

Metoda Domana - metoda Filadelfijska

Metoda ta jest kontynuacją **metody Faya**, która zakładała że rozwój ruchowy dziecka przebiega etapami a najniższym stopniem tego rozwoju jest pełzanie homologiczne (jak u żab).

Podczas tego etapu kończyny dziecka poruszają się jednocześnie.

Drugi etap stanowi homolateralne pełzanie.

Wtedy to kończyna górna i dolna porusza się jednocześnie po tej samej stronie ciała (jak u salamandry).

Ostatnim zaś etapem rozwoju ruchowego jest pełzanie heterolateralne, tj. naprzemienne.

Glenn Doman, twórca Instytutów Osiągania Ludzkich Możliwości w Filadelfii (The Institutes for the Achievement of Human Potential), stanowczo sprzeciwia się używaniu określenia „metoda Domana”.

Jego zdaniem w kształtowaniu zarówno teorii jak i złożonego zestawu procedur i technik leczenia dzieci z uszkodzeniami mózgu, jaki stosuje się w Instytutach, brały udział dziesiątki ludzi w ciągu ponad pięćdziesięciu lat i dlatego należy mówić o metodzie Instytutów Osiągania Ludzkich Możliwości.

Dlatego też wygodnym skrótem czyniącym zadość zastrzeżeniom **Glenna Domana**, jest używana niekiedy nazwa „metoda filadelfijska”.

W roku 1955 założony został w Filadelfii Ośrodek Rehabilitacyjny, który obecnie nosi nazwę Instytutu Osiągania Ludzkich Możliwości. Specjalista rehabilitacji (lekarz) Robert Doman (brat Glena) oraz pedagog Carl Delacato byli następnymi osobami, które włączyły się do pracy nad metodami usprawniania mózgu.

Ustalili własne kryteria opisu „normalności” i własne sposoby diagnozy oraz terapii, stwierdzając, że każde dziecko rozwija się według identycznych schematów.

Jako zespół terapeutyczny doszli do wniosku, że każde dziecko pokonuje szereg określonych etapów rozwoju mózgu (tzw. **poziomów**), zanim wykształci się u niego dojrzałość funkcjonalna (około 6 roku życia).

Jeżeli którykolwiek z poziomów jest uszkodzony, wówczas funkcje związane z tym poziomem są ograniczone, co powoduje zahamowanie przyszłego prawidłowego rozwoju dziecka. Proponowane przez Instytuty Osiągania Ludzkich Możliwości leczenie zaczyna się od rozpoznania (tzw. diagnozy funkcjonalnej), czyli ustalenia na podstawie objawów - opóźnienia lub braku rozwoju czynności zależnych od odpowiednich poziomów funkcjonalnych mózgu - lokalizacji, rozległości i stopnia uszkodzenia mózgu.

Narzędziem służącym ustaleniu rozpoznania, opracowaniu programu i ocenie efektów leczenia jest Profil Rozwojowy, tj. tabela pozwalająca na ocenę rozwoju dziecka w zakresie trzech czuciowych (odbiorczych) i trzech motorycznych (wykonawczych) funkcji, które uznano za najistotniejsze dla człowieka.

Głównym założeniem metody jest określenie możliwości i sposobów wielokierunkowego wpływu w czterech sferach:

