

Joanna Cichorz-Sadowska

Zrozumieć dziecko z zaburzeniami integracji sensorycznej

Understanding of child with sensory integration disorder

Zakład Psychologii Rozwojowej i Wychowawczej im. S. Szumana,
Instytut Psychologii, Uniwersytet Jagielloński
Ośrodek Wczesnej Pomocy Psychologicznej w Krakowie

Wprowadzenie

Pierwsze lata w życiu dziecka związane są z intensywną eksploracją otoczenia i zdobywaniem doświadczeń dotyczących fizycznych właściwości obiektów. Informacje te zdobywa dziecko za pomocą różnych zmysłów. Ich właściwe funkcjonowanie stanowi zatem podstawę rozwoju dziecka. Każde zaburzenie w tym zakresie spowoduje zakłócenia w rozwoju poznawczym, motorycznym, emocjonalnym i społecznym. W artykule zostaną przedstawione dwa rodzaje zaburzeń integracji sensorycznej, a mianowicie nadwrażliwość oraz obniżona wrażliwość w zakresie poszczególnych zmysłów. Na zakończenie rozważań zostaną przedstawione możliwości stymulowania rozwoju integracji sensomotorycznej.

Mój Kubuś często chodzi na paluszkach tak jakby ziemia była rozżarzonym węglem. Domaga się, aby szybko wytrzeć mu dłonie, gdy tylko się nieco ubrudzą. Z niepokojem bierze do rączki nową zabawkę, tak jakby dotykał jeża, a nie miłą przytulankę. Kiedy kupuję mu ubranie muszę odciąć wszystkie metki zanim zechce ubrać nowy sweterek. Nie pozwala obciąć sobie paznokci, ani włosów. Wizyta u lekarza to podwójny stres – Kuba krzyczy i wyrывa się dramatycznie. Często też pro-

testuje i sztywnieje, gdy chcę go wziąć na ręce. Dlaczego nigdy nie chce podać ręki na przywitanie ani dorosłemu ani kole-dze? Wiem, że to mądry chłopczyk, ale nie mogę zrozumieć, dlaczego tak dziwnie się zachowuje?

Trzyletni Kuba był już niejednokrotnie nazwany przez otoczenie dzieckiem drażliwym, upartym, histerycznym i źle wychowanym, a rodzice uznani za nadopiekuńczych, z trudnościami w radzeniu sobie z wychowaniem dziecka. Tymczasem taki obraz zachowania chłopca może znaleźć wytłumaczenie na bardziej podstawowym poziomie – specyfiki doświadczeń zmysłowych. Przyglądanie się zachowaniom dzieci pod kątem zmysłowego odbioru świata jest ważnym elementem diagnozy psychologicznej we wczesnym wspomaganiu rozwoju. Pozwala lepiej poznać obraz świata dziecka, dotrzeć do pierwotnych źródeł „dziwnych” zachowań i trudności w uczeniu się, a rodzicom lepiej zrozumieć własne dzieci. Daje także szansę na znalezienie odpowiednich sposobów na przewyciężanie tych trudności.

1. Nadwrażliwość zmysłów

Kiedy myślimy o zmysłach, często w pierwszej kolejności mamy skojarzenia z percepcją słuchową i wzrokową. Trudno-

ści percepcyjne dzieci, związane z tymi zmysłami, tzw. „zmysłami dalekimi” są zwykle czytelniejsze dla rodziców i otoczenia. Natomiast trudności zmysłowe dzieci, związane z zaburzeniem funkcjonowania tzw. „zmysłów bliskich” (lub pierwotnych), które obejmują: dotyk, propriocepcję¹ i równowagę, pozostają mniej oczywiste ze względu na różnorodność problemów, jakie mogą wywoływać. Często natomiast mylnie są interpretowane jako problemy natury emocjonalnej. Tymczasem zmysły bliskie, stanowią podstawę dla zdobywania przez dziecko informacji o sobie i o świecie. Są fundamentem dla dobrego funkcjonowania percepcji wzrokowej i słuchowej, dla przetwarzania informacji na wyższym poziomie układu nerwowego. Dostarczają niezbędnych informacji dla rozwoju procesów analizy i syntezy, które są podstawą uczenia się. Regulują na podstawowym poziomie nasze kontakty zarówno ze światem przedmiotów jak i ludzi. Zmysły bliskie zaczynają działać już w pierwszych 3 miesiącach życia płodowego dziecka. Są więc narażone na szereg czynników uszkadzających ten delikatny system nerwowy. Mogą to być np. leki przyjmowane przez matkę (niestety jak okazuje się w wielu wywiadach, także te związane z podtrzymywaniem ciąży), wirusowe choroby, przez które przechodzi matka, a także czynniki genetyczne. Nie bez znaczenia jest także sam poród. Coraz częściej preferowany (nawet bez wskazań medycznych) poród przez cesarskie cięcie może zaburzać formowanie doświadczeń czuciowych dziecka i przyczyniać się do zaburzeń integracji sensorycznej. Mniej oczywista, ale równie

znacząca jest np. konieczność długotrwałego leżenia przez matkę w czasie ciąży, co pozbawia dziecko różnorodności doświadczeń sensorycznych, płynących np. ze zmysłu równowagi.

Pojawiające się u dzieci trudności zmysłowe są diagnozowane objawowo, poprzez połączenie obserwacji codziennego funkcjonowania dziecka z obszernym wywiadem i specjalistycznymi testami. Występujące zakłócenia o określonym natężeniu i liczbie, są podstawą do zdiagnozowania zaburzeń integracji sensorycznej. W tej perspektywie diagnostycznej, zachowanie wspomnianego na wstępie Kuby, można wytłumaczyć tzw. „obronnością dotykową”, która jest jedną z dysfunkcji integracji sensorycznej.

Obronność dotykowa

Violet F. Maas (1998) o obronności dotykowej pisze, iż „manifestuje się ona nadwrażliwością w percepcji bodźców dotykowych, z których wiele odbieranych jest jako nieprzyjemne oraz wygórowanymi reakcjami na te bodźce. Często współwystępuje z nadpobudliwością psychoruchową. Jest deficytem neurofizjologicznym zmysłowego układu dotykowego”. W konsekwencji takiego zmienionego odbioru świata, dzieci te mają znacząco utrudniony rozwój w różnych obszarach: motorycznym, poznawczym, społecznym i językowym. Receptor dotyku, mieszczący się w skórze, jest przecież najbardziej obszernym receptorem naszego ciała. Dzięki niemu nie tylko poznajemy przedmioty, ale przede wszystkim jest to nasz pierwszy łącznik z drugim człowiekiem. Jeśli funkcjonuje nieprawidłowo jakość tego kontaktu będzie niewłaściwa. Dzieci z obronnością dotykową często nie lubią być przytulane nawet przez swoich najbliższych, sztywnieją przy podejmowaniu takich prób. Nie jest to jednak efekt odrzucania kontaktu, a dużej nadwrażliwości dotykowej. Wspomniany na wstępie Kuba ucieka przed dziećmi i broni się przed podaniem ręki na przywitanie. Jednak nie czyni tak z powodu braku zainteresowania

¹ Propriocepcja (z łaciny *proprio* – „swoją własny”) odnosi się do wrażeń płynących z wnętrza własnego ciała, z naszych mięśni i ścięgien. Dzięki propriocepcji mózg otrzymuje informacje o położeniu ciała, o tym, gdzie znajdują się jego poszczególne części, czy i jakie ruchy wykonują. Te informacje powstają zwłaszcza podczas ruchu, ale również w pozycjach statycznych. Propriocepcja ma charakter bardziej podświadomy niż dokładniejsze doznania płynące od zmysłu kinestetycznego, związanego z wyżej położonymi w układzie nerwowym ośrodkami (za: Maas 1998).

zabawą z innymi. To bardziej strach przed niespodziewanym, niekontrolowanym dotknięciem, mocniejszym otarciem ubrania o skórę. Strach ten, z pozoru niegroźny, niesie ze sobą dalsze konsekwencje w postaci unikania kontaktów społecznych i prawdopodobieństwa, wtórnych dla podstawowego problemu, zaburzeń rozwoju społeczno-emocjonalnego. Dzieci z obronnością dotykową często także niechętnie poznają dotykowo różne przedmioty i manipulują nimi. Przedmioty są dla nich pokryte niewidzialną siatką igiełek, nie pozwalając na dobre rozpoznanie kształtów, faktur i ich różnicowanie. Fakt ten prowadzi do znaczącego zubożenia ich doświadczenia i rozwoju wyobrażeń. L. Eliot (2003), neurobiolog z Chicago Medical School, uzasadniając ogromny wpływ zróżnicowanych doświadczeń dotykowych na ogólny rozwój mózgu, przytacza eksperyment, w którym okazało się, że szczury hodowane w bogatym środowisku, zapewniającym obfitość doznań dotykowych, mają grubsza korę mózgową i są inteligentniejsze od swoich pobratymców z typowych hodowli laboratoryjnych.

Dzieci z nadwrażliwością dotykową jako niemowlęta gwałtownie protestują przy wszelkich czynnościach pielęgnacyjnych. Problemem może być nawet wyjście na spacer przy wietrznej pogodzie. Wiatr smagający odsłonięte części ciała może być dla nich prawdziwą torturą. Często zdarza się, że nie akceptują także, kontaktu bosej stopy z podłożem, często długo, we wczesnym okresie, chodzą na palcach i nie znajduje to wytłumaczenia w ukształtowaniu mięśni i stawów. Chodzą na palcach, gdyż ograniczają dopływ bolesnych bodźców przy zetknięciu stopy z podłożem. W ten sposób zubożają także świadomość tej części siebie w umysłowej mapie ciała. W. Eichelberger (2001), od lat zajmujący się psychoterapią dorosłych, w jednej z publikacji odnosi się także do znaczenia wczesnych doświadczeń dziecka, związanych z doświadczeniami zmysłowymi. Pi-sze: „Słyszeliśmy nieraz, że należy ‘stać pewnie na nogach’, ale zapominamy, że aby pewnie stać na nogach, trzeba przede

wszystkim je czuć, być świadomym ich istnienia. A wiele od tego zależy, bo gdy ktoś mocno stoi na nogach, to jest spokojny, ma poczucie wewnętrznego oparcia i pewności siebie. To przecież baśniowe siedmiomilowe buty (czyli stopy) pozwalają docierać do dalekich krajów i osiągać ambitne cele. Stopa zamknięta całe życie w skarpetce, bucie i kapciu, to stopa, która nic o sobie nie wie i niewiele potrafi. Świadomość stóp, ich siła i sprawność zwiększają się wprost proporcjonalnie do użytku, jaki z nich robimy i rodzaju doświadczeń, jakie im fundujemy. Im słabsze nogi, tym więcej powodów do lęku, tym większe kłopoty z pewnością siebie i tym większa tendencja do uzależnienia się od innych”.

Zaburzenia propriocepcji

Często w obszarze trudności integracji sensorycznej znajdują się także zaburzenia zmysłu propriocepcji (czucia głębokiego), nazwanego przez brytyjskiego neurofizjologa Sheringtona: „zmysłem odczuwania samego siebie”, co doskonale zresztą, oddaje jego znaczenie w rozumieniu obserwowanych u dziecka trudności w tym obszarze. Jego receptory znajdują się w skórze, mięśniach i stawach, otaczają narządy wewnętrzne. Dzieci, które prezentują nadwrażliwość w tym obszarze, często spostrzegane są jako dzieci wycofane, lękowe, negatywistyczne. Dzieci te nadmiernie skupiają się na wszelkich reakcjach z ciała, wsłuchują się w bicie swojego serca, mają nasilone reakcje wegetatywne. Są mało aktywne, bardzo ostrożnie i niechętnie eksplorują przestrzeń, niepewnie czują się w nowych miejscach, mają trudności z ekspozycją i ekspresją społeczną. Trzy i pół letni Antoś, chociaż sprawny pod względem ruchowym, przez większą część czasu zajęć małej grupy terapeutycznej siedzi nieruchomo, najchętniej oparty o mamę. Nie uczestniczy prawie w żadnych zajęciach ruchowych, każda jego decyzja podjęcia jakiegokolwiek aktywności w grupie, okupiona jest dużym napięciem, nadmiernym poceniem się i niepokojem widocznym

na twarzy. Nawet delikatnie zachęcany przez mamę do pokonania tunelu, wejścia na dróżkę z przeszkodami lub mostek, opiera się intensywnie, czasem krzyczy. Napięcie pojawia się także w związku z dłuższą ekspozycją społeczną, nawet, kiedy ktoś dłużej zwraca na niego uwagę.

Zaburzenia zmysłu równowagi

Dzieci mogą zadziwiać nas także tym, że nie lubią noszenia „na barana”, huśtania, boją się zjeżdżalni, karuzeli, a posadzone na wyższym stołeczku niechętnie zjadają posiłek czy rysują. Nie nabywają tak sprawnie jak ich rówieśnicy umiejętności chodzenia po schodach i najchętniej pokonywałyby je na rękach rodziców. Objawy te mogą wskazywać na tzw. „niepewność grawitacyjną”, zaburzenie o naturze neurofizjologicznej, związane ze zmysłem równowagi, którego receptory znajdują się w uchu środkowym. Jak pisze V.F.Maas (1998) przyczyna takich trudności tkwi w dysfunkcji układu przedsionkowego² i objawia się wzmożonym napięciem, niepewnością, lękiem przy zmianach położenia głowy i całego ciała. Układ przedsionkowy źle moduluje wówczas wrażenia płynące ze stymulowanych podczas ruchu receptorów siły przyciągania ziemskiego”. Objawy takich zaburzeń u dzieci bywają często mylnie rozpoznane jako nieprawidłowe zachowanie o podłożu emocjonalnym. Cała uwaga dziecka jest, bowiem skierowana na utrzymanie optymalnej pozycji ciała i unikanie gwałtownych zmian, związanych z nieprzyjemnym odczuciem zawrotu głowy i niepewność. Okazywany przez dziecko protest i lęk przed zabawami gwałtownie pobudzającymi układ przedsionkowy, jest wówczas wtórną kon-

² Układ przedsionkowy ma swoje receptory w uchu wewnętrznym i reaguje na siłę grawitacji, ruch liniarny i obrotowy oraz przyspieszenie prędkości ruchu. Kanały półkoliste, woreczek i łagiewka unerwiane są przez nerw czaszkowy VIII, którego parzyste włókna unerwiają także receptory słuchowe – stąd wzajemne współzależności między tymi dwoma układami (za: Maas 1998).

sekwencją trudności o podłożu sensorycznym. Niechęć dziecka do czynności wykonywanych przy stole, jak jedzenie lub rysowanie, może także pośrednio wiązać się z niepewnością grawitacyjną, tym większą, jeśli dziecko nie może dotykać stopami podłoża. Dzieci mają trudność ze skupieniem uwagi na czynnościach i osobach, bo kontrolują utrzymanie równowagi. Mały Krystian, pomimo, że skończył już 3 i pół roku ciągle biega na szeroko rozstawionych nogach, sztywnieje, przybiera pochyloną postawę ciała i trudno mu pokonywać jakiegokolwiek przeszkody. Zwykle obserwuje inne dzieci z oddalenia, a kiedy podbiegają w jego stronę już z kilku metrów mruży oczy i odwraca głowę, tak jakby za chwilę miał być potracony i upaść. Znacznie ogranicza to jego udział we wspólnych zabawach i budowanie relacji z rówieśnikami.

J. Moor (2006), psycholog i terapeutka, zajmująca się wspomaganiami dzieci, tak opisywała trudności własnego dziecka: „Mój syn, kiedy skończył dwa i pół roku, wciąż się przewracał i o coś obijał. Przeprowadziliśmy szereg badań, które wykluczyły fizjologiczne problemy ze wzrokiem, słuchem, stawami biodrowymi i nogami, co uświadomiło nam, że jego problemy związane są z przetwarzaniem informacji i bodźców, i manifestują się u niego pod postacią ogólnej niezdarności. Teoria integracji sensorycznej była dla mnie pierwszym, logicznym i sensownym wytłumaczeniem szeregu fizjologicznych problemów i dziwacznych zachowań”.

2. Obniżona wrażliwość zmysłów

Obronność dotykowa, nadwrażliwość w zakresie propriocepcji i równowagi nie zamyka specyfiki trudności dzieci, związanych z doświadczaniem zmysłowym świata. Drugim biegunem zaburzeń w obrębie tych zmysłów jest obniżona wrażliwość (tzw. „niedowrażliwość”). Świat jest dla takiego dziecka bardziej „gumową piłką” niż kolczastym jeżem.

Obniżona wrażliwość dotykowa

Dziecko z niedowrażliwością dotykową będzie intensywnie poszukiwać silnych bodźców, ostrych faktur materiałów, będzie miało dużą trudność w Rozpoznawaniu przedmiotów poprzez dotyk. Trudno wówczas dziecku odpowiednio dostosować siłę nacisku, co może wiązać się z nieumyślnym niszczeniem przedmiotów, zabawek, łamaniem kredek, albo przeciwnie – nieodpowiednim trzymaniem lub wypadaniem kredki przy rysowaniu i z ogólną niezdarnością. Dzieci te często mają opóźnienia w rozwoju mowy, gdy niedowrażliwość obejmuje narządy artykulacyjne, utrudniając tworzenie połączeń kinestetyczno-słuchowych. U tych dzieci występuje też często przedłużone ślinienie, gdyż ich wrażenia przypominają te, których doznajemy po znieczuleniu dentystycznym. Często charakterystyczne jest, że wolą potrawy mocno doprawione, o wyrazistym smaku i chętnie doświadczają nagłych zmian temperatury. Często też rozdrapują wszelkie ranki, przy silnych zaburzeniach gryzą się lub uderzają. Otarcia i skaleczenia nie robią na nich szczególnego wrażenia. Jeden z pacjentów ośrodka, 3-letni Piotruś, zawsze po wieczornej kąpeli, domagał się od rodziców zawijania go w sztuczną, plastikową trawę, o długich mocno klujących wypustkach i dłuższy czas pozostawał w niej szczęśliwy i ukojony. Dla takich dzieci jak Piotruś, twarz taty z trzydniowym zarostem lub głową z fryzurą „na jeża”, będzie bardzo częstym i ulubionym miejscem doświadczania własnych dłoni. Z kolei dla mamy dwu i pół letniego Pawła ogromnym zmartwieniem było ciągłe gryzienie przez niego dłoni, tak że tworzyły się na nich rany. Okazało się, że najlepszą zabawą stało się dla Pawła silne masowanie ryżową szczotką. Nie tylko poprawiła się wrażliwość dłoni, ale podczas zabawy rozwijała się także wzajemna relacja, oparta na zrozumieniu potrzeb dziecka. Nie da się przecenić znaczenia dotyku. Jak pisze Eliot (2003): „Pierwsze doznania czuciowe noworodków, powstałe zarówno pod wpływem dotykania, jak i bycia dotyka-

nym, są niezwykle ważne nie tylko dla dalszego rozwoju i kształtowania się wrażliwości dotykowej, umiejętności ruchowych i zrozumienia świata fizycznego, ale także dla zdrowia i dobrego samopoczucia”. Trudno nie wspomnieć tu o klasycznym już eksperymencie Harlowa, który pokazał, że tym, co dawało poddanym eksperymentowi małpiątkom poczucie bezpieczeństwa, uspokajało je i wiązało z matką, nie było karmienie, lecz kontakt przez dotyk.

Obniżone czucie głębokie

Kiedy dziecko prezentuje obniżoną wrażliwość w zakresie czucia głębokiego – propriocepcji – możemy spodziewać się, że będzie preferowało mocne, często zbyt intensywne dla otoczenia wchodzenie w kontakt i dużą nadruchliwość. Dzięki temu dostarcza sobie odpowiednio silnych bodźców płynących z ruchomych części naszego ciała – mięśni i stawów. Nie widzi problemu w zderzeniu z rówieśnikiem, popchnięciu go, mocnym uderzeniu zabawką. Przy braku odpowiedniego nadzoru wychowawczego może przerodzić się to w zamierzone działania. Z takiego doświadczenia dziecko czerpie bowiem satysfakcję odczucia swojego ciała, co jest istotne w rozwoju, dla zbierania informacji o sobie. Jest ono jednak zbudowane na niewłaściwej relacji i nie tylko nie przysparza dziecku kolegów, ale zaburza rozumienie sytuacji społecznych. Dziecko nie zwraca także uwagi na własne upadki i uderzenia, tak jakby nie odczuwało własnego ciała. Pięcioletni Damian był spostrzegany przez otoczenie jako dziecko nadpobudliwe, z zaburzeniami zachowania oraz trudnościami artykulacyjnymi. Nieustannie też prosił mamę, aby mocno go przytulała i ścisnęła. Lubił mocne zawijanie w kołdrę, materac i chętnie pozostawał w takim „zamknięciu” przez dłuższy czas. Odczucie granic swojego ciała poprawiało jego możliwość koncentracji, ale dawało mu także ukojenie i uspokojenie. Olivier Sacks (1996), angielski neurolog i psychiatra opisuje przypadek swojej pacjentki, która utra-

ciła czucie proprioceptywne. Opis jej odczuć związanych z tym doświadczeniem, daje wyobrażenie sytuacji dziecka z obniżoną wrażliwością tego zmysłu: „To uczucie jest jak oczy ciała, w jaki sposób ciało widzi samo siebie. I jeśli to znika, jak to się stało u mnie, to tak jakby ciało nagle oślepiło. Już zauważyłam, że czasem gubię ręce. Myślę, że są w jednym miejscu, a znajduję je w zupełnie innym. Nie czuję mojego ciała. Czuję się przedziwnie – pozbawiona ciała”. Oglądając siebie na filmie, nagrany kilka dni przed zachorowaniem, mówi: „Tak, rzeczywiście, to ja! Ale nie potrafię się już rozpoznać w tej pełnej gracji dziewczynie! Ona odeszła, nie pamiętam jej, nie mogę jej sobie nawet wyobrazić. To jest tak, jakby coś ze mnie po prostu wydłubano, prosto ze środka”. Jak pisze Sacks stan jego pacjentki, przypominał utratę fundamentalnej, organicznej „kotwicy” tożsamości – podstawy „ja”. W przypadku dzieci, ograniczony dopływ bodźców proprioceptywnych niekorzystnie wpływa na budowanie schematu swojego ciała i kształtowanie poczucia „ja”.

A. Gopnik (2004) przytacza badania, w których szczegółowa analiza nagrań noworodków w relacji ze swoimi opiekunami pokazała, że już od pierwszych chwil zaczynają one naśladować miny, a więc kojarzyć podobieństwo pomiędzy wewnętrznym odczuwaniem, a wyrazem twarzy. Od pierwszych chwil życia wiążą też to własne, głębokie odczuwanie z ruchami ciała innych ludzi, ruchami, które mogą jedynie widzieć, a nie odczuwać. Jeśli zmysł propriocepcji nie funkcjonuje prawidłowo proces ten może zostać zakłócony. Zaburzenie integracji wzrokowo-proprioceptywnej powoduje, że dzieci późno rozpoznają się w lustrze i na zdjęciach, trudność sprawia im odwracanie relacji, używanie zaimka: „ja” i długo określają siebie w trzeciej osobie. Często nie potrafią narysować postaci człowieka, bo trudno im wyobrazić sobie ten schemat i przenieść na kartkę papieru. Mają także problem w budowaniu relacji w kontaktach z innymi ludźmi. W dużych zaburzeniach tego typu,

które zdarzają się w autyzmie, dzieci mają trudność z podejmowaniem i utrzymywaniem kontaktu wzrokowego, odczytywaniem i wyrażaniem emocji, a także rozumieniem stanów umysłowych innych ludzi, takich jak pragnienia, przekonania, myśli i emocje.

Obniżona wrażliwość przedsionkowa

Dziecko z niedowrażliwością w zakresie układu przedsionkowego, który pozostaje w dużym związku z układem proprioceptywnym, wydaje się być w ciągłym ruchu. Chętnie pokonuje przeszkody, ciągle podskakuje, skacze z wysokości, wspina się na meble, ale ponieważ układ ten nie działa prawidłowo często z nich spada. Uwielbia wszelkie zabawy na karuzeli i mocne huśtanie. Często biega w koło i obraca się wokół własnej osi. Lubi zmiany położenia ciała w różnych kierunkach. Może zatracić się w takich aktywnościach i mieć trudność z koncentracją na zewnętrznych bodźcach, nie reagując na przywołanie i polecenia. Dzieci te posadzone nieruchomo przy stoliku będą miały trudność z dłuższą koncentracją, gdyż będą potrzebowały dostymulowania równowagi.

3. Stymulowanie wrażliwości zmysłów

L. Eliot (2003), przytacza badania, w których A. F. Korner i E. B. Thomas stwierdzili, iż niemowlęta, których rodzice uspokajają stymulując układ przedsionkowy, obserwują otoczenie uważniej niż te, które uspokajają się w inny sposób. Zmysł równowagi będąc jednym z najbardziej dojrzałych zmysłów niemowlęcia, zapewnia mu szybki dopływ bodźców do mózgu. Układ przedsionkowy odgrywa, bowiem istotną rolę nie tylko w utrzymywaniu przez nas głowy i ciała we właściwym położeniu, ale także dokładnym kierowaniu ruchami większości jego części, zwłaszcza oczu, które automatycznie poruszają się, kompensując zmiany pozycji ciała. Dowodów na korzyści płynące ze stymulacji przedsionkowej dostarczyły badania D.L.Clark

i in. (za: Eliot 2003), w których dzieci w wieku od trzech do trzynastu miesięcy poddano specjalnemu treningowi, składającemu się z szesnastu sesji okręcania na krześle obrotowym. Dzieci z grupy „ćwiczącej” wykazywały lepiej rozwinięte odruchy bezwarunkowe i zdolności ruchowe: siedzenie, raczkowanie, stanie i chodzenie. Zaburzenia integracji sensorycznej związane ze „zmysłami bliskimi” mają także wpływ na utrudnienia w rozwoju zdolności bardziej złożonych. Okazuje się, że bliskość anatomiczna zmysłu równowagi z receptorem bodźców słuchowych – ślimakiem i ich wspólne unerwienie (VIII nerw czaszkowy) może odpowiadać w przypadku niedoczynności układu przedsionkowego za zaburzenia funkcji słuchowo-językowych. Jednocześnie otwiera możliwość usprawniania tych funkcji poprzez stymulowanie układu przedsionkowego.

V. F. Maas (1998) przytacza eksperyment, w którym wobec dzieci z trudnościami w nauce czytania i pisania zastosowano terapię integracji sensorycznej ze szczególnym uwzględnieniem stymulacji układu przedsionkowego. Okazało się, że dzieci te poczyniły znacznie większe postępy w nauce czytania i pisania niż grupa równoległa, która trenowała metodami tradycyjnymi. Podczas zajęć zerówkowych sześciolatek Szymon nie potrafił nie kręcić się na krześle, nie wstawać, i nie odwracać głowy od mówiącego nauczyciela. Często spotyka się z uwagami, aby siedział spokojnie i uważnie słuchał. Nie przynosi to jednak rezultatu i nie poprawia efektywności korzystania Szymona z zajęć. Dlatego, w niektórych szkołach na świecie dzieci z takim problemem, korzystają ze specjalnie skonstruowanego krzesła do stymulowania równowagi. Mogą wtedy lepiej skoncentrować się na słuchaniu.

Niedoczynność układu przedsionkowego stwierdza się często u dzieci z zaburzeniami emocjonalnymi, niedoborem zdolności spostrzegania lub uwagi, niezdolnością do uczenia się, zaburzeniami mowy i autyzmem. W okresie przedszkolnym dzieci często dostają zadanie rysowa-

nia po śladzie. Jak duża może to być trudność dla dziecka z zaburzeniami w propriocepcji i integracji wzrokowo-ruchowej pokazuje prosta próba, którą każdy może wykonać w domu. – Usiądź przy stoliku, ustawionym blisko dużego lustra, narysuj na kartce A4 dużą, pięcioramienną gwiazdę i poproś, aby ktoś, trzymając nad kartką książkę, zasłonił ci możliwość patrzenia na nią. Następnie innym kolorem, patrząc na odbicie gwiazdy w lustrze, spróbuj rysować po śladzie. Próba ta daje pewne wyobrażenie trudności grafomotorycznych, z jakimi borykają się dzieci z zaburzeniami integracji sensorycznej. Zmysł propriocepcji będący również dla dzieci podstawą budowania obrazu siebie i innych ludzi, jest także, jak pisze Gopnik (2004): „naturalną umiejętnością, która pomaga nam rozpocząć rozwiązywanie problemu innych umysłów”, czyli rozwijania umiejętności rozumienia i przewidywania zachowań na podstawie nieobserwowalnych stanów umysłowych, takich jak emocje, pragnienia i przekonania. Dzięki temu dzieci mogą lepiej rozumieć skomplikowane sytuacje społeczne i lepiej sobie w nich radzić. Rozróżnienie na wspomnianą wyżej „nadwrażliwość” i „niedowrażliwość” zmysłową jest jednym z elementów diagnozy zaburzeń integracji sensomotorycznej. Istotne jest bowiem rozpoznanie nie tylko tego, jaki zmysł niewłaściwie funkcjonuje, ale czy odbierane wrażenia są zbyt mocne (nadwrażliwość zmysłowa), czy zbyt słabe (niedowrażliwość zmysłowa). Jeśli uświadomimy sobie, że u tego samego dziecka wrażliwość w obrębie poszczególnych zmysłów może być różna – i świat raz jest dla niego „kolczastym jeżem”, a raz „gumową piłką” – to zrozumiemy, jakiego chaosu wrażeń może ono doświadczać.

Obecnie coraz bardziej wzrasta świadomość tego problemu także wśród nauczycieli przedszkoli. Obok specjalistycznych warsztatów, mają oni już możliwość korzystania z pojawiających się na rynku scenariuszy zajęć dla dzieci z opisanymi zaburzeniami, np. opracowa-

nych przez psychologa i terapeutę Małgorzatę Domagalską (2001) podręczników „Odczuwam-Patrzę-Działam”. Przy niewielkich problemach dziecka wielu rodziców intuicyjnie wspiera jego rozwój zmysłowy podczas wspólnych zabaw. Jeśli jednak trudności są na tyle duże, że w poważny sposób zaburzają rozwój dziecka i utrudniają codzienne funkcjonowanie rodziny, warto zdiagnozować trudności u specjalisty. Jest to ważne także dlatego, że zaburzenia te mogą, choć nie muszą, wiązać się z poważniejszymi zaburzeniami rozwojowymi, jak autyzm. Jeśli dziecko prezentuje zachowania podobne do opisanych powyżej, warto szukać pomocy w ośrodkach specjalizujących się w pracy z małym dzieckiem, takich jak wczesna pomoc, wczesna interwencja psychologiczna. Należy zapytać wówczas o specjalistę w zakresie integracji sensomotorycznej. Opisz on fachowo trudności zmysłowe dziecka, zdiagnozuje, które z nich są podstawowe, a które wtórne dla obrazu jego zachowania. Zaburzenia w obrębie integracji sensomotorycznej wpływają bowiem zarówno na zachowanie dziecka, rozwój społeczny i emocjonalny, ale także na rozwój manualny, umiejętność koncentracji uwagi, rozwój mowy i języka czy później możliwości uczenia się technik szkolnych, jak pisanie i czytanie. Wpływają także na rozwój poczucia tożsamości i samoakceptację. Świat dziecka z zaburzeniami integracji sensorycznej jest czasami trudny do rozszyfrowania, ale uważne przyglądanie się, otwiera drogę do jego zrozumienia.

Streszczenie

Od pierwszych chwil życia, dziecko zdobywa doświadczenia o świecie i o sobie za pomocą zmysłów, najpierw tzw. bliskich jak: dotyk, równowaga, propriocepcja, smak, a potem także dalekich, jak: wzrok, słuch i węch. Rozwój integracji zmysłowej pozwala dzieciom coraz efektywniej radzić sobie w złożonej rzeczywistości. Jeżeli na skutek zaburzeń w układzie nerwowym

zmieni się ilość i jakość doświadczeń zmysłowych, może to prowadzić do zaburzeń integracji sensorycznej. W konsekwencji zachowanie dziecka często staje się niezrozumiałe dla otoczenia, co budzi tym większy niepokój, że objawia się zarówno w obszarze motorycznym, poznawczym, jak i emocjonalnym i społecznym.

W artykule, korzystając z własnych doświadczeń zawodowych, przedstawiam jak może wyglądać zmieniony odbiór świata u dzieci z zaburzeniami w obrębie zmysłów bliskich, takich jak: dotyk, propriocepcja, równowaga. Objawy zaburzeń integracji sensorycznej będą różne w zależności od tego czy mamy do czynienia z nadwrażliwością czy obniżoną wrażliwością w obrębie poszczególnych zmysłów. Na koniec prezentuję sugestie związane z profilaktyką i terapią zaburzeń integracji sensorycznej oraz możliwością specjalistycznej pomocy w tym zakresie.

Słowa kluczowe: zaburzenia integracji sensorycznej, nadwrażliwość zmysłowa, niedowrażliwość zmysłowa, dotyk, propriocepcja, równowaga.

Summary

From the first years of life, child gains experiences concerning world and yourself using senses, first so-called close like: touch, balance, proprioception, taste and then distance like: eyesight, hearing, smell. Development of sensory integration lets children more and more efficiently making out in complicated real world. If as a result of nervous system distempers, child's quantity and quality of experiences is changing, it may cause sensory integration disorder. Thereby child's behaviour is often incomprehensible for others. It worries the more so because, such behaviour appears in motor and cognitive areas as well as emotional and social.

In this article, using my professional experiences, I present how might be changed perception of world at children with close senses disorder like touch, pro-

prioception, balance. Symptoms of sensory integration disorder will be different depending on, if we have to do with oversensitivity or reduced sensitivity in each senses areas. At the end of article i make suggestions about prevention and therapy of sensory integration disorders and possibility of specialist help in this scope.

Keywords: sensory integration disorder, senses oversensitivity, reduced senses sensitivity, touch, proprioception, balance

Bibliografia:

1. Domagalska M.: Odczuwam – Patrzę – Działam. Wyd. Adsum, Kraków 2004.
2. Eichelberger W.: Ciałko. Prószyński i S-ka, Warszawa 2001.
3. Eliot L.: Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia. Media Rodzina, Poznań 2003.
4. Gopnik A. i in.: Naukowiec w kołysce. Czego o umyśle uczą nas małe dzieci. Media Rodzina, Poznań 2004.
5. Maas V.F.: Uczenie się przez zmysły. Wprowadzenie do teorii integracji sensorycznej. WSziP, Warszawa 1998.
6. Moor J.: Śmiech, zabawa i nauka z dziećmi profilu autystycznym. Wyd. Cyklady, Warszawa 2006.
7. Sacks O.: O mężczyźnie, który pomylił swoją żonę z kapeluszem. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 1996

Adres do korespondencji:
semi8@op.pl