

Iwona Gryszkin, dietetyk Klinika Diety Gryszkin, Wrocław

POSTĘPOWANIE ŻYWIENIOWE U DZIECI ZE SPEKTRUM AUTYZMU

Streszczenie: Celem opracowania jest opisanie i podsumowanie znaczenia diety w terapiach stosowanych dla schorzeń autystycznych w oparciu o literaturę i własne doświadczenia. Opracowanie zostało podzielone na 3 zasadnicze części. W pierwszej części opisane zostały najbardziej rozpowszechnione elementy wiedzy o autyzmie. W szczególności omówiono w niej, istotne z punktu widzenia dietetyka, elementy dotyczące genezy, przebiegu schorzenia i alokacji objawów istotnych dla oceny uciążliwości związanych z chorobą dysfunkcji. W części drugiej dokonano ogólnej analizy powszechności oraz obowiązujących stereotypów terapii medycznych, istotnych z punktu widzenia terapii dietetycznych, które w ocenie autorki są właściwe i synergiczne z uznanymi ścieżkami działań medycznych. Istota diety opisana w części trzeciej stanowi podsumowanie wiedzy autorki w zakresie roli diet w terapiach autystycznych.

Słowa kluczowe: autyzm, zaburzenia autystyczne, dzieci, dieta bezglutenowa i bezmleczna, teoria opioidowa, candida, nadwrażliwość, alergia, nietolerancja pokarmowa, suplementacja.

NUTRITIONAL PROCEEDINGS IN CHILDREN WITH AUTISM

Summary: *The aim of the study is to describe and summarize the importance of diet in therapies used for disorders of autistic based on the literature and their own long-term experience. The study was divided into 3 main parts. The first section describes the most common elements of knowledge about autism. In particular, it discusses the relevant from the point of view of a nutritionist, elements concerning the genesis, the course of the disease and the allocation of symptoms relevant to the assessment difficulties associated with dysfunction disease. The second part presents a general analysis of the prevalence of stereotypes and existing medical therapies, relevant to the dietary therapy, which in the opinion of the author are appropriate and synergistic paths with renowned medical action. The essence of the diet described in part three summarizes knowledge regarding the role of diet in autism therapies.*

Key words: *autism, autistic disorder, children, gluten-free and dairy-free diet, the theory of opioid, candida, hypersensitivity, allergy, food intolerance, supplementation.*

Wstęp

W ciągu ostatnich kilku lat można zaobserwować wzrost zainteresowania dietą bezglutenową i bezmleczną wspomagającą leczenie autyzmu i zaburzeń zachowania u dzieci. Z jednej strony wiąże się to z coraz większą ilością przypadków autyzmu, z drugiej zaś strony pojawiają się pozytywne opinie wśród rodziców i terapeutów dotyczące postępu w rozwoju dziecka będącego na diecie. Istnieje wiele doniesień naukowych, że tego typu schorzenia mają swoje źródło w upośledzeniu czynności trawiennych, niedoborach enzymatycznych, zaburzonym składzie flory jelitowej, co powoduje przenikanie peptydów z niekompletnie strawionych białek (zwłaszcza białka mleka i glutenowe ze zbóż) poprzez nieszczelną śluzówkę przewodu pokarmowego do krwi i płynu mózgowo-rdzeniowego, a następnie do centralnego systemu nerwowego, powodując zakłócenia jego funkcji (K. Dettmer i in., 2007).

Skojarzone terapie: dietetyczna, suplementacja minerałów, witamin, enzymów trawiennych, usuwanie metali ciężkich, leczenie przeciwpasożytnicze i przeciwrzybiczne oraz modyfikacja zachowań dają pozytywne zmiany. Przy uwzględnieniu innych alergenów

pokarmowych po wykonaniu testów alergologicznych skuteczność działań dietetycznych wzrasta. Warunkiem jest konsekwentne i rzetelne realizowanie zaleceń.

1. Rola i funkcje układu pokarmowego z punktu widzenia dysfunkcji autystycznych

Uważa się, że autyzm jest schorzeniem uwarunkowanym wieloczynnikowo. Poza czynnikiem genetycznym i środowiskowym istotną rolę odgrywają interakcje między układem nerwowym i immunologicznym, a elementem sprzyjającym w występowaniu lub nasileniu zaburzeń neurologicznych są zmiany w obrębie przewodu pokarmowego.

