren utvärderar även effekterna på barnens mat, sömn och avföringsbeteende, vilket presenteras i en separat artikel [4].

I två av studierna [4-6] applicerades akupunktur nålen i en punkt som ligger mellan tummen och pekfingeret (LI4), medan den i den tredje [3] applicerades strax nedanför knäet (ST36).

I studien av Reinthal [6] skedde randomisering genom att alternera de inkluderade barnen till akupunktur respektive kontrollgrupp, vilket ökar risken för att behandlaren styr vilka patienter som får respektive behandling. Föräldrarna kände inte till om deras barn fick akupunktur eller inte. Sköterskan som föräldrarna träffade kände dock till barnens grupptillhörighet. I studien fick alla barn, oavsett om man tillhörde kontrollgrupp eller akupunkturgrupp, ett plåster mellan tummen och pekfingeret på båda händerna efter behandling. Detta för att föräldrarna inte skulle veta om deras barn fått akupunktur. Föräldrarna fyllde i en dagbok där de skulle uppskatta barnets gråt med en tiogradig skala. Föräldrarna skulle även skriva upp antalet gråttillfällen samt gråttillfällenas längd i minuter. Som sekundärt utfall uppskattades också barnets smärt-associerade beteende enligt förutbestämd skala som tar hänsyn till ansiktsuttryck, gråt och beteende. Tanken var att barnen skulle få upp till tio behandlingar. Man valde dock att avsluta studien redan efter fyra behandlingar (två veckors behandling) på grund av etiska skäl eftersom det enligt författarna var så tydliga förbättringar i gruppen som fått akupunktur.

Studien av Landgren [4,5] var en dubbelblind studie där både föräldrar samt sköterskan som träffade föräldrarna inte visste vilken grupp barnet tillhörde. Den slumpmässiga fördelningen av patienter till behandlings- eller kontrollgrupp (randomiseringen) tog hänsyn till ålder så att två olika grupper (två till fem veckor gamla respektive sex till åtta veckor gamla) randomiserades skilt från varandra. Data från denna studie har rapporterades i två separata artiklar där man i den ena utvärderar effekten på barnets gråt [5] och i den andra effekten på barnets mat, sömn och avföringsbeteende [4]. Samtliga utfallsmått rapporterades genom dagliga dagboksanteckningar av föräldrarna.

Studien av Skjeie [3] var en pilotstudie inför en nu pågående studie [7] där man utvärderade studiedesign och blindningsförfarandet. Endast sju patienter ingick i studien. Akupunktur gavs på en position strax under knäet. Patienterna randomiserades till akupunktur respektive kontrollbehandling. Utfallsmått var hur mycket barnet grät. Det uppskattades genom ett formulär som fylldes i av föräldrarna. Föräldrarna visste inte till vilken grupp deras barn hörde. Alla barn, oberoende av grupp, fick ett märke med en vattenfast penna på den plats där eventuella akupunktur nålar skulle sättas, samt ett plåster över detta märke.

Tabell 1. Inkluderade studier

Författare (År) Land [Ref] Antal	Indikation och utfallsmått	Behandling	Författarnas slutsatser
Landgren (2010) Sverige [4,5]  <b>90 patienter</b>	Wessel-kriterier för kolik  <b>Primärt utfallsmått:</b> Andel barn som upphör att ha kolik enligt Wesselkriterierna  <b>Sekundärt utfallsmått:</b> Kinkighet, högljudd gråt, samt hysterisk otröstlig gråt  <b>Utfallsmått i separat artikel:</b> Barnens mat, sömn och avföringsbeteende	Akupunktur i 2 sekunder i LI4	“Minimal acupuncture shortened the duration and reduced the intensity of crying in infants with colic. Further research using different acupuncture points, needle techniques and intervals between treatments is required.”  “Minimal acupuncture had no major effect on feeding, stooling and sleep, although a minor effect of minimal acupuncture on stooling and sleep cannot be ruled out.”
Skjeie (2011) Norge [3]  <b>7 patienter</b>	Wessel-kriterier för kolik  <b>Pilot studie</b> Tid som barnet gråter under ett dygn	Akupunktur under 30 sekunder i ST36 (3 dagar i rad)	“The included numbers are small and not relevant for statistical analysis, but fulfill the clinical relevance criteria of 60 min difference between placebo and acupuncture group at 1 day and 4 weeks after the last treatment day.”
Reinthal (2008) Sverige [6]  <b>40 patienter</b>	Wessel-kriterier för kolik  <b>Primärt utfallsmått:</b> antal tillfällen barnen gråter Gråtens intensitet, samt hur länge barnen gråter  <b>Sekundärt utfallsmått:</b> Beteenden hos barnen som associeras med smärta	Akupunktur i <5 sekunder i LI4	”Four treatments with light needling on one point in the hand may alleviate crying and pain related behaviour without any noted side effects”

LI4: En punkt som ligger mellan tummen och pekfingret

ST36: En punkt nedanför knäet

## Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Christel Hellberg, Jessica Dagerhamn och Jan Liliemark vid SBU.

