



PROBLEMY BIOMEDYCZNE,
NEUROLOGICZNE
I SENSORYCZNE
WYSTĘPUJĄCE
U OSÓB Z AUTYZMEM



PROBLEMY BIOMEDYCZNE

Badania naukowe i doświadczenia kliniczne wykazały, że wiele dzieci z autyzmem cierpi na różne zaburzenia zdrowotne, które często mają związek z układem pokarmowym i odpornościowym i in.

Istnieje coraz więcej dowodów na to, iż zaburzenia te odpowiedzialne są za niektóre objawy autyzmu, a leczenie tych zaburzeń może te objawy zmniejszyć lub wyeliminować.

W tym kontekście objawy autystyczne są często tylko widoczną manifestacją problemów biomedycznych.

PROBLEMY BIOMEDYCZNE



FIZYCZNA STRONA AUTYZMU

Istnieją dowody na to, że zaburzeniom ze spektrum autyzmu często towarzyszą następujące problemy zdrowotne:

- problemy z układem pokarmowym (zaburzenia wchłaniania, trawienia),
- zaparcia lub biegunki,
- dysbioza jelitowa: przerost nieprawidłowych, chorobotwórczych bakterii oraz grzybów,
- nieprawidłowo funkcjonujący układ odpornościowy,
- zaburzenia neuroprzekaźników
- i wiele in. problemów.

PROBLEMY ZDROWOTNE WYSTĘPUJĄCE U OSÓB Z AUTYZMEM:



1) Zaburzenia trawienia: reakcja na gluten i kazeinę.

- Tzw. „zespół ciekącego jelita”, który wynika z wielu czynników wynikających z niedoboru siarczanów i zaburzeń pracy metalotioneiny.

Objawy tych zaburzeń: biegunki, długotrwałe zaparcia /
kombinacja ww.

Związane są z uszkodzeniem śluzówki jelit, stanem zapalnym,
przerostem nieprawidłowej flory bakteryjnej.

Często występują również zaburzenia pracy trzustki.

PROBLEMY ZDROWOTNE WYSTĘPUJĄCE U OSÓB Z AUTYZMEM:



1) Zaburzenia trawienia: leczenie.

Stosowanie **diety bezglutenowej i bezmlecznej** poprawia stan wielu osób z autyzmem (ok. 60 %), mimo że nie chorują oni na celiakię lub alergię pokarmowe na gluten i kazeinę.

Osoby z autyzmem często niekompletnie trawią te białka, które w postaci nierozbitych peptydów wchłaniają się w jelitach i przedostają do krwiobiegu zakłócając pracę układu nerwowego. Jest prawdopodobne, że peptydy te mając strukturę opiatów wywołują podobne reakcje organizmu jak przy zatruciu opioidowym. WW. procesy mają raczej charakter toksykologiczny niż alergiczny.



2) Niedobory pierwiastków i witamin

wynikają z zaburzeń układu pokarmowego oraz skłonności dzieci z autyzmem do wybiórczego odżywiania się i upodobań do kilku potraw.

Najczęściej stwierdza się u nich niedobory następujących minerałów najczęściej: cynku, magnezu, selenu, chromu i następujących witamin: C, B6, B12, A, E, kwasu foliowego.

PROBLEMY ZDROWOTNE WYSTĘPUJĄCE U OSÓB Z AUTYZMEM:



3) Alergie i osłabiona sprawność immunologiczna.

Osoby autystyczne częściej niż „przeciętna osoba” są podatne na alergie, co prawdopodobnie jest to spowodowane uszkodzeniem układu odpornościowego.

Dzieci z autyzmem wykazują się nierównowagą limfocytów typu T (przewaga TH2 i niedobór TH1).

Badania wskazują na to, że u dzieci z autyzmem występują przeciwciała skierowane przeciw osłonce mielinowej komórek mózgowych.

