

„Gimnastyka Mózgu”[®] według Paula i Gail Dennisonów dla dzieci z trudnościami w uczeniu się

Sadowska Ludwika
Wieczorek Grażyna
Gruna – Ożarowska Agata

Część I.

Zestaw ćwiczeń „Gimnastyki Mózgu”® stosowanych w terapii.

Słowa kluczowe: ćwiczenia ruchowe, „Gimnastyka Mózgu”®, trudności w uczeniu się.

1. Wprowadzenie

Kinezylogia Edukacyjna, to nowy kierunek w naukach humanistycznych o związkach ruchu ciała z organizacją i funkcjonowaniem mózgu, wykorzystujący elementy psychologii, pedagogiki, neurofizjologii i anatomii. Dysponuje własną wyjątkową techniką o charakterze edukacyjnym [Dennison 1997, 1999; Hannafort 1998, 2003; Masgutowa i wsp. 2001, 2002]. Powstał w Stanach Zjednoczonych w 1969 roku. Twórcami tej oryginalnej koncepcji diagnostyczno - terapeutycznej są Paul i Gail Dennisonowie. Metoda ta zaczęła zdobywać popularność na świecie w latach 80 – tych, by w początku lat 90 - tych uzyskać III miejsce w prestiżowym konkursie na temat „Wybitne współczesne technologie edukacyjne” w USA.

Kinezylogia Edukacyjna pokazuje w praktyce możliwości wykorzystania naturalnego ruchu fizycznego niezbędnego do organizowania pracy mózgu i ciała podczas uczenia się [Grenfield 1998]. Składową Kinezylogii Edukacyjnej jest program „Gimnastyka Mózgu”®.

„Gimnastyka Mózgu”® jest programem aktywizacji naturalnych mechanizmów pracy mózgu poprzez fizjologiczny ruch ciała, co z powodzeniem wykorzystują w terapii również inne metody neurokinezylogiczne [Sadowska 2001, Skibińska 2001]. Twórcy metody badając przyczyny i trudności w procesie uczenia się, zwrócili uwagę na zależności między ruchem a rozwojem mowy oraz umiejętnością pisanie i czytania [Chłopkiewicz 1987]. Zauważyli, że dzieci, które we wczesnym dzieciństwie nie raczkowały, miały zaburzenia połykania i gryzienia, uczyły się mówić później. Zwrócili też uwagę, iż dzieci, które omijały etap raczkowania i od razu zaczynały chodzić lub przy chodzeniu używały chodzików, częściej mają trudności z uczeniem się. Ćwiczenia „Gimnastyki Mózgu”®

pomagają rozwinąć koordynację „ręka - oko”, koordynację dużej i małej motoryki rąk przy pisaniu, rysowaniu i komunikowaniu się [Grzywniak 2001, Warszawski 2002]

2. Cel pracy

Celem pracy jest prezentacja ćwiczeń ruchowych, opracowanych przez Paula i Gail Dennisonów, zalecanych dla dzieci i dorosłych z trudnościami w procesie uczenia się i radzenia sobie w sytuacjach stresowych.

3. Program ćwiczeń „Gimnastyki Mózgu”[®] według Paula i Gail Dennison.

Program obejmuje 4 grupy ćwiczeń.

I grupa, to ćwiczenia ułatwiające przekraczanie linii środkowej.

Stymulują one pracę małej i dużej motoryki. Mają za zadanie wzmocnić i zwiększyć ilość połączeń neuronalnych pomiędzy lewą i prawą półkulą mózgową, poprawiając integrację sensoryczną, motoryczną oraz funkcje psychiczne. Ćwiczenia te poprawiają umiejętności szkolne takie jak: czytanie, pisanie i literowanie.

II grupa, to ćwiczenia rozciągające wydłużające mięśnie ciała.

Ćwiczenia te likwidują negatywny wpływ różnych odruchów, w tym tzw. „odruchu obronnego ścięgien”. Mięśnie rozciągnięte, mające właściwą długość, przekazują do mózgu informację o rozluźnieniu organizmu i gotowości do uczenia się. Ćwiczenia integrują funkcje przedniej i tylnej części mózgu, poprawiając myślenie, słyszenie, czytanie ze zrozumieniem i sprzyjając poprawie postawy.

