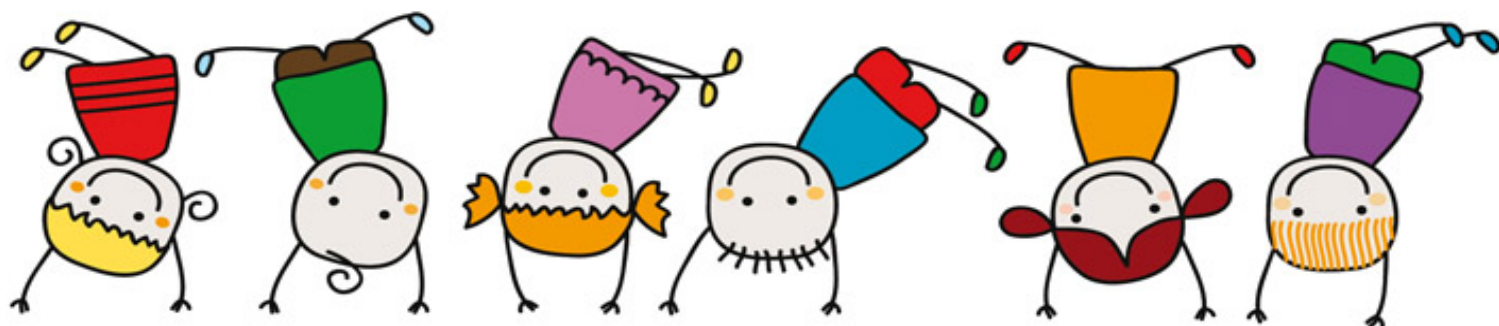


Joanna Dronka-Skrzypczak

# Jak wychować ZDROWE DZIECKO

G A L A K T Y K A



Jak wychować  
**ZDROWE  
DZIECKO**

Joanna Dronka-Skrzypczak

# G A L A K T Y K A

Tekst © Joanna Dronka-Skrzypczak  
Copyright © Galaktyka sp. z o.o. 2018

90-644 Łódź, ul. Żeligowskiego 35/37  
tel. +42 639 50 18, 639 50 19, tel./fax 639 50 17  
e-mail: [info@galaktyka.com.pl](mailto:info@galaktyka.com.pl); [sekretariat@galaktyka.com.pl](mailto:sekretariat@galaktyka.com.pl)  
[www.galaktyka.com.pl](http://www.galaktyka.com.pl)

ISBN: 978-83-7579-739-8

Konsultacja: *prof. dr hab. n. med. Piotr Albrecht*  
Redakcja: *Beata Otocka*  
Korekta: *Monika Ulatowska*  
Redaktor prowadzący: *Marek Janiak*

Ilustracje: *Anna Dronka*  
Projekt okładki: *Artur Nowakowski*  
Konwersja do EPUB/MOBI: [InkPad.pl](http://InkPad.pl)

Księgarnia internetowa!!!  
Pełna informacja o ofercie, zapowiedziach i planach  
wydawniczych  
Zapraszamy  
[www.galaktyka.com.pl](http://www.galaktyka.com.pl)  
[info@galaktyka.com.pl](mailto:info@galaktyka.com.pl), [sekretariat@galaktyka.com.pl](mailto:sekretariat@galaktyka.com.pl)

**Niniejsza książka zawiera porady oraz informacje dotyczące opieki zdrowotnej. Powinna być traktowana jako uzupełnienie, a nie zastępstwo konsultacji z lekarzem czy innym wykwalifikowanym pracownikiem służby zdrowia. Jeśli wiesz albo podejrzewasz, że cierpisz z powodu jakiegoś problemu zdrowotnego, wskazane jest, abyś zasięgnął porady lekarza, zanim rozpoczniesz jakikolwiek program zdrowotny na własną rękę. Wszelkie decyzje zdrowotne powinny być podejmowane w porozumieniu z lekarzem. Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w tej książce były dokładne i aktualne w dniu publikacji. Wydawca ani autor nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek medyczne konsekwencje stosowania metod zasugerowanych w tej książce.**

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez pisemnej zgody wydawcy książka ta nie może być powielana ani w częściach, ani w całości. Nie może też być reprodukowana, przechowywana i przetwarzana z zastosowaniem jakichkolwiek środków elektronicznych, mechanicznych, fotokopiarskich, nagrywających i innych.

# Spis treści

## WSTĘP

**ROZDZIAŁ 1.** Co już dziś możesz zrobić dla dziecka – dlaczego powinno się działać, zanim pojawi się choroba?

**ROZDZIAŁ 2.** Sprawny układ odpornościowy – jak wyposażyć dziecko w oręż do walki z chorobami?

2.1. Gotowi do walki – jak działa układ odpornościowy?

2.2. Cisi sprzymierzeńcy – mikrobiota jelit

2.3. Nie wyparzaj, nie przegrzewaj – jak pozwolić układowi odpornościowemu się wykazać?

**ROZDZIAŁ 3.** Szybki i bezpieczny poród – ruch i aktywność w ciąży

3.1. Którędy na świat? Znaczenie porodu fizjologicznego w profilaktyce

3.2. Szpital na peryferiach – jak rodzi się w Polsce?

3.3. Nie tylko płaski brzuszec – jakie ćwiczenia w ciąży?

3.4. Tu pęcherz, tam wątroba... czyli co może osteopata?

3.5. Reklamacji nie uznajemy... dlaczego czasami się nie udaje?

**ROZDZIAŁ 4.** Czy jedzenie ma znaczenie? Rola diety kobiety ciężarnej i dziecka w profilaktyce chorób cywilizacyjnych

4.1. Życie przed życiem – co powinna jeść przyszła mama?

