

Dariusz Boguszewski^{1 (ABCDEFG)}, Beata Świdowska^{2 (ABCDEF)}, Jakub Grzegorz Adamczyk^{1,3 (CDE)},
Dariusz Białoszewski^{1 (DE)}

Ocena skuteczności dogoterapii w rehabilitacji dzieci z zespołem Downa. Doniesienie wstępne

Evaluation of the effectiveness of the dog-assisted therapy in the rehabilitation of children with Down syndrome. Preliminary report

¹ Zakład Rehabilitacji, Oddział Fizjoterapii. Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Sekcja Nauk KF Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii. Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Teorii Sportu. Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie

STRESZCZENIE

Wstęp. Dzieci niepełnosprawne, podobnie jak ich pełnosprawni rówieśnicy, powinny mieć możliwość posiadania hobby. Poprzez niestandardowe formy wspomaganie terapii można, realizując cele rehabilitacyjne, kształtować u dziecka zainteresowania, rozwijać pasje. Głównym celem poznawczym badań była ocena skuteczności zajęć dogoterapii jako metody wspomaganie terapii dzieci z zespołem Downa.

Materiał i metody. Badaniami objęto 36 dzieci z zespołem Downa. Średni wiek badanych to 11,2 lat. Ponadto 19 z nich uczęszczało na zajęcia dogoterapii w ramach wspomaganie terapii. Większość dzieci charakteryzowała się umiarkowanym (n=19) lub znacznym (n=11) stopniem niepełnosprawności. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym była autorska ankieta wypełniana przez rodziców dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Ankieta składała się z 21 pytań. Dotyczyły one oceny sprawności fizycznej dziecka, zmian w zakresie lokomocji, samoobsługi oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej od momentu rozpoczęcia zajęć.

Wyniki. Większość dzieci uczestniczących w zajęciach dogoterapii poczyniło znaczące postępy w zakresie komu-

ABSTRACT

Introduction. Similarly to their healthy peers, handicapped children should have the possibility of fulfilling their hobbies. Apart from rehabilitating, non-standard forms of therapy help shape the child's interests, develop the child's passions. The main aim of this study was to evaluate the effectiveness of therapy dog sessions as a supplementary therapeutic method dedicated to children with Down Syndrome.

Material and methods. The research was carried out on a group of 36 children with Down Syndrome. Their average age was 11.2. 19 of them attended dog therapy sessions conducted as part of their therapies. The majority of children were characterized by moderate (n=19) and severe (n=11) mental retardation. The diagnostic poll method was applied in the research. The research tool was an authorial survey filled in by the parents of children suffering from mental retardation. The survey comprised of 21 questions concerning the child's physical fitness, locomotion lesions, self-care and visual-motor coordination from the beginning of the classes.

Results. Majority of children attending dog therapy sessions made considerable progress in their ability to communicate

Udział współautorów / Participation of co-authors: A – przygotowanie projektu badawczego/ preparation of a research project; B – zbieranie danych / collection of data; C – analiza statystyczna / statistical analysis; D – interpretacja danych / interpretation of data; E – przygotowanie manuskryptu / preparation of a manuscript; F – opracowanie piśmiennictwa / working out the literature; G – pozyskanie funduszy / obtaining funds

nikowania się z otoczeniem (95%) i pewności siebie (89%). Zaobserwowano znaczną poprawę samodzielności, trybu życia oraz uspołecznienia. W stosunku do grupy porównawczej różnice były istotne statystycznie ($p < 0,001$). Wyraźnych różnic pomiędzy grupami nie stwierdzono w zakresie sprawności fizycznej.

Wnioski. 1. Zajęcia dogoterapii dla dzieci z niepełnosprawnością intelektualną są formą terapeutyczną dotąd niedostatecznie poznaną, jednak wyniki osiągnięte przez dzieci z grupy badanej wskazują na jej wysoką skuteczność. 2. Zachodzi potrzeba poszukiwania i ewaluacji innych alternatywnych form wspomagania terapii dzieci niepełnosprawnych.