III grupa, to ćwiczenia „energetyzujące” ciało i mózg .

Umożliwiają niezbędną prędkość i intensywność przebiegu procesów nerwowych. Poprawiają umiejętności szkolne, umiejętność skupiania się, powodując wzrost motywacji do działania.

IV grupa, to ćwiczenia pogłębiające. Potęgują one pozytywne nastawienie, stabilizują i rytmizują procesy nerwowe organizmu, co sprzyja osiągnięciom w nauce.

Zgodnie z zaleceniami twórców metody Kinezylogii Edukacyjnej, właściwą pracę z dzieckiem należy rozpocząć po przygotowaniu wstępnym, obejmującym nawiązanie pozytywnej relacji osobistej, stopniowe wypicie (łyżkami) szklanki czystej wody oraz wykonaniu 3 wstępnych ćwiczeń opisanych poniżej. Picie wody ma zapewnić odpowiednie nawodnienie organizmu, woda pełni rolę wzmacniania procesów przewodnictwa elektrycznego i polaryzacji błony komórkowej (pompa sodowo-potasowa).

Zawarte w programie „Gimnastyka Mózgu”® ćwiczenia ruchowe można układać w sposób dowolny uwzględniając deficyty ruchowe i rozwojowe dziecka.

Wstępne ćwiczenia rytmizujące

Ćwiczenie 1. Stymulacja „punktów na myślenie”.



Jedną ręką masujemy przez 20 - 30 sekund dwa punkty znajdujące się w okolicach podobojczykowych z obu stron mostka. Drugą rękę trzymamy na pępku i wodzimy oczami, układ powtarzamy zmieniając ręce.

Ćwiczenie 2. Ruchy skrzyżowane naprzemienne.



Podnosimy do góry prawe kolano i dotykamy go lewą ręką, następnie lewe kolano - prawą ręką. Wykonując powyższe ruchy, przekraczamy środek ciała – umowną linię dzielącą ciało na część prawą i lewą, nazywaną w kinezylogii „linią środkową”. Ruchy naprzemienne powinny

być wykonywane powoli.

Ćwiczenie 3. Pozycja wyciszająca tzw. *pozycja Dennisona*



Ćwiczenie składa się z 2 części, które można wykonać w 3 pozycjach: na stojąco, na siedząco lub na leżąco. W I części krzyżujemy nogi, ręce wyciągamy do przodu, dłonie odwracamy na zewnątrz, a kciuki kierujemy do dołu. Układamy jedną rękę przed drugą tak, by dłonie dotykały się wewnętrznymi stronami (kciuki nadal skierowane są w dół) i krzyżujemy palce dłoni. Zginamy ręce w łokciach i opieramy je krzyżując na piersiach i zamykając oczy. Językiem dotykamy podniebienia twardego. Oddychamy swobodnie i głęboko przez 1 minutę. Podczas wdechu język przyciska się do podniebienia, a w czasie wydechu swobodnie opada. W II części ćwiczenia, nogi ustawione są w lekkim rozkroku oparte o podłogę, a złączone dłonie końcami palców dotykają się na wysokości pasa. Oczy, język i oddech jak w części I.

3.2. Ćwiczenia z I grupy - na przekroczenie linii środkowej.

Ćwiczenie 1. Ruchy skrzyżowane naprzemienne.

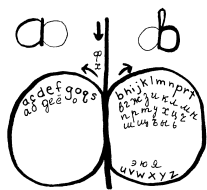
Sposób wykonania opisano w ćwiczeniach wstępnych.

Ćwiczenie 2. *Leniwe ósemki*.



