

ZABURZENIA PRZETWARZANIA SENSORYCZNEGO

TERAPIA METODĄ INTEGRACJI SENSORYCZNEJ

Uczenie się przez zmysły czyli Integracja Sensoryczna

Twórczynią tej metody jest amerykańska terapeutka zajęciowa dr Jean Ayres, która przez całe swoje życie rozwijała teorię i praktykę w dziedzinie integracji sensorycznej, opracowała i przeprowadziła standaryzację testów, rozwinęła metody klinicznej obserwacji zaburzeń SI oraz sposoby terapii oparte na wynikach badań własnych i innych naukowców. J. Ayres założyła, że dzieci z dysfunkcjami integracji sensorycznej mają subtelne neurologiczne zaburzenia, których rezultatem jest nieprawidłowa organizacja układu nerwowego i miejsc odbierania bodźców zmysłowych, niezbędnych do prawidłowego ich zintegrowania i powstania tzw. sensorycznych informacji. Warunki do prawidłowego rozwoju zmysłowo-ruchowego zapewnia m.in. niepowikłany przebieg ciąży, okresu okołoporodowego i dalszych okresów życia oraz bogate w różnorodne bodźce zmysłowe środowisko, w którym ono rośnie i rozwija się pod właściwą i troskliwą opieką rodziców i nauczycieli. Rozpoczęty w okresie wewnątrzłonowym i kontynuowany bez zakłóceń rozwój zmysłowo-ruchowy doprowadza do wytworzenia w końcu okresu przedszkolnego podstaw niezbędnych do dalszego, pełnego sukcesów życia. Umiejętności potrzebne do właściwych relacji z otoczeniem i rozpoczęcia nauki szkolnej nie rodzą się wraz z dzieckiem, ale rozwijają się stopniowo wraz z dojrzewaniem ośrodkowego układu nerwowego (OUN) i są uwarunkowane dopływem bodźców stymulujących narządy zmysłów oraz mózg i wytwarzającą się integracją ich czynności. Do umiejętności tych zalicza się: zdolność koncentracji, organizacji, nauki (czytania, liczenia, pisanie), abstrakcyjnego myślenia i rozumowania, samoakceptacji, opanowania, pewności siebie, dominacji jednej półkuli mózgu i strony ciała oraz przyswojenie ogólnie akceptowanych sposobów zachowania. Deficyty w zakresie integracji sensorycznej mogą być rozpoznawane u niektórych dzieci z trudnościami w uczeniu się, problemami słuchowo-językowymi, zaburzeniami koordynacji, równowagi, percepcji wzrokowej i dotykowej. Ponad 40 lat temu J. Ayres wykazała, że najwcześniej dojrzewające, najbardziej podstawowe zmysły; dotykowy, proprioceptywny (czucia głębokiego) i przedsionkowy odgrywają zasadniczą rolę we wzroście i rozwoju dziecka. Te trzy układy zmysłów wspólnie z rozwojem i integracją odruchów leżą u podstaw przyszłego rozwoju

dziecka. Są one gotowe do funkcjonowania jeszcze przed urodzeniem w okresie prenatalnym, ale doskonalą się w ciągu pierwszych lat życia wraz z rozwojem ośrodkowego układu nerwowego.

Metoda terapii integracji sensorycznej kierowana jest w pierwszej kolejności do dzieci z trudnościami w uczeniu się, ale jest również stosowana jako metoda komplementarna w usprawnianiu dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym, upośledzonych umysłowo, autystycznych, zespołem Aspergera, FAS, kruchego chromosomu X, nadpobudliwością psychoruchową i niewidomych.

Terapia i teoria integracji sensorycznej może być wykorzystywana również w działalności profilaktycznej. Stymulując prawidłowy rozwój dzieci już od wieku niemowlęcego, szczególnie w przypadku tzw. grupy ryzyka okołoporodowego, zapobiegamy późniejszym nieprawidłowościom rozwojowym.

Diagnoza

Podstawą do prowadzenia terapii jest przeprowadzenie diagnozy na którą składają się:

- Wywiad
- Obserwacja Kliniczna
- Południowo-Kalifornijskie Testy Integracji Sensorycznej (SCSIT)
- Testy Praktyki (SIPT)

1. Deficyty integracji sensorycznej występujące u dzieci z trudnościami w uczeniu się obejmują zaburzenia w rejestracji i przetwarzaniu bodźców głównie w obrębie trzech podstawowych układów sensorycznych: przedsionkowego, proprioceptywnego i dotykowego.

Deficyty te przejawiają się dysfunkcjami w zakresie: reakcji posturalnych (obronnych, równoważnych i posturalnych w tle), funkcji okoruchowych, napięcia mięśniowego, schematu ciała, trudności w planowaniu ruchu, dysfunkcji w obustronnej koordynacji ruchowej i sekwencyjności.

Zaburzenia te skutkują trudnościami w nauce czytania, obniżonym poziomem graficznym, błędami podczas pisania polegającymi na zamianie liter podobnych ale ułożonych inaczej w przestrzeni (b-d ; p-b; itp.), kłopotami w różnicowaniu prawo lewo i słabej obustronnej koordynacji ruchowej. Tym typowym trudnościom towarzyszą również często zaburzenia emocjonalne, trudności w koncentracji uwagi i nadpobudliwość psychoruchowa.