Typowe zachowania autystyczne jak: izolacja autostymulacja, autoagresja, nadwrażliwość na ból, nagłe zmiany nastrojów i stereotypy zachowań, to również charakterystyczne objawy, występujące u osób uzależnionych od narkotyków opiatowych. Mowa tu o nadwrażliwości smaku, węchu, dotyku i słuchu. Często obserwuje się u dzieci autystycznych wybiórczość smakową, uzależnienie i przywiązanie do niektórych potraw w szczególności mleka i potraw mącznych, słodkich, które są źródłem kazeiny, glutenu i cukru (N. Campbell-McBride, 2013). U wielu dzieci z autyzmem występują zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego, są to między innymi wzdęcia, bóle brzucha, zaparcia lub biegunka, refluks żołądkowo przełykowy (K. Horvath, J. A. Perman, 2002).

Główną funkcją układu pokarmowego jest zdolność do trawienia i przyswajania pokarmów. U dzieci autystycznych częściej występuje niedobór enzymatyczny, utrudniający prawidłowe trawienie. Ponadto występuje obniżenie aktywności enzymu rąbka szczoteczkowego erytrocytów, uczestniczącego w rozkładzie laktozy do glukozy i galaktozy, jak również niedostateczna kwasowość żołądka. Obniżenie aktywności enzymatycznej odpowiadającej za trawienie białek powoduje niepełne trawienia kazeiny (białka mleka) i glutenu (białka pszenicy).

Zwiększona przepuszczalność nazwana jako *zespół przeciekającego jelita* dotyczy 43-76% dzieci autystycznych, również tych bez objawów ze strony przewodu pokarmowego. Niekompletne produkty trawienia białek, inaczej peptydy, przechodzą ze światła jelita do krwi po przejściu bariery krew-mózg mogą docierać do OUN i wpływać na zmianę zachowań w krótkim czasie po spożyciu posiłku. Nieszczelne jelito umożliwia transport egzorfin do OUN, nasilając zachowania autystyczne. Zjawisko to nazwane jest teorią opioidową, wg której zaburzenia autystyczne są konsekwencją niekompletnego strawienia kazeiny i glutenu. (Brończyk-Puzoń A., Nowak J., Bieniek J., Koszowska A., Kulik K. (2014); K. L. Reichelt, A. M. Knivsberg, 2003).

2. Geneza i przyczyny dysfunkcji, w szczególności okres ciąży, poród i pierwsze miesiące życia dziecka

Jelita uważa się za integralny czynnik układu immunologicznego. Dziecko, przychodząc na świat, ma niedojrzały układ odpornościowy, związany z jałowym środowiskiem przewodu pokarmowego. Zasiedlanie bakterii odbywa się w przeciągu pierwszych dni życia. W pierwszym okresie dominują bifidobakterie u noworodków karmionych piersią. Wraz z włączeniem innych pokarmów rozwija się zróżnicowana flora jelitowa ok 400 gatunków bakterii. Obecność prawidłowej flory bakteryjnej jelit w ciągu pierwszych dwóch lat życia stanowi podstawę prawidłowego rozwoju układu odpornościowego.

Wczesne wprowadzanie do nieprzygotowanego pod kątem enzymatycznym przewodu pokarmowego dziecka produktów glutenowych, mlecznych, cukru, antybiotykoterapii może skutkować przerostem patogennej flory. U dzieci z autyzmem w kale częściej stwierdza się zwiększenie flory grzybiczej z rodzaju *Candida*, infekcje pasożytnicze oraz floty beztlenowej z gatunków *Clostridium bolteaesp.nov* i *Cetobacteriumsomerae sp.nov*, których toksyny lub metabolity mogą docierać do OUN drogą nerwu błędnego, którego zakończenia unerwiają jelito cienkie (E. R. Botle, 1998; S. M. Finegold i in., 2002). Obserwuje się również zmniejszenie zdolności detoksykacyjnej wątroby dla wielu metabolitów i leków (K. Horvath, J. A. Perman, 2002). Dla komórek nerwowych duże zagrożenie stanowią metale ciężkie, takie jak ołów, kadm, rtęć (kumuluje się w mózgu), mające działanie uszkodzające (N. J. Peckenpaugh, 2011).