Słowa kluczowe: dogoterapia, zespół Downa, niepełnosprawność intelektualna, zooterapia

Wprowadzenie

Zooterapia (animaloterapia) jest to naturalna terapia, u której podstaw leży dobroczynny wpływ zwierząt na zdrowie i samopoczucie człowieka. Zooterapia ma na celu poprawę funkcjonowania człowieka w sferach: fizycznej, emocjonalnej, poznawczej, społecznej. Głównym zadaniem zooterapii jest nawiązywanie więzi psychicznej ze zwierzęciem, co znacznie ułatwia przejście choroby oraz przyspiesza proces leczenia. Do tego typu terapii wykorzystywane są różne gatunki zwierząt, a wśród najpopularniejszych wyróżnić można: hipoterapię (terapia z koniem), dogoterapię (terapia z psem), felinoterapię (terapia z kotem), delfinoterapię (terapia z delfinami) oraz onoterapię (terapia z osłem i mułami) [1–4].

Dogoterapia jest jedną z popularniejszych form zooterapii, zyskującą na świecie coraz większe uznanie. Terapię tę definiujemy jako formę wspomagania, wzmacniania efektywności procesu leczenia i rehabilitacji przy wykorzystaniu odpowiednio wyselekcjonowanych i wyszkolonych psów jako terapeutów. Dogoterapia wykorzystywana jest w usprawnianiu procesu leczenia u osób niepełnosprawnych intelektualnie i ruchowo, u dzieci z dysfunkcjami oraz u osób starszych, samotnych czy cierpiących z powodu depresji. Należy zaznaczyć, iż terapia z udziałem psa, jak i innych zwierząt, nie może być jedyną formą oddziaływania terapeutycznego, ma ona stanowić uzupełnienie kompleksowego procesu leczenia i rehabilitacji pacjenta [1, 2, 5, 6].

Terapia z psem to zajęcia prowadzone w oparciu o określony zestaw ćwiczeń, który ukierunkowany jest na konkretny cel terapeutyczny, a metodyka układana jest we współpracy z fizjoterapeutą i lekarzem prowadzącym. Zajęcia charakteryzują się stopniowaniem trudności zadań w miarę postępów w leczeniu oraz indywidualnym podejściem do pacjenta. Zajęcia mogą być prowadzone indywidualnie lub w bardzo małych grupach (najczęściej nie większych niż trzy osoby) [7, 8].

Głównym celem poznawczym badań była ocena skuteczności dogoterapii jako metody wspomagania terapii dzieci z zespołem Downa.

with the environment (95%) and self-confidence (89%). Improvement was also noted in the area of lifestyle and sociality. Differences between the judo group and the control group were statistically significant ($p < 0.001$). However, distinguishable differences were not recorded in the area of physical fitness.

Conclusions. 1. The therapeutic value of dog therapy dedicated to children with mental retardation has not been recognized yet. However, the results achieved by a group of patients attending them clearly indicate their high effectiveness. 2. There is the need to look for and evaluate new form of supporting therapy children with mental retardation.

Key words: dog therapy, down syndrome, mental retardation, animal therapy

Introduction

Animal-assisted therapy (AAT) is a natural therapy based on the beneficial influence of animals on human health and well-being. AAT is aimed at improving the functioning of a person in the physical, emotional, cognitive and social sphere. The main objective of AAT is to create a mental bond between a person and an animal, which significantly alleviates suffering in the course of an illness and hastens the recovery process. Many animal species are used in AAT, the most popular being horses (equine therapy, hippotherapy), dogs (dog therapy, canine therapy), cats (cat therapy, feline therapy), dolphins (dolphin therapy), as well as donkeys and mules (onotherapy) [1–4].

Dog therapy is one of the most popular forms of animal-assisted therapy and has been enjoying increasing recognition in the world. It is a means of facilitating and enforcing the processes of treatment and rehabilitation with the use of appropriately selected and trained therapy dogs. This form of therapy is used in facilitating the rehabilitation process in intellectually and physically disabled persons, in children with dysfunctions and in elderly, lonely or depressive persons. It should be stressed that dog therapy, just like any other AAT, cannot be the sole form of therapy, and plays only a supplementing role in the comprehensive process of patient treatment and rehabilitation [1,2,5,6].