2. U dzieci z MPDZ mamy do czynienia z różnymi typami zaburzeń integracji sensorycznej.

- Zaburzenia w zakresie przetwarzania bodźców dotykowych: w zależności od postaci MPDZ występują zakłócenia integracji somatosensorycznej oraz modulacji bodźców dotykowych, przyczyniające się do nieprawidłowego rozwoju schematu ciała, planowania motorycznego i obronności dotykowej
- Zaburzenia w zakresie przetwarzania bodźców przedsionkowo-propryoceptywnych: w zależności od postaci MPDZ występują dysfunkcje przedsionkowo-propryoceptywne. Zaburzenia te powodują słabą percepcję pozycji ciała w przestrzeni, słabą percepcję ruchu w przestrzeni, niebezpieczeństwo grawitacyjne, nietolerancję ruchu, wpływają pośrednio na percepcję słuchową, wzrokową i funkcje mowy.
- Zaburzenia rejestracji i modulacji bodźców sensorycznych: powodują trudności w możliwościach organizacji zachowania, wpływają na poziom pobudzenia i koncentracji dzieci z MPDZ.

3. Badania procesów sensorycznych u dzieci autystycznych wskazują na nieprawidłowe reakcje tych dzieci na bodźce wzrokowe, przedsionkowe i słuchowe. Ayers opisała dwa typy dysfunkcji integracji sensorycznej u dzieci autystycznych:

- Zaburzenia rejestracji bodźców sensorycznych: dotyczące przede wszystkim bodźców wzrokowych i słuchowych, ale czasem również węchowych, smakowych, przedsionkowych i dotykowych.
- Zaburzenia modulacji impulsów sensorycznych: przejawiające się obronnością dotykową niebezpieczeństwem grawitacyjnym i nietolerancją ruchu.

4. Zaburzenia integracji sensorycznej u dzieci z zespołem Downa obejmują deficyty:

- Rejestracji, modulacji, przetwarzania bodźców przedsionkowych, propryoceptywnych, dotykowych, wzrokowych i słuchowych. Deficyty te wpływają na dysfunkcje zachowania, uwagi, zdolności ruchowych i procesów uczenia się.

Zaburzenia rejestracji bodźców przedsionkowych przejawiają się hipotonią, nieprawidłowym przystosowaniem posturalnym, słabymi reakcjami równoważnymi, a dysfunkcje w zakresie modulacji skutkują nietolerancją ruchu. Zaburzenia przetwarzania bodźców propryoceptywnych również wpływają na obniżone napięcie mięśniowe, luźne stawy, zakłócenia czucia położenia ciała i prawidłowej rejestracji ruchu. Dysfunkcje systemu dotykowego mogą się przejawiać zaburzeniami w obrębie planowania motorycznego

(praksji) i percepcji ciała, wzmożoną aktywnością ruchową i trudnościami w koncentracji uwagi.

W obrębie systemu wzrokowego u dzieci z zespołem Downa istnieje wiele nieprawidłowości i opóźnień rozwojowych z zakresu percepcji wzrokowej. Opóźnienia w dojrzewaniu procesów percepcji wzrokowej wynikają u tych dzieci z ograniczonej wzrokowej eksploracji otoczenia, trudności z przechowywaniem doświadczeń wzrokowych, ograniczonej ilości wrażeń wynikających z celowej manipulacji zabawkami oraz słabej koncentracji wzrokowej.

Zaburzenia systemu słuchowego przejawiają się opóźnieniami w rozwoju mowy, wolniejszym przetwarzaniem informacji słuchowych, słabą pamięcią słuchową i trudnościami z naśladowaniem dźwięków. Czasem spotykamy dzieci o wzmożonej wrażliwości słuchowej co często współwystępuje z nadwrażliwością dotykową lub inną (wzrokową, węchową). Ta grupa dzieci jest nadruchliwa i z trudnościami w koncentracji uwagi.

Terapia SI

Podstawą terapii SI jest normalizacja podstawowych układów sensorycznych: proprioceptywnego, przedsionkowego i dotykowego poprzez odpowiedni dobór ćwiczeń-zabaw. Terapia dotyczy sfery ruchowej, intelektualnej i emocjonalnej. Zajęcia SI mogą odbywać się indywidualnie bądź grupowo i mają charakter kierowanej zabawy. Wyrównywanie zaburzeń czynności psychoruchowych osiąga się przez: normalizację napięć mięśniowych, ćwiczenia prawidłowych wzorców postawy i ruchu, ćwiczenia koordynacji wzrokowo-ruchowej, wzrokowo-słuchowej i wzrokowo-ruchowo-czuciowej, ćwiczenia poprawiające równowagę, ćwiczenia eliminujące nieprawidłowe współruchy i ruchy mimowolne, ćwiczenia odczuwania własnego ciała (schemat ciała), ćwiczenia orientacji w czasie i w przestrzeni, ćwiczenia kształcenia dominacji stron ciała oraz rozpoznawania ich. W terapii SI stosuje się liczne pomoce takie jak: hamaki, platformy, wałki i trapezy podwieszane, piłki o różnych średnicach, deskorolki, specjalne szczotki i materiały różnej faktury do stymulacji dotykowej, materiały do stymulacji wzrokowej, węchowej, smakowej, słuchowej itp.

Celem postępowania terapeutycznego jest poprawienie jakości przesyłania i organizacji informacji zmysłowych, co stanowi podstawę do wytworzenia odpowiedniej reakcji adaptacyjnej. Według Ayers głównym zadaniem tej terapii jest dostarczenie kontrolowanej ilości bodźców sensorycznych: przedsionkowych, proprioceptywnych, dotykowych w taki

sposób, aby dziecko spontanicznie formułowało reakcje adaptacyjne poprawiające integrację tych bodźców.