Zaburzenia autoimmunizacji mogą być przyczyną problemów występujących w autyzmie.



4) Zaburzenia równowagi bakteryjnej w jelitach

U większości dzieci z autyzmem występują problemy z układem pokarmowym – stan zapalny, na co mają wpływ: alergeny, antybiotyki, które niszczą dobre bakterie w jelitach.

pośledzony układ odpornościowy oraz stan zapalny jelit powodują inwazję grzybów (Candida).

Candida rozrasta się i wytwarza toksyny.

Toksyny atakują układ nerwowy i układ immunologiczny.

Leczenie - dieta bezcukrowa, bezmleczna, probiotyki i leczenie przeciwgrzybiczne.

U osób z autyzmem powszechnie występuje przerost drożdżaków (candida albicans) jako skutek ww. czynników.

Powoduje to powstawanie nieprawidłowej flory bakteryjnej.

Stosowanie antybiotyków i stany zapalne jelit dodatkowo nasilają ten problem.



5) Osłabiona zdolność zwalczania wolnych rodników.

U dzieci z autyzmem upośledzony jest system, który zapobiega utlenianiu (wytwarzaniu wolnych rodników).

Do upośledzenia dochodzi wskutek niedoborów witamin, pierwiastków i niższego poziomu enzymów (glutation, reduktaza GSH, kwas limonowy, kwas moczowy).

Leczenie:

- stosowanie odpowiednio dobranych dawek witamin, suplementów,
- prowadzenie diety, normalizacja pracy jelit,
- stosowanie probiotyków, leków antygrzybiczych, przeciw pasożytniczych,
- stosowanie preparatów podnoszących odporność, leczenie autoimmunizacji,
- chelatowanie z metali ciężkich.



6) Zatrucie pierwiastkami ciężkimi, zwł. rtęcią.

Dzieci z autyzmem posiadają osłabioną zdolność do detoksykacji, przez co wykazują objawy zatrucia metalami ciężkimi.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat coraz więcej klinicznych i naukowych dowodów wskazuje na to, że większość dzieci z autyzmem uległo zatruciu rtęcią.

Sally Bernard w 2001 r. opublikowała raport na temat zbieżności pomiędzy zatruciem rtęcią a objawami autyzmu.

Nieprawidłowości obawiające się zarówno w pracy CUN, układu odpornościowego i trawiennego w obu przypadkach są takie same. Rtęć wiążąc się z siarką powoduje trwale uszkodzenia : powszechną dysfunkcję enzymów, mechanizmu transportu i strukturalnych białek.



6) Zatrucie pierwiastkami ciężkimi, zwł. rtęcią.

Skutki toksyczności rtęci:

- zaburzenia mowy i słuchu, rozumienia mowy,
- zaburzenia sensoryczne,
- drętwienie ciała,
- nadwrażliwość na dźwięki, dotyk,
- nieprawidłowości w procesie uczenia się,
- zaburzenia myślenia,
- niepokój,
- nieprawidłowości funkcjonowania neuroprzekaźników,
- zmiany w:
 - komórkach Purkiniego,
 - warstwie ziarnistej mózdzku,
 - ciele migdałowatym i hipokampie.

CEL INTERWENCJI BIOMEDYCZNEJ:



usunięcie toksyn z organizmu dziecka
oraz naprawienie wyrządzonych przez nie szkód.

Istnieje szereg interwencji, które znacznie poszerzają możliwości
lecnicze.

Interwencję powinny poprzedzać szczegółowe badania
diagnostyczne mające na celu określenie podłoża
objawów autyzmu.

Jeśli przyczyną zaburzeń są toksyny, należy określić ich rodzaj.

**Zapobieganie powstawaniu tych toksyn i oczyszczenie z nich
orgazmu jest podstawą interwencji biomedycznej.**

INTERWENCJA BIOMEDYCZNA



Leczenie dzieci z autyzmem zwykle rozpoczyna się od **indywidualnie dobranej diety** – najczęściej bezmlecznej, bezglutenowej.