- sferze dotyczącej rozwoju ruchowego, w której celem jest nauczenie dziecka samodzielnego poruszania się lub przynajmniej wykształcenie którejs z form ruchu.
Początkowo ruchy są prowadzone biernie według schematu ściśle fizjologicznego, np. ruchy pełzania dziecka są wykonywane przez grupę wolontariuszy (**3 do 5 osób**), tak, że każda kończyna i głowa, będąc biernie poruszana przez jedną osobę, wykonuje ruchy bezbłędnie.
- W sferze obejmującej wpływ na rozwój fizyczny organizmu poprzez odpowiedni rozwój układu krążenia i układu oddechowego. Można to uzyskać przez regulację gospodarki wodno-elektrolitowej w organizmie, odpowiednią dietę, wysycanie krwi gazami i opracowany przez specjalistów z Instytutu program oddechowy.
W terapii oddechowej w celu obniżenia spastyczności i opanowywania ruchów mimowolnych, stosuje się - również za Fayem - powietrze wzbogacone dwutlenkiem węgla (20% dwutlenku węgla i 80% tlenu).
Mieszaninę podaje się przez specjalną maskę w czasie od 30 do 60 sekund.
Zabieg ten poprawia krążenie krwi, co pozytywnie wpływa na napięcie mięśni, eliminując ruchy niekontrolowane (mimowolne). Jednakże próby lepszego dwutlenkiem węgla zostały przez większość metod rehabilitacyjnych zarzucone.
W celu lepszego funkcjonowania mózgu Fay, a za nim Doman zalecali stosowanie diety ograniczającej płyny, sól i cukier.
- sferze dotyczącej rozwoju intelektualnego.
Oddziaływanie na nią polega na intensywnej, wielozmysłowej stymulacji, do której służy specjalnie przygotowany program nauczania.
Autorzy metody zajmowali się również zagadnieniami usprawniania mowy.
Podkreślali, że ośrodek mowy niemowlęcia może jeszcze z równą szansą usytuować się po dowolnej stronie mózgu.
Fay i Doman przyczynili się swymi badaniami do lepszego rozumienia stanów porażennych, co znalazło swe odbicie w bardziej świadomym traktowaniu usprawniania.
- sferze rozwoju emocjonalno-społecznego, która dotyczy odpowiedniego kształtowania podejścia rodziców i opiekunów dziecka oraz osób pomagających w usprawnianiu.

Kształtowanie prawidłowego, wielokierunkowego rozwoju dziecka odbywa się poprzez wykształcenie sześciu funkcji, tzw. „kompetencji” neurologicznych mózgu, do których należą :

- **wizualne,**
- **ruchowe,**

- słuchowe,
- językowe,
- czuciowe,
- manualne.

Dla każdej z tych funkcji został ustalony program prawidłowego rozwoju służący do opracowywania indywidualnych programów rehabilitacyjnych.

Każdy program ma określone cztery stopnie trudności.

Rodzice otrzymują program usprawniania dziecka obejmujący 6 „kompetencji” w odpowiednio dobranych stopniach trudności.

Program usprawniania obejmuje równoprawne kształtowanie rozwoju motorycznego ciała, mowy, zręczności rąk, możliwości dotykowych, słuchowych i wzrokowych.

Ponieważ każda z tych dziedzin przechodzi w normalnym rozwoju określone etapy Doman zastosował w usprawnianiu sekwencję etapów we wszystkich wymienionych dziedzinach.

1. Każdy pacjent jest na początku dokładnie diagnozowany i - zależnie od etapu rozwoju - wszechstronnie usprawniany.
2. Usprawnianie wzroku przebiega dzięki stosowaniu np. kolorowych błysków świetlnych, pokazywaniu kształtów, wielkości, liter i liczb.
3. Dalszym etapem jest czytanie.
4. Usprawnianie słuchu przebiega poprzez stosowanie różnego rodzaju dźwięków,
5. Dotyk rozwija się przez masaż ciała, uklucia, szczotkowanie całego ciała lub wybranych części.
6. Natomiast do rozwijania węchu stosuje się ostre, ale nieszkodliwe zapachy.

Za właściwą do spania uważa się pozycję homolateralnego pełzania, zmieniając strony ciała co drugą noc.

W metodzie filadelfijskiej przyjmuje się wczesne usprawnianie dzieci, gdyż gwarantuje to lepsze efekty rehabilitacji.

To wszechstronne usprawnianie ma doprowadzić do tego, by nieuszkodzona część mózgu, przyjęła zadania jego uszkodzonej części.

Na pierwszy plan wysuwa się tu koncepcję inteligencji.

Zaznacza się przy tym, że mózg rośnie i wtedy doskonale się rozwija, gdy poza jego indywidualnymi możliwościami maksymalnie zapewnia mu się ze strony otoczenia wszystkie możliwości dla rozwoju ruchu, mowy, zdolności manualnych.

Z metody filadelfijskiej najczęściej korzystają dzieci z m.p.dz.

Mózgowe porażenie dziecięce jest z definicji zespołem objawów, zaburzeń czynności ruchowych, jakie pojawiają się w rozwoju dziecka w następstwie uszkodzenia mózgu.

U większości dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym bez trudu można dostrzec inne objawy uszkodzenia mózgu takie jak zaburzenia rozwoju mowy, zaburzenia rozwoju wzroku, zez, opóźnienie rozwoju umysłowego czy napady padaczkowe.