Do istotnych czynników należy stan zdrowia kobiety przed ciążą i w okresie ciąży (C. Newschaffer, D. Fallin, N. Lee, 2002). Wielokrotnie badania wód płodowych po porodzie wskazywały na infekcje bakteryjne i grzybicze. Zanieczyszczone wody płodowe, w których rozwija się dziecko, stanowią poważny czynnik osłabiający stan przewodu pokarmowego i układ odpornościowy dziecka w przyszłości. Częste infekcje dziecka np. ucha, górnych dróg oddechowych, liczne antybiotykoterapie z tym związane, skutkują pogłębieniem problemu i zniszczeniem naturalnej bariery ochronnej.

3. Typowe objawy oraz ich alokacja z punktu widzenia diagnostyka i terapeutę. Program LEAP – Test MRT

Dzieci autystyczne częściej reagują na barwniki, środki konserwujące, dodatki do żywności oraz leki. Ponadto obserwuje się współistniejącą nadwrażliwość na salicylany. Już w 1976 roku amerykański pediatra alergolog, Benjamin Feingold sugerował, że obecne w żywności salicylany, barwniki i dodatki smakowe nasilają zaburzenia zachowania. On i zwolennicy

jego teorii zwracali uwagę, że dieta wolna od tych składników łagodzi objawy astmy, nawracających infekcji uszu, moczenia nocnego, zaburzenia snu, powoduje poprawę wypróżnień, jak również poprawię snu. Dieta wymaga eliminowania szkodliwych pokarmów i substancji. Postępy w alergologii, a zwłaszcza możliwość badania wczesnych i opóźnionych reakcji alergologicznych, umożliwiają wyjaśnienie niektórych zjawisk.

Możliwy udział alergii w wyzwalaniu zaburzeń zachowania podsuwa już sam wywiad rodzinny np. alergia w rodzinie lub skaza białkowa. Dodatkowym wskaźnikiem jest wygląd pacjenta np. zaczerwienione policzki, czerwone uszy, często naderwane, zatłkany nos, otwarte, żywoczerwone usta, zajady, afty, utrudniony oddech. Nadmierna senność, przerośnięte migdałki, zapalenie ucha zaburzenia snu, moczenie nocne, biegunki, zaparcia, to też często objawy alergii. Klasycznie za objawy alergii uznaje się astmę, katar sienny, alergiczne zapalenie śluzówek nosa, gardła, oczu, pokrzywkę, egzemę, alergię kontaktową. Weryfikacja czynnika alergizującego jest możliwa dzięki oznaczeniu specyficznych białek IgE w surowicy krwi. Do najczęstszych produktów wywołujących alergię pokarmową należą mleko, jaja, ryby, orzechy ziemne, soja, pszenica, nasiona sezamu oraz siarczany w stężeniu co najmniej 10mg/kg (I. Dawidiuk, 2006).

Znacznie trudniej wykryć i udowodnić udział alergii opóźnionej, której objawy mogą pojawić się po kilku godzinach od spożytego pokarmu i trwać kilka tygodni. Znana jest zależność reakcji od udziału innych białek w tym IgG, komórek układu immunologicznego, takich jak eozynofile, bazofile, monocyty, płytki krwi.

Jednym z narzędzi diagnostycznych, które pomaga w identyfikacji opóźnionych pokarmowych przyczyn stanów zapalnych jest Test MRT (*Mediate Release Test*). Zjawisko nadwrażliwości pokarmowej polega na pobudzeniu tej części układu immunologicznego przez reaktywne pokarmy lub chemiczne dodatki do żywności. Efektem tego jest uwolnienie mediatorów, takich jak cytokiny, leukiny, leukotrieny czy prostaglandyny, co może skutkować subklinicznym lub objawowym stanem zapalnym, podrażnieniem receptorów bólowych oraz zaburzeniem równowagi w organizmie (I. Dawidiuk, 2014; T. Partyka, 2013).

Pobudzony ciągle układ odpornościowy, uwalniając mediatory, wywołując nowe ogniska zapalne i rozregulowując homeostazę, doprowadza do tego, że wiele dolegliwości występuje łącznie. Wykonanie testu MRT pozwala na wykrycie pokarmów reaktywnych, wywołujących lub nasilających zapalenie. Badanie obejmuje 150 pokarmów, dodatków do żywności i popularnych niesterydowych leków przeciwzapalnych. Na podstawie wyniku testu opracowuje się Program Żywieniowy LEAP (*Lifestyle, Eating Performance*), który jest indywidualnym planem żywieniowym (T. Partyka, 2013).