Dog therapy consists of meetings conducted on the basis of a special set of activities aimed at a specific therapeutic objective; the methodology is prepared in cooperation with the physiotherapist and the attending physician. The difficulty of tasks is increased gradually following the progress in therapy, and the activities are tailored to the needs of individual patients. Activities can be carried out individually or in very small groups (usually not larger than three persons) [7,8].

The main objective of the research was to evaluate the effectiveness of dog therapy as an auxiliary method in the therapy of children with Down syndrome.

Tab. 1. Charakterystyka grup badanych
Tab.1. Characteristics of research groups

grupy / groups	płeć / gender	liczebność / number of people [n]	wiek / age [lata / years]	stopień niepełnosprawności / degree of disability [n]		
				lekki / mild	umiarkowany / moderate	znaczny / severe
Grupa I / Group I (badana / research)	dziewczyny / girls	9	10,9 ±3,1	1	7	1
	chłopcy / boys	10	11,4 ±2,4	3	4	3
Grupa II / Group II (kontrolna / control)	dziewczyny / girls	6	11,3 ±3,3	1	3	2
	chłopcy / boys	11	11,1 ±3,2	1	5	5

Materiał i metody

Badaniami objęto 36 dzieci (15 dziewczynek i 21 chłopców) z zespołem Downa. Średni wiek badanych to 11,2 lat (SD±2,8). Wszystkie dzieci były pod stałą opieką lekarzy i fizjoterapeutów. Wszystkie dzieci poddawane były rehabilitacji domowej na zasadach Indywidualnego Programu Stymulacji Rozwoju. Grupa I – badana (n=19) uczestniczyła na zajęcia dogoterapii w ramach wspomaganie terapii. Dzieci, które nie uczestniczyły w dodatkowych zajęciach przydzielono do Grupy II – kontrolnej (n=17). Wszystkie badane osoby to dzieci z zespołem Downa. Znacznym poziomem niepełnosprawności charakteryzowało się 11 dzieci, umiarkowanym 19, a lekkim 6. Charakterystyka badanych grup zamieszczona jest w tabeli 1.

Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym była autorska ankieta (zawierająca 21 pytań) wypełniania przez rodziców dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Pierwsza jej część miała na celu uzyskanie informacji na temat dziecka (wiek, czas i częstotliwość uczęszczania na zajęcia, występujących zaburzeń poznawczych, przystosowawczych i sprawnościowych). W drugiej części rodzice mieli za zadanie ocenić (w skali od 1 do 5 punktów) postępy rehabilitacji dzieci w ostatnich 12 miesiącach. Pytania dotyczyły poprawy w zakresie sprawności fizycznej, lokomocji, samoobsługi, koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz umiejętności poznawczych. Kolejne pytania odnosiły się do wykonywania codziennych czynności przez dziecko i zawierały odpowiedzi: samodzielnie, częściowo samodzielnie, z pomocą innych osób. Końcowe pytania dotyczyły zmian w codziennym funkcjonowaniu dziecka oraz stosunku dzieci i rodziców do wybranych form terapii.

Posłużono się standardowymi narzędziami statystycznymi średnią arytmetyczną, wraz z odchyleniem standardowym. Różnice pomiędzy poszczególnymi danymi obliczono za pomocą testów chi-kwadrat i t-Studenta. Minimalny poziom istotności ustalono na poziomie $p < 0,05$.

Wyniki

Pierwsza część pytań dotyczących umiejętności przystosowawczych, ograniczała się do najważniejszych elemen-

Material and methods

The study covered 36 children (15 girls and 21 boys) with Down syndrome. The average age of the subjects was 11.2 years (SD±2.8). All children were under constant supervision of physicians and physiotherapists. All children received home therapy according to Individual Programmes of Development Stimulation. Group I – study group (n=19) – participated in dog therapy activities in the framework of therapy support. Children who did not participate in additional activities made up Group II – control group (n=17). All subjects were children with Down syndrome. 11 children presented a significant level of disability, 19 – medium, and 6 – small. The characteristics of studied groups are presented in Table 1.

