

7. Problemy Laktacyjne: Za mało mleka

- Zapalenie piersi 
 - Mam za mało mleka!
 - Bardzo ważna jest obserwacja dziecka i słuchanie swojej intuicji. W razie wątpliwości - kontakt z IBCLC, CDL. 
 - Ratunku, mam za mało mleka!
 - Czy mogę coś na to poradzić?
 - Co łączy nas z Egipskimi kobietami sprzed tysięcy lat?
 - Isis breastfeeding Horus, Wikimedia commons 
 - Mamy więcej wspólnego, niż sądzimy
 - Laktacja jest procesem uniwersalnym dla wszystkich samic człowieka - u każdej z nas przebiega praktycznie identycznie, te same mechanizmy regulują ją u nas od setek tysięcy lat.
 - Nie jest łatwo zmienić laktację, gdy już wystartuje
 - Ale można napotkać przeszkody po drodze
 - One też martwiły się czasami, czy mleka będzie wystarczająco
 - Jak sobie z tym radziły?
 - Galaktogogi
 - Papyrus Ebensa, 1550 r p.n.e. Sywlia Sikalska, Ewolucja poglądów na żywienie niemowląt w XIX i XX wieku 
 - Mamka Nai-ma - mleczna mama (Chiny)
 - Dokarmianie
 - Dunne, J., Rebay-Salisbury, K., Salisbury, R.B. et al. Milk of ruminants in ceramic baby bottles from prehistoric child graves. Nature 574, 246–248 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1572-x> 
 - Austria, Epoka Brązu, Enver-Hirsch/Wien Museum 
 - Inne sposoby
 - Kontakt skóra do skóry (shared skinship) - Japonia Takeuchi M. Breastfeeding in Japan: historical perspectives and current attitudes and practices. Jpn Hosp. 1992 Jul;11:79-92. PMID: 10120553.
 - Stymulacja laktacji poprzez ssanie - Soranus z Efezu I wiek p.n.e. Soranos d'Éphèse: Maladies des femmes. T. II. Belles Lettres, Paris 1990
 - A co my mamy teraz?
 - Różne sposoby na zwiększenie produkcji mleka na przestrzeni wieków/lat
 - Dieta
 - Zupa z kości ryby-miecz, miska alg czy napar z kopru?
 - Evelina Szpital Dzieciątcy w Londynie, 2012 rok 

- Chłopiec 21 dni trafił do szpitala z powodu hiperbilirubinemii, maluch karmiony piersią
 - Bilirubina 346 $\mu\text{mol/l}$ = 20.23 mmol/dL (norma 15 mmol/dL) TSH 87.3 IU/l [0.27-4.2], wolna T4 7.3 pmol/l thyroglobulin 250 mg/l . Tarczycza w normie, nieco powiększona
 - Wykryto niedoczynność tarczycy
 - Wdrożono leczenie tyroksyną, które trwało 2 lata
 - Po dwóch latach odstawiono tyroksynę, gdy okazało się, że...
 - Mama od dnia porodu spożywała 3-4 talerze zupy z alg brązowych Miyeok Guk (Korea Południowa) [↗](#)
 - Dawka jodu w tej porcji to nawet 2000 μg /dobę
 - Ryzyko niedoczynności i tarczycy u dziecka
 - Maluch po zakończeniu karmienia i leku nie miał problemu z tarczycą
 - Hulse T. Transient neonatal hypothyroidism resulting from maternal ingestion of a traditional Korean seaweed soup. Horm Res Paediatr 2012;78 (Suppl 1):127-8. Abstract. doi:10.1159/000343182.

- Picie herbaty z pokrzywy
 - Brak jednoznacznych dowodów na skuteczność jako galaktogog

Tradycyjnie jako "kapsle" na zwiększenie

- Tradycyjnie jako "tonik" na anemię
- Może potencjalnie zwiększyć stężenie estrogenu i prolaktyny
- Picie dużej ilości wody
 - Nope
 - Dusdieker LB, Stumbo PJ, Booth BM, Wilmoth RN. Prolonged maternal fluid supplementation in breast-feeding. *Pediatrics*. 1990 Nov;86(5):737-40. PMID: 2235228.
 - Ale oczywiście należy pamiętać o nawodnieniu
- Picie naparu z kopru włoskiego
 - Przeciwwskazane podawanie u dzieci poniżej 4 roku życia, w tym jako ekspozycja z mlekiem mamy.
 - Anetol, fechnol, estragol
 - Działania niepożądane
 - Tu też osobna historia
 - Toksyczność zależy od dawki
 - Bibliografia ①
- Moringa
 - Glikozydy, aminokwasy, witaminy
 - Filipiny - małe badania, zaobserwowane zwiększenie produkcji mleka u mam wcześniaków, najprawdopodobniej wynika z podnoszenia stężenia prolaktyny. Nowsze badania nie wykazały działania mlekopędnego.
 - Jej stosowanie może być związane ze zwiększonym ryzykiem zakrzepicy. Nie powinny jej stosować mamy z grupy ryzyka.
- Kozieradka
 - Składniki czynne trigonellina, 4-hydroksyizoleucyna, sotolon
 - Wyniki badań nierozstrzygające - część potwierdza skuteczność, inne nie - możliwy efekt placebo
 - Wzrost wydzielania insuliny i oksytocyny?
 - Efekt placebo
 - Sim TF, Laetitia Hattingh H, Sherriff J, et al. The use, perceived effectiveness and safety of herbal galactagogues during breastfeeding: A qualitative study. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12:11050–71.
 - Słabe działanie mlekopędne
 - Sevrin T, Boquien CY, Gandon A, et al. Fenugreek stimulates the expression of genes involved in milk synthesis and milk flow

through modulation of

insulin/gh/igf-1 axis and oxytocin secretion. Genes (Basel). 2020;11:1208.

- Dawkowanie: Herbata (200 ml 3 x dziennie); 570–600 mg 3x dziennie Max 3 tygodnie
- Rutwica
 - Pochodne guanidyny - galaganina
 - Brak dowodów na skuteczność
 - Potencjalne działanie hipoglikemizujące
- Słód jęczmienny
 - Zawiera beta-glukan, białka, polisacharydy, enzym diastaza
 - Tradycyjnie stosowany jako środek mlekopędny
 - Badanie na zwierzętach
 - Zwiększenie bazowego stężenia prolaktyny
 - Sawadogo L, Thibault JF, Rouau X, et al. The lactogenic action of plant extracts. In, Martinet J, Houdebine LM, Herbert H, eds. Biology of lactation Paris Institut National de la Recherche Agrono 1999:553-64.
 - Sawagado L, Houdebine LM. Identification of the lactogenic compound present in beer. Ann Biol Clin (Paris). 1988;46:129–34
 - Koletzko B, Lehner F. Beer and breastfeeding. Adv Exp Med Biol. 2000;478:23–8.
 - Badanie u ludzi (słód i melisa)
 - Zwiększenie produkcji mleka u mam wcześniaków
 - Wesolowska A, Pietrzak B, Kociszewska-Najman B, et al. Barley malt-based composition as a galactagogue - a randomized, controlled trial in preterm mothers. Ginekol Pol. 2021;92:118–25.
- A może piwko?
 - Chmiel
 - Słód jęczmienny
 - Alkohol
 - Alkohol może ingerować w odruch oksytocynowy,
 - Może utrudnić karmienie piersią
 - Może zmniejszyć produkcję mleka
 - Bezalkoholowe (0.0%)
- Ciasteczko? A może słodki napój?
 - Chwyty marketingowe

- Brak dowodów skuteczności
- Zdrowa przekąska, komfort psychiczny?
- Nie jest to konieczne dla prawidłowej laktacji
- Może opóźnić właściwą diagnozę problemu - to nie jest rozwiązanie problemów laktacyjnych
- Sylimaryna
 - Składniki czynne: flawoglikany
 - Kilka badań
 - Na zwierzętach
 - wzrost stężenia prolaktyny, ale bez znaczenia dla laktacji
 - U ludzi
 - Skuteczność
 - Zecca E, Zuppa AA, D'Antuono A, et al. Efficacy of a galactagogue containing silymarin-phosphatidylserine and galega in mothers of preterm infants: A randomized controlled trial. Eur J Clin Nutr. 2016;70:1151–4.
 - Serrao F, Corsello M, Romagnoli C, et al. The long-term efficacy of a galactagogue containing silymarin-phosphatidylserine and Galega on milk production of mothers of preterm infants. Breastfeed Med. 2018;13:67–9.
 - Brak skuteczności
 - Peila C, Coscia A, Tonetto P, et al. Evaluation of the galactagogue effect of silymarin on mothers of preterm newborns (<32 weeks). Pediatr Med Chir. 2015;37:105.
 - Bazzano AN, Cenac L, Brandt AJ, et al. Maternal experiences with and sources of information on galactagogues to support lactation: A cross-sectional study. Int J Womens Health. 2017;9:105–13.
 - Nie wiadomo, problemy z metodologią/interpretacją
 - McBride GM, Stevenson R, Zizzo G, et al. Use and

experiences of galactagogues while breastfeeding among Australian women. PLoS One. 2021;16:e0254049.

- Karapati E, Sulaj A, Krepi A, et al. Mothers in need of lactation support may benefit from early postnatal galactagogue administration: Experience from a single center. Nutrients. 2021;14:140.

- Dawkowanie: Zmikronizowana - 420mg dziennie
doustnie Silymarynofosfatydyloseryna +
rutwica - 5g na dobę Napar - 1 łyżka stołowa
rozniecionych nasion zalana szklanką
wody przez 10 minut, 2-3x dziennie

- Inne?
- Ryzyko stosowania ziół
 - Subtopic [↗](#)
 - Supplement? [↗](#)

- Lekki

- Domperidon

- Na co działa
 - Agonista dopaminy, podnosi poziom prolaktyny
 - Potwierdzona badaniami skuteczność
 - Ryzyko arytmii i działań niepożądanych u dorosłych
 - Słabe przenikanie do mleka
 - 10mg 3x dziennie / 20mg 3x dziennie/ 28 dni
 - #9 ABM Protocol
 - OFF LABEL

- Metoklopramid

- Na co działa
 - Agonista dopaminy, podnosi poziom prolaktyny
 - Potwierdzona badaniami skuteczność
 - Ale wyniki nie zawsze jednoznaczne
 - Ryzyko działań niepożądanych
 - Słabe przenikanie do mleka
 - 10mg 3-4x dziennie
 - #9 AMB Protocol
 - OFF LABEL

- Insulina

- SSRI

- ...?

- Inne sposoby

- Wstrząśnięte czy zmieszane
 - Masaż, wibracje, potrząsanie piersią

- nie zwiększa produkcji mleka
 - Potwierdzona skuteczność?
 - Brak potwierdzenia w badaniach
 - Masaż może pomóc przy odciąganiu mleka
 - Masaż (drenaż limfatyczny) może pomóc przy obrzęku piersi
 - Masaż nie sprawia, że mleko staje się "wartościowsze".
- Kontakt skóra do skóry
 - EBM
 - Przystawienie do piersi w pierwszej godzinie po porodzie
- Częste ssanie piersi
 - EBM
- Częste opróżnianie piersi
 - EBM
- Co trzeba wziąć pod uwagę
 - Alergie mamy
 - Choroby mamy, choroby dziecka
 - Stosowane leki na stałe
 - Interakcje
 - Przy domperidonie, metoklopramidzie - arytmia u mamy, uwaga na depresję i choroby ze spektrum
 - Wyjaśnienie dokładnie za i przeciw
 - Najniższa możliwa dawka
 - Najkrótszy możliwy czas
 - Follow-up
 - Przebieg konsultacji - warto mieć dokumentację
 - PAMIĘTAMY
 - Czasem problem jest pozorny
 - Czyli to tylko obawa
 - Która wymaga zaopiekowania!
 - Takie obawy mają wpływ na zachowania zdrowotne!
 - W opiece farmaceutycznej możemy mieć realny wpływ na takie zachowania.
- Czy można zmierzyć ilość mleka w piersiach?
 - Przez wiele lat w badaniach bazowano na indywidualnych odczuciach mam
 - Subiektywne
 - Nie jest to zbyt miarodajne
 - Odczucie ciężkości piersi
 - Jak szybko dziecko przybierało
 - Case study
 - Badano przyrosty masy ciała dzieci
 - Brak dobrej metodologii
 - Jak ważyć?
 - Pomiary tygodniowe?
 - Pomiary codziennie?

- Pomiary przed i po karmieniu?
- Warunki ważenia - powtarzalność?
- Badano objętość odciągniętego mleka laktatorem lub ręcznie
 - Problem - odciąganie laktatorem to zupełnie inna praca niż karmienie piersią
- Czy w ogóle można to zmierzyć?
 - Badania Hartmann i Cox
 - Daly SE, Owens RA, Hartmann PE. The short-term synthesis and infant-regulated removal of milk in lactating women. Exp Physiol. 1993 Mar;78(2):209-20. doi: 10.1113/expphysiol.1993.sp003681. PMID: 8471241.
 - Zdjęcia piersi i cyfrowe pomiary
 - Ważenie dziecka tuż przed i tuż po karmieniu
 - Ta sama, dobrej jakości waga
 - Dziecko w ubraniu i pieluszcze
 - Odcąganie mleka po karmieniu
 - Dzieci podczas sesji karmienia opróżniają pierś w ok 70% - jeśli mama odciąga 6 ml to znaczy, że dziecko zjadło ok 20ml, więc mama wyprodukowała 26ml podczas tej sesji z tej piersi*
 - "Supporting Sucking Skills in Breastfeeding Infants" CW Genna
 - Te metody można wykorzystać przy ocenie skuteczności preparatu mlekopędnego.
- Czy są badania nad galaktogogami, które bazują na obiektywnych metodach?
 - Nie znalazłam
 - Badania kliniczne w oparciu o ilość odciągniętego mleka za pomocą laktatora u mam wcześniaków.
- Moment, to znaczy, że nie ma nic skutecznego?
 - Nie, ale pamiętajmy o ograniczeniach i niebezpieczeństwach związanych ze stosowaniem produktów o niepotwierdzonej skuteczności
 - I nie wpadnijmy w pułapkę "panaceum"
 - Dziecko jest najlepszym galaktogogiem - bliskość, kontakt, ssanie, dotyk [↗](#)
- Co można zrobić?
 - Bądź blisko dziecka
 - Kontakt skóra do skóry [↗](#)
 - Częste ssanie piersi
 - Częste opróżnianie piersi
 - Grupa wsparcia, wioska wsparcia
 - Kontakt z CDL, IBCLC
 - #9 ABM Protocol
 - Ocena skuteczności karmienia, znalezienie problemu
 - ciąża, leki, pierwotna niewydolność gruczołu piersiowego, operacja piersi, zespół policystycznych jajników, niedoczynność tarczycy, zatrzymanie łezki, opóźnia łezka zaburzone wydzielanie

rozyska, spożycie rozyska, zaburzone wydzielanie

prolaktyny po krwotoku poporodowym, intensywne
palenie lub spożywanie alkoholu lub inne

- Galaktogogi nie pomogą, trzeba leczyć
pierwotny problem
- Poprawienie transferu mleka/opróżniania piersi z mleka
 - Częste przystawianie dziecka do piersi
 - Odciąganie mleka ręcznie lub laktatorem
 - Ocena przyczyny problemów z opróżnianiem mleka z
piersi po stronie dziecka
- Brak zalecanych galaktogogów, które byłyby uniwersalnie
skuteczne i bezpieczne dla wszystkich kobiet