4. Powszechność oraz stereotypy terapeutyczne

U części dzieci autystycznych występują napady epilepsji. Interwencja dietetyczna była tak naprawdę pierwszą i jedyną skuteczną metodą leczenia epilepsji, zanim pojawiły się leki antyepileptyczne. Już w starożytności począwszy od Hipokratesa padaczka była leczona głódówkami. Wielu lekarzy w XX wieku również próbowało leczyć padaczkę postem. Dziś pod okiem doświadczonego dietetyka stosuje się dietę ketogeniczną, opartą na znacznym ograniczeniu węglowodanów a zwiększeniu podaży tłuszczów. Dieta ta dostarcza tłuszczu w stosunku do węglowodanów 4:1. Jako że sama dieta nie jest w stanie dostarczyć wszystkich składników odżywczych, potrzebna jest suplementacja. Mimo wielu odnotowanych korzyści w wyciszeniu napadów, ma ona też skutki uboczne w postaci zaparć, opóźnienia wzrostu, hipoglikemii czy kamieni nerkowych. Za korzystny rodzaj diety w redukowaniu napadów jest uznawana dieta oparta na produktach o niskim indeksie glikemicznym. Pozwala ona na stosowanie większej ilości węglowodanów pod warunkiem, że mają one niski indeks glikemiczny. Dieta nie posiada skutków ubocznych, a jednocześnie przynosi znaczną poprawę. Odnotowano również, że osoby z epilepsją mają częściej niedobry składników odżywczych m. in. kwasu foliowego, witaminy B6, B1 oraz innych witamin z grupy B, niezbędnych kwasów tłuszczowych, aminokwasów, magnezu, cynku, manganu, seleniu oraz witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Niedobory są największe po przebyciu ataku (N. Campbell-McBride, 2013).

Dieta bezglutenowa, bezmleczna i przeciwgrzybicza, pozbawiona chemii spożywczej, jest ważnym elementem terapii dzieci ze spektrum autyzmu. Istotnym czynnikiem w każdym postępowaniu żywieniowym jest dokładny wywiad, badania, dieta i suplementacja – dostosowana do potrzeb i możliwości dziecka oraz rodziców. U każdego pacjenta z autyzmem przed wprowadzeniem diety bezglutenowej należy wykonać badania w kierunku celiakii, jako pierwotnej przyczyny zaburzeń psychicznych i nietolerancji glutenu, a w celu wdrożenia diety bezmlecznej należy wykonać badania w kierunku alergii na białka mleka i nietolerancję laktozy (Tab. 1). Nawet jeśli wyniki są ujemne, dietę traktuje się jako czasowy czynnik regeneracji przewodu pokarmowego i eliminację produktów zakłócających pracę układu nerwowego.

Tabela 1. Najczęściej wykonywane badania pomocne w prowadzeniu żywieniowym dziecka z autyzmem.

Tolerancja glutenu: przeciwciała przeciwgliadynowe IgA i IgG, przeciwciała przeciwdomysialne IgA i IgG, przeciwciała przeciwko transglutaminazie tkankowej IgA i IgG
--

IgA całkowite

Kał na obecność grzybów i pasożytów

Morfologia, poziom cukru, lipidogram, enzymy wątrobowe, bilirubina, Tsh, poziom wapnia zjonizowanego, magnezu, żelaza, cynku, miedzi, wit. D3 25-OH, wit. B12, kwasu foliowego, kwas moczowy, fosfataza alkaliczna

IgE całkowite, IgE specyficzne (panele alergiczne)

Test MRT 150 – badanie reakcji układu immunologicznego na żywność

Analiza pierwiastkowa włosów – obciążenie organizmu metalami ciężkimi

Badanie zawartości kwasów organicznych w moczu

Badanie metaboliczne moczu (zawartość metabolitów)

Zawartość opioidów (metabolity glutenu i kazeiny) w moczu

Istotną rolę w rozpoznawaniu niedoborów pokarmowych odgrywają dokładnie przeprowadzony wywiad żywieniowy, środowiskowy i wygląd pacjenta. Badania dodatkowe służą upewnieniu się czy diagnoza i postępowanie lecznicze zmierzają we właściwym kierunku. Przydatnym badaniem określającym stan mineralny organizmu dziecka i ewentualne zanieczyszczenie metalami ciężkimi określa pierwiastkowa analiza z włosów. Na jej podstawie można dziecku uzupełnić brakujące pierwiastki. Z opracowań naukowych i praktyki klinicznej wynika, że sam fakt zapalenia śluzówki jest wskazaniem do suplementacji witamin D3, C, witaminami z grupy B, cynkiem, magnezem enzymami oraz kwasami omega 3. Wprowadzanie zbyt dużej ilości suplementacji na raz nie jest wskazane. Duży nacisk kładzie się na suplementację wyizolowanej pożytecznej flory jelitowej (I. Dawidiuk, 2006).