The method used was diagnostic survey, and the research tool was an original survey (consisting of 21 questions) completed by parents of children with intellectual disability. The aim of the first part of the survey was to collect information about the child (age, time and frequency of participation in activities, and existing cognitive, adaptation and ability disorders). In the second part, the parents' task was to assess (between 1 and 5 points) the progress in rehabilitation of their children in the last 12 months. The questions concerned improvements in physical ability, locomotion, self-care, hand-eye coordination and cognitive skills. The next set of questions concerned everyday activities performed by the child; the questions could be answered as follows: unaided, partly aided, with the aid of other persons. The final questions referred to changes in the everyday functioning of the child and the children's and parents' attitude towards selected forms of therapy.

Standard statistic tools were used – arithmetic average and standard deviation. Differences between individual data were calculated with the use of chi-squared and T-Student tests. The minimum significance level was set at $p < 0.05$.

Results

The first part of questions concerning adaptive skills was limited to the most important aspects influencing the functioning of a child at home and in the neighbourhood.

tów mających wpływ na funkcjonowanie dziecka w domu i sąsiedztwie. U prawie wszystkich dzieci uczęszczających na zajęcia dogoterapii odnotowano poprawę w zakresie lepszej komunikacji z otoczeniem (95% twierdzących odpowiedzi rodziców). Grupa I poczyniła również znaczne postępy w obszarze asertywności – pewności siebie (89% pozytywnych odpowiedzi), zasobu słownictwa (42%), a także ekspresji emocji (37%) (ryc. 1).

Druga część pytań z kategorii umiejętności przystosowawczych wymagała oceny rodziców poprawy wybranych elementów (w skali 1-5 punktów). Dzieci uczęszczające na dogoterapię poczyniły znaczne postępy w zakresie porozumiewania się, trybu życia, uspołecznienia (według oceny rodziców średnio ponad 3 punkty). Różnice między Grupą I a II we wszystkich elementach, poza umiejętnościami szkolnymi, były istotne statystycznie (ryc. 2).

Dzieci (z obu grup) charakteryzujące się niepełnosprawnością intelektualną w stopniu znacznym uzyskały najniższe oceny w każdej z kategorii umiejętności przystosowawczych. Dzieci z Grupy I z lekką i umiarkowaną niepełnosprawnością intelektualną zostały najwyżżej ocenione w zakresie poprawy uspołecznienia i trybu życia. Chłopcy uczestniczący w zajęciach dogoterapii uzyskali wyższe oceny niż dziewczęta z tej samej grupy.

Dzieci z Grupy I zostały słabiej ocenione (w porównaniu z grupą kontrolną) pod względem poprawy postawy ciała i koordynacji ruchowej. Różnice nie były jednak istotne statystycznie. W pozostałych kategoriach dzieci uczęszczające na dogoterapię uzyskały wyższe oceny, choć również w tym przypadku różnice nie były istotne. W obu grupach największy postęp zaobserwowano w zakresie koordynacji ruchowej, a najmniejszy w zakresie utrzymania postawy (ryc. 3).

Analizując wyniki postępów w zakresie sprawności fizycznej dzieci z uwzględnieniem stopnia niepełnosprawności można stwierdzić, że zajęcia dogoterapii w podobnym stopniu oddziałują na dzieci ze wszystkich wyodrębnionych podgrup. Korzystniejsze rezultaty uzyskali chłopcy, choć różnice nie były znaczące.

Ocena czynności dnia codziennego ujawniła znaczące różnice w większości z wyróżnionych kategorii (poruszanie się, siadanie, wstawanie, ubieranie się). Dzieci z Grupy I większość czynności wykonywały całkowicie samodzielnie lub częściowo samodzielnie. Osoby z Grupy II charakteryzowały się niższym poziomem umiejętności wykonywania codziennych czynności. Najmniej dzieci potrafiło samodzielnie się ubrać, załatwić potrzeby fizjologiczne i wykonać poranną toaletę (tab. 4).

Ogólne postępy rehabilitacji dzieci uczestniczących w zajęciach dogoterapii zostały ocenione na 1,8 punktów (w pięciopunktowej skali). To znacznie więcej niż w przypadku dzieci z grupy kontrolnej (1, 3) – różnica wyniosła $p=0,003$. Dzieci z Grupy I z zainteresowaniem uczestniczyły w zajęciach – nie zanotowano żadnej negatywnej reakcji dziecka na zastosowaną terapię. Większość

In almost all children attending dog therapy activities, improvement was observed with reference to better communication with the surroundings (95% of parents' positive answers). Group I made also significant progress in the area of assertiveness – self-assurance (89% of positive answers), scope of vocabulary (42%) and expression of emotions (37%) (Figure 1).