Terapia integracji sensorycznej ma postać „naukowej zabawy”, w której dziecko chętnie uczestniczy i ma przekonanie, że kreuje zajęcia wspólnie z terapeutą. Ćwiczenia muszą być dostosowane do poziomu rozwojowego dziecka jednak nie mogą być ani zbyt łatwe ani zbyt trudne. Ciągłe balansowanie na granicy możliwości dziecka stwarza szansę na poprawę funkcjonowania procesów integracji sensorycznej w obrębie ośrodkowego układu nerwowego i wpływa na zmianę zachowania w sferze motorycznej i emocjonalnej, poprawia funkcje językowe i poznawcze. Podczas terapii nie uczy się dzieci konkretnych umiejętności lecz wzmacnia procesy nerwowe leżące u podstaw tych umiejętności. Pożądane reakcje adaptacyjne pojawiają się w sposób naturalny jako konsekwencja poprawy funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego. Terapeuta nie tyle kieruje zachowaniem dziecka ile kreuje takie wymagania by dziecko było w stanie odpowiadać na nie coraz bardziej złożonymi reakcjami adaptacyjnymi.

Dzięki starannie dobranym, celowym i sprawiającym przyjemność czynnościom w ramach terapii dziecko może poprawić:

- funkcjonowanie emocjonalne, uwagę i koncentrację, zdolności wzrokowe i słuchowe, sprawność w zakresie dużej i małej motoryki, samoświadomość i samoocenę.

Podczas terapii relacje zachodzące między procesami sensorycznymi i zachowaniem ruchowym kształtują i poprawiają połączenia synaptyczne w ośrodkowym układzie nerwowym. Prawidłowa organizacja synaptyczna ośrodkowego układu nerwowego determinuje właściwe programowanie i przetwarzanie informacji sensorycznych w następnych relacjach jednostki z otoczeniem. Terapia integracji sensorycznej nie jest wyuczonym stale powtarzaniem schematów ćwiczeń, ale sztuką ciągłej analizy zachowania dziecka i permanentnego doboru i modyfikacji stosowanych zadań, pamiętając, że motywacją do ćwiczeń każdego dziecka jest chęć zabawy, doznania przyjemności, zaspokojenia swojej rozwojowej potrzeby ruchu.

Co powinno zaniepokoić rodzica i skłonić do diagnozy SI?

- Podwyższony poziom pobudzenia i aktywności (nadruchliwość),
- Obniżony poziom aktywności (ociężałość, pasywność, brak tolerancji na ruch, niepewność podczas poruszania się),

- Trudności z koncentracją uwagi (trudno się koncentruje, a łatwo się rozprasza)
- Opóźniony rozwój ruchowy, niezgrabność ruchowa, obniżony poziom koordynacji wzrokowo – ruchowej, trudności z utrzymaniem równowagi, problemy z samoobsługą i samodzielnością,
- Zaburzenia praktyki czyli planowania motorycznego (ma kłopoty z cięciem nożyczkami, rysowaniem po śladzie, kalkowaniem, z samodzielnym ubieraniem się, zwłaszcza zapinaniem guzików, sznurowaniem butów, rzucanie i łapanie piłki jest dla niego trudnym zadaniem, nowych aktywności fizycznych tj. : jazda na rowerze, rolkach, pływanie uczy się długo i z mozołem a czasem mimo wysiłku nie udaje mu się ich opanować dziecku często przytrafiają się przykre przygody tj. rozlanie mleka, strącenie wazonu, rozsypanie cukru itp)
- Zaburzenia percepcji słuchowej,
- Zaburzenia percepcji wzrokowej,
- Opóźniony rozwój mowy,
- Słaba organizacja zachowania (bałagan wokół swojej osoby, własnego miejsca pracy, słabe wyczucie odległości),
- Zaburzone relacje społeczne i problemy w kontaktach społecznych z innymi ludźmi,
- Trudności z nauką: czytaniem, pisanem, matematyką (trudności z rozpoznawaniem liter, cyfr, mylenie i odwracanie liter, pismo lustrzane, przekręcanie sylab, wyrazów, czytanie wyrazów od końca, trudności z pamięciowym opanowaniem rachunków)
- Obniżona sprawność w zakresie grafomotoryki (nieprawidłowe napięcie mięśniowe, nieprawidłowy chwyt narzędzia pisarskiego, szybka męczliwość, podpieranie się podczas pisania, czytania),
- Niska samoocena,
- Problemy emocjonalne (nadpobudliwość emocjonalna, brak stabilności emocjonalnej, chwiejność, labilność emocji, reakcje lękowe, nieśmiałość, dziecko jest nadwrażliwe emocjonalnie, często się obraża, trudno jest skłonić je do współpracy z dorosłym lub współdziałania z innymi dziećmi, jest uparte, negatywistyczne, nawet drobne urazy wywołują gwałtowną reakcję i długotrwałe narzekania).

METODA SYMULTANICZNO – SEKWENCYJNA

Metoda symultaniczno – sekwencyjna stosowana jest w pracy z przedszkolakami, uczniami zerówek, rozpoczynającymi naukę czytania. Jest stosowana w pracy terapeutycznej z dziećmi z zaburzeniami komunikacji językowej i dyslektycznymi.