W diecie stawia się na żywność jak najmniej przetworzoną, pozbawioną barwników, środków konserwujących i wzmacniaczy smaku, jakim jest np. glutaminian sodu dostępny w *wegecie*, wędlinach, chipsach, zupach w proszku. Badania wykazały że glutaminian sodu (MSG), może wywoływać u osób nadwrażliwych bóle głowy, sztywność mięśni, drętwienie, rumień, napady astmy. Usunięcie go z diety u dzieci z zaburzeniami neurologicznymi jest konieczne. Z powodzeniem można stosować naturalne zioła i przyprawy, które z jednej strony poprawiają apetyt i smak potrawy, a z drugiej korzystnie wpływają na poprawę trawienia. Mowa tu np. o majeranku, kminku, kurkumie, lubczyku, oregano, koperku, natce pietruszki itp.

Drugim elementem, który należy wykluczyć z diety dziecka z autyzmem, są sztuczne substancje słodzące, jakimi są aspartam, acesulfam, sachatyna, sukraloza, które mogą zaostrzać reakcje neurologiczne. Ważnym elementem jest też czytanie składu leków na etykietach, które często są bogate w tego typu słodziki. Zamiennikiem może być stevia, ksylitol, bądź u dzieci bez patogennej flory grzybiczej mogą być to naturalne słody np. ryżowy, z agawy, melasa z trzciny cukrowej bądź odrobina miodu.

5. Rodzaje diet

5.1. Dieta bezglutenowa

Eliminacja glutenu polega na wyłączeniu z diety następujących zbóż: pszenicy, żyta, owsa, jęczmienia, orkisz, kamutu, oraz wszystkich pochodnych z tych zbóż, czyli makaronów, pierogów, pizzy, naleśników, ciastek, pieczywa, kaszy kus-kus, semoliny, seitanu i mąki durum.

Ze względu na fakt, że gluten jest na szeroką skalę wykorzystywany w przemyśle spożywczym, jako nośnik aromatów, zagęstnik sosów, jogurtów, wędlin, składnik gum do żucia, soków, należy czytać składy na etykietach lub spożywać produkty oznakowane symbolem przekreślonego kłosa.

We wstępnej fazie choroby należy stosować dietę w oparciu o produkty naturalnie bezglutenowe. Należy wziąć też pod uwagę fakt, że wiele produktów bezglutenowych produkowanych na skalę przemysłową posiada bogaty skład środków konserwujących, na szkodliwość których szczególnie narażone są dzieci z autyzmem. Dąży się również do eliminacji produktów bezglutenowych z wykorzystaniem skrobi pszennej, bezglutenowej kukurydzy i soi, ze względu na wysoki indeks glikemiczny pszenicy i kukurydzy i modyfikację genetyczną pszenicy, kukurydzy i soi. Do modyfikacji genetycznych używa się niejednokrotnie agresywnych wirusów, co stwarza sytuacje nieprzewidywalne dla ekspresji pojedynczego genu w jego nowej lokalizacji w układzie genów gospodarza. Może doprowadzić to do pojawienia się nowych białek, które są powodem wielu zagrożeń dla zdrowia. W ten sposób powstały odmiany zbóż wysokoglutenu, co zapoczątkowało epidemię celiakii i nietolerancji glutenu, których przebieg jest nietypowy lub typowy.

Do zbóż naturalnie bezglutenowych należy ryż, kasza gryczana, kasza jaglana (proso), kukurydza, amarantus, Quinoa. Należy zadbać by zboża te pochodziły z upraw ekologicznych.

5.2. Dieta bezmleczna

Polega na wykluczeniu z diety mleka i jego przetworów, takich jak: jogurty, wszystkie serki i sery, śmietany, budynie, lody oraz wszelkie przetwory, które w składzie zawierają białko mleka krowiego. Dotyczy to również leków. Wykluczenie jest z jednej strony ze względu na białko mleka, jakim jest kazeina, z drugiej zaś strony na laktozę – cukier mleczny. Oba te związki są źródłem problemów trawiennych. W diecie tej sugeruje się suplementację wapniem i witamin D3 w celu uniknięcia niedoborów.