4.2. Piersią czy butelką – czy dzieci karmione piersią będą zdrowsze?

4.3. Pierwsza marchewka – jak rozszerzać dietę dziecka?

4.4. Mamo, tato, nie odpuszczaj – kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych

4.5. Bez nabiału, bez glutenu... – jak prowadzić bezpieczną dietę eliminacyjną u alergika?

## **ROZDZIAŁ 5. Zdrowie w pigułce – zindywidualizowana suplementacja na każdym etapie życia dziecka**

5.1. Lek czy suplement – co oferują nam apteki?

5.2. „Cięża na dopingu” – kiedy i jaka suplementacja ma sens?

5.3. Tajemniczy bohaterowie – witaminy D, K i inne...

5.4. „Co w tranie piszczu” – zalety kwasów omega-3

5.5. Probiotyki – pierwsza pomoc dla mikrobioty jelit

5.6. „Superdziecko z apteki” – nadużywanie leków i suplementów

## **ROZDZIAŁ 6. Jak zapewnić dziecku zdrowy rozwój ruchowy na każdym etapie życia?**

6.1. To nie wyścigi! Konsekwencje przyspieszania rozwoju motorycznego dziecka

6.2. Pierwszy krok – profilaktyka wad stóp. Ćwiczenia i dobór obuwia

6.3. Jak przytulać, jak podnosić... – prawidłowa pielęgnacja wspomagająca rozwój ruchowy

6.4. Piłka nożna czy pływanie – jakie zajęcia wspierają rozwój dziecka?

6.5. Wady postawy – znaczenie wczesnej interwencji

6.6. Dziecko siada w ławce – jak zadbać o ucznia?

## **ROZDZIAŁ 7. Rodzicu, nie jesteś sam – kiedy udać się do specjalisty?**

7.1. Pediatra

7.2. Fizjoterapeuta i osteopata

7.3. Dietetyk

7.4. Doradczyni laktacyjna

## **MATERIAŁY DODATKOWE**

Badania kontrolne dziecka – praktyczny poradnik

Schemat podawania probiotyków podczas antybiotykoterapii

Zamienniki cukru

Poradnik zakupowy – produkty, które warto wprowadzić do diety dziecka (i całej rodziny)

Co podawać dziecku do picia?

[Jak gotować dla niemowląt? Kilka praktycznych porad i przepisów](#)

Przepisy

Profilaktyka w pigułce

Czego zabrakło w tej książce?

Podziękowania

## ROZDZIAŁ 2

# Sprawny układ odpornościowy – jak wyposażyć dziecko w oręż do walki z chorobami?

## 2.1. Gotowi do walki – jak działa układ odpornościowy?

Dlaczego zaczynam od układu odpornościowego? Przecież profilaktyka w kontekście chorób cywilizacyjnych to coś znacznie więcej niż zapobieganie infekcjom. Dla większości rodziców dziecko z dobrą odpornością to takie, które „dużo nie choruje”. W rzeczywistości popularne infekcje to tylko wierzchołek góry lodowej. Nawracające przeziębienia czy



poważniejsze choroby, takie jak anginy albo zapalenia płuc czy oskrzeli, to tylko objaw tego, że organizm nie jest w stanie skutecznie bronić się przed bakteriami i wirusami. To oznacza, że z jakiegoś powodu nie działa prawidłowo. Z upośledzonym działaniem układu odpornościowego wiążą się także alergie i choroby autoimmunizacyjne.

**Jedno z najczęściej pojawiających się pytań na moim blogu albo podczas spotkań dla rodziców dotyczy tego, jak wesprzeć odporność dziecka.** Problem zaczyna się zwykle w momencie, kiedy idzie ono do żłobka lub przedszkola. Dla rodziców jest to powód do zmartwień, ale i kłopot logistyczny, dlatego tak bardzo zależy im, żeby infekcje nie nawracały. Tymczasem częste chorowanie ma swoje drugie dno i warto, wbrew obiegowej opinii, zadbać o to, żeby mały człowiek nie musiał „się wychorować”. Częste infekcje prowadzą bowiem do przeciążenia organizmu, wskutek czego może dojść np. do rozwoju alergii, a w dalszej przyszłości chorób z grupy autoagresji. Dlatego tak ważne jest, żeby zadbać o prawidłowy rozwój odporności na każdym etapie życia. Jak się okazuje, można zacząć działać w tej sprawie już w czasie ciąży. Jak się do tego zabrać? I czym w ogóle jest układ odpornościowy?

Bez układu odpornościowego nie bylibyśmy w stanie przetrwać na świecie nawet kilku dni. Natura zadbała więc o to, żebyśmy przychodząc na świat, zostali wyposażeni w odpowiednią broń do walki z czyhającymi

niebezpieczeństwami: bakteriami, wirusami, toksynami i innymi patogenami. Skąd jednak organizm takiego malutkiego, dopiero narodzonego człowieka wie, które cząsteczki są potencjalnie niebezpieczne i należy je zwalczać, a które zostawić w spokoju? Ta wiedza kształtuje się już w łonie matki. Podczas życia płodowego przeciwciała mamy przenikają przez łożysko i wyposażają dziecko w odpornościowy „pakiet startowy”. Jest to tak zwana odporność wrodzona. Można ją porównać do wyprawki, którą mama szykuje dziecku na dobry początek życia. Otrzymane przeciwciała będą chroniły malucha, dopóki nie zacznie produkować wystarczającej ilości własnych. Immunologia jest fascynującą i bardzo skomplikowaną dziedziną nauki. Każdy z nas ma własny, niepowtarzalny zestaw przeciwciał, wyszkolonych dokładnie na potrzeby naszego organizmu. Dlaczego? Ponieważ komórki układu odpornościowego (limfocyty) muszą potrafić rozpoznać antygeny pochodzenia zewnętrznego i wewnętrznego, a co więcej – wiedzieć, które trzeba unieszkodliwić, a które zostawić w spokoju. Wyobraźmy sobie, że każda komórka naszego organizmu musi mieć swój „dowód osobisty” poświadczający, że należy do danego organu lub jest np. komórką krwi. Taki dowód osobisty to antygeny. Na ich podstawie limfocyty identyfikują, czy dana komórka jest „swoja” (czyli zawiera autoantygeny) czy „obca”, a następnie, na podstawie tej informacji, wysyłają właściwe oddziały (komórki układu odpornościowego czy przeciwciała), żeby ją zwalczyć,