Metoda symultaniczno – sekwencyjna wczesnej nauki czytania jest metodą sylabową. Opiera się na najnowszych badaniach neuropsychologicznych i wieloletnich doświadczeniach terapeutycznych i logopedycznych prof. Jagody Cieszyńskiej.

Jest skutecznym sposobem nabywania umiejętności czytania ze zrozumieniem. Wykorzystuje wiedzę o sekwencyjnych zdolnościach lewej półkuli mózgowej przy równoczesnym korzystaniu z symultanicznych sposobów przetwarzania bodźców językowych prawej półkuli. Zadania opierające się na pracy prawej półkuli mózgowej (globalne rozpoznawanie samogłosek, wyrażeń dźwiękonaśladowczych, rzeczowników w mianowniku) mają na celu wzbudzenie motywacji dziecka do nauki czytania oraz przeprowadzane są w taki sposób, by jak najszybciej przejść do czytania analityczno – sekwencyjnego, lewopółkulowego.

Kolejność faz, stopniowanie trudności zadań, wprowadzanie poszczególnych głosek i ich paradygmatów są ściśle określone.

Kolejne etapy metody:

ETAP I – OD SAMOGŁOSEK PRYMARNYCH DO SYLABY OTWARTEJ

ETAP II – OD SYLABY OTWARTEJ DOPIERWSZYCH WYRAZÓW

ETAP III – CZYTANIE SYLAB ZAMKNIĘTYCH

ETAP IV – CZYTANIE NOWYCH SYLAB OTWARTYCH I ZAMKNIĘTYCH

ETAP V – SAMODZIELNE CZYTANIE TEKSTÓW

Zasady pracy metodą symultaniczno – sekwencyjną;

- Zajęcia zawsze rozpoczynamy od łatwych ćwiczeń
- Dziecko rozpoczyna kolejny etap czytania pod warunkiem opanowania poprzedniego
- Przechodzimy od prawopółkulowego czytania (globalnego, symultanicznego - samogłoski, onomatopeje, całe wyrazy) do lewopółkulowego (sekwencje – sylaby)
- Stosujemy konwencję zabawy, w której wykorzystujemy aktywność i działanie dziecka
- Przeplatamy zadania z ćwiczeniami ogólnorozwojowymi

- Poszczególne głoski wprowadzamy w sylabach, a nie w izolacji – nie uczymy głoskowania (nie podajemy dziecku nazw liter). Sylaby są powtarzane, rozpoznawane i odczytywane w opozycjach, według porządku; od sylab otwartych do zamkniętych, od zbudowanych z prymarnych spółgłosek do sekundarnych, od najbardziej skontrastowanych do jak najmniej zróżnicowanych.
- Pracujemy według zasady: 1. powtarzanie, 2. rozumienie (rozpoznawanie), 3. rozumienie (odczytywanie)
- Podczas układania, czytania zawsze zachowujemy kierunek od strony lewej do prawej, zgodnie z obowiązującą zasadą podczas czytania i pisania w języku polskim
- Stosujemy technikę odwracania ról: najpierw my uczymy dziecko, potem dziecko uczy nas
- Zwracamy się do dziecka prostym językiem i sprawdzamy czy rozumie ono polecenia
- Ten sam materiał powtarzamy wielokrotnie, aż do dobrego opanowania

Nauka metodą symultaniczno – sekwencyjną wywala w dziecku pozytywne emocje i nastawienie do czytania. Umiejętność czytania pozwala na wysoką samoocenę i ułatwia późniejszą naukę. Wzrasta kompetencja komunikacyjna ucznia, a czytanie ze zrozumieniem umożliwia szybkie wykonywanie zadań szkolnych. Dzieci uczą się łatwo, szybko, z ciekawością i przyjemnością.

Bibliografia:

Fabisiak-Majcher A., Szmuc E., *Moje sylabki - ćwiczenia do nauki czytania metodą symultaniczno - sekwencyjną nr. 1, 2, 3, 4, 5*, Kraków 2008

TERAPIA METODĄ EEG BIOFEEDBACK

Od sześciu lat podczas zajęć wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka wykorzystywana jest metoda EEG Biofeedback. Celem treningów tą metodą jest pozytywna, korzystna dla zdrowia regulacja fal mózgu, czyli zmiana wzorca fal mózgowych w procesie treningowym.

Metoda ta pozwala na uzyskanie świadomej kontroli w zakresie funkcji mózgu, przebiegającej poza naszą świadomością.

Treningi metodą EEG Biofeedback pomagają dziecku - na zasadzie sprzężenia zwrotnego, tj. nagrody za uzyskanie odpowiednich parametrów, - uczyć się kierować swoją czynnością bioelektryczną mózgu, zwiększając występowanie pożądanых i hamując występowanie niepożądanych fal mózgu, które łączą się z różnymi zaburzeniami.

Treningi prowadzą stopniowo do harmonizacji i większej stabilizacji czynności mózgu oraz do poprawy wzorca bioelektrycznego (EEG) mózgu, co przekłada się na zmniejszenie zaburzeń u dzieci i polepszenia koncentracji, pamięci, snu, funkcji poznawczych oraz jakości życia.

Sytuacje, w których stosowane są treningi metodą EEG Biofeedback (przez naszego terapeutę): zaburzenia koncentracji uwagi i jej utrzymywanie, zwolnione tempo pracy, brak motywacji do działania, zmęczenie, zaburzenie uczenia się, zaburzenie ciągłości snu, zaburzenie rozwoju mowy, trema, jękanie, napady strachu, ataki paniki, tiki, natręctwa, agresja, autyzm, moczenie nocne, lęk z depresją, ADHD, upośledzenie umysłowe, dysgrafia, dyskalkulia, zaburzenia osobowości i inne.