Trudniejsze do stwierdzenia i opisanego bywają objawy uszkodzenia mózgu w sferze czucia dotyku, poczucia schematu własnego ciała, zaburzenia słuchu i inne.

Objawy te mogą występować u poszczególnych dzieci w różnych kombinacjach i nierzadko pojawiają się także u dzieci bez zaburzeń ruchowych.

Tak różnorodne objawy są skutkiem uszkodzenia jednego tylko organu - mózgu.

Racjonalne leczenie niepostępujących uszkodzeń mózgu powinno być adresowane do mózgu i zmierzać do stymulowania jego wzrostu i rozwoju pomimo uszkodzenia.

Własny potencjał rozwojowy dziecka ma duże znaczenie i stanowi fundamentalną podstawę do wszelkich form terapii i rehabilitacji.

A zatem pierwsza i podstawowa zasada leczenia dzieci z uszkodzeniem mózgu powinna brzmieć: „przede wszystkim nie przeszkadzać”.

W odniesieniu do dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym oznacza to zapewnienie dziecku możliwości wykorzystania aktualnie posiadanych możliwości ruchowych, poznawczych i podejmowania prób nabywania nowych umiejętności.

Leczenie dziecka z uszkodzeniem mózgu powinno odtwarzać naturalny program rozwoju zdrowych dzieci, gdyż rozwój człowieka od chwili poczęcia przebiega według stałego, zakodowanego w genach planu.

Wpływy środowiska mogą ten rozwój przyspieszyć, zwolnić, pewne etapy mogą zostać skrócone lub wydłużone, a wszystko to w pewnych granicach, które są tym węższe im wcześniejszego okresu rozwoju dotyczą.

Ogólny schemat pozostaje jednak niezmienny. Uszkodzenie mózgu zaburza rozwój dziecka w stopniu zależnym od jego rozległości, lokalizacji i nasilenia.

Nadal jednak główne etapy tak zakłóconego rozwoju pojawiają się w tej samej kolejności i opanowanie czynności na wcześniejszych etapach stanowi podstawę do nabywania dalszych, doskonalszych sprawności. Usprawnianie nie powinno więc w żadnym razie zakłócać tej naturalnej sekwencji.

Nierównomierny rozwój mózgu stwarza silną pokusę, aby w zakresie czynności, których rozwój jest najbardziej opóźniony „iść na skróty”, czyli omijać etapy sprawiające dziecku szczególne trudności. Stąd warto podkreślić, że takie postępowanie najczęściej wydłuża, a nie skraca drogę do celu.

Wszystkie techniki i procedury leczenia składające się na metodę filadelfijską można określić jako dostarczanie dziecku z uszkodzeniem mózgu czuciowej (wzrokowej, słuchowej, dotykowej i proprioceptywnej) stymulacji ze zwiększoną częstością, intensywnością i wydłużonym czasem oddziaływania w zorganizowanej i dopasowanej do aktualnego poziomu rozwoju dziecka formie oraz umożliwianie mu własnej aktywności w zakresie nabytych już sprawności.

Metoda podkreśla konieczności nakierowania leczenia na uszkodzony mózg, a nie na widoczne z zewnątrz objawy.

Stymulacja czuciowa jest jedynym najskuteczniejszym sposobem dotarcia do mózgu.

Z każdego punktu ciała dziecka, a także z wyspecjalizowanych narządów receptorowych (odbiorczych) znajdujących się np. w oku i uchu, za pośrednictwem nerwów czuciowych możemy wysłać do mózgu dziecka informacje, które są niezbędne do jego dalszego rozwoju.

Czy będą to proste wrażenia zmysłowe, czy też definicje pojęć - dopływ tych informacji do mózgu jest niezbędnym warunkiem jego rozwoju.

Metoda Domana wyróżnia cztery bloki rozwojowe, w ramach których dokonuje się usprawnienie dziecka.

Zalicza się do nich:

- Blok rozwoju fizjologicznego w zakresie którego proponowane jest spożywanie dużej ilości witamin.
- Blok rozwoju intelektualnego zmierzający do ciągłego doskonalenia intelektu, dzięki przekazowi „bitów inteligencji”.
- Blok rozwoju społecznego przygotowujący do życia w społeczeństwie poprzez podanie zasad i norm współżycia społecznego i troskę o rozwój emocjonalny.
- Blok rozwoju fizycznego zakładający osiąganie doskonałości fizycznej za pomocą pełzania, raczkowania, poprawnego chodzenia, ćwiczeń gimnastycznych.