jeśli w ich ocenie stanowi zagrożenie. Wirusy, bakterie i inne patogeny także mają swoje dowody osobiste. Na początku limfocyty potrafią je rozpoznać i mają odpowiednią armię przeciwciał, ponieważ „listę” potencjalnych zagrożeń dostały w życiu płodowym. Jednak to zdecydowanie za mało. Dlatego już od narodzin każdy organizm zaczyna intensywnie trenować swój układ odpornościowy, aby wytworzył własne przeciwciała. Te od mamy wystarczą na jakieś 8 miesięcy, potem dziecko musi zacząć radzić sobie samo. Trening układu odpornościowego na tym pierwszym etapie życia jest więc niezwykle ważny. Układ immunologiczny dziecka wie już, jak rozpoznać dowody osobiste własnych komórek, ale dopiero się uczy, jak wyglądają dowody osobiste przybyszów. A pamiętajmy, że obok patogenów do organizmu przedostają się też pyłki czy białka z pożywienia. Trudną pracę mają do wykonania limfocyty! Jeśli do dostarczanych do nich informacji wkradnie się błąd lub niewłaściwie odczytają dowody osobiste, zdarza się, że tworzą armię (przeciwciała) przeciw antygenom, np. pokarmu (wówczas mamy do czynienia z alergią), albo przeciw własnym tkankom (i tak powstają choroby autoimmunizacyjne). Dlatego wytworzenie odpowiedniej tolerancji odpornościowej (czyli nauka rozpoznawania dowodów osobistych własnych tkanek i nieszkodliwych cząsteczek) zabiera naszemu układowi odpornościowemu większość czasu. Organizm cały czas ćwiczy i rozbudowuje armię do walki z potencjalnymi wrogami -

czyli rozpoznaje białka, które przedostają się do organizmu, i wytwarza odpowiednie przeciwciała. Dzięki temu, jeśli następnym razem limfocyty wylegitymują wirusa, np. grypy, będą już wiedziały, jak sobie z nim radzić - wygląda to trochę jak w znanym serialu animowanym *Było sobie życie*. W ten sposób tworzy się odporność nabyta. Przyjmuje się, że około 12. roku życia układ odpornościowy osiąga pełną dojrzałość. Kilka dobrych lat przed osiemnastką, ale i tak jest to proces długotrwały, na który jako rodzice mamy pewien realny wpływ. W jaki sposób przebiega trening tych mechanizmów obronnych i co można zrobić, żeby je wesprzeć, zamiast sabotować ich pracę?

## 2.2. Cisi sprzymierzeńcy - mikrobiota jelit

Mikrobiom (mikrobiota) to ogół mikroorganizmów występujących w danym siedlisku. W literaturze polskiej wciąż jeszcze często stosuje się nieco przestarzałą nazwę - mikroflora.

W książce o profilaktyce nie może zabraknąć tematyki poświęconej mikrobiocie jelit - to kwestia absolutnie kluczowa zwłaszcza dla rodziców dzieci urodzonych przez cesarskie cięcie. **Mikrobiota jelit jest jednym z najważniejszych czynników warunkujących prawidłowy rozwój układu odpornościowego.** W idealnej sytuacji dziecko, przechodząc przez kanał rodny swojej mamy, zostaje zasiedlone dobrymi bakteriami z jej pochwy. Czy przed porodem w ogóle przyszło ci do głowy, że już przed pierwszym spotkaniem

z dzieckiem „po drugiej stronie brzucha”, zanim jeszcze wzięłaś je na ręce, poczyniłaś pierwszy krok, aby wyposażyć je w coś, co przez kolejne miesiące i lata będzie trenerem jego odporności? Trzymając dziecko po raz pierwszy, rodzice raczej nie myślą, że w tej chwili ma ono pierwszy kontakt nie tylko z nimi, ale też z całą masą bakterii. Jeśli przed chwilą przeszło przez kanał rodny mamy, to miało okazję przyjąć pierwszą dawkę probiotycznych bakterii z grupy ochronnej, która znajduje się w pochwie kobiety. Mowa tutaj o bakteriach z grupy *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*. Bakterie te rozgaszczają się w jelitach dziecka i stanowią załóżek jego własnej mikrobioty, a przy tym początek solidnego obozu treningowego oraz bazę wypadową dla komórek układu odpornościowego. Nie bez powodu mówi się, że 70% odporności pochodzi z jelit. Chociaż jest to bardzo potoczne stwierdzenie, nauka potrafi je uzasadnić. GALT to dość tajemniczy skrót, który jednak rzuca nieco światła na znane stwierdzenie o jelitach jako centrum odporności. Tkanka limfatyczna związana ze śluzówkami przewodu pokarmowego (*gut-associated lymphoid tissue* – GALT) zapewnia silną miejscową ochronę błony śluzowej. Jest integralnym elementem systemowego układu odpornościowego związanego z błonami śluzowymi, tzw. MALT (*mucosa-associated lymphoid tissue*) i stanowi łącznik między wszystkimi śluzówkami organizmu. **Fakty dotyczące lokalnej odporności związanej z błonami śluzowymi w przewodzie**

**pokarmowym, układzie oddechowym i moczowo-płciowym dowodzą, że bakterie jelitowe są bardzo ważne i stanowią o statusie odpornościowym makroorganizmu, bo też są elementem ogólnej odporności i homeostazy makroorganizmu. Dlatego pierwszą rzeczą, jaką rodzic może zrobić dla swojego dziecka, i to już od momentu narodzin, jest zadbanie o prawidłowy rozwój jego mikrobioty.**