5.3. Dieta przeciwgrzybicza, niskocukrowa

Z uwagi na zaburzoną florę jelitową oraz u dzieci z epilepsją stosuje się wykluczenie produktów bogatych w cukry proste, jak cukier, słodycze nawet te bezglutenowe. Eliminacja dotyczy skrobi pszennej, ziemniaczanej, kukurydzy oraz surowych owoców. Eliminuje się drożdże i produkty je zawierające. Na uwagę zasługuje żywność jak najmniej przetworzona, bogata w błonnik znajdujący się w brązowym ryżu, kaszy gryczanej, roślinach strączkowych i warzywach. W diecie tej należy zadbać o dobre tłuszcze, które są źródłem wartościowych kwasów tłuszczowych dla mózgu dziecka a jednocześnie składnikiem energetycznym, który zabezpiecza przed wahaniami poziomu cukru, poprawia przyswajanie witamin A, D, E, K, jak również stanowi ważny czynnik smakowy. Mowa tu np. o oleju lnianym, oleju kokosowym, oliwie z oliwek, tranie, smalcu gęsim, maśle klarowanym, oleju z pestek dyni. Można tu wykorzystywać nasiona, orzechy i rośliny strączkowe

5.4. Dieta hypoalergiczna

Część dzieci mimo przestrzegania diety bezglutenowej, bezmlecznej i niskocukrowej reaguje nadal objawami neurologicznymi, skórnymi bądź immunologicznymi. W takim przypadku należy rozszerzyć diagnostykę o panel alergiczny IgE lub nadwrażliwości pokarmowej np. test MRT. Może się okazać, że istnieje czynnik o wiele bardziej agresywny, którego eliminacja poza standardowym wykluczeniem mleka i glutenu może okazać się kluczowym elementem w skuteczności diety.

6. Co może jeść dziecko z autyzmem

Żywnienie dziecka autystycznego jest trudne z uwagi na wybiórczość smakową lub typowe zachowania, jednak nie oznacza, że jest to powód do rezygnacji z diety. Dąży się do zachowania jak najbardziej zbliżonej formy jedzenia, do preferencji dziecka z zachowaniem zamienników. Dziecko może jeść jajecznicę, omlety, zupy, dania mięsne, rybne, jarskie. Makarony można zastąpić makaronem ryżowym bądź ryżem. Początkowo zamiast chleba można piec własne placuszki jaglane, z czasem można skorzystać z chleba bezglutenowego o naturalnym składzie. Mąkę w naleśnikach można zastąpić kompozycją mąk np. gryczanej, amarantowej lub owsianej bezglutenowej. Do panierowania nadaje się mąka ryżowa, maniok, sezam, płatki owsiane bezglutenowe, bądź płatki migdałowe. Ważnym elementem stają się techniki kulinarne jak np. macerowanie warzyw poprzez skropienie oliwą w celu przyswojenia jak największej ilości witamin A, D, E, K, pranie kaszy jaglanej w celu pozbycia się goryczki. Forma podania ma tu kluczowe znaczenie. Poprzez wybiórczość

smakową, lub przywiązanie do postaci spożywanego posiłku, może okazać się, że potrzeba będzie przygotowywać np. kotleciki z dostępnych produktów, ponieważ taką formę tylko toleruje dziecko.

Czasem już po trzech miesiącach zmiany w diecie można zaobserwować pozytywne efekty. Do pierwszych należy poprawa apetytu, mniejsza wybredność smakowa. Dziecko staje się spokojniejsze, rzadziej płacze i wpada w histerię, poprawia się kontakt wzrokowy. Praca z rodzicem i terapeutą staje się o wiele łatwiejsza, co z kolei daje szansę na lepszy rozwój dziecka. Dzieje się to zazwyczaj za sprawą poprawy pracy przewodu pokarmowego, jak np. poprzez eliminację zaparć, bólu brzucha, wzdęć, refluksu, które stwarzały podstawową barierę. Badania kliniczne dowiodły, że wiele pacjentów jest w stanie trawić kazeinę i gluten, kiedy ich prawidłowa flora bakteryjna zostanie przywrócona. To daje szansę na poszerzenie diety o inne wartościowe pokarmy i łatwiejszą formę podania.