Z treningów metodą EEG Biofeedback skorzystało już dziesięcioro dzieci objętych wczesnym wspomaganie rozwoju dziecka w naszej placówce. Systematyczne konsultacje z rodzicami potwierdzają korzystny wpływ terapii na funkcjonowanie dzieci w środowisku rodzinnym i poza nim.

METODA WERBO-TONALNA

Metoda werbo-tonalna została opracowana z myślą o najmłodszych dzieciach.

W metodzie tej terapeuta - poprzez specjalnie dobrane ćwiczenia - stymuluje rozwój motoryki oraz zmysłu równowagi dziecka, dzięki czemu udaje się uwrażliwić słuch i usprawnić komunikację językową dziecka. Terapeuci stosujący tę metodę łączą ruch ciała i rytm muzyczny by osiągnąć właśnie ten cel.

Metoda werbo-tonalna bazuje na relacjach zachodzących między mową a ruchem - określone ruchy są powiązane z odpowiednimi dźwiękami. W czasie ćwiczeń każdej samogłosce przyporządkowany jest określony rekwizyt, który stosuje się do wywołania i utrwalania tej głoski, np. samogłosce [a] przyporządkowany jest pompon. Dziecko tworzy skojarzenie między przedmiotem a dźwiękiem i w efekcie będzie wydawało taki dźwięk, jakiego się nauczy widząc daną zabawkę. Samogłoska [o] to chusta, [u] bączek, [e] kubeczki

itd. Celem metody jest przełożenie ruchów całego ciała (makroruchy) na ruchy narządów mowy (mikroruchy) i wykorzystanie związku, jaki pomiędzy nimi zaistnieje. Osiąga się to przez stosowanie rytmu ciała, rytmu muzycznego oraz zabaw fonacyjnych. Rytm ciała jest wykorzystywany do wywołania głosu, jak i korygowania nieprawidłowej artykulacji zaś ruchy ciała służą nie tylko do tworzenia sylab, ale też do układania zdań bez pomocy odczytywania mowy z ust. W rytmie muzycznym w trakcie terapii wykorzystywane są wyliczanki-rymowanki, które podkreślają elementy suprasegmentalne mowy tj. akcent, melodia, tempo.

Dla dziecka ćwiczenia z wykorzystaniem metody werbo-tonalnej to nie nudna terapia, lecz miła zabawa, do udziału w której można angażować także rodziców. Dzięki tej metodzie dzieci robią wyraźne postępy rozwojowe.

W Polsce prekursorką stosowania metody werbo-tonalnej w terapii dziecka z wadą słuchu była dr Zofia Kułakowska. Dzięki jej zaangażowaniu odbyły się w Polsce pierwsze szkolenia prowadzone przez specjalistów z Medycznego Centrum Audiofonologii w Brukseli.

Informacje zawarte pochodzą ze strony www.fundacja.orange.pl

KRÓTKO O INNYCH METODACH

W tym miejscu pragnę przedstawić w zarysie niektóre stosowane metody pracy we wczesnym wspomaganiu rozwoju małego dziecka.

W myśl pani Marii Orkisz, warto podkreślić, że nie można w pracy terapeutycznej stosować jakiejś jednej metody czy narzędzia. Każdy terapeuta musi ich znać jak najwięcej, tak by móc dobrać je w sposób optymalny dla każdego dziecka. Jednak należy pamiętać, aby nie mnożyć stosowanych metod, lecz integrować różne terapeutyczne środki. W pracy z dzieckiem należy zwrócić uwagę na aktywizowanie go na miarę jego możliwości psychofizycznych, na uczenie maksymalnej sprawności oraz takie dostosowanie najbliższego środowiska, aby ta aktywność była możliwa.

Dużo zależy od inwencji nauczyciela czy terapeuty. Stosujemy te metody, które są najefektywniejsze dla konkretnego przypadku - dziecka.

Glenn Doman zauważa, że do rozwoju intensywnej stymulacji mózgu potrzebuje wszystkich zmysłów. To dzięki wszystkim zmysłom informacje ze świata zewnętrznego docierają do naszego mózgu, gdzie są odpowiednio segregowane i interpretowane.

Dla prawidłowego funkcjonowania dziecka wszystkie zmysły muszą ze sobą ściśle współpracować. To, w jaki sposób odbieramy i przetwarzamy bodźce wzrokowe, słuchowe, dotykowe, proprioceptywne (czyli czucia głębokiego) oraz przedsionkowe (czyli związane z odczuwaniem równowagi i orientacji w przestrzeni) wpływa na jakość i precyzję wszystkich wykonywanych czynności. Podstawy terapii zaburzeń integracji zmysłowej zostały opracowane przez J. Ayres, psychologa i terapeutę zajęciowego z Instytutu Badań Mózgu Uniwersytetu w Los Angeles (*Kastory-Bronowska, 2002*).

Podczas tego procesu współpracuje ze sobą wiele struktur mózgu, których zadaniem jest rozpoznanie otrzymanych informacji, zorganizowanie i połączenie ze sobą w taki sposób, aby osoba mogła zareagować odpowiednio do wymagań otoczenia (*Mass, 1998*).