## Litteratursökning

Pubmed via NLM 16 APR 2012			
<b>Akupunktur vid spädbarnskolik</b>			
		Söktermer	Antal ref
<b>Population</b>			
1.		"Colic"[Mesh:NoExp] OR "baby colic"[Title/Abstract] OR "colic"[Title/Abstract] OR (colic[Title/Abstract] AND infantile[Title/Abstract]) OR (colicky[Title/Abstract] AND pain[Title/Abstract])	8168
2.		"Infant, newborn"[Mesh] OR "infant"[Title/Abstract] OR "infants"[Title/Abstract] OR "newborn"[Title/Abstract] OR "newborns"[Title/Abstract] OR "neonate"[Title/Abstract] OR "neonates"[Title/Abstract] OR (newborn[Title/Abstract] AND infant*[Title/Abstract])	634742
<b>Intervention</b>			
3.		"Acupuncture Therapy"[Mesh] OR "Acupuncture"[Mesh] OR "Acupuncture"[Title/Abstract]	17400
<b>Final</b>			
4.		1 AND 2 AND 3	8

[MeSH] = Medical Subject Heading, Medlines kontrollerade vokabulär.

[Mesh:NoExp] = Medical Subject Heading, Medlines kontrollerade vokabulär, sökningen tar inte med underordnade termer

\* = Trunkering, söker ordets huvudstam

" " = Citationstecken, söker exakt fras

Cochrane 16 APR 2012			
<b>Akupunktur vid spädbarnskolik</b>			
		Söktermer	Antal ref
<b>population</b>			
1.		Colic[Mesh:NoExp] OR "Baby colic"[Title/Abstract] OR colic[Title/Abstract] OR (colic[Title/Abstract] AND infantile[Title/Abstract]) OR (Colicky[Title/Abstract] AND Pain[Title/Abstract])	664

2.	"Infant, newborn"[Mesh] OR"infant"[Title/Abstract] OR"infants"[Title/Abstract] OR"newborn"[Title/Abstract] OR"newborns"[Title/Abstract] OR"neonate"[Title/Abstract] OR"neonates"[Title/Abstract] OR(newborn[Title/Abstract]AND infant*[Title/Abstract])	29265
<b>Intervention</b>		
3.	"Acupuncture Therapy"[Mesh] OR acupuncture[Mesh] OR acupuncture[Title/Abstract]	6679
<b>Final</b>		
4.	1 AND 2 AND 3	6

[MeSH] = Medical Subject Heading, Medlines kontrollerade vokabulär.

[Mesh:NoExp] = Medical Subject Heading, Medlines kontrollerade vokabulär, sökning tar inte med underordnade termer

\* = Trunkering, söker ordets huvudstam

" " = Citationstecken, söker exakt fras

CRD 16 APR 2012			
<b>Akupunktur vid spädbarnskolik</b>			
		<b>Söktermer</b>	<b>Antal ref</b>
<b>population</b>			
1.		("Colic"):TI OR ("Baby colic"):TI OR (colic AND infantile):TI OR (Colicky AND pain):TI	17
2.		("Infant, Newborn"):TI OR (Infant): TI OR (Infants):TI OR (Newborn): OR (Newborns):TI OR (Neonate):TI OR (Neonates):TI	2731
<b>Intervention</b>			
3.		(Acupuncture):TI OR (Acupuncture Therapy):TI	288
<b>Final</b>			
4.		1 AND 2 AND 3	0

TI = Titel

" " = Citationstecken, söker exakt fras

CINHAL 16 APR 2012			
<b>Akupunktur vid spädbarnskolik</b>			
		<b>Söktermer</b>	<b>Antal ref</b>
<b>Population</b>			
1.		(TI Colic OR TI Baby colic OR TI ( colic AND infantile ) OR TI ( Colicky AND pain )) OR (AB Colic OR AB Baby colic OR AB ( colic AND infantile ) OR AB ( Colicky AND pain ))	147
2.		(TI Infant,Newborn OR TI Infant OR TI Infants OR TI Newborn OR TI Newborns OR TI Neonate OR TI Neonates OR TI (newborn AND Infant*)) OR (AB Infant,Newborn OR AB Infant OR AB Infants OR AB Newborn OR AB Newborns OR AB Neonate OR AB Neonates OR AB (newborn AND Infant*))	11824
<b>Intervention</b>			
3.		(TI Acupuncture Therapy OR TI Acupuncture) OR (AB Acupuncture Therapy OR AB Acupuncture)	1359
<b>Final</b>			
4.		1 AND 2 AND 3	5

\* = Trunkering, söker ordets huvudstam

TI = Titel

AB = Abstract

## Referenser

1. Jörn Delvert RJ. Spädbarnskolik. Svenska Barnläkarföreningen, Inera AB, Rikshandboken i barnhälsovård - för professionen; 2011.
2. Kunnskapssenteret. Behandling av spedbarnskolikk. 2009.
3. Skjeie H, Skonnord T, Fetveit A, Brekke M. A pilot study of ST36 acupuncture for infantile colic. *Acupuncture in medicine : journal of the British Medical Acupuncture Society* 2011;29:103-7.
4. Landgren K, Kvorning N, Hallstrom I. Feeding, stooling and sleeping patterns in infants with colic--a randomized controlled trial of minimal acupuncture. *BMC Complement Altern Med* 2011;11:93.
5. Landgren K, Kvorning N, Hallstrom I. Acupuncture reduces crying in infants with infantile colic: a randomised, controlled, blind clinical study. *Acupuncture in medicine : journal of the British Medical Acupuncture Society* 2010;28:174-9.
6. Reinthal M, Andersson S, Gustafsson M, Plos K, Lund I, Lundeberg T, Gustaf Rosén K. Effects of minimal acupuncture in children with infantile colic - a prospective, quasi-randomised single blind controlled trial. *Acupuncture in Medicine* 2008;26:171-82.
7. Holgeir Skjeie. Effects of Acupuncture in the Treatment of Infant Colic: A Prospective Multi-center Single Blinded Randomized Controlled Study. NCT00907621.