Podsumowanie

Dieta dziecka autystycznego niejednokrotnie wymaga wielu wyrzeczeń, zaplanowania i zmiany sposobu żywienia całej rodziny. Nie jest to zadanie łatwe do przeprowadzenia, biorąc pod uwagę, że początkowo dziecko ma reakcje odstawienia, podobnie jak u osób uzależnionych. Efekty można zauważyć wówczas, gdy wyrówna się florę jelitową, usunie alergizujący lub źle tolerowany pokarm z diety, uzupełni witaminy, minerały i aminokwasy. Nawet jeśli efekty nie zawsze są takie, na jakie czeka rodzic, należy dać szansę dziecku na poprawę w sferze fizjologicznej, immunologicznej, emocjonalnej i społecznej.

Największy wpływ na przestrzeganie diety ma wiedza rodzica lub opiekuna na temat istoty choroby i sposobów leczenia oraz środowisko, w którym znajduje się dziecko. Wielu rodziców korzysta dzisiaj z dostępu do Internetu. Znajdując opisy terapii, czy jedynie koncepcji wielu z nich, nie mają wystarczających podstaw, aby dokonywać właściwych wyborów czy selekcji. Technologia i powszechność Internetu to jak zwykle tyle samo dobrego, co i złego. Powszechność dostępu niesie zagrożenie niekompetencji. Większe niebezpieczeństwo, że osoby bez koniecznego doświadczenia lub ekspertyzy wykonają terapię. Dlatego tak ważną rolę odgrywa terapeuta, który korzystając z własnej wiedzy oraz, dla zachowania jakości przyjętych rozwiązań wiedzy środowiska terapeutycznego, jest w stanie przyspieszyć proces weryfikacji i wdrażania terapii. Koniecznym staje się więc praca zespołowa dietetyk – lekarz oraz tworzenie platform i możliwości do wymiany doświadczeń oraz podejmowania dyskusji, które w swej naturze będą pozwalały na weryfikację i jednocześnie rozpowszechnienie właściwych, wspierających terapie medyczne rozwiązań.

Literatura

- Bolte E. R. (1998). Autism and Clostridium tetani. *Journal of Medical Hypotheses and Ideas*, 51 (2), 133-144.
- Brończyk-Puzoń A., Nowak J., Bieniek J., Koszowska A., Kulik K. (2014). Interwencje żywieniowe u dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, *Gastroenterologia Polska*, 21 (1), 42-46.
- Campbell-McBride N. (2013). *Gut and psychology syndrome. Natural Treatment for Autism, Dyspraxia, A.D.D., Dyslexia, A.D.H.D., Depression, Schizophrenia.*
- Dettmer K., Hanna D., Whetstone P., Hansen R., Hammock B. D. (2007). Autism and urinary exogenous neuropeptides. Development of an on-line SPE-HPLC-tandem mass spectrometry method to test the opioid excess theory. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 388 (8), 1643-1651.
- Dawidiuk I. (2006). Możliwości interwencji dietetycznej w terapii wielu schorzeń. W: B. Cytowska, B. Winczura (red.) *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Dawidiuk I. (2014). Postępowanie żywieniowe u chorych autystycznych. *Food Forum*, 1(4), 25-32.
- Finegold S. M., Molitoris D., Song Y. i wsp wymienił (2002). Gastrointestinal mikroflora studies in late-onset autism. *Clinical Infectious Diseases*, 35 (1), S6-S16.
- Horvath K., Perman J. A. (2002). Autistic disorder and gastrointestinal disease. *Current Opinion in Pediatrics*, 14 (5), 583-587.
- Newschaffer C., Fallin D., Lee N. (2002). Heritable and nonheritable risk factors for autism spectrum disorders. *Epidemiologic Reviews*, 24, 137-153.
- Partyka T. (2013). Migrena, czyli identyfikacja pokarmowych przyczyn stanów zapalnych. *Food Forum*, 3, 94-100
- Peckenaugh N. J. (2011). *Podstawy żywienia i dietoterapii*. Wrocław: Eslevier Urban & Partner.
- Reichelt K. L., Knivsberg A. M. (2003). Can the pathophysiology of autism be explained by the nature of the discovered urine peptides? *Nutritional Neuroscience*, 6 (1), 19-28.
- Wasilewska J., Jarocka-Cyrta E., Kaczmarek M. (2009). Patogeneza zaburzeń przewodzenia pokarmowego u dzieci z autyzmem. *Polski Merkurusz Lekarski*, 27(157), 40-43