STYMULACJA POLISENSORYCZNA

Nauka życia przez życie, to celowe kształtowanie bodźców celu wywołania zaplanowanych wrażeń i uczuć. Umożliwia poznawanie przez patrzenie, słuchanie, dotykanie, wąchanie i smakowanie – czyli tworzenie globalnego, wielozmysłowego obrazu danego pojęcia (*Kwiatkowska.1997*).

Dla dziecka z głębokim upośledzeniem umysłowym proces uczenia się i nabywania wszelkich umiejętności jest niezwykle utrudniony. Dlatego stymulacja wielozmysłowa, pomagająca im w odbiorze wrażeń zmysłowych z otaczającego ich świata oraz z ich ciała, stanowi dla nich metodę zajęć edukacyjnych (*Kielin 1999*).

Pracując z dzieckiem dostarczamy mu, zatem różnego rodzaju bodźców zmysłowych:

- dotykowych,
- proprioceptywnych (czucia głębokiego),

- westybularnych (przedsionkowych),
- smakowych,
- wzrokowych,
- słuchowych.

Działania te powinny towarzyszyć każdej nawet najbardziej prozaicznej, codziennej czynności. Tylko dzięki stałemu dopływowi bodźców otaczającego je świata jest możliwa integracja tych wrażeń, która umożliwia osiągnięcie pewnej orientacji w otoczeniu, co z kolei skutkuje zwiększonym poczuciem bezpieczeństwa.

ZABAWY MUZYCZNO – RYTMICZNE

Jedną z form terapii bardziej lubianych przez dzieci. Muzyka ma wyjątkową zdolność wzbudzania emocji, zaspokaja potrzebę ekspresji i zabawy, pobudza potrzeby estetyczne i poznawcze. W pracy z uczniami głębokim upośledzeniem umysłowym rzadko wykorzystuje się muzykę jako samodzielny element terapii. Najczęściej używamy muzyki do uspokojenia dziecka. Na ogół łączymy elementy muzyki ze śpiewem, tańcem, słowem, kolorem. Zabawy muzyczno – rytmiczne wywierają pozytywny wpływ na dzieci z ograniczeniami ruchowymi i umysłowymi. Dzieci w widoczny sposób uaktywniają się. Wyraża to ich mimika, pobudzenie ruchowe, wzmożone napięcie mięśniowe. Zajęcia te wywierają także pozytywny wpływ na dzieci nadmiernie pobudliwe, czasem agresywne. Atrakcyjność i przystępność zajęć zaspakaja potrzebę zabawy, a także mobilizuje do wykonywania ruchów o charakterze celowym. W zabawie należy stosować elementy inscenizacji z charakterystycznymi ubiorami i ozdobami. W tego typu zajęciach wartość terapeutyczną ma rytm i improwizacja muzyczna. Rytm najmocniej oddziałuje na emocje dzieci, niesie w sobie duży ładunek energetyczny, przenika ciało i duszę. Form zajęć muzyczno - rytmicznych może być bardzo wiele. Można dobierać różne rodzaje muzyki i ruchu, łączyć z innymi elementami zajęć. Należy obserwować zachowanie dzieci i reagować na ich potrzeby i lęki.

W pracy terapeutycznej stosuje się również **zabawy fundamentalne**. Ta ciekawa forma z wykorzystaniem materiałów naturalnych i promowaniem własnej aktywności są niewątpliwą zaletą dającą szansę na pełne wykorzystanie potencjału rozwojowego dziecka.

METODA RUCHU ROZWIJAJĄCEGO VERONIKI SHERBORNE

Ważnym elementem w rehabilitacji małego dziecka, którego rozwój przebiega w sposób nieharmonijny jest założenie, że rozwój poznawczy dziecka opiera się na jego rozwoju ruchowym. Dzięki tej metodzie dziecko poza usprawnianiem fizycznym, rozwija świadomość samego siebie, nabiera zaufania do otoczenia, pogłębia kontakt z bliskimi oraz uświadamia sobie poczucie własnej wartości.

Ze względu na cel wykonywanych ćwiczeń można je podzielić na kilka zestawów:

- Nauka nawiązywania kontaktu emocjonalnego i koncentracji wzrokowej,
- Rozwijanie poczucia bezpieczeństwa oraz zaufania do dorosłych,
- Nauka współdziałania i partnerstwa,
- Poznawanie schematu ciała i orientacja w przestrzeni,
- Nauka opanowywania lęku i emocji,
- Rozwijanie siły i sprawności fizycznej
- Nauka rozluźniania się i umiejętnego stosowania relaksu,
- Rozwijanie samodzielności ruchu i organizowanie bezpiecznej zabawy
- Rozwijanie wyobraźni i naśladownictwa w zabawach.

W pracy z dziećmi największe zastosowanie ma grupa ćwiczeń pozwalających poznać swoje ciało. Ćwiczenia wykonuje się na podłodze co dodaje dziecku poczucie bezpieczeństwa. Ćwiczenia w prosty sposób przekazują dziecku wiedzę o budowie jego ciała, a uczenie odbywa się w bezpośrednim doświadczeniu. Dziecko ma możliwość odczucia głowy, brzucha, rąk i nóg. Duże znaczenie odgrywa tu poczucie bezpieczeństwa jakie zapewnia osoba dorosła. Zachęca się tu do obserwowania zachowań dziecka i podążania jego śladem, a nie trzymania się ściśle proponowanego schematu. Stosując tę metodę rozwijamy u dzieci: poczucie bezpieczeństwa. Pewność siebie w poruszaniu się w przestrzeni, zaufanie do innych, spontaniczność i aktywność, świadomość własnego ciała.

Do przeprowadzenia tych ćwiczeń nie potrzeba żadnych przyrządów i można je wykonywać w każdych warunkach dostosowując do indywidualnych potrzeb dziecka oraz jego stanu emocjonalnego (*Bogdanowicz, Kisiel, Przasnyska 2001*).

METODA MARIANNY I CHRISTOPHERA KNILLÓW

To programy aktywności, którym towarzyszy poparta wiedzą i praktyką wiara w to, że każde dziecko, można zachęcić do przejawiania własnej inicjatywy i aktywności. Programy są wzbogacone kasetami ze specjalnie skomponowaną muzyką, którą służy do stymulowania u dziecka świadomości własnego ciała oraz jego możliwości ruchowych (*Knill 1997*). Pozwala na nawiązanie kontaktu z dzieckiem, rozbudzeniu sprawności poznawczej, kształtowaniu orientacji w schemacie ciała oraz rozwija poczucie tożsamości. Dodatkowym plusem tej metody jest uzyskany przez wprowadzenie muzyki efekt orientacji oraz przewidywanie zdarzeń. Każdemu etapowi przyporządkowana jest inna bardziej wyraźna melodia. Rytuał sesji rozpoczyna się w momencie przygotowań. Po pewnym czasie dziecko będzie bardzo wyraźnie łączyć bodźce słuchowe ze schematem i urodzajem wykonywanej czynności. To jedna z najbardziej lubianych metod przez moich uczniów (*Knill 1997*).

METODA KINEZJOLOGII EDUKACYJNEJ PAULA DENNISONA

GIMNASTYKA MÓZGU

Ruch i dotyk są najważniejszymi elementami w rozwoju dziecka. Dotyk i ruch to także pierwsze wrażenia, które odczuwa dziecko zaraz po narodzeniu. Skóra dziecka to organ zmysłowy. Dzięki mnogości zakończeń nerwowych odbiera dotyk, ból, nacisk, temperaturę. Receptory znajdujące się w skórze odbierają informacje o poczuciu naszego ciała. Dotyk buduje także poczucie bezpieczeństwa i miłości. Gimnastyka mózgu to program rozwoju ruchowego, ukierunkowany na łatwe uczenie się dzieci i na stymulowanie ich rozwoju. To także program aktywizacji układu nerwowego i uwalniania od stresu. Zaletą tej metody jest to, iż jej stosowanie wcale nie jest ani praco-, ani czasochłonne. Gimnastyce mózgu wystarczy poświęcić dosłownie kilkanaście minut dziennie, by w krótkim czasie

osiągnąć wymierne, zauważalne rezultaty. Najważniejszym osiągnięciem Dennisona było odkrycie dwóch podstawowych ruchów, za co otrzymał bardzo prestiżową nagrodę, tj. ruchu naprzemiennego i ruchu jednostronnego. Jest to prosta i skuteczna metoda wspomagająca naturalny rozwój człowieka. Stosując proponowane przez kinezylogię edukacyjną ćwiczenia – na przekroczenie linii środka, energetyzujące rozciągające, relaksujące, znacznie poprawiamy umiejętności komunikacji organizacji i koncentracji uwagi. (*Dennison Paul E. i Gail 2003*).

METODA CASTILLO MORALES

USTNO TWARZOWA TERAPIA REGULACYJNA

„Twórcą neurofizjologicznej metody stymulującej rozwój dziecka jest argentyński lekarz rehabilitant Rodolfo Castillo Morales. Autor wykorzystał doświadczenia plemion Indian amerykańskich, wśród których przebywał a także prowadził obserwacje ich kultury i organizacji życia oraz wychowania dzieci. Ustno twarzowa terapia regulacyjna znalazła szerokie zastosowanie w Niemczech w rehabilitacji dzieci z hipotonią i hipertonią mięśniową o czym świadczą publikacje w języku niemieckim i kursy prowadzone przez autora koncepcji (*Castillo Morales,1991; Limbrock ,1988*). Pacjenci kwalifikowani do ustno twarzowej terapii regulacyjnej wykazują zaburzenia oddychania, połykania, ssania, żucia, wydzielania śliny, wypadania języka, nieprawidłowego ułożenia szczęki i żuchwy. Zasadniczo za pomocą ustno twarzowej terapii regulacyjnej mogą być leczone wszystkie neuromotoryczne zaburzenia strefy ustno twarzowej” (*Regner http://regnerlogopedia.pl/pl/art_12.htm*).

CHROMOTERAPIA

Istnieją różne metody leczenia barwami, np. przyjmowanie barw wraz z pokarmami, stosowanie właściwej barwy otoczenia i ubioru, barwne naświetlania. Chromoterapia może w sposób zasadniczy poprawić energetyczny poziom funkcjonowania ucznia. Dzieci ospałe, mało zainteresowane otoczeniem, o słabych możliwościach komunikacyjnych, pod wpływem barw stają się bardziej aktywne, ciekawe świata, łatwiej nawiązać z nimi kontakt. Pomaga także w przewyciężaniu stereotypii i hamowaniu zachowań agresywnych.

W pracy z uczniami głębokim upośledzeniem umysłowym najczęściej stosuje się barwne naświetlanie części lub całego ciała. Czas naświetlania powinien wynosić od 5 do 20 minut.

Stosowane barwy to: czerwoną, żółtą, zieloną i niebieską. Zielony jest jedynym kolorem, który można stosować bez ograniczeń, natomiast z czerwonym należy obchodzić się ostrożnie, gdyż jego nadmiar może prowadzić do rozdrażnienia i irytacji.

Chromoterapia uzupełnia tradycyjne metody rewalidacji, pobudza i rozwija elementarne procesy poznawcze, pomaga uporządkować chaos odbieranych przez nich wrażeń. Dziecko można stymulować jedno – lub wielozmysłowo, w zależności od potrzeby. Motywacją do podejmowania aktywności są elementy tworzące wystrój Sali, które zachęcają do działania, zapewniając spokój i bezpieczeństwa. Podstawowa zasada tych zajęć to pełna akceptacja takiego sposobu odbierania bodźców jaki wybrało sobie dziecko.

HIPOTERAPIA

Nazwa wywodzi się z języka greckiego (hippos – koń, therapeia – przywracanie zdrowia). Hipoterapia oddziałuje w trzech zasadniczych wymiarach: ruchowym, fizjologicznym i psychicznym. Metoda ta stymuluje rozwój ruchowy dziecka, poprawia koordynację wzrokowo ruchową, wpływa pozytywnie na układ oddechowy i nerwowy oraz dodaje dziecku pewności siebie oraz wzmacnia poczucie własnej wartości. Jest znakomitą okazją do ćwiczeń oddechowych i usprawniających mowę. Kontakt z koniem jest dla dziecka również ogromnym źródłem radości (*Minczakiewicz 2001*). To metoda doskonale uzupełniająca wszystkie inne oddziaływania rehabilitacyjne a jej powszechność polega na jednoczesnym oddziaływaniu na sfery: ruchową, emocjonalną, społeczną, intelektualną oraz sensoryczną. Szczególne zastosowanie ma tam, gdzie inne metody nie przynoszą pożądanych efektów np. w terapii ciężkich dysfunkcji chodu, z asymetrycznym napięciem tułowia i kręgosłupa oraz zaburzeniami równowagi, gdzie klasyczna kinezyterapia jest bardzo utrudniona. Hipoterapia oddziałuje również na kodowanie

w mózgu prawidłowego wzorca ruchu miednicy podczas chodu, normalizuje napięcie mięśniowe, doskonali koordynację wzrokowo- ruchową, orientację w przestrzeni i w schemacie własnego ciała, zwiększa koncentrację uwagi, zmniejsza zaburzenia emocjonalne. Terapia z koniem może mieć różne formy:

- terapia ruchem konia,
- fizjoterapia na koniu,

- terapia poprzez kontakt z koniem,
- psychopedagogiczna jazda konna.

Rasy koni do hipoterapii nie są ściśle wyznaczone. Najczęściej spotykamy jednak konie rasy huculskiej, konie polskie, kuce Felińskie oraz potomstwo różnych krzyżówek z udziałem kucy lub koni małych (*Straus 1996*).

KYNOTERAPIA

Jest najnaturalniejszym sposobem wprowadzania trudnych, czasem żmudnych ćwiczeń wspomagających terapię przy pomocy odpowiednio wybranych i przygotowanych psów. Większość dzieci nie lubi wykonywać gestów, za którymi nic się nie kryje. Pies daje niezmiernie możliwości wykonania ćwiczenia w swobodny sposób i okazania uczyć. Podczas zajęć wykorzystuje się wiele rodzajów ćwiczeń i zabaw, które mają służyć przede wszystkim wszechstronnemu rozwojowi podopiecznego. Dogoterapia to działanie na sferę emocjonalną, to sposób na przełamywanie bariery niepewności, Stachu w kontakcie z psem i zaakceptowanie jego obecności w bliskim otoczeniu, eliminowanie agresji i autoagresji dziecka, kształtowanie pozytywnych emocji, a także rozwój empatii i poprawę samooceny. Zajęcia z Psem terapeutą mają również na celu aktywizowanie sfery umysłowej dziecka, wpływając na koncentrację uwagi, rozwój mowy i funkcji poznawczych, pobudzanie wszelkich zmysłów wzroku, słuchu, węchu dotyku. Dzieci uczestniczące w takich zajęciach uczą się określania związków przyczynowo skutkowych, rozpoznawania kolorów, kształtów, różnic i podobieństw. W doborze psa dla terapii ważne jest pierwotne przeznaczenie rasy i związane z tym odruchowe zachowania mające wpływ na bezpieczeństwo zajęć. Stąd preferuje się psy rasowe, u których można spodziewać się cech niezbędnych do prowadzenia zajęć terapeutycznych. Pies terapeuta to przede wszystkim:

- pies społeczny,
- pies przewidywalny,
- pies reprezentujący rozumne posłuszeństwo.

O przydatności psa decydują zawsze cech osobnicze oraz umiejętności przewodnika. Rasami psów, których spolegliwość i łatwość szkolenia pozwala na udział w terapii między innymi: Golden Retriever, Labrador Retriever, Cavalier King Spaniel a także Alaskan Malamute

i Siberian Huski, które wymagają od przewodnika dużego doświadczenia i konsekwencji w prowadzeniu (*Pawlik- Popielarska 2005*).

O bogatej ofercie metod pracy można by pisać wiele. W terapii z dzieckiem trzeba nieustannie poszukiwać właściwych działań, metod i form, rozwijać własne umiejętności i kompetencje. Pamiętać należy jednak o umiejętnym dostosowaniu ich do indywidualnych potrzeb, i możliwości psychofizycznych dziecka, jego poziomu rozwoju oraz upodobań i zainteresowań a także do bazy lokalowej i sytuacji.