The second part of questions concerning adaptive skills invited parents' evaluation of improvements in selected aspects (between 1 and 5 points). Children attending dog therapy made significant progress with reference to communication, lifestyle, socialisation (in parents' opinion, on average over 3 points). Differences between children from Group I and Group II were statistically significant with the exception of school skills (Figure 2).

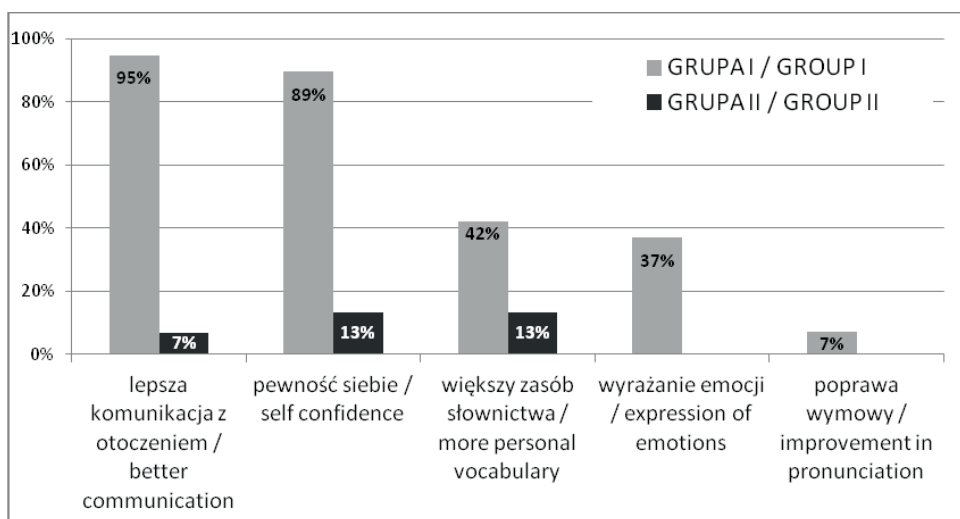
Children (from both groups) with severe intellectual disability obtained the lowest notes in each category of adaptive skills. Children from Group I with mild and moderate intellectual disability received the highest notes in the area of improved socialisation and lifestyle. Boys participating in dog therapy activities received higher notes than girls from the same group.

Children from Group I received weaker notes (in comparison to the control group) in terms of improved body posture and coordination. The differences, however, were not statistically significant. In the remaining categories children participating in dog therapy activities received higher assessments, although also in this case differences were not significant. In both groups, the largest progress was recorded in terms of movement coordination, and the smallest in terms of body posture (Figure 3).

After the analysis of children's progress in the field of physical ability, with account taken of disability degree, it can be said that dog therapy activities influence children from all sub-groups to a similar extent. Better results were recorded for boys, although differences were not significant.

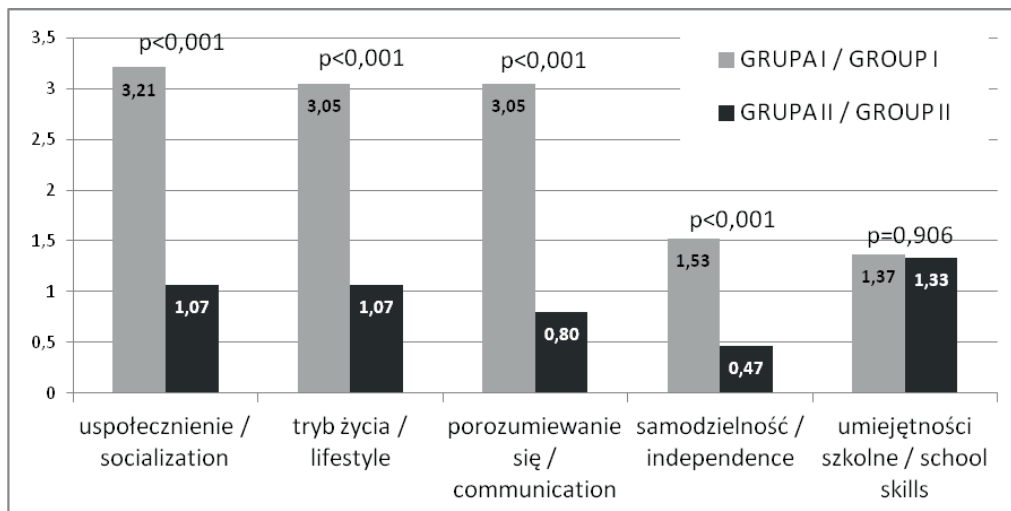
The evaluation of everyday activities showed significant differences in the majority of identified categories (moving, sitting down, getting up, getting dressed). Children from Group I carried out the majority of activities unaided or partially aided. Children from Group II presented a lower level of ability in everyday skills. The fewest children were able to get dressed, attend to their physiological needs and carry out the morning hygienic routine unaided.