Proces zasiedlania bakteriami i wpływ rodzaju porodu na zdrowie dziecka w późniejszych latach został szeroko opisany w wielu badaniach. Przypomnij sobie historię Janka. W jego przypadku poród nie przebiegł po myśli rodziców i Janek urodził się przez cesarskie cięcie. Dla dzieci, które przychodzą na świat w ten sposób, pierwszymi bakteriami, z jakimi mają kontakt, są te ze skóry mamy i szpitalnego otoczenia. Nie jest to wymarzony pakiet startowy, ale dzięki wiedzy, jaką obecnie posiadamy, można te różnice nadrobić przez podaż odpowiednich probiotyków, a zwłaszcza karmienie piersią. Być może gdyby rodzice Janka wiedzieli, jak istotna jest rola mikrobiomu w kształtowaniu się układu odpornościowego, i zastosowali profilaktycznie probiotyki oraz nie rezygnowali tak łatwo z karmienia piersią, wówczas udałoby się uniknąć problemów z alergią i atopowym zapaleniem skóry.

Udział mikrobioty podczas porodu jest tak istotny, że trwają badania nad zasadnością transferu mikroflory z pochwy mamy na dziecko urodzone przez cesarskie

cięcie. W pochwie matki umieszcza się specjalną chustę, a po porodzie wyciera nią dziecko. Jak na razie praktyka ta jest w fazie badań, ale sam fakt ich podejmowania świadczy o tym, że prawidłowy rozwój mikrobiomu jest jednym z kluczowych elementów profilaktyki oraz wsparcia w kształtowaniu się układu odpornościowego.

#### CO MOŻESZ ZROBIĆ JUŻ W CIAŻY?

Warto wiedzieć, że od składu mikroflory pochwy matki zależy, jakie i ile dobrych bakterii zasiedli jelita dziecka. Standardowo, w czasie ciąży, wykonuje się posiewy pochwy, ale sprawdza się je pod kątem obecności patogenów, a nie mikrobioty ochronnej. Lekarza interesuje przede wszystkim, czy dziecko, przechodząc przez kanał rodny, nie zarazi się np. paciorkowcem, lecz nie kontroluje się, czy liczba dobrych bakterii jest wystarczająca, aby matka mogła podzielić się nimi z dzieckiem. W ciąży dobrze jest wykonać badanie mikroflory pochwy i sprawdzić, czy jej skład jest optymalny. Jeżeli nie – warto zastosować odpowiednio wcześniej probiotyki, zarówno drogą doustną, jak i dopochwową.

A co z dziećmi które już są na świecie? Czy podawanie probiotyków jest konieczne? Biorąc pod uwagę statystykę i powszechną dysbiozę jelitową (również wpływającą na dysbiozę pochwy), można założyć, że wiele dzieci otrzymuje ten pakiet startowy w wersji zubożonej. U nich zatem stosowanie probiotyków jest konieczne. **Podawanie probiotyków ma na celu stymulowanie wzrostu dobrych bakterii jelitowych i profilaktykę dysbiozy jelitowej.** Aby wyjaśnić, dlaczego ten rodzaj profilaktyki jest tak istotny, musimy zajrzeć do jelit i poznać ich mieszkańców.

Dysbioza to brak równowagi bakteryjnej. Najczęściej używa się tego określenia w kontekście braku równowagi w jelicie lub pochwie. W dysbiozie skład mikrobiomu ulega zaburzeniu: występuje zbyt mało „dobrych bakterii”, a obserwuje się przerost bakterii patogennych lub potencjalnie patogennych.

To, że jesteśmy zamieszkani, nie stanowi tajemnicy. Ale czy zdajesz sobie sprawę, że nawet na czole mamy własny, niepowtarzalny zestaw bakterii? Bakterie znajdują się na całym ciele, we wszystkich jego zakamarkach, lecz największa ich część upodobała sobie przyjazne środowisko jelit. Różne źródła podają, że waga wszystkich mikroorganizmów w jelitach waha się od 300 gramów do nawet 2 kilogramów. Jeśli postawimy przed sobą dwie torebki cukru i położymy trzy tabliczki czekolady, pomoże to nam sobie unaocznic, dla jak wielu bakterii jesteśmy gospodarzami. To, czy gościnnymi, to inna sprawa – jeszcze do tego wrócimy. Wiedza na temat naszego mikrobiomu (bo tak prawidłowo nazywa się mikroflorę jelitową) rozwinęła się w ostatnich latach tak gwałtownie, że żyjący jeszcze kilkadziesiąt lat temu naukowcy pewnie by nie uwierzyli, jaką rolę ma on do odegrania w naszym ciele. Stosunkowo niewiele czasu minęło bowiem, odkąd upadło przekonanie, że każda zamieszkująca nas bakteria jest patogenna. Teraz wiadomo już, że większość z nich ma jednak przyjazne zamiary, a za dobrą gościnę odpłaca nam z nawiązką. Przyjmuje się, że centrum naszego układu nerwowego stanowi mózg i to on nadzoruje pracę całego organizmu. Jak więc ma się to do informacji, że przez połączenie



jelita-mózg aż 90% sygnałów płynie z jelit do mózgu, a nie na odwrót? Kto wysyła te sygnały? Między innymi bakterie jelitowe! W takim razie kto tu rządzi: mózg czy jelita? Dużo uwagi poświęca się także genom, szukając w nich rozwiązania problemu nękających nas chorób oraz nadziei na leczenie. Tymczasem, patrząc na to szerzej, składamy się nie tylko z własnych genów, ale także genów bytujących w nas bakterii. Mikrobiom można uznać za dodatkowy organ, który pełni szereg ważnych funkcji. Pewnie każdy widział rój pszczół, który szczelnie obsiada ul albo plaster miodu. Tak samo powinniśmy myśleć o naszym mikrobiomie - jako o ogromnej liczbie bakterii, które szczelnie pokrywają wnętrze naszych jelit, stanowiąc jeden z elementów bariery jelitowej. Za mikrobiotę ochronną uznaje się przede wszystkim te bakterie, które produkują kwas mlekowy. Najważniejsze z nich to *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*. Wykorzystują one węglowodany z pokarmu i jako produkt uboczny wytwarzają kwas mlekowy, który zakwasza środowisko w jelicie, dzięki czemu chorobotwórcze mikroorganizmy nie mogą się w nim rozwijać. *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* są najlepiej znanymi i przebadanymi bakteriami. To właśnie ten duet odpowiada za fermentowanie mleka, a także sprzedawany jest jako suplementy diety. Nie wszystkie bakterie probiotyczne da się jednak zamknąć w kapsułce, a ich obecność w jelicie jest bardzo pożądana. Mowa między innymi o *Akkermansia muciniphila* i *Faecalibacterium*