Na wysokości oczu, naprzeciw nosa wyznaczamy punkt w przestrzeni. Od niego rozpoczynamy kreślenie kciukiem koła w lewą stronę i do góry. Po powrocie do punktu wyjścia rozpoczynamy kreślenie drugiego koła w prawą stronę i ku górze. Oczy podążają za ruchem ręki. Wykonany kciukiem rysunek przypomina leżącą ósemkę lub znak nieskończoności. Ruch ten powtarzamy wielokrotnie, najpierw prawą, potem lewą ręką a na końcu obiema złączonymi razem.

Ćwiczenie 3. Ósemki alfabetyczne



Rysujemy ósemkę kilka razy po tej samej linii, wpisując w nią małe litery alfabetu *od a do z* w lewej lub prawej połowie ósemki w zależności od kierunku pisania pierwszego odcinka litery zgodnie z kierunkiem ósemki, wymawiając głośno nazwę rysowanej litery. Po każdej wpisanej w ósemkę literze rysuje się kilka ósemek.

Ćwiczenie 4. Stoń.



Stajemy w lekkim rozkroku z rozluźnionymi kolanami. Wyciągniętą ręką pokazujemy przed sobą punkt centralny wyobrażonej ósemki. Przytulamy ucho do ramienia i kreślimy w przestrzeni wyciągniętą dłońią leżącą ósemkę.

Ćwiczenie 5. Rysowanie oburącz (symetryczne „bazgranie”).



Rysujemy obydwoma rękami równocześnie różne linie, figury, kształty w przestrzeni lub na płaszczyźnie, pamiętając o zachowaniu symetrii.

Ćwiczenie 6. Kołyska.



Siadamy na podłodze. Ręce lekko ugięte opieramy o podłogę. Nogi złączone, zgięte w kolanach przenosimy z jednej strony na drugą.

Ćwiczenie 7. Wahadłowe ruchy głowy („krążenie szyją”).



Powolnym ruchem przenosimy głowę od ramienia do ramienia, starając się, by broda była jak najbliżej klatki piersiowej. Ćwiczenie wykonujemy na wydechu. W skrajnym bocznym położeniu głowy wykonujemy wdech i powtarzamy czynność.

Ćwiczenie 8. Oddychanie przeponowe.



Robimy wdech nosem. Następnie wydychamy krótkimi wydechami przez napięte wargi (wyobrażamy sobie, że chcemy utrzymać piórko w powietrzu), ręce kładziemy na brzuchu. Na wdechu ręce podnoszą się, a na wydechu opuszczają.

Ćwiczenie 9. Energetyzator.



Siadamy na krześle i opieramy ręce na stole. Trzymamy plecy rozluźnione, skupiamy się na oddechu. W momencie nabierania powietrza, głowa zwrócona w kierunku klatki piersiowej powoli odchyła się do tyłu i powraca, by odpocząć na stole.

Ćwiczenie 10. Rowerek - ruchy naprzemienne na leżąco.



Ćwiczenie wykonujemy w pozycji leżącej na miękkiej powierzchni. Podnosimy ręce i głowę do góry. Obejmujemy głowę dłońmi i podtrzymujemy ją. Prawym łokciem dotykamy lewego kolana, a potem lewym łokciem prawego kolana. Ruch powtarzamy na zmianę.

3.3. Ćwiczenia z II grupy - rozciągające wydłużające mięśnie ciała.

Ćwiczenie 1. *Pompowanie piętą*



Stajemy prosto, odstawiamy nogę do tyłu (w jednej linii) z lekko uniesioną piętą. Podczas wydechu dociskamy piętę do podłogi, a ustawioną z przodu nogę uginamy w kolanie. Robiąc wdech ponownie unosimy piętę, a przy wydechu opuszczamy. Powtarzamy ćwiczenie, zmieniając układ nóg.

Ćwiczenie 2. *Wypady.*



Stajemy prosto, ręce opieramy na biodrach. Jedną nogę odstawiamy w bok (stopy pod kątem 90°). Przy wydechu uginamy ją w kolanie (nie może przekroczyć linii palców), przenosząc na nią ciężar ciała. Robiąc wdech prostujemy kolano.

Ćwiczenie 3. *Sowa.*



Mocno chwytamy prawą dłońią z lewej strony mięsień mięsień czworoboczny część górna. Zwracamy głowę w tę stronę. Bierzymy głęboki wdech i kierując głowę w stronę przeciwległego ramienia, głośno wydychamy powietrze (można artykułować wybrane głoski lub naśladować głos sowy). Gdy głowa będzie na prawym ramieniu, ponownie bierzemy głęboki wdech i wydychając powietrze, wracamy do punktu wyjścia. Po 3 - 4 cyklach ćwiczenie powtarzamy, zmieniając układ rąk.

Ćwiczenie 4. *Aktywna ręka.*



Podnosimy jedną rękę do góry, chwytamy ją drugą ręką. Podniesiona ręka stawia opór ręce trzymającej. W trakcie wydechu ciągniemy w 4 kierunkach: na lewo, na prawo, do przodu i do tyłu. Ćwiczenie powtarzamy zmieniając ręce.

Ćwiczenie 5. *Zginanie stopy.*



Siedząc na krześle, jedną nogę zginamy w kolanie i kładziemy ją na udzie drugiej nogi, tak by zewnętrzna kostka dotykała uda. Końcami palców chwytny ścięgno mieszczące się pod kolaniem, a drugą ręką ścięgno Achillesa. Przy wdychu podciągamy stopę do góry, przy wydechu prostujemy.

Ćwiczenie 6. *Luźne skłony (sięganie po piłkę).*



Siadamy na krześle krzyżując nogi w kostkach i robimy luźne skłony tułowia do przodu, wyciągając przed siebie ręce. Ćwiczenie powtarzamy kierując ręce na przemian w kierunku lewej i prawej nogi.

3. 4. Ćwiczenia z III grupy - *energetyzujące ciało i mózg.*

Ćwiczenie 1. *Stymulacja „punktów na myślenie”.*



Jedną ręką masujemy przez około 20-30 s. dwa punkty znajdujące się pod obojczykiem z obu stron mostka, drugą ręką trzymamy na pępku (układ powtarzamy zmieniając ręce).

Ćwiczenie 2. *Stymulacja „punktów uziemienia”.*



Palcami jednej ręki dotykamy punktu pod dolną wargą (możemy go lekko masować), drugą rękę trzymamy na dole brzucha. oczy skierowane w dół

Powtarzamy ćwiczenie, zmieniając układ rąk.

Ćwiczenie 3. *Stymulacja „punktów przestrzeni”.*



Palcami jednej ręki dotykamy punktu nad górną wargą (możemy go lekko masować), drugą rękę kładziemy na kości ogonowej. oczy skierowane w górę

Powtarzamy zmieniając układ rąk.

Ćwiczenie 4. *Stymulacja „punktów równowagi”.*



Palcami jednej ręki dotykamy wypukłości za uchem i przy podstawie czaszki (możemy je lekko masować). Drugą rękę trzymamy na pępku. Powtarzamy ćwiczenie, zmieniając układ rąk.

Ćwiczenie 5. *Kapturek myśliciela.*



Kciukiem i palcem wskazującym masujemy kilkakrotnie małżowinę uszną od góry do dołu, lekko lub odciągając w tył

następnie rozciągamy ją delikatnie do góry, do dołu i w bok.

Ćwiczenie 6. *Stymulacja „punktów pozytywnych”.*



Lekko dotykamy palcami punktów położonych na wypukłościach w połowie wysokości czoła. Możemy też pozwolić dotykać je dziecku (jak na rysunku). Oddychamy spokojnie, możemy zamknąć oczy. Ćwiczenie wykonujemy do momentu odczucia harmonijnego pulsowania obu dotykanych obszarów.

Ćwiczenie 7. *Energetyczne ziewanie.*



Dotykamy końcami palców miejsca na chyba na policzkach zębach, tuż przed miejscem, gdzie łączy się żuchwa ze szczęką. Masujemy to miejsce, lekko otwierając usta. Wyobrażamy sobie, że ziewamy.

3.5 Ćwiczenia z IV grupy - *pogłębiające*

W skład tej grupy wchodzi 2 ćwiczenia, opisane powyżej: *pozycja Dennisona* i *stymulacja „punktów pozytywnych”*.

Autorzy Gimnastyki Mózgu® zalecają 5 kroków – określających kolejność i główne zasady posługiwania się programem. **Kroki programu** są tak skonstruowane, aby osobę włączyć w proces terapii poprzez „przygotowanie do podjęcia działania”

ustalenie celu, oszacowanie sytuacji, zmianę wzorca uczenia się i ponowną ocenę sytuacji.

Pierwszy krok - przygotowuje ciało i umysł do przyjęcia informacji poprzez *rytmizację* określaną akronimem **PACE** - od angielskich słów: **positive, activity, clarity, energy** [Dennison P. i G. 2002]- i obejmuje nawodnienie organizmu, stymulację punktów na myślenie, ruchy naprzemienne i pozycję Dennisona.

Drugi krok - to sformułowanie celu. Cel ma być jasny, pozytywny (pozytywnie sformułowany), aktywny (dotyczący terażniejszości) i motywujący do działania.

Trzeci krok - polega na przeprowadzeniu obserwacji i ocenie rozwoju dziecka. Obejmuje on sprawdziany umiejętności pracy oczu: umiejętność płynnego wodzenia w poziomie,

umiejętność płynnego wodzenia w pionie, dłuższe utrzymanie wzroku podczas patrzenia do góry i do dołu. Umiejętność słuchania obydwoma uszami, umiejętność koordynacji wzrokowo - słuchowej, sprawdzenie koordynacji oczu - ręce, zapisywanie liter alfabetu.

Czwarty krok - tzw. *menu uczenia się*. Składa się z czterech grup ćwiczeń ruchowych omówionych powyżej.

Piąty krok - ponowna obserwacja i zauważenie wspólnie z dzieckiem zmian, które odczuwa po wykonaniu ćwiczeń, ugruntowanie sukcesu w uczeniu się poprzez ruch, pochwały i nagradzanie ćwiczącego dziecka. Poświęcony jest ugruntowaniu sukcesu w uczeniu się poprzez pochwały i nagradzanie ćwiczącego dziecka.

Główną zasadą programu jest uzyskanie pozytywnych rezultatów, aby uczenie się było dla dziecka naturalne i radosne. Trzeba zaszczyć u niego wiarę w siebie, wskazywać możliwości i sposoby pokonania trudności.

Terapeuta winien postrzegać siebie jako pomocnika zaangażowanego w naturalny proces edukacji, przyjaciela i dobrego doradcę tak, aby osoba podczas terapii chciała i mogła wykazać swoje możliwości.

Streszczenie

Sadowska Ludwika, Wieczorek Grażyna, Gruna – Ożarowska Agata

„Gimnastyka Mózgu”® według Paula i Gail Dennisonów dla dzieci z trudnościami w uczeniu się.

Część I. Zestaw ćwiczeń „Gimnastyki Mózgu”® stosowanych w terapii.

Słowa kluczowe: ćwiczenia ruchowe, „Gimnastyka Mózgu”®, trudności w uczeniu się.

W artykule przedstawiono ćwiczenia stosowane w terapii wspomagającej proces uczenia się opracowane przez Paula i Gail Dennisonów dla dzieci z trudnościami szkolnymi. Autorki przybliżają Kinezylogię Edukacyjną i jej program zwany „Gimnastyką Mózgu”® stworzony w celu przygotowania dzieci do efektywnej nauki szkolnej przez wczesne rozpoznanie deficytów rozwojowych i ich korekcję.

"Brain Gym”® according to Paul and Gail Dennison for children with learned difficulties.

Part I. Set of activities "Brain Gym”® used in therapy.

Key words: motorial exercises, " Brain Gym”®, learned difficulties

Summary

In the article were showed activities used in helping therapy of learning. These activities were created by Paul and Gail Dennison for children with school difficulties. The authoress explained Educational Kinesiology and its programme called "Brain Gym”® created in aim of preparation of children to effective school learning through early recognition of develop deficits and their correction.