General progress in the rehabilitation of children participating in activities with therapy dogs was assessed at 1.8 points (on the scale between 1 and 5 points). This result is much better than that of children in the control group (1.3) – the difference amounted to $p=0.003$. Children from Group I participated in the activities with interest – no negative reaction to the therapy was recorded. The



Ryc. 1. Poprawa wybranych umiejętności przystosowawczych badanych dzieci

Fig. 1. Improving the adaptability of selected skills of children attending on Therapy Dog and non-practicing



Ryc. 2. Poprawa wybranych umiejętności przystosowawczych dzieci uczęszczających na dogoterapię i korzystających ze standardowej terapii (średnie wartości)

Fig. 2. Improving the adaptability of selected skills of children attending on Therapy Dog and non-practicing (mean value)

badanych traktowała je jak zabawę, nie mogąc doczekać się kolejnych zajęć. Metody terapeutyczne stosowane w grupie kontrolnej zostały przez dzieci przyjęte w sposób mniej entuzjastyczny. Część z nich nie wykazywała żadnego zainteresowania zajęciami (10% odpowiedzi) lub niechętnie w nich uczestniczyła (17%). Co trzecie (34%) dziecko w tej grupie pozytywnie odnosiło się do zajęć rehabilitacyjnych. Ogólna ocena rehabilitacji w Grupie I – z dogoterapią (4,8) była znacznie wyższa niż w Grupie II (3,6) – różnica wyniosła $p < 0,001$.

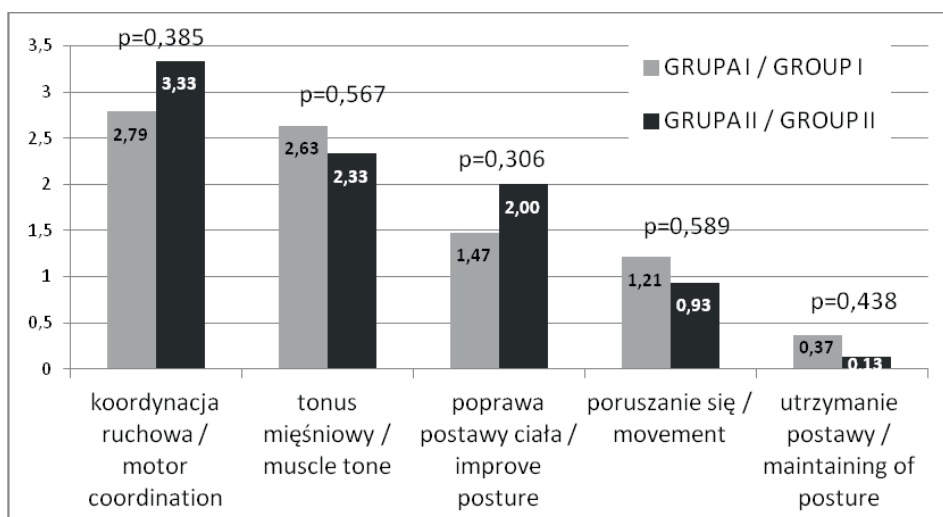
Dyskusja

W Polsce zooterapia wciąż jest mało rozpowszechniona, a wiedza na temat możliwości wykorzystania zwierząt w procesie leczniczym jest uboga. W ostatnich latach powstało wiele fundacji zajmujących się wspomaganie

majority of children treated the activities as a play and looked forward to the next meetings. Therapeutic methods used in the control group met with smaller enthusiasm of children. Some children showed no interest in the activities (10% of answers) or participated in them unwillingly (17%). One in three children (34%) in this group reacted positively to rehabilitation activities. The general evaluation of rehabilitation in Group I (with therapy dogs) was much higher (4.8) than in Group II (3.6) – the difference amounted to $p < 0.001$.