*prausnitzii*. Bakterie z tej grupy to jak stare dobre małżeństwo. Aby mogły przetrwać, potrzebują siebie nawzajem. *Akkermansia munciniphila* produkuje szereg krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych, które są pożywką dla *Faecalibacterium prausnitzii*. Ta produkuje substancje odżywiające nabłonek jelita (głównie maślan, czyli kwas masłowy). Odżywione i zaopatrzone w energię komórki jelita wytwarzają śluz, potrzebny z kolei do życia dla *Akkermansia munciniphila*.

Zatrzymajmy się na chwilę przy krótkołańcuchowych kwasach tłuszczowych (SCFA), a zwłaszcza przy maślanie. Była już mowa o kwasie mlekowym, teraz czas na kwas masłowy. Jaka jest jego rola w organizmie? Liczne badania dowiodły, że działa on przeciwzapalnie oraz stymuluje regenerację układu pokarmowego. Ponadto wykazuje działanie normalizujące w różnego rodzaju zaburzeniach czynnościowych jelit, prawdopodobnie zmniejsza ryzyko nowotworzenia oraz odgrywa pewną rolę w leczeniu infekcji przewodu pokarmowego. *Akkermansia munciniphila* i *Faecalibacterium prausnitzii*, podobnie jak inne bakterie probiotyczne, nie są wymagającymi towarzyszami. Aby zapewnić im dobry byt, wystarczy odpowiednia dieta, bogata w błonnik, a szczególnie skrobię oporną. Jest to jedyna droga, aby zadbać o te dwie ważne bakterie, ponieważ nie da się ich suplementować. Na temat źródeł błonnika będę pisała w rozdziale dotyczącym diety.

Kto jeszcze jest godnym naszego zainteresowania mieszkańcem jelit? Niepozorna pałeczka okrężnicy, czyli *Escherichia coli* (*E. coli*) pełni więcej ról, niż się powszechnie wydaje. Jeśli wpiszemy *Escherichia coli* w wyszukiwarkę Google, otrzymamy cały szereg artykułów opisujących konsekwencje zarażenia się tą bakterią. Często pytają mnie o radę osoby, którym w posiewie wyszła *E. coli*. Martwią się, bo lekarz powiedział, że wynik badania jest w normie, a wyszukiwarka internetowa ma jednak inne zdanie. *E. coli* jest fizjologiczną składową mikrobioty jelit. I dopóki jelit się trzyma, wszystko jest w porządku. Jeśli się jednak z nich wydostanie, może powodować zakażenia układu moczowego, pochwy, a nawet układu oddechowego czy problemy żołądkowo-jelitowe. Wówczas konieczne jest wdrożenie odpowiedniego leczenia. To teraz przyznam się, że sama na co dzień suplementuję probiotyk z *E. coli*. Czy nie proszę się o kłopoty? Jak to możliwe, że jedna bakteria może działać zarówno na naszą szkodę, jak i być pożyteczna? W tym miejscu trzeba napisać o szczepozależnych właściwościach bakterii. Wyobraź sobie rodzinę przy świątecznym stole, powiedzmy - zjazd rodzinny państwa Nowaków. Ale czy wszyscy Nowakowie są tacy sami? Przy stole spotkają się zapewne ci, którzy starają się dobrze żyć, są pomocni i uczciwi. Ale nie ukrywajmy - na całą rodzinę Nowaków przypada też kilka czarnych owiec, a nawet kanalii. Wiadomo, że wujek Wiesiek Nowak to porządny chłop, ale Staszek Nowak to

złodziej i oszust (no, ale w końcu rodzina, więc przymykamy oko, najwyżej staramy się siedzieć przy drugim końcu stołu). Podobnie jest z bakteriami. Są bakterie *E. coli* w guście wujka Wieśka i podobne do wujka Staszka. Wszystko zależy od szczepu. Przyjmowany przeze mnie probiotyk zawiera, działający immunostymulująco, niepatogenny szczep *E. coli*. Natomiast gdy bakteria ta wyjdzie mi w posiewie moczu, wówczas idę do lekarza, aby przepisał mi właściwy antybiotyk. Szczep bakterii jest ważniejszy, niż się może wydawać, ponieważ to on decyduje, czy dana bakteria może być uznana za probiotyk.



Większość rodziców ma problem z wyborem odpowiedniego preparatu. Nic dziwnego - o roli

probiotyków mówi się coraz więcej, ale przy tym często pomija się informację, jaki preparat warto kupić. Stojąc przed apteczną półką, można się zupełnie pogubić. Ceny wahają się od kilku do kilkudziesięciu, a nawet kilkuset złotych za opakowanie. Czy wybrać ten droższy? Czy może w zupełności wystarczy ten za 3 złote, polecany przez farmaceutkę? W przypadku probiotyków, podobnie jak przy wyborze produktów spożywczych, należy zwrócić uwagę na skład. Dlaczego? Wiele osób otwiera oczy ze zdumienia, gdy na szkoleniach opowiadam, że **nie każdy *Lactobacillus* czy *Bifidobacterium* zalicza się do elitarnej grupy probiotyków**. Weźmy na tapetę bakterię *Lactobacillus*. Obecnie grupa tych bakterii obejmuje około 145 gatunków i 27 podgatunków. Żeby bakteria *Lactobacillus* została zaszeregowana jako probiotyczna, musi spełnić szereg wymagań: mieć potwierdzone naukowo korzystne działanie na organizm, być odporna na działanie kwasu żołądkowego, a także mieć zdolność przyczepiania się do nabłonka, czyli kolonizacji jelit. Jeśli spełni wszystkie warunki, dostaje zaszczytny tytuł i własny numer. Od tej chwili należy do elitarnej jednostki bakterii o supermocach.