Najogólniej ujmując, metoda Domana polega na realizacji specjalnego programu rozwojowego, który jest ściśle dopasowany do aktualnych potrzeb chorego dziecka.

Program nie koncentruje się na jednej linii tylko sferze rozwojowej - zawiera ćwiczenia usprawniające dziecko fizycznie oraz intelektualnie.

Przewiduje także odpowiednią dietę i uwzględnia ogromną ilość czynników wpływających na rozwój dziecka.

To polimodalne (wieloprofilowe) usprawnianie dziecka stanowi bodźcowanie mózgu odpowiednimi sygnałami, stąd np. po wielosensorycznej stymulacji następuje rozwój poszczególnych zmysłów: dotyku, smaku, wzroku, słuchu.

Rehabilitacja polega na ciągłym bodźcowaniu mózgu sygnałami zawierającymi informacje prawidłowego rozwoju.

Program rehabilitacji przekazywany jest rodzicom podczas tygodniowego szkolenia.

Następne etapy instrukcji powinny być powtarzane co dwa miesiące.

Usprawnianie opiera się na tzw. paterningach – biernie prowadzone wzorce ruchowe.

W rehabilitacji bierze udział od dwóch do kilkunastu osób, które jednocześnie wykonują różne grupy ćwiczeń i form usprawniania, powtarzając je wielokrotnie w ciągu dnia.

Dużą trudnością może być właśnie techniczna część programu, która zakłada, że znaczną większość ćwiczeń wykonują wolontariusze, zaś rodzice są jedynie instruktorami nadzorującymi prawidłowość ćwiczeń.

W Polsce metoda Domana znalazła również wielu zwolenników wśród terapeutów, rehabilitantów, a przede wszystkim wśród rodziców dzieci z uszkodzeniem mózgu.

Próby jej stosowania (wybrane elementy metody filadelfijskiej) podjęto między innymi: w Pile, Koszalinie, Warszawie, w Ośrodku Rehabilitacyjnym w Katowicach-Giszowcu, w Pszczynie, w Mikołowie, w Tychach i innych placówkach.

W Toruniu powstało Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Dziecka z Uszkodzeniem Mózgu, którego celem jest stworzenie w Polsce Instytutu - odpowiednika The British Institute for Brain Injured Children (BIBIC), mieszczącego się w Knowle Hall (Wielka Brytania).

Trudności w upowszechnieniu i konsekwentnym stosowaniu tej wspianiałej metody wynikają przede wszystkim z dużych nakładów finansowych i z samej pracy organizacyjnej, bowiem do usprawniania jednego dziecka trzeba zaangażować w jednym czasie wiele osób. Jako przykład - jak dalece jest to metoda pracochłonna i czasochłonna - podam, że pewnym szwajcarskim miasteczku zatrudniono 240 osób przy ćwiczeniu z jednym dzieckiem.

Ćwiczący w składzie 5-osobowym zmieniali się co dwie godziny w cyklu 12 godzinnej rehabilitacji.

Dyżury wypadały wolontariuszom co 8 dni.

Usprawnianie takie trwa wiele lat, ale dopiero w takich warunkach dziecko czyni stałe i wyraźne postępy.

Zastosowanie metody Domana w całości jest trudne do realizacji.

Niełatwo bowiem zorganizować odpowiednią liczbę osób spośród rodziny, znajomych, wolontariuszy, którzy podołają wszystkim wymaganiom rehabilitacji.

Większość rehabilitantów i terapeutów nie zna w całości metody, stąd powstają trudności w diagnozie dziecka, ocenie jego aktualnych możliwości.

Żeby dobrze poznać metodę Domana terapeuta lub rehabilitant powinien pojechać (niestety na własny koszt) do Filadelfii do Instytutu przynajmniej na półroczny staż, gdzie jako wolontariusz nabierze praktyki zarówno w sposobach diagnozy jak i terapii, ale trzeba się liczyć również z tym, że zdobycie takich umiejętności nie gwarantuje możliwości pełnego wykorzystania ich w pracy.

Dlatego też metoda Domana nadal nie przez wszystkich specjalistów jest w pełni akceptowana, popularyzowana i stosowana.