Discussion

Animal-assisted therapy is still relatively unpopular in Poland, and the knowledge about the possibility of employing animals in the treatment – rather poor. However, recent years have seen the creation of numerous



Ryc. 3. Poprawa wybranych elementów sprawności fizycznej dzieci uczęszczających na dogoterapię i korzystających ze standardowej terapii (wartości średnie)

Fig. 3. Improvement of selected elements of the physical fitness of children attending on Dog Therapy and non-practicing (mean value)

standardowej terapii poprzez wykorzystanie zwierząt oraz popularyzacją tej metody usprawniania. Najbardziej popularną formą zooterapii jest w Polsce hipoterapia, czyli terapia z udziałem koni. Coraz szybciej rozwijającą się formą wspomaganie terapii osób niepełnosprawnych, zyskującą coraz szersze grono zwolenników jest dogoterapia. Niewątpliwą zaletą wszystkich form zooterapii jest ich pozytywny wpływ na sferę psychiczną oraz społeczną człowieka. Obecność zwierząt prowadzi do zmniejszenia poczucia samotności, wyobcowania oraz wzmacnia odpowiedzialność i wrażliwość. Spotkania ze zwierzętami wyzwala spontaniczne, pozytywne reakcje, przeciwdziałają zahamowaniom emocjonalnym oraz sprzyjają przełamywaniu lęków i obaw. Pomimo wszystkich niewątpliwych zalet zooterapii należy pamiętać, że jej największą wartością jest jednak radość, jaką czerpie z kontaktu ze zwierzęciem osoba chora [9,10].

Piśmiennictwo z zakresu dogoterapii jest nieliczne i rozproszone. Większość dostępnych publikacji prezentuje badania oparte w głównej mierze na osobistych doświadczeniach i obserwacjach, a także subiektywnych opiniach osób prowadzących zajęcia dogoterapii. Istotnym faktem jest również brak jakichkolwiek równoważnych kryteriów oceny terapii, które mogłyby posłużyć do oceny badań empirycznych. Kolejną przeszkodą uniemożliwiającą wiarygodną ocenę terapii jest fakt, że dogoterapia jest często jedną z wielu metod stosowanych w procesie rehabilitacji osób niepełnosprawnych. Środowisko naukowe jest sceptycznie nastawione wobec rozmaitych form zooterapii, gdyż do tej pory przeprowadzono niewiele wiarygodnych badań potwierdzających ich skuteczność. Obecnie podejmowane są przez wielu autorów próby rzetelnej oceny skuteczności dogoterapii, co ukazuje potrzebę uznania jej za wiarygodną oraz świadczy o jej szybkim

organizacjami, które zajmują się wspieraniem standardowych terapii z AAT i promowaniem tej metody. Najbardziej popularną formą AAT w Polsce jest hipoterapia, tzn. terapia asystowana przez konie. Mimo to dogoterapia zyskuje coraz większą popularność jako wspierająca metoda w terapii osób niepełnosprawnych. Niezwykle cenną zaletą wszystkich form AAT jest ich korzystny wpływ na sferę emocjonalną i społeczną człowieka. Obecność zwierząt zmniejsza poczucie samotności i wyobcowania, wzmacnia odpowiedzialność i wrażliwość. Spotkania z zwierzętami wywołują spontaniczne, pozytywne reakcje, pomagają przełamywać bloki emocjonalne i lęki. Choć AAT ma wiele zalet, należy pamiętać, że jej najważniejszą korzyścią jest radość, którą przeżywają pacjenci przy kontakcie z zwierzętami [9,10].

Wnioski na temat dogoterapