



Rapid Review

## Lokale Wärmeanwendungen bei Säuglingen und Kindern mit Bauchschmerzen oder Blähungen

Erstellt von Martin Fangmeyer, MScN, BScN, Camilla Neubauer MA, BSc, Irma Klerings, Dipl. Kult.

[https://ebninfo.at/Waermeanwendung\\_Kinder\\_Bauchschmerzen](https://ebninfo.at/Waermeanwendung_Kinder_Bauchschmerzen)

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren: Fangmeyer M., Neubauer C., Klerings I., Lokale Wärmeanwendungen bei Säuglingen und Kindern mit Bauchschmerzen oder Blähungen: Rapid Review. Evidenzbasiertes Informationszentrum für Pflegende; Juni 2023. DOI: <https://doi.org/10.48341/wcfz-s810>

Verfügbar unter: [https://ebninfo.at/Waermeanwendung\\_Kinder\\_Bauchschmerzen](https://ebninfo.at/Waermeanwendung_Kinder_Bauchschmerzen)

## Anfrage

Einfluss der lokalen Anwendung von Wärme im Vergleich zu keiner Wärme, Bauchmassage oder Kümmelzäpfchen auf Schmerzen oder Wohlbefinden bei Säuglingen und Kindern mit Bauchschmerzen oder Blähungen.

## Ergebnisse

### Studien

Nach Durchführung einer systematischen Literatursuche, prüften wir 311 Abstracts und neun Volltexte. Leider konnten wir keine Studie identifizieren, welche den vorab definierten Ein- und Ausschlusskriterien entspricht.

### Resultate

Mangels Studien zu der Fragestellung kann keine Aussage darüber getroffen werden, wie sich die Wärmeanwendungen bei Säuglingen und Kindern mit Bauchschmerzen oder Blähungen im Vergleich zur keinen Wärmeanwendungen, Bauchmassagen oder Kümmelzäpfchen auswirken.

### Fazit

Es liegt uns keine Evidenz dafür vor, ob die Anwendung von Wärmeanwendungen bei Säuglingen und Kindern mit Bauchschmerzen oder Blähungen einen Einfluss auf Schmerzen oder Wohlbefinden hat.

### Vertrauen in das Ergebnis



0 von 3 = **unzureichend**

# Einleitung

Bauchschmerzen sind sowohl bei Säuglingen als auch Kindern häufig. Säuglinge weinen aus verschiedenen Gründen. Sie können damit ihr Unbehagen ausdrücken und die Bezugspersonen auf harmlose Beschwerden bis hin zu lebensbedrohlichen Krankheiten aufmerksam machen (2). Bauchschmerzen, Blähungen oder Koliken bei Säuglingen gehören zum klassischen Themenbereich auf Wochenbettstationen und Kinderabteilungen in Gesundheitseinrichtungen. Säuglingskoliken gelten, obwohl sie weltweit zwischen drei und 40 Prozent der Säuglinge betreffen, als ein noch schlecht verstandenes Phänomen (2). So wie die Terminologie selbst bislang unklar zu sein scheint, ist es teilweise schwierig die Symptome eindeutig von anderen ursächlichen Beschwerden abzugrenzen (2). Als nicht-pharmakologische Maßnahmen werden bei Säuglingen z. B. Massagen, Windelwechseln, Wiegen oder Akupunktur angewendet (3). In anderen Publikationen werden auch Kräuter, Glukose oder Probiotika erwähnt (2, 4). In verschiedenen nationalen Leitlinien werden weitere Vorgehensweisen, wie z. B. Baden, Körperkontakt oder „white noise“, zur Pflege und Behandlung von Säuglingskoliken angeführt (2). Für diese Maßnahmen scheint keine fundierte Evidenz vorzuliegen aber werden möglicherweise aufgrund geringer Risiken von Expert\*innengremien benannt (2).

Bei Säuglingen und Kindern kommen unterschiedliche nicht-pharmakologische Interventionen zur Linderung chronische Schmerzen zur Anwendung und umfassen z. B. Wärmepackungen, Massagen, chiropraktische Manipulationstherapie, kognitive Verhaltenstherapie, Meditation, progressive Muskelentspannung, Selbsthypnose, Biofeedback, Musiktherapie oder Tanztraining (5).

Die zugrundeliegende Frage für diesen Rapid Review lautet, welchen Einfluss die lokale Anwendung von Wärme im Vergleich zu keiner Wärme, Bauchmassage oder Kümmelzäpfchen auf Schmerzen oder Wohlbefinden bei Säuglingen und Kindern mit Bauchschmerzen oder Blähungen hat.

# Methoden

Um relevante Publikationen zu finden, führte eine Informationsspezialistin eine systematische Literaturrecherche in nachstehenden Datenbanken durch:

- CINAHL EBSCO (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)
- JBI EBP Database (Joanna Briggs Institute Evidence-based Practice)
- Ovid MEDLINE®
- Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials Issue

Als Suchbegriffe wurden – wo es möglich ist – sowohl Schlagwörter (z. B. Medical Subject Headings) als auch Freitext-Begriffe verwendet. Zusätzlich wurde eine Pubmed-Similar-Articles-Suche durchgeführt. Als Ausgangsreferenzen dienten Publikationen, deren Abstracts in der Vorabsuche als potenziell relevant identifiziert worden waren (5, 6). Zudem wurden auch die Referenzlisten der potentiell relevanten Publikationen gesichtet. Der vorliegende Rapid Review berücksichtigt alle Studien zur gegenständlichen Frage, die durch die Literatursuche bis zum 1. Juni 2023 zu identifizieren waren. Die Ergebnisse der Recherche sind in PRISMA-Flussdiagramm grafisch dargestellt. Das detaillierte methodische Vorgehen ist im Methodenhandbuch auf unserer Website unter [https://ebninfo.at/wp-content/uploads/IZP\\_Methoden\\_Manual.pdf](https://ebninfo.at/wp-content/uploads/IZP_Methoden_Manual.pdf) beschrieben.

## Ein- und Ausschlusskriterien

**Tabelle 1:** Ein- und Ausschlusskriterien

	Einschlusskriterium	Ausschlusskriterium
<b>Population</b>	Bauchschmerzen, Blähungen oder Koliken bei Neonaten, Säuglingen und (Klein-) Kindern bis zum 16 Lebensjahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personen (&gt;16 Jahren)</li> <li>• akutes Abdomen</li> </ul>
<b>Intervention</b>	Wärmeanwendungen mittels: Hotpack, Thermophor, Wärmeflasche, Dinkelspelzkissen, Kirschkernkissen oder Ähnliches	Ganzkörperwärmeanwendungen mittels: Matten, Strahler, Phototherapie im Wärmebett, Lampen, Inkubator, lokale Wärmelampe, Strahlung, Rotlicht
<b>Kontrollintervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Wärmeanwendung</li> <li>• Kümmelzäpfchen</li> <li>• Bauchmassage</li> </ul>	Ganzkörperwärmeanwendungen mittels: Matten, Strahler, Phototherapie im Wärmebett, Lampen, Inkubator, lokale Wärmelampe, Strahlung, Rotlicht
<b>Endpunkt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmerzen</li> <li>• Wohlbefinden</li> </ul>	andere Endpunkte
<b>Setting</b>	Krankenhaus (Wochenbettstation, Stationen für Pädiatrie)	Notaufnahme, Langzeitpflege, extramurales Setting
<b>Studiendesign</b>	systematische Übersichtsarbeiten, randomisierte kontrollierte Studien und nicht randomisierte kontrollierte Studien, Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien	nicht kontrollierte Studien, qualitative Studien
<b>Publikationszeitraum</b>	keine Einschränkungen	---
<b>Sprache</b>	Deutsch und Englisch	andere Sprachen

# Resultate




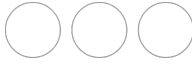
## Studien

Eine umfassende systematische Literaturrecherche in vier Datenbanken bzw. Suchoberflächen ergab 372 Treffer. Nach Entfernung aller Duplikate und Durchsicht von 311 Publikationen auf Abstract- und neun Publikationen auf Volltextbasis konnte keine Studie eingeschlossen werden, welche den vorab definierten Ein- und Ausschlusskriterien entsprach. Lediglich die Übersichtsarbeit von Mu et al., (2009) hat nach Anwendung von Wärme bei Schmerzen recherchiert aber keine dazu passenden Publikationen gefunden (5).

## Anhang

### Abkürzungen

**Tabelle 2:** Abkürzungen

MeSH	Medical Subject Headings System
n	Anzahl
SR	Systematische Übersichtsarbeit (Systematic Review)
	Hoch: Das Vertrauen in das Ergebnis ist hoch. Es ist unwahrscheinlich, dass neue Studien die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention verändern werden.
	Moderat: Das Vertrauen in das Ergebnis ist moderat. Neue Studien werden möglicherweise aber einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.
	Niedrig: Das Vertrauen in das Ergebnis ist niedrig. Neue Studien werden mit Sicherheit einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.
	Unzureichend: Das Vertrauen in das Ergebnis ist unzureichend oder fehlend, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/der Intervention einschätzen zu können

## Suchstrategien

Ovid MEDLINE® ALL, 1946 to May 31, 2023

	#	Searches	Results
A. Abdomi- nal pain	1	exp Abdominal Pain/	33334
	2	Flatulence/	1593
	3	Colic/	4614
	4	((abdominal or abdomen or stomach or belly) adj3 (pain* or discomfort or ach* or cramp* or distension)).ti,ab,kf.	85134
	5	(stomachache? or bellyache?).ti,ab,kf.	543
	6	colic*.ti,ab,kf.	15571
	7	flatulen*.ti,ab,kf.	2118
	8	or/1-7	119182
B. heat ap- plication	9	Hyperthermia, Induced/	19291
	10	Hot Temperature/tu [Therapeutic Use]	3003
	11	(hot or heated).ti,ab,kf.	118114
	12	heat.ti,ab,kf.	252929
	13	warm*.ti,ab,kf.	88382
	14	(hotpack? or heatpack? or thermopack?).ti,ab,kf.	13
	15	thermal.ti,ab,kf.	260911
	16	or/9-15	654449
A+B	17	8 and 16	1105
C. Children	18	exp child/ or exp infant/	2767758
	19	(infant? or newborn? or neonat* or baby or babies or adoles- cen* or child* or preschool* or teen* or youth? or young).ti,ab,kf.	2875594
	20	18 or 19	4010409
A+B+C	21	17 and 20	177
humans	22	limit 21 to "humans only (removes records about animals)"	170
language	23	(german or english).lg.	31848051
Total w/o filters	24	22 and 23	140
All except case reports	25	(case reports/ or (case? not control).ti,kf.) not ((case re- ports/ or case?.ti,kf.) and (review.ti. or review.pt. or "system- atic review"/))	2613371
	26	24 not 25	110

JB1 EBP Database, Current to May 17, 2023

#	Suchen	Ergebnisse
1	((abdominal or abdomen or stomach or belly) adj3 (pain* or discomfort or ach* or cramp* or distension)).af.	189
2	(stomachache? or bellyache?).af.	0
3	(colic* or flatulen*).af.	37
4	1 or 2 or 3	212
5	(hot or heated or heat or warm* or hotpack* or heatpack* or thermopack* or thermal).af.	762
6	4 and 5	21
7	(infant? or newborn? or neonat* or baby or babies or adolescen* or child* or preschool* or teen* or youth? or young).af.	3102
8	6 and 7	12

Cochrane Library, 01.06.2023

Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 6 of 12, June 2023

Cochrane Central Register of Controlled Trials, Issue 6 of 12, June 2023

ID	Search	Hits
#1	[mh "Abdominal Pain"] OR [mh ^Flatulence] OR [mh ^Colic]	3479
#2	((abdominal:ti,ab,kw OR abdomen:ti,ab,kw OR stomach:ti,ab,kw OR belly:ti,ab,kw) NEAR/3 (pain*:ti,ab,kw OR discomfort:ti,ab,kw OR ach*:ti,ab,kw OR cramp*:ti,ab,kw OR distension:ti,ab,kw))	19877
#3	stomachache?:ti,ab,kw OR bellyache?:ti,ab,kw or colic*:ti,ab,kw or flatulen*:ti,ab,kw	4970
#4	{or #1-#3}	23324
#5	[mh ^"Hyperthermia, Induced"] or [mh ^"Hot Temperature"]	2894
#6	hot:ti,ab,kw OR heated:ti,ab,kw OR heat:ti,ab,kw OR warm*:ti,ab,kw OR thermal:ti,ab,kw	32402
#7	(hotpack?:ti,ab,kw OR heatpack?:ti,ab,kw OR thermopack?:ti,ab,kw)	92
#8	{or #5-#7}	32861
#9	#4 and #8	717
#10	[mh child] OR [mh infant]	101253
#11	(infant?:ti,ab,kw OR newborn?:ti,ab,kw OR neonat*:ti,ab,kw OR baby:ti,ab,kw OR babies:ti,ab,kw OR adolescen*:ti,ab,kw OR child*:ti,ab,kw OR preschool*:ti,ab,kw OR teen*:ti,ab,kw OR youth?:ti,ab,kw)	341305
#12	#10 or #11	341305

#13	#9 and #12	126
#14	#13 in Cochrane Reviews, Cochrane Protocols	9
#15	(clinicaltrials or trialsearch or ANZCTR or ensaiosclinicos or chictr or cris or ctri or registroclinico or clinicaltrialsregister or DRKS or IRCT or rctportal or JapicCTI or JMACCT or jRCT or JPRN or UMIN or trialregister or PACTR or REPEC or SLCTR or TCTR):so	466213
#16	Conference proceeding:pt or abstract:so	223762
#17	((language next (afr or ara or aze or bos or bul or car or cat or chi or cze or dan or dut or es or est or fin or fre or gre or heb or hrv or hun or ice or ira or ita or jpn or ko or kor or lit or nor or peo or per or pol or por or pt or rom or rum or rus or slo or slv or spa or srp or swe or tha or tur or ukr or urd or uzb)) not (language near/2 (en or eng or english or ger or german or mul or unknown)))	92424
#18	#13 not (#15 or #16 or #17) in Trials	79
#19	#14 or #18	88

#### CINAHL (Ebsco), 01.06.2023

#	Query	Limiters/Expanders	Results
S1	(MH "Abdominal Pain+")	Search modes - Find all my search terms	12,654
S2	(MH "Flatulence") OR (MH "Colic+")	Search modes - Find all my search terms	1,960
S3	((abdominal OR abdomen OR stomach OR belly) N3 (pain* OR discomfort OR ach* OR cramp* OR distension))	Search modes - Find all my search terms	23,309
S4	"acute abdomen" OR stomachache# OR belly-ache# OR colic* OR flatulen*	Search modes - Find all my search terms	5,108
S5	S1 OR S2 OR S3 OR S4	Search modes - Find all my search terms	27,683
S6	(MH "Hyperthermia, Induced") OR (MH "Heat")	Search modes - Find all my search terms	10,210
S7	hot OR heated OR heat OR warm* OR hotpack# OR heatpack# OR thermopack# OR thermal	Search modes - Find all my search terms	62,659
S8	S6 OR S7	Search modes - Find all my search terms	63,615
S9	S5 AND S8	Search modes - Find all my search terms	310



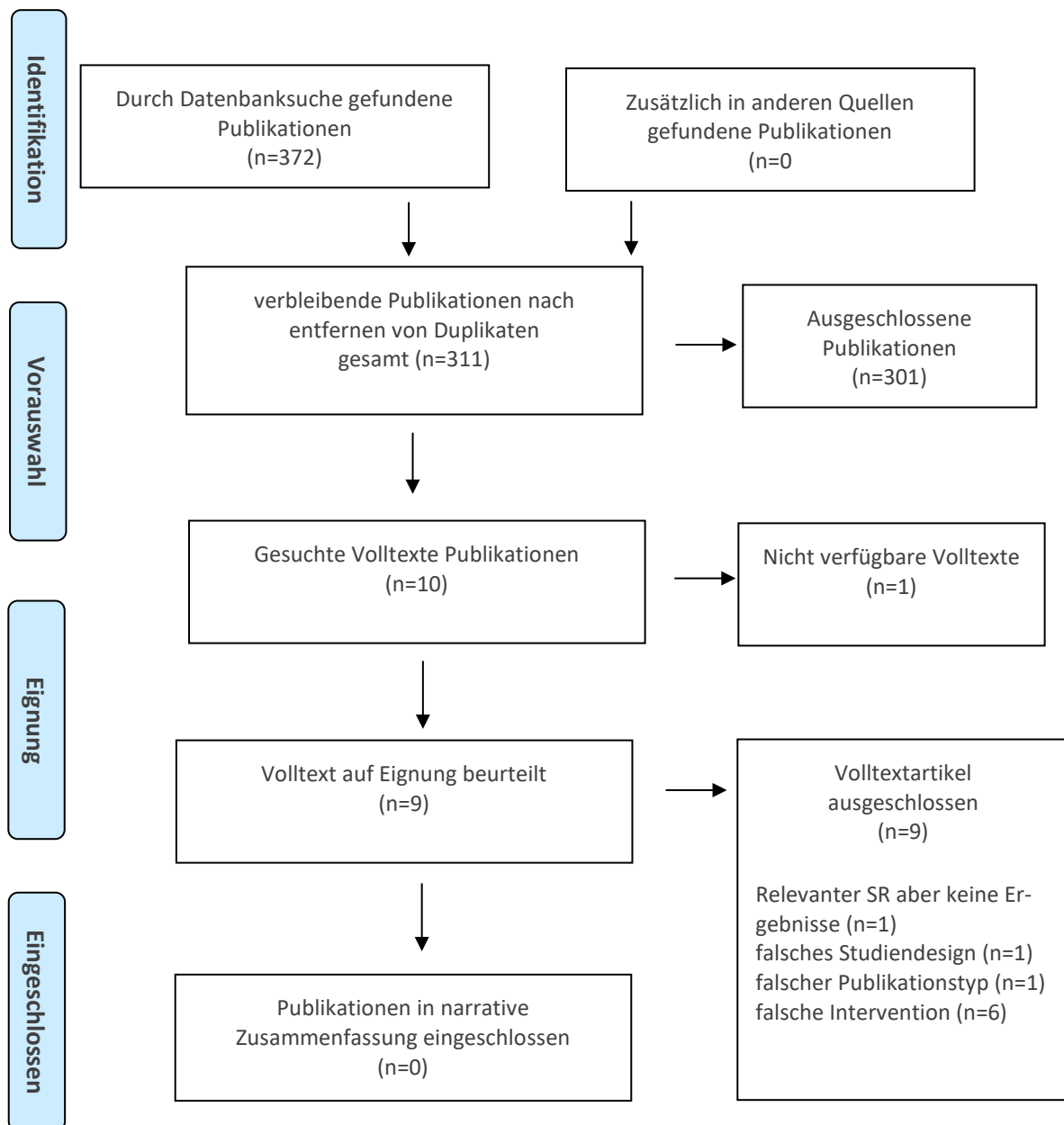
S10	(MH "Child+") OR (MH "Infant+") OR (MH "Adolescence+")	Search modes - Find all my search terms	1,095,196
S11	infant# OR newborn# OR neonat* OR baby OR babies OR adolescen* OR child* OR preschool* OR teen* OR youth# OR young	Search modes - Boolean/Phrase	1,623,296
S12	S10 OR S11	Search modes - Boolean/Phrase	1,623,296
S13	S9 AND S12	Search modes - Boolean/Phrase	82
S14	(MH animals+ OR MH ("animal studies") OR TI ("animal model*")) NOT MH (human)	Search modes - Find all my search terms	212,100
S15	S13 NOT S14	Limiters - Language: English, German	82
S16	(MH "Case Studies") OR TI ( case# NOT control ) OR SU ( case# NOT control )	Search modes - Boolean/Phrase	242,700
S17	S15 NOT S16	Limiters - Language: English, German	75

**Pubmed Similar Articles**, (based on the first 100 linked references for each article) 01.06.2023

Search number	Query	Results
1	27820170	1
2	Similar articles for PMID: 27820170	198
3	32150292	1
4	Similar articles for PMID: 32150292	119
5	27820170 32150292 32975190 30865287 24796681 29390535 27820554 24238101 30110718 33315632 30939227 32372186 28072460 25444531 25803793 34627993 23235601 25876529 29364620 26509502 29638297 24100440 20722132 26940647 30354042 28969887 28770976 24424513 27532143 29338487 23074526 29118383 33314144 25488262 23074404 25769063 21631819 29279326 25432061 25475244 29697227 24819885 26320492 24690625 27820474 23235617 33284560 17200238 27819885 30306546 12535496 30154898 32483832 28114795 31789430 22981952 33523610 27380594 30941745 32600858 32568666 29703365 28444695 30406696 27995604 28969890 27339435 20959312 26852189 35076544 25674924 29173324 21631746 30271572 27820209 33550361 14973981 32296276 28779491 26655941 27559556 20713478 22419342 22928654 33036834 28093383 32129963 37222334 15266458 32252419 33677832 27631535 27819973 30578460 27711980 26151493 12076457 26994450 27192949 28328065 27819974 32102827 26455753 24228748 27820152 26370560 27820426 18592627 27819922 31711532 21631835 26092910 19370592 32375501 27532144 18818563 32970399 22365343 27149547 36168359 27532316 30551654 11532238 29439395 27524661 36771237 24574082 33874964 27128768 30473718 27726123 29930798 33948422 28665038 32550673 24973164 22895990 17312621 23074522 32663186 11406062 28385295 28334433 35352686 26439374 26523529 21214357 25799959 23877914 24962875 19160338 35922776 25331331 33874955 37218335 33984498 34038923 16736065 31920368 29941700 36065876 27380598 36994864 19432839 34254373 24424486 31518330 9596593 36096110 26447441 36996737 28856907 35546913 30798794 36521064 25588517 34952171 33848417 35533223 26059900 36680488 36207675 33543263 11466984 35665493 24463209 34310486 15466076 36499093 7735406 32502283 34550055 35222195 12383178 36859758 31797399 35275574 11099588 31549451 19454097 36952029 11316682	202
6	#5 NOT ("Animals"[Mesh] NOT "Humans"[Mesh])	202
7	#6 NOT ("Age Groups"[Mesh] NOT ("Infant"[Mesh] OR "Child"[Mesh]))	184
8	#7 AND ("english"[Language] OR "german"[Language])	182
9	#8 AND systematic[sb]	87

# PRISMA-Flussdiagramm

Abbildung 1: PRISMA-Flussdiagramm (1)



# Referenzen

1. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Syst Rev.* 2021;10(1):89.
2. Ellwood J, Draper-Rodi J, Carnes D. Comparison of common interventions for the treatment of infantile colic: a systematic review of reviews and guidelines. *BMJ Open.* 2020;10(2):e035405.
3. Tanrıverdi D, Karaahmet AY, Bilgiç F. Colic and sleep outcomes of nonpharmacological intervention in infants with infantile colic: systematic review and metaanalysis. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2023;69(5):e20230071.
4. Perry R, Leach V, Penfold C, Davies P. An overview of systematic reviews of complementary and alternative therapies for infantile colic. *Syst Rev.* 2019;8(1):271.
5. Mu PF, Chen YC, Cheng SC. The effectiveness of non-pharmacological pain management in relieving chronic pain for children and adolescents. *JBI Libr Syst Rev.* 2009;7(34):1489-543.
6. Hjern A, Lindblom K, Reuter A, Silfverdal SA. A systematic review of prevention and treatment of infantile colic. *Acta Paediatr.* 2020;109(9):1733-44.

## Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Informationszentrum für Pflegende ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation** der Universität für Weiterbildung Krems. Rapid Reviews für Pflegepersonen der NÖ Landes- und Universitätskliniken werden vom NÖ Gesundheits- und Sozialfonds finanziert.



## Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom Evidenzbasierten Informationszentrum für Pflegende des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation der Universität für Weiterbildung Krems – basierend auf der Anfrage einer Pflegeperson der NÖ Landes- und Universitätskliniken – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem pflegerischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das Evidenzbasierte Informationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle Pflegemaßnahmen.