Wywołuje sporo kontrowersji, a jej skuteczność stanowi przedmiot sporów.

Zaletą metody proponowanej przez Instytut Domana jest jej uniwersalny charakter, pozwalający na stosowanie jej elementów zarówno w pracy rehabilitantów, jak też pedagogów, logopedów, a także rodziców.

I w takiej formie metodę stosują specjaliści pracujący w różnych ośrodkach rehabilitacyjnych.

Mimo wielu ograniczeń metoda Domana cieszy się jednak coraz większym uznaniem i staje się coraz bardziej popularna w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi, a w połączeniu z innymi metodami niewątpliwie daje szansę uzyskania lepszych efektów rehabilitacji.

Podstawowe działania stosowane w metodzie

1. Dostarczanie pojedynczych informacji w celu ich zmagazynowania w mózgu.
W zależności od etapu rozwojowego mogą to być proste wrażenia zmysłowe jak również pojedyncze fakty z zakresu wiedzy encyklopedycznej.
2. Uzyskanie natychmiastowej odpowiedzi w mózgu na dostarczoną informację, od prostej reakcji źrenicznej na światło latarki do np. podania nazwy pokazywanego przedmiotu.
3. Programowanie mózgu. Biernie prowadzenie ruchów głowy i kończyn wg ściśle fizjologicznego schematu pełzania.
4. Wykorzystanie wcześniejszego zaprogramowania mózgu, np. układanie dziecka na płaskiej, gładkiej powierzchni na brzuchu zachęca do samodzielnego pełzania.
5. Zapewnienie korzystnych, fizjologicznych warunków funkcjonowania mózgu. Dieta ograniczająca płyny, sól i cukier, stosowanie powietrza o zwiększonej zawartości dwutlenku węgla do bodźcowego pobudzania oddychania i zwiększania przepływu krwi w naczyniach krwionośnych mózgu.

Terapia

Celem ćwiczeń przedstawionych przez Domana jest

- podnoszenie poziomu sprawności fizycznej do normy typowej dla danej grupy wiekowej lub powyżej
- podnoszenie poziomu sprawności intelektualnej do normy typowej dla danej grupy wiekowej lub powyżej
- przystosowanie pacjenta do samodzielnego funkcjonowania w społeczeństwie

Usprawnianie podzielono na 4 następujące po sobie etapy

1. szkolenia w domu – rodzice i opiekunowie dziecka otrzymują odpowiednie podręczniki i dokonują samodzielnej diagnozy i układają program leczenia stosowany przez nich w okresie 12 miesięcy
2. co robić z dzieckiem z porażeniem mózgowym? – po roku rodzice ponownie spotykają się z terapeutami, którzy oceniają stan pacjenta.
Gdy w pierwszym okresie terapia była prowadzona prawidłowo rozpoczyna się etap drugi (w innym przypadku należy etap I powtórzyć).
Etap II polega na 5 dniowym szkoleniu opiekunów bez udziału dziecka
3. konsultacyjny – polega on nie tylko na prowadzeniu ćwiczeń, aby zapewnić max. rozwój intelektualny oraz fizyczny i społeczny dziecka ale i na pogłębianiu wiedzy przez opiekunów. Po zdaniu specjalnego egzaminu opiekunowie uzyskują specjalny certyfikat.
Od tego momentu dziecko zostaje przyjęte do instytutu i otrzymuje własnego specjalistę, nadzorującego terapię.
W tym okresie terapeuta spotyka się z pacjentem i jego rodziną co 6-9 miesięcy i modyfikuje stosowane ćwiczenia
4. intensywnego leczenia – stanowi on swego rodzaju etap końcowy terapii.
Dopiero pokonanie poprzednich etapów oraz spełnienie szeregu warunków dodatkowych umożliwia zorganizowanie w ciągu 25 miesięcy 6 pięciodniowych wizyt konsultacyjnych

Podstawę usprawniania metodą Domana stanowią zasady

I) dostarczenia do OUN (celem ich przechowania) pojedynczych informacji (bitów): błysk światła, intensywny dźwięk; dostarczone w ten sposób bodźce nie wymagają natychmiastowej reakcji

II) wywoływania natychmiastowej reakcji OUN – np. wysprost kończyny dolnej po dotykowej stymulacji podeszwowej części stopy;

III) programowania OUN poprzez „pattering” (biernie prowadzone wzorce ruchowe)

Ich celem jest dostarczenie pełnej informacji o funkcji organizmu (np. wzorce oddychania lub pełzania);

IV) dostarczenia bodźców umożliwiających reakcję wcześniej zaprogramowanego OUN – ułatwienie ruchów przez zastosowanie: gładkiej powierzchni do pełzania, pochylni, przyborów do nauki chodzenia;

V) polepszenia otoczenia OUN – zwiększenia dopływu krwi, dostarczenia substancji odżywczych, zmniejszenie objętości płynu mózgowo-rdzeniowego (jak już wcześniej było wspomniane:))

Ćwiczenia

W realizowaniu celów leczniczych przydatne są liczne ćwiczenia przedstawione przez twórców metody. Można stosować je pojedynczo; jednak dla zwiększenia efektu terapeutycznego najczęściej łączy się je w kompleksowe programy.

Zaliczyć do nich można:

- program podłogi
- program motoryczny
- program oddechowy
- program równowagi
- program odżywiania
- program stymulacji wzroku, słuchu mowy

1) program podłogi

Ma na celu opanowanie funkcji lokomocyjnych. Podczas jego wykonywania dziecko spędza na podłodze prawie całą dobę, dlatego podłoga powinno być gładkie, twarde, czyste.

Aby zachęcić dziecko do przebywania na podłodze, umieszcza się na niej różnorodne zabawki i przedmioty wzbudzające zainteresowanie.

Dla zapewnienia prawidłowej pozycji wyjściowej stosuje się rozmaite przedmioty

2) program motoryczny

W nim stosuje się „patteringi” ruchowe. Każdemu z poziomów rozwoju ukł. nerwowego przyporządkowana jest pewna forma lokomocji :

- przetaczanie
- pełzanie homologiczne
- pełzanie homolateralne
- pełzanie heterolateralne
- czworakowanie itd.

Według Domana , aby dziecko nauczyło się samodzielnie i prawidłowo wykonywać ruchy, najpierw ten wzorzec trzeba przetrzeć. Czynność ta wykonywana jest wielokrotnie w ciągu dnia (5-20 razy) po 5-15 minut za każdym powtórzeniem.

3) program oddechowy

W przypadku m.p.dz może wystąpić zaburzenie funkcji oddechowej.

W celu pogłębienia i przyspieszenia wdechu oraz oczyszczenia górnych dróg oddechowych zalecane jest tzw :”masieczkowanie”.

Pacjentowi podaje się mieszaninę powietrza ze zwiększoną ilością CO₂. Najczęściej masieczkowanie trwa 60-120 sekund , zabieg ten powtarza się kilkanaście razy dziennie.

W programie tym stosuje się również biernie wspomaganie oddechu z zastosowaniem specjalnych taśm.

4) program równowagi

Celem jest kształtowanie i doskonalenie reakcji równoważnych , w tym celu dziecko wykonuje różnorodne ćwiczenia :

- przewroty w przód i w tył
- skoki
- stanie na głowie
- zsuwanie po pochylni
- wspinanie po drabinkach

5) program odżywiania

Zapewnia optymalny dobór składników pokarmowych

6) programy stymulujące

Czyli ćwiczenia pobudzające intelektu , wpływające na rozwój umysłowy dziecka.

Podstawową czynnością jest opanowanie czytania.

Cel ten osiąga się w 3 etapach :

- I) czytanie pojedynczych słów
- II) czytanie pojedynczych zdań
- III) czytanie całego tekstu

Dla nauki czytania wykorzystuje się kilka (5-10) zestawów plansz , na których znajdują się powiązane ze sobą słowa i obrazy.

Osoba prowadząca ćwiczenia pokazuje planszę i czyta słowo znajdujące się na niej.

Etapy kolejne to przedstawienie plansz zawierających pełne zdania oraz odczytywanie specjalnie przygotowanych książeczek.

Wszelkie powyższe działania stosowano zwykle dla wyrównania braków obecnych w przypadku uszkodzenia OUN.

Jednak – zdaniem twórcy metody – te same ćwiczenia można z powodzeniem zastosować u dzieci rozwijających się prawidłowo, dla zwiększenia ich możliwości intelektualnych czy ruchowych.

Powyższy sposób postępowania wydaje się być metodą o charakterze nie tylko leczniczym ale i profilaktyczno-kształtującym.

Opracowanie : E.Nowak