Jeśli z autyzmem współistnieją problemy żołądkowo-jelitowe (pod postacią: biegunek, zaparc, cuchnącego stolca, in. objawy sugerujące zapalenie jelit, np.. nagłe napady nieuzasadnionej agresji)

należy **przeleczyć jelito przeciwzapalnie i wyeliminować chorobotwórcze bakterie i grzyby.**

Ważne jest też **wspieranie wątroby**, która jest narządem najbardziej cierpiącym na skutek procesów zachodzących w jelitach i która – przy przedłużonym stanie zapalnym jelit - może ulec uszkodzeniu.

INNE ZASADY INTERWENCJI BIOMEDYCZNEJ:



- **Leczenie współistniejących z autyzmem infekcji,**
np. przewlekłych infekcji wirusowych, leczenie boreliozy przy współistniejącej boreliozie układu nerwowego, leczenie infekcji paciorkowcowych.
- **Naprawa zaburzonych szlaków metabolicznych,**
czyli tzw. “bypass genetyczny”

Typowym przykładem “bypassu genetycznego” (Stryer) jest podawanie **L-argininy** przy wadach wrodzonych cyklu mocznika. Wada ta sprawia, że ciało ma za mało enzymów, żeby poradzić sobie z przetwarzaniem jakiejś substancji.

W przypadku wady cyklu mocznika taką substancją jest amoniak, który zalewa mózg, powodując encefalopatię, czyli objawy “autyzmu”.

INNE ZASADY INTERWENCJI BIOMEDYCZNEJ:



- **Choroba Wilsona** : zaburzenia gospodarki miedzią
– przebiega pod maską autyzmu.

Odpowiednim leczeniem jest **zapobieganie wchłaniania miedzi poprzez podawanie odpowiednich form cynku.**

Jeśli to nie pomoże, konieczna może być chelatacja miedzi.

- Genetycznego schorzenia, które manifestuje się jako autyzm: SLOS (Smith-Lemli-Opitz Syndrome), w którym zaburzona jest produkcja cholesterolu.

Osoby dotknięte tą wadą powinny **otrzymywać cholesterol** jako suplement, choć powszechnie wiadomo, że osobom które nie cierpią na tę niezwykle rzadką wadę genetyczną nadmiar cholesterolu zdecydowanie szkodzi.

PROBLEMY NEUROLOGICZNE



Autyzm to zaburzenie neurorozwojowe.

Różne czynniki prowadzą do uszkodzenia obszarów mózgu odpowiedzialnych za:

- funkcjonowanie społeczne
- rozwój mowy
- rozwój zabawy

dlatego autyzm jest traktowany jako zespół behawioralny, a nie jednostka nozologiczna.

PROBLEMY NEUROLOGICZNE



Autyzm jako zaburzenie neurorozwojowe o podłożu organicznym wynika z nieprawidłowego rozwoju i funkcjonowania mózgu.

Tym niemniej dotychczas nie wykazano specyficznego dla autyzmu uszkodzenia organicznego, pomimo znalezionych zmian w korze, mózdzku, pniu mózgu i aparacie przedsiolkowym.



PROBLEMY NEUROLOGICZNE

Podział zaburzeń neurologicznych w autyzmie
wg J. Bachevalier:

Dwa typy osób autystycznych:

- 1) z dysfunkcjami neurologicznymi oraz upośledzeniem umysłowym,
- 2) bez nieprawidłowości neurologicznych i upośledzenia umysłowego.

PROBLEMY NEUROLOGICZNE



W 60-70% przypadków autyzmowi towarzyszą zaburzenia neurologiczne oraz upośledzenie umysłowe.

U pozostałej części osób z autyzmem nie występują: upośledzenie umysłowe, ani nieprawidłowości neurologiczne.



Zaburzenia towarzyszące autyzmowi:

- U 25 – 30 % osób z autyzmem i towarzyszącym upośledzeniem umysłowym występuje EPILEPSJA i u ok. 5 % osób z autyzmem z ilorazem inteligencji w zakresie normy.

Choroba charakteryzuje się występowaniem napadów padaczkowych lub utraty świadomości z towarzyszącymi drgawkami.

Pierwsze objawy epilepsji manifestują się w dzieciństwie, a jej nasilenie występuje w okresie dorastania.

PROBLEMY NEUROLOGICZNE



ZABURZENIA NEUROPRZEKAŹNICTWA

U części osób z autyzmem występują nieprawidłowe poziomy neuroprzekaźników, w tym serotoniny, GABA, układu endorfin, kwasu glutaminowego, katecholamin.

W wyniku szeroko zakrojonych prac badawczych nad białkami receptorowymi i / lub transportowymi oraz enzymami związanymi z ich metabolizmem, nie ustalono jednak pojedynczego czynnika mogącego odpowiadać za rozwój autyzmu.

PROBLEMY NEUROLOGICZNE



KONCEPCJA ZABURZEŃ NEUROPRZEKAŹNICTWA SEROTONINERGICZNEGO

w autyzmie

jest najbardziej stałą i najlepiej opracowaną
pod względem neurochemicznym.

Hyperserotoninemię płytkową stwierdza się u 25 –
60% dzieci autystycznych.

PROBLEMY NEUROLOGICZNE



BADANIA M. KUSCHA I F. PETERMANNA (1991, 1995)
wskazują na neuroanatomiczny i neurochemiczny model
autystycznego zaburzenia.

Do uszkodzenia płodu doszło w końcowym stadium rozwoju
prenatalnego, a więc wtedy, gdy rozwój centralnego układu
nerwowego jest już mocno zaawansowany.

Powstała dysfunkcja może więc dotyczyć zarówno synaps,
procesu mielinizacji neuronów, rozwoju neurotransmitera –
dopaminy, receptorów neurotransmitera, włókien
nerwowych.

Zaburzenie to o charakterze neuroanatomicznym
i neurochemicznym może dotknąć zarówno struktur
podkorowych, jak i korowych.

PROBLEMY NEUROLOGICZNE



MODEL M. KUSCHA I F. PETERMANNA (1991, 1995)

„Istniejąca w momencie urodzenia dziecka neurologiczna dysfunkcja wyzwała na najwcześniejszym etapie rozwoju zaburzenie społecznej interakcji, zaburzenia emocjonalne i zaburzenia percepcyjno – poznawcze oraz trudności uczenia się. W konsekwencji pojawia się niemożność integracji informacji o sobie i innych ludziach i wzajemnych relacjach, także poprzez utrudniony rozwój metareprezentacji. Uwidacznia się to około 18 miesiąca życia jako nieprawidłowe relacje społeczne, deficyt empatii, niewystarczająca zdolność tworzenia metareprezentacji wyższego rzędu.”

(Kruk – Lasocka, 1999, s. 14)



PROBLEMY NEUROLOGICZNE

MODEL ROZWOJU AUTYSTYCZNEGO ZABURZENIA WG M. KUSCHA I F. PETERMANNA (1991, 1995)

ZABURZONY MECHANIZM NEUROLOGICZNY

Zaburzenia integracji społecznej

Zaburzenia emocjonalne

Zaburzenia percepcyjno –
poznawcze oraz trudności
uczenia się

PROBLEMY INTEGRACJI INFORMACJI ODNOŚNIE SIEBIE, INNYCH I PRZEDMIOTÓW (CO UWIDACZNI SIĘ OK. 18 MIESIĄCA ŻYCIA)

Zaburzenia zachowań społecznych

Deficyt empatii

Zaburzenia zdolności tworzenia
metareprezentacji

(za: Kruk – Lasocka, 1999)



PROBLEMY SENSORYCZNE

Przyczyną zaburzeń w funkcjonowaniu
jednego lub więcej kanałów
sensorycznych prowadzących
z narządów zmysłu
(słuchu, wzroku, smaku, czucia, węchu)
do mózgu są właśnie uszkodzenia
centralnego układu nerwowego.

PROBLEMY SENSORYCZNE



Proces przewodzenia bodźców z otoczenia do mózgu może zostać zakłócony na jeden z trzech sposobów:

- 1) *Nadwrażliwość* – do mózgu przedostaje się zbyt duża ilość bodźców.
- 2) *Zbyt mała wrażliwość* – do mózgu dociera zbyt mała ilość bodźców.
- 3) *Biały szum* – przekaz płynący ze świata zewnętrznego jest zakłócony lub nie dociera do mózgu ze względu na szumy powstające w układzie przewodzenia.

PROBLEMY SENSORYCZNE



- Nieprawidłowości w odbiorze i przetwarzaniu bodźców rozpoznaje się u 42 – 88 % dzieci z autyzmem.
- Zaburzenia w odbiorze i przetwarzaniu bodźców mogą być źródłem niektórych nietypowych i uważanych za dziwaczne zachowań dziecka (*tzw. sensoryzmy*).
- Problemy sensoryczne niejednokrotnie utrudniają dziecku przystosowanie, a czasami wręcz uniemożliwiają przebywanie w określonym środowisku. Mogą one dotyczyć wszystkich kanałów zmysłowych, istotnie wpływając na zachowanie dziecka.



PRZEJAWY NIETYPOWYCH REAKCJI DZIECI Z AUTYZMEM NA BODŹCE SENSORYCZNE:

- Nadwrażliwość na niektóre dźwięki, dotyk, zapachy i ich unikanie, np. niechęć do zakładania określonych ubrań, nie tolerowanie hałasu, unikanie kąpieli, określonych potraw.
- Dziecko nie reaguje na niektóre bodźce, sprawia wrażenie jakby nie słyszało, nie czuło bólu.
- Wykazuje fascynację pewnymi bodźcami (np. refleksami światła) oraz w celu dostarczenia sobie określonych wrażeń, wielokrotnie powtarza zachowania, np. kręci się w kółko, trzepocze rękami, przebiera palcami, wpatruje się w świecące obiekty.
- Przejawiając napady tzw. złego humoru wraz z płaczem, krzykiem i agresją, mogą być spowodowane przez nadmierną stymulację i związane z nim przeciążenie.



PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNÝCH ZMYŚLÓW:

DOTYK

Nadwrażliwość	Zbyt mała wrażliwość	Biały szum
<ul style="list-style-type: none">• nie lubi dotykania, całowania;• negatywnie reaguje na dotyk ubrania;• nie lubi dotykać rzeczy o pewnych właściwościach, np. zbyt miękkich, puszystych, śliskich;• nie znosi ubrań wykonanych z określonych materiałów i o określonej fakturze;• wykazuje małą odporność na zmiany temperatury;• preferuje delikatny dotyk i głaskanie;• ma dużą wrażliwość na ból;	<ul style="list-style-type: none">• ma obniżony próg bólu;• dostarcza sobie rytmicznej stymulacji ruchowej związanej z utrzymaniem równowagi;• samookaleczanie się;• preferuje przedmioty o określonej fakturze, np. szorstkie;	<ul style="list-style-type: none">• drapie się jak po ukąszeniu owadów;• naprzemienne okresy spokoju i nadmiernej aktywności połączonej z biciem siebie i innych;• efekt „gęskiej skórki”



PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNÝCH ZMYŚLÓW:

WĘCH (ZAPACH)

Nadwrażliwość	Zbyt mała wrażliwość	Biały szum
<ul style="list-style-type: none">• wyczuwanie zapachów ze znacznej odległości;• bardziej intensywny odbiór wszystkich otaczających dziecko woni (pokarmy, ubrania, kosmetyki);• tworzenie „węchowych wizytówek” osób;• odczuwanie mdłości podczas załatwiania potrzeb fizjologicznych;	<ul style="list-style-type: none">• obwąchiwanie osób i rzeczy we własnym otoczeniu;• poszukiwanie silnych wrażeń zapachowych;• ślinienie dłoni i rozsmarowywanie śliny w okolicy nosa;	<ul style="list-style-type: none">• wkładanie do nosa różnych przedmiotów;• stałe odczuwanie jakiegoś zapachu;• wężanie własnego oddechu;• hiperwentylacja;• słaba tolerancja na katar;



PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNYCH ZMYŚLÓW:

WZROK

Nadwrażliwość	Zbyt mała wrażliwość	Biały szum
<ul style="list-style-type: none">• woli łagodne oświetlenie, stonowaną kolorystykę otoczenia;• słabo toleruje światło słoneczne;• fotograficzna pamięć wzrokowa;• zabawy związane z ruchem rotacyjnym;• fascynacja małymi elementami otoczenia;	<ul style="list-style-type: none">• preferuje jaskrawe, migocące, kolorowe światło;• skłonność do zabawy światłem i bliskiego podchodzenia do ekranu TV;• mała pewność w poruszaniu się i niezdarność w czynnościach wymagających precyzji;• niewyraźne rozmyte widzenie konturów elementów otoczenia (patrzenie peryferyjne – patrzy kątem oka, umieszczając oglądany obiekt w skrajnej części pola widzenia, nie patrząc wprost);• nie rozróżnia kolorów;	<ul style="list-style-type: none">• małe zainteresowanie otoczeniem;• mała aktywność ruchowa;• dotykanie, pocieranie, uciskanie powiek;

PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNÝCH ZMYSŁÓW:

SŁUCH

Nadwrażliwość	Zbyt mała wrażliwość	Biały szum
<ul style="list-style-type: none"> • niska tolerancja na hałas (zatyka sobie uszy, ucieka z głośnego otoczenia); • nie toleruje niektórych dźwięków (np. dzwonka); • wytwarzanie własnych bodźców słuchowych; • preferuje ciche dźwięki: szept; • odbiera dźwięki słuchowe niedostępne dla większości ludzi; • mała tolerancja na czynności higieniczne wykonywane w okolicach głowy; • lęk przed zwierzętami, instrumentami, tłumem; 	<ul style="list-style-type: none"> • wytwarzanie hałasu (trzaskanie drzwiami); • poszukiwanie mocnych doznań słuchowych; • wytwarzanie hałasu (trzaskanie drzwiami); • darcie papieru; • przykładanie do ucha przedmiotów wydających dźwięki; • lubią przebywać w łazience, kuchni • nie umie poprawnie powtórzyć wymowy słów / odróżnić dwóch podobnych do siebie, ale niejednakowych dźwięków; 	<ul style="list-style-type: none"> • wydawanie cichych dźwięków; • zaabsorbowanie dźwiękami płynącymi z organizmu; • przybieranie dziwnych pozycji dla zmiany grawitacji; • kołysanie głową lub całym ciałem; • zabawa własnym oddechem;



NADWRAŻLIWOŚĆ SŁUCHOWA

powoduje ogromny **PROBLEM ZE SNEM**,
co w konsekwencji może prowadzić do nasilenia się
zachowań trudnych.

Problemy ze snem występują u większości osób
cierpiących na autyzm.

Występują one pod postacią: **bezsенności, nocnych
koszmarów, nagłego budzenia się połączonego
z płaczem lub krzykiem.**



PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNYCH ZMYŚLÓW:

SMAK

Nadwrażliwość	Zbyt mała wrażliwość	Biały szum
<ul style="list-style-type: none">• problemy z jedzeniem potraw o wyraźnym smaku;• słaby apetyt i preferowanie małych porcji;• niechęć do wprowadzania zmian w jadłospisie;	<ul style="list-style-type: none">• skłonność do zjadania substancji niejadalnych;• przyjmowanie bez protestów wszelkich zmian w jadłospisie;• preferencja wyraźnych, ostrych smaków;	<ul style="list-style-type: none">• wrażenie czucia „wewnętrznego” smaku w ustach;• ssanie języka i fascynacja smakiem własnej śliny;• nieokreślone preferencje smakowe (nie rozróżnia smaku potraw);

PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNÝCH ZMYSŁÓW:

ZMYSŁ RÓWNOWAGI

niepewność grawitacyjna

PRZEJAWY:

- duży lęk przed upadkiem lub wysokością bądź nie boi się wysokości;
- niechęć do chodzenia po podwyższonej powierzchni, nawet trzymając się obiema rękami (chodzenie po schodach);
- ma zbyt duże / małe napięcie mięśniowe;
- niechęć do obracania się, kręcenia, ćwiczeń utrudniających utrzymanie równowagi (np. robienia fikołków, stania na jednej nodze) lub uwielbia się kręcić, być podrzucanym;
- niechęć do ćwiczeń na drabinkach i innych urządzeniach na placu zabaw .



PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI
SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNÝCH ZMYSŁÓW:

PROPRIOCEPCJA (wrażenia z mięśni i stawów)

PRZEJAWY:

- nie potrafi kontrolować poszczególnych części swojego ciała ani poruszać nimi bez kontroli wzroku;
- nie jest świadome tego, co dzieje się z jego ciałem;
- ma trudności z wykonywaniem precyzyjnych ruchów.



TYPOWE PRZEJAWY NADWRAŻLIWOŚCI DOTYKOWEJ I OBRONNEGO ZACHOWANIA SIĘ DZIECKA:

- w niemowlęctwie kłopoty ze ssaniem, a później z gryzieniem i żuciem,
- niechęć do mycia ciała, zwł. przez drugą osobę, szczotkowania zębów, czesania i szczotkowania włosów, mycia twarzy,
- niechęć do brania przedmiotów do rąk, unikanie dotykania pewnych przedmiotów (na przykład lepkich, puszystych, chropowatych), unikanie chodzenia po chropowatym podłożu (chodzenie na palcach), ubierania rzeczy obcistych, szorstkich w dotyku, odzieży wełnianej,
- niechęć i unikanie przytulenia się drugiej osoby, jej pocałunków, uścisków, trzymania za rękę, brania dziecka na rękę.



DOTYK

Nadwrażliwość dotykowa najbardziej nasilona jest w obrębie twarzy, szyi i na podszewkach stóp.

Z tego powodu dziecko z autyzmem odsuwa się, gdy druga osoba chce je pocałować, nawet pogłaskać po głowie czy twarzy.

Biorąc pod uwagę to, że wiele tych dzieci unika bliskości fizycznej z innymi osobami należy uznać, że zaburzenia w tej sferze dodatkowo zakłócają ich relacje społeczne.



PRZEJAWY ZABURZEŃ ODBIORU I PRZETWARZANIA STYMULACJI SENSORYCZNEJ W ODNIESIENIU DO KONKRETNÝCH ZMYSŁÓW:

■ ZAPACH:

- mocno reaguje na pewne zapachy, które mogą wywoływać u niego nawet odruch wymiotny,
lub
- nie zwraca uwagi na nieprzyjemny, drażniący dla innych zapach,
- unika potraw o intensywnym zapachu (wybiórcze jedzenie),
- niechęć do noszenia ubrań wypranych w określonych detergentach,



PROBLEMY ZWIĄZANE Z ODŻYWIANIEM

Występują u ok. 57 % dzieci, które odmawiają jedzenia potraw o określonej konsystencji, temperaturze, kolorze .

(Ahearn i wsp., 2001)

Stwierdzono, że 59 % dzieci spożywa mniej niż 20 rodzajów pokarmów, a ponad połowa ma niedobory pokarmowe.

(Cornish, 1998)

Zazwyczaj dziecko z autyzmem nie je tego, co pozostali członkowie rodziny, a rozkład jego posiłków w ciągu dnia jest niewłaściwy.

(Collins i wsp., 2003)



MOŻLIWE PRZYCZYNY PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z ODŻYWIANIEM

- a) **wrażliwość sensoryczna:** dziecko chce jeść jedynie pokarmy o określonej konsystencji / odmawia jedzenia potraw o pewnym zapachu; jest skoncentrowane na detalach i w związku z tym odrzuca pewne potrawy lub fascynuje się innymi;
- b) **lęk przed nowością i nieakceptowanie nieznanych smaków, potraw o nieznanym wyglądzie, zapachu;**
- c) **sztywność w zachowaniu i przyzwyczajeniach** (dot. smaku potraw, sposobu ich przygotowywania, podawania), **ograniczone zainteresowania i formy aktywności;**



MOŻLIWE PRZYCZYNY PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z ODŻYWIANIEM

- d) brak umiejętności gryzienia i spożywania stałych pokarmów;**
- e) problemy natury społecznej:** brak współdziałania dzieci, lęk i błędy popełniane przez rodziców polegające na wzmacnianiu i utrwalaniu niewłaściwych nawyków żywieniowych;
- f) trudności w komunikowaniu się;**
- g) nietolerancja niektórych rodzajów pożywienia o charakterze biologicznym.**

INTERWENCJE W ODNIESIENIU DO PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z ODŻYWIANIEM



- zmiana niekorzystnych przyzwyczajeń żywieniowych: konieczna, gdy stan zdrowia dziecka pogarsza się na skutek zbyt ubogiej diety;
- gdy autyzmowi towarzyszą alergię pokarmowe / grzybica: wskazane jest stosowanie odpowiedniej diety;
- praca z dzieckiem nad rozwijaniem jego akceptacji dla nowych rodzajów pokarmu;
- trening rodziców nt. tego, jak wzbogacać dietę dziecka, urozmaicać jego przyzwyczajenia dot. zarówno rodzaju spożywanych pokarmów, jak i całej sytuacji jedzenia.

(Pisula, 2010 za: Cumine i wsp., 2000; Hastings i wsp., 2002; Shaw i wsp., 2003; Le dford i Gast, 2006; Wood i wsp., 2009)



LITERATURA:

L. Bobkowicz-Lewartowska (2005). Autyzm dziecięcy : zagadnienia diagnozy i terapii . Kraków Wyd. Impuls.

H.C. Delcato (1995). Dziwne, niepojęte – autystyczne dziecko. Warszawa Fundacja Synapsis.

R. Goodman, S. Scott (2000). Psychiatria dzieci i młodzieży. Wrocław Wyd. Urban & Partner.

J. Kruk – Lasocka (1999). Autyzm czy nie autyzm? Problemy diagnozy i terapii pedagogicznej małych dzieci. Wrocław Wyd. DSWE.

H. Olechnowicz, R. Wiktorowicz (2012). Dziecko z autyzmem. Wyzwalanie potencjału rozwojowego. Warszawa PWN.

E. Pisula (2000). Autyzm u dzieci : diagnoza, klasyfikacja, etiologia. Warszawa PWN.

E. Pisula (2010). Autyzm. Przyczyny, symptomy, terapia. Gdańsk Wyd. Harmonia.

B. Wilczura (2007). Jak funkcjonuje mózg dzieci z autyzmem? : neurobiologiczne ścieżki zaburzeń autystycznych w: (red.). B. Cytowska, B. Winczura. Dziecko chore : zagadnienia biopsychiczne i pedagogiczne. Kraków Impuls.