Jak więc rozpoznać dobry probiotyk? To proste – trzeba wybierać ten, który w składzie ma wyłącznie elitarne, numerowane bakterie. Każdy szczep na opakowaniu powinien być opisany w następujący sposób:

Nazwa + nazwa + ciąg literek cyferek

np. *Lactobacillus* (rodzaj) *rhamnosus* (gatunek) GG (szczep)

lub inaczej *Lactobacillus rhamnosus* ATCC 53103

Niestety, wiele obecnych na rynku produktów, szczególnie o niskiej cenie, nie gwarantuje, że w kapsułce znajdziemy bakterie probiotyczne. Nawet gdy na opakowaniu widnieje kilkanaście nazw bakterii - gdzie opisany jest rodzaj i gatunek, ale nie ma nazwy szczepu - taki probiotyk nie jest w niczym lepszy od jogurtu czy kiszzonek. Suplementację probiotykami stosujemy bowiem po to, aby mieć pewność, że do jelita dotrze skoncentrowana dawka bakterii probiotycznych. Tej gwarancji nie dają nam też niestety produkty fermentowane, chociaż oczywiście warto je włączyć do diety. Zdaję sobie sprawę, że na fali popularności opinii, iż wszystko, co pochodzi z apteki, to „sama chemia”, wiele osób może uznać, że kiszonki są wystarczającym wsparciem dla mikrobioty. Nikt nie zaprzecza, że produkty fermentowane to bogactwo dobrych bakterii, ale zdecydowanie trudno mówić o terapii ogórkiem kiszonym czy sokiem z kapusty. Problem z probiotycznymi właściwościami kiszzonek jest taki, że spożywając je, nie mamy pewności, ile bakterii probiotycznych rzeczywiście przyjęliśmy i czy przetrwały one drogę z jamy ustnej aż do jelit. Skoro więc liczymy na konkretny efekt profilaktyczny lub terapeutyczny, powinniśmy sięgać po wysokiej jakości preparat z oznaczoną liczbą bakterii i rodzajem szczepów.

Szeroko zakrojone badania nad znaczeniem mikrobioty (czy mikrobiomu) prowadzi się od stosunkowo niedawna. W ciągu ostatnich 10-15 lat lawinowo rośnie

liczba publikacji w tej dziedzinie i zdumiewających odkryć. Każą nam one spojrzeć na mikrobiotę jelitową jako na nowo odkryty organ, który odgrywa ogromną rolę w naszym organizmie i wpływa nie tylko na proces trawienia i wchłaniania, ale też na rozwój układu odpornościowego i związanych z nim chorób. Pojawiły się badania, które wykazały związek mikrobioty jelitowej z takimi chorobami jak depresja, alzheimier, atopia, alergie i wiele innych. Możemy wysnuć wniosek, że nasza obecna wiedza to zaledwie wierzchołek góry lodowej. W Polsce badaniem rozwoju i funkcji mikrobioty u dzieci i dorosłych zajmuje się od ponad 11 lat Instytut Mikroekologii z Poznania. Pisząc na ten temat, korzystałam m.in. z wiedzy i doświadczeń zdobytych w tym instytucie. Współpracując z tamtejszymi specjalistami, miałam okazję się zapoznać z wieloma publikacjami i jestem przekonana, że rola mikrobiomu i jego wpływ na zdrowie to obecnie gorący temat w badaniach naukowych, a niedaleka przyszłość przyniesie nowe odkrycia w tej dziedzinie. **Warto więc pamiętać o roli mikrobiomu i zadbać o mikrobiotę jelit dziecka na każdym etapie jego życia.**

Kolejnym czynnikiem wspierającym układ odpornościowy jest karmienie piersią. Mleko matki to najlepiej skomponowany pod względem wartości odżywczych pokarm oraz źródło kolejnej partii przeciwciał, które mają za zadanie wspomóc niedojrzały jeszcze układ odpornościowy. Dodatkowo, co zostało

niedawno udowodnione, mleko matki jest pokarmem nie tylko dla dziecka, ale też dla jego mikrobioty, a nawet samo w sobie jest źródłem probiotycznych bakterii! Ma także olbrzymią ilość tzw. prebiotyków, czyli substancji sprzyjających rozwojowi probiotyków. Magia? A może biologia po prostu „wie”, co najbardziej przydaje się na starcie? Na czym jeszcze trenuje nasz układ odpornościowy? Wiemy już, jak ważną rolę odgrywa w tym rodzaj porodu, odpowiednia mikrobiota jelitowa i rodzaj karmienia, ale czy to wszystko? Oczywiście, że nie!

## 2.3. Nie wyparzaj, nie przegrzewaj – jak pozwolić układowi odpornościowemu się wykazać?

Olę spotkałam na placu zabaw, na którym zjawiała się wraz ze swoją córką Zosią. Zosia miała niecały roczek, więc pracownicy raczkowała po całym placu, czasami podciągając się i wstając przy barierkach. Zanim jeszcze nawiązałam kontakt z Olą, obserwowałam, jak młoda mama biega za Zosią z płynem dezynfekującym do rąk. Rozumiałam jej obawy – plac zabaw nie był zamknięty, istniało więc duże prawdopodobieństwo, że okoliczne koty mogły traktować piasek jak olbrzymią kuwetę. Patrzyłam jednak na bawiące się nieopodal kilkulatki i żaden rodzic nie wycierał im co chwilę rąk. Co takiego sprawiło, że mama Zosi czuła taką konieczność, a inne mamy nie? Wiadomo, że im młodsze dziecko, tym bardziej



niedojrzały układ odpornościowy, więc ochrona przed potencjalnym zakażeniem wydaje się sensowna. Jednak z drugiej strony - czy nadmierna troska i obawa przez patogenami na pewno wychodzi dzieciom na zdrowie?

Wyobraźmy sobie nasz układ odpornościowy jako spory zbiór młodych, silnych bokserów. Mają jeden cel - trenować i walczyć. Oczywiście, starają się zachować neutralność w stosunku do komórek własnego organizmu, ale cały czas szukają okazji, żeby się wykazać. Częściowo, o czym już była mowa, rolę trenera i materiału treningowego pełnią bakterie jelitowe. Ale dla tej grupy chętnych do bitki komórek to jeszcze za mało. Dlatego musimy dostarczyć im z zewnątrz więcej materiału treningowego - pewnej dawki patogenów, brudu, grzybów, pleśni... innymi słowy, całego zestawu potencjalnie szkodliwych substancji, z którymi będą mogły się zmierzyć. Co tymczasem robią rodzice? Przeszkadzają! Zanim jeszcze dziecko przyjdzie do domu, sprzątają, dezynfekują, odkażają - nie ma temu końca. Butelki, zabawki, smoczki, ubranka... Wszystko sterylne, żeby dziecko „niczego nie złapało”. A nasi bokserzy się nudzą. Jeśli rodzice dziecka za wszelką cenę będą się starali nie wpuścić do jego organizmu żadnych wirusów, bakterii czy toksyn, to znudzone komórki układu odpornościowego w końcu zaczną atakować to, czego nie powinny, np. własne tkanki czy białka pożywienia. Jest to tzw. hipoteza nadmiernej higieny. Mówi ona, że higienizacja życia pozwoliła na ograniczenie

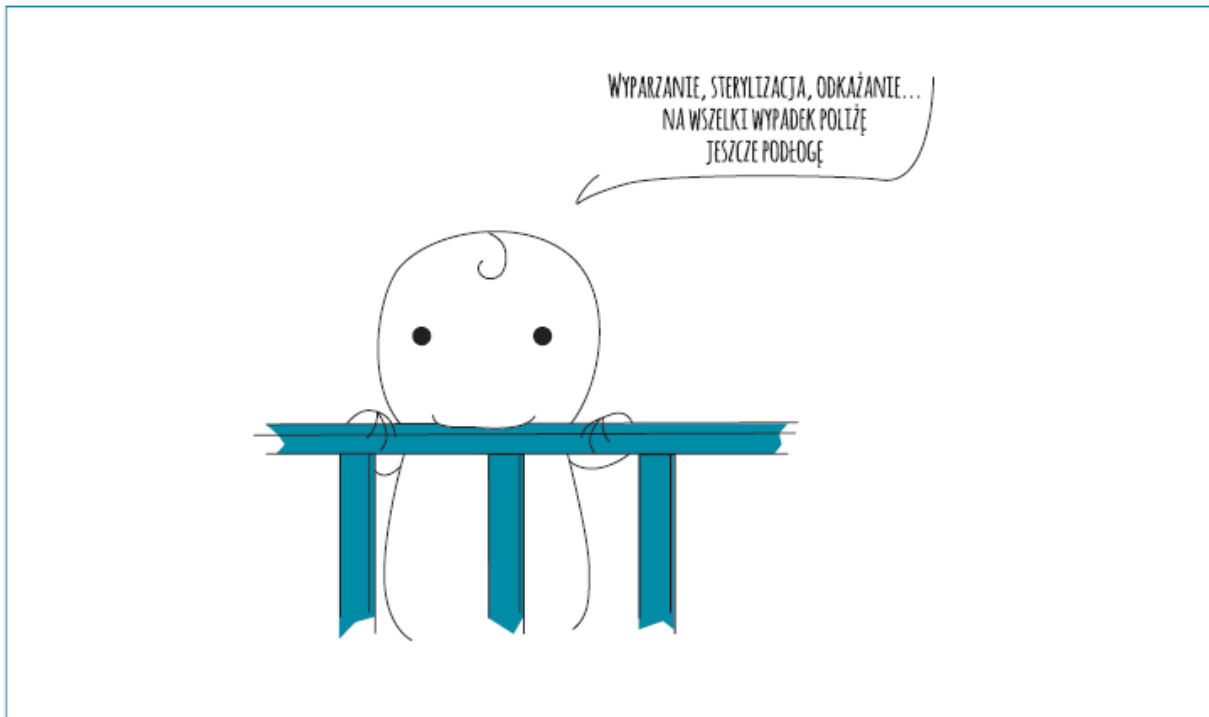
śmiertelności dzieci i dorosłych z powodu infekcji, ale jednocześnie przyniosła plagę alergii i chorób autoimmunizacyjnych.

W przerwie przed kolejną dezynfekcją rąk dziewczynki podeszłam do młodej mamy, przedstawiłam się i zapytałam, dlaczego tak bardzo obawia się o ubrudzone rączki córki. Generalnie staram się nie zwracać uwagi rodzicom, ale byłam ciekawa, skąd aż taka dbałość o higienę. Ola odpowiedziała, że na portalu internetowym dla rodziców jedna z mam przestrzegała przez zarazkami kryjącymi się w piasku na placu zabaw i opisała historię swojego dziecka, które bardzo ciężko przeszło zakażenie pasożytnicze. Radziła innym matkom, aby na placach zabaw jak najczęściej dezynfekowały dzieciom ręce i pilnowały, by piasek nie dostał się im do ust. Ola powiedziała, że od razu poszła do drogerii i zaopatrzyła się w płyn oraz chusteczki nawilżane. Takie zachowanie wydaje się logiczne, jednak podsycanie lęku przed każdym brudem i „zarazkami” ma swoje negatywne konsekwencje. Na forach można znaleźć wiele porad: jak często prać wszystkie pluszaki - „minimum raz w miesiącu”, radzą internetowe mamy. Jak często dezynfekować zabawki - „minimum raz w tygodniu”, można przeczytać. Kot? Kot musi zniknąć, a przynajmniej należy go trzymać z dala od dziecka. Ubranka? Pranie w 90°C i prasowanie to podstawa. Na zakupy z dzieckiem? Nigdy w życiu! Wszędzie aż roi się od bakterii. Wyparzanie butelek, zabawek, ograniczenie

kontaktem dziecka z brudem czy nawet innymi dziećmi – to wszystko odbiera komórkom układu odpornościowego okazję do treningu. Oczywiście nie namawiam do zaniedbywania higieny. Mycie zabawek, gdy lepią się od musu owocowego, czy unikanie przebywania z niemowlęciem w miejscach publicznych w sezonie grypowym to raczej rozsądek niż nadmierna troska. Ale zanim skuszeni internetową promocją kupimy lampę bakteriobójczą do dezynfekcji pokoju dziecięcego albo po raz kolejny w tym miesiącu będziemy zalewać grzechotki wrzątkiem, zastanówmy się, czy nie popadliśmy w przesadę. Badania pokazały, że zachorowania na alergię są rzadsze wśród dzieci, które posiadają rodzeństwo, mieszkają na wsi i mają kontakt ze zwierzętami. **Pozwolenie dziecku na swobodne odkrywanie świata i zaprzestanie ciągłego wyparzania, odkażania i sterylizowania korzystnie wpłynie na profilaktykę wielu chorób w przyszłości.**

Podobnie jest z hartowaniem dzieci. Wiemy, jak ciężko czasem przekonać dziadków, że dodatkowe rajstopy albo czapka w słoneczny dzień nie są konieczne. Młodym rodzicom też często brakuje pewności, jak ubrać dziecko, i zwykle dochodzą do tego metodą prób i błędów. Nie raz słyszałam wygłaszany ze świętym oburzeniem tekst w rodzaju: „Bo on ubrał dziecko na spacer tylko w spodenki, bez rajstop!”. Lepiej założyć o jedną warstwę mniej niż więcej. **Przegrzewanie jest jednym z czynników negatywnie wpływających na**

**odporność.** Najprościej rzecz ujmując, jest to sytuacja, gdy organizm ma ograniczone możliwości termoregulacji na skutek zbyt wysokiej temperatury lub zbyt grubego ubioru. Oczywiście jest, że zupełnie inaczej należy ubrać dziecko leżące, które nie wytwarza ciepła poprzez intensywny ruch, a inaczej biegającego bez przerwy kilkulatka. Rodzice rzadko mają zaufanie do dzieci i ich oceny temperatury. Najczęściej ultimatum brzmi: „Nie założysz czapki - nie wychodzisz”. I tak z ciepłego mieszkania (a często nawet zbyt ciepłego, bo optymalna temperatura to ok. 20-21°C) dziecko wychodzi na dwór przesadnie grubo ubrane. W takim wypadku jego organizm nie może sobie poradzić z pozbyciem się nadmiaru ciepła. Wysoka temperatura rozszerza naczynia krwionośne i dziecko zaczyna się pocić. Każdy, kto biwakował w deszczowe dni w namiocie, wie, że największym wrogiem jest wilgoć. Mokre ciało wychładza się znacznie szybciej, a stąd najlepsza droga do przeziębienia. Niskie temperatury natomiast sprzyjają rozwojowi odporności. Zimno pobudza produkcję limfocytów i poprawia krążenie. Rezygnacja ze spaceru z powodu mrozu nie jest więc dobrym rozwiązaniem.



Mam nadzieję, że cię przekonałam, jak ważne jest zapewnienie swojemu dziecku dobrego treningu odporności. Wspomniałam już wcześniej o roli porodu naturalnego w aspekcie odporności, jednak ma on ogromne znaczenie również z innych powodów. W kolejnym rozdziale poruszam inny ważny temat: ruch i aktywność w ciąży, które mają przygotować przyszłą mamę do wyzwania, jakim jest wydanie na świat dziecka. Szybki i bezpieczny poród? Są na to metody...

# Jak gotować dla niemowląt?

## Kilka praktycznych porad i przepisów

- Do zagęszczania zup i przecierów najlepiej nadają się bezglutenowe kasze: gryczana, jaglana, ryżowa. Można je kupić zarówno w formie instant, jak i dodawać zwykłą, nieposoloną, ugotowaną kaszę jaglaną albo gryczaną i miksować. Możesz także użyć ekspandowanego prosa lub amarantusa, który nie wymaga gotowania.
- Jeśli nie stosujesz BLW, pamiętaj, żeby stopniowo zostawiać dziecku coraz większe kawałki i nie miksować zup czy musów na zbyt gładką masę. Już od początku powinny mieć delikatną, ale wyraźną konsystencję. Jest to konieczne dla prawidłowego wykształcenia jamy ustnej dziecka. Zbyt długotrwałe podawanie zmiksowanych pokarmów może prowadzić

m.in. do nadwrażliwości w jamie ustnej, oraz opóźnić i utrudniać rozwój mowy.

- Unikaj gotowych deserów dla dzieci, szczególnie tych mlecznych. Zwykle zawierają one dodatek cukru, który jest zupełnie zbędny na tym etapie życia dziecka. Równie szybko możesz przygotować np. płatki ryżowe na wodzie z bananem albo jabłkiem.
- Nie używaj soli, ale nie bój się ziół. Do dań dziecka możesz dodawać aromatyczne zioła suszone: bazylię, oregano, zioła prowansalskie, tymianek. Dzięki temu dziecko pozna różne smaki, a potrawy będą bardziej wyraziste.
- Do picia podawaj maluchom wyłącznie wodę lub owocowe albo ziołowe niesłodzone herbatki.