

# Zapobieganie kolce niemowlęcej i jej leczenie – aktualny stan wiedzy

Prevention and treatment of infantile colic

Jędrzej Sarnecki

**Opracowanie na podstawie:** Hjern A, Lindblom K, Reuter A i wsp. A systematic review of prevention and treatment of Infantile colic.

*Acta Paediatr* 2020;DOI:10.1111/apa.15247.

## STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono wyniki przeprowadzonego przez Hjerna i wsp. systematycznego przeglądu piśmiennictwa dotyczącego metod zapobiegania kolce niemowlęcej i jej leczenia, opublikowanego w czasopiśmie *Acta Paediatrica*. Autorzy zidentyfikowali 10 oryginalnych publikacji przedstawiających wyniki badań klinicznych z randomizacją oraz 2 metaanalizy, które spełniły kryteria włączenia do przeglądu. Omawiana praca wskazuje na umiarkowanie silne dowody przemawiające za efektywnością stosowania *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 w leczeniu kolki niemowlęcej, jednak konieczne są kolejne badania z większą liczbą uczestników.

*Standardy Medyczne/Pediatrya* ■ 2020 ■ T. 17 ■ 267-269

**SŁOWA KLUCZOWE:** ■ KOLKA NIEMOWLĘCA ■ PROBIOTYKI ■ AKUPUNKTURA ■ MLEKO MODYFIKOWANE ■ DIETA ELIMINACYJNA ■ LECZENIE PRZECIWBÓLOWE

## ABSTRACT

The article summarizes the results of a systemic review of data concerning prevention and treatment of infantile colic, which was conducted by Hjern et al. The authors of the publication from *Acta Paediatrica* identified 10 original randomized clinical trials and 2 metaanalyses, which met the inclusion criteria. The systemic review indicates that there is moderately strong evidence for *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 efficacy in infantile colic treatment, however more populous studies are still required to confirm it.

*Standardy Medyczne/Pediatrya* ■ 2020 ■ T. 17 ■ 267-269

**KEY WORDS:** ■ INFANTILE COLIC ■ PROBIOTICS ■ ACUPUNCTURE ■ INFANT FORMULA ■ ELIMINATION DIET ■ PAIN RELIEF

## Kolka niemowlęca

Kolka niemowlęca jest zaburzeniem często występującym w pierwszych miesiącach życia – szacuje się, że dotyka od 10 do 40% niemowląt<sup>1</sup>. Przeważnie ustępuje samoistnie ok. 4.-5. m.ż., jednak nadmierna płaczliwość i problemy ze snem dziecka mogą skutkować przemęczeniem rodziców i pogorszeniem relacji rodzinnych<sup>1,2</sup>.

Jak dotąd nie określono jednoznacznie przyczyny kolki niemowlęcej. Podejrzewa się, że może wynikać z niedojrzałości czynnościowej i neurohormonalnej przewodu pokarmowego, nadwrażliwości na pokarm, zaburzeń składu mikroflory jelitowej czy nieprawidłowych więzi emocjonalnych między matką a dzieckiem<sup>1</sup>.

Zgodnie z Kryteriami Rzymskimi IV z 2016 r. poświadczonymi czynnościowym zaburzeniem przewodu pokarmowego, kolkę niemowlęcą rozpoznaje się w przypadku spełnienia poniższych warunków<sup>3</sup>:

- objawy pojawiają się i ustępują u dziecka w wieku < 5. m.ż.;

- objawy występują pod postacią nawracających, długich napadów płaczu, niepokoju i rozdrażnienia, niemających określonej przyczyny, którym opiekunowie nie mogą zapobiec ani ich złagodzić;
- brak danych wskazujących na zaburzenia wzrastania dziecka, występowanie gorączki lub choroby.

Postępowanie w kolce niemowlęcej w pierwszej kolejności obejmuje uspokojenie rodziców i udzielenie im wsparcia<sup>1</sup>. W przypadku gdy działania te nie zmniejszają ich obaw, stosuje się interwencje dietetyczne i farmakologiczne, których skuteczność jest jednak słabo przebadana.

W marcu 2020 r. na łamach czasopisma *Acta Paediatrica* ukazała się praca poświęcona zapobieganiu kolce niemowlęcej i jej leczeniu. Hjern i wsp. przeprowadzili systematyczny przegląd piśmiennictwa w celu analizy i oceny dostępnych dowodów efektywności przebadanych i stosowanych dotychczas interwencji.

W ramach przeglądu przeszukano medyczne bazy danych w celu wybrania publikacji poświęconych zapobieganiu kolce niemowlęcej i jej leczeniu. W pracy uwzględniono wyniki 10 badań klinicznych z randomizacją bądź quasi-randomizacją, w których celem interwencji było zmniejszenie płaczu/objawów kolki u niemowląt poniżej 6. m.ż. (z minimum 20 uczestnikami w grupie kontrolnej i grupie interwencyjnej), oraz wyniki 2 metaanaliz, w których uwzględniano tylko badania kliniczne spełniające powyższe kryteria. Na podstawie kryteriów GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations) włączone do przeglądu prace zostały ocenione jako mające umiarkowaną lub wysoką jakość.

Wśród prac znalazły się publikacje opisujące wpływ edukacji, stosowania akupunktury, leków przeciwbólowych, probiotyków oraz interwencji dietetycznych.

### Edukacja

W ramach systematycznego przeglądu piśmiennictwa Hjern i wsp. zidentyfikowali 1 pracę prezentującą wyniki badania poświęconego efektom dostarczenia rodzinom niemowląt materiałów edukacyjnych<sup>4</sup>. W ramach wielośrodkowego badania klinicznego z randomizacją do losowo wybranych 273 rodzin, rekrutowanych podczas pierwszej wizyty patronażowej pielęgniarki, wysłano 27-stronicową broszurę informacyjną oraz 23-minutowy film na płycie DVD. Dotyczyły one takich zagadnień jak sen i płacz niemowlęcia, metody nauki samodzielnego uspokajania się przez dziecko oraz strategie dbania o własne zdrowie. Ponadto uczestnikom z grupy interwencyjnej zaoferowano możliwość indywidualnych konsultacji telefonicznych oraz uczestnictwa w sesji dla rodziców. 274 rodziny z grupy kontrolnej były pod standardową opieką placówek medycznych. W badaniu nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w długości płaczu niemowląt. Podczas kontroli po 6 miesiącach odnotowano natomiast rzadsze występowanie depresji u rodziców [skorygowany iloraz szans (ang. *adjusted odds ratio*, aOR): 0,57].

### Akupunktura

Stosowanie akupunktury w leczeniu kolki niemowlęcej przeanalizowano w 4 badaniach klinicznych [3 z randomizacją, 1 z quasi-randomizacją (naprzemiennie włączano uczestników do grupy kontrolnej i interwencyjnej)] przeprowadzonych w krajach skandynawskich. W 3 badaniach szwedzkich nie stwierdzono różnic w długości płaczu pomiędzy grupą interwencyjną, u której stosowano nakłucia I mięśnia międzykostnego grzbietowego ręki, a grupą kontrolną<sup>5-7</sup>. Również w pojedynczym badaniu norweskim nie odnotowano wpływu stosowa-

nia akupunktury z wkłuciami poniżej rzepki na czas trwania płaczu niemowląt<sup>8</sup>.

### Leczenie przeciwbólowe

W przeprowadzonym w 2016 r. systematycznym przeglądzie piśmiennictwa *Cochrane*, poświęconym stosowaniu leków przeciwbólowych i preparatów ziołowych u niemowląt z kolką, przedstawiono dane z 3 badań klinicznych z randomizacją. Nie stwierdzono w nich korzystnych efektów podawania simetikonu, wykazano także brak dowodów na pozytywny wpływ stosowania preparatów ziołowych, sacharozy czy bromku cymetopium<sup>9</sup>. W 1 badaniu klinicznym z randomizacją, uwzględnionym w przeglądzie, stwierdzono krótszy czas trwania płaczu w grupie interwencyjnej otrzymującej dicyklominę w porównaniu z grupą kontrolną przyjmującą placebo<sup>10</sup>. Jednakże dostępne dane wskazują na występowanie u niemowląt istotnych działań niepożądanych związanych ze stosowaniem dicyklminy. Były to problemy z wybudzeniem dziecka czy senność, które ostatecznie doprowadziły do wycofania leku z rynku w latach 90. ubiegłego stulecia<sup>9,11</sup>.

Na podstawie dostępnych danych autorzy przeglądu *Cochrane* stwierdzili, że nie występują dowody przemawiające za słusnością podawania niemowlętom z kolką simetikonu jako preparatu przeciwbólowego. Wskazali także, że preparaty ziołowe, cukier, dicyklamina oraz bromek cymetopium nie mogą być rekomendowane do stosowania w tej populacji<sup>9</sup>.

### Suplementacja probiotykami

Spośród dotychczas badanych pod tym kątem szczepów bakterii probiotycznych najwięcej danych na temat pozytywnego wpływu na czas trwania płaczu niemowląt dotyczy *Lactobacillus reuteri* DSM17938. W 2 badaniach klinicznych z randomizacją dotyczących profilaktyki kolki niemowlęcej przeprowadzonych we Włoszech stwierdzono istotnie krótszy czas trwania płaczu oraz rzadsze stosowanie innych interwencji w celu złagodzenia dolegliwości w grupach otrzymujących ten szczep<sup>12,13</sup>.

Wykorzystywanie *Lactobacillus reuteri* DSM17938 w leczeniu kolki niemowlęcej oceniono w metaanalizie wyników 6 badań klinicznych z randomizacją, przeprowadzonej przez Harba i wsp<sup>14</sup>. Analiza efektów po 21 dniach interwencji wykazała redukcję czasu trwania płaczu w przypadku otrzymywania tego probiotyku. Należy zauważyć jednak, że w badaniu z największą liczbą uczestników uwzględnionym w tej metaanalizie nie stwierdzono wpływu stosowania *Lactobacillus reuteri* DSM17938<sup>15</sup>.

W fińskim badaniu dotyczącym prewencyjnej suplementacji diety probiotykami, w którym wykorzystano mieszanek szczepów (bez *Lactobacillus reuteri* DSM17938), nie zaobserwowano różnic w zapadal-

ności na kolkę niemowlęcą pomiędzy grupą kontrolną a interwencyjną<sup>16</sup>.

Leczenie kolki niemowlęcej mieszanką 6 szczepów probiotycznych (bez *Lactobacillus reuteri* DSM17938) i fruktooligosacharydami przebadali w badaniu klinicznym z randomizacją i podwójnie ślepą próbą Kianifar i wsp.<sup>17</sup>. W 7. dniu interwencji zaobserwowano istotny korzystny wpływ suplementacji diety na czas trwania płaczu.

### Inne interwencje dietetyczne

W pojedynczym badaniu klinicznym z randomizacją i podwójnie ślepą próbą, w ramach którego oceniano wpływ stosowania u karmionych sztucznie niemowląt z kolką eksperymentalnego mleka modyfikowanego o zmniejszonej zawartości białka i skrobi, suplementowanego probiotykami (*Lactobacillus rhamnosus*, *Bifidobacterium infantis*), nie stwierdzono wpływu interwencji na czas trwania płaczu u dzieci<sup>18</sup>.

W australijskim badaniu klinicznym z randomizacją odnotowano natomiast większego stopnia skrócenie czasu trwania płaczu u karmionych piersią, zdrowych niemowląt po 1 tygodniu stosowania przez matki diety eliminującej najważniejsze alergeny pokarmowe, w porównaniu z dziećmi karmionymi przez matki, którym nie zalecono takiej interwencji<sup>19</sup>. W badaniu duży odsetek uczestników stanowiły kobiety z atopią.

### Podsumowanie

W systematycznym przeglądzie piśmiennictwa Hjern i wsp. zidentyfikowali przeprowadzone w ostatnich latach badania i metaanalizy wyników badań poświęconych skuteczności interwencji u pacjentów z kolką niemowlęcą. Dostępne dane wskazują na możliwy skracający czas trwania płaczu niemowląt z kolką wpływ stosowania *Lactobacillus reuteri* DSM 17938. Nie stwierdzono natomiast korzyści związanych z podawaniem simetikonu, preparatów ziołowych czy wykorzystywaniem akupunktury.

lek. Jędrzej Sarnecki

✉ jedrzej.sarnecki@standardy.pl

### PIŚMIENNICTWO

- Horvath A, Szajewska H. *Kolka niemowlęca*. W: Socha P, Lebensztejn D, Kamińska D (red.). *Gastroenterologia dziecięca – podręcznik do specjalizacji*. Warszawa, Media Press 2016.
- Zeevenhooven J, Browne PD, L'Hoir MP i wsp. Infant colic: mechanisms and management. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2018;15:479-496.
- Benninga MA, Faure C, Hyman PE i wsp. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. *Gastroenterology* 2016; pii:S0016-5085(16)00182-7.
- Hiscock H, Cook F, Bayer J i wsp. Preventing early infant sleep and crying problems and postnatal depression: a randomized trial. *Pediatrics* 2014;133:346-354.

- Landgren K, Kvorning N, Hallstrom I. Acupuncture reduces crying in infants with infantile colic: a randomised, controlled, blind clinical study. *Acupunct Med* 2010;28:174-179.
- Reinthal M, Andersson S, Gustafsson M i wsp. Effects of minimal acupuncture in children with infantile colic - a prospective, quasi-randomised single blind controlled trial. *Acupunct Med* 2008;26:171-182.
- Landgren K, Hallstrom I. Effect of minimal acupuncture for infantile colic: a multicentre, three-armed, single-blind, randomised controlled trial (ACU-COL). *Acupunct Med* 2017;35:171-179.
- Skjeie H, Skonnord T, Fetveit A i wsp. Acupuncture for infantile colic: a blinding-validated, randomized controlled multicentre trial in general practice. *Scand J Prim Health Care* 2013;31:190-196.
- Biagioli E, Tarasco V, Lingua C i wsp. Pain-relieving agents for infantile colic. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;9:CD009999.
- Weissbluth M, Christoffel KK, Davis AT. Treatment of infantile colic with dicyclomine hydrochloride. *J Pediatr* 1984;104:951-955.
- Crotteau CA, Wright ST, Eglash A. Clinical inquiries. What is the best treatment for infants with colic? *J Fam Pract* 2006;55:634-636.
- Indrio F, Di Mauro A, Riezzo G i wsp. Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr* 2014;168:228-233.
- Savino F, Ceratto S, Poggi E i wsp. Preventive effects of oral probiotic on infantile colic: a prospective, randomised, blinded, controlled trial using *Lactobacillus reuteri* DSM 17938. *Benef Microbes* 2015;6:245-251.
- Harb T, Matsuyama M, David M i wsp. Infant Colic-What works: A Systematic Review of Interventions for Breast-fed Infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2016;62:668-686.
- Sung V, Hiscock H, Tang MLK i wsp. Treating infant colic with the probiotic *Lactobacillus reuteri* DSM 17938: double blind, placebo controlled randomised trial. *BMJ (Clinical research ed)* 2014;348:g2107.
- Kukkonen K, Savilahti E, Haahtela T i wsp. Long-term safety and impact on infection rates of postnatal probiotic and prebiotic (synbiotic) treatment: randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Pediatrics* 2008;122:8-12.
- Kianifar H, Ahanchian H, Grover Z i wsp. Synbiotic in the management of infantile colic: a randomised controlled trial. *J Paediatr Child Health* 2014;50:801-805.
- Dupont C, Rivero M, Grillon C i wsp. Alphalactalbumin-enriched and probiotic-supplemented infant formula in infants with colic: growth and gastrointestinal tolerance. *Eur J of Clin Nutr* 2010;64:765-767.
- Hill DJ, Roy N, Heine RG i wsp. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2005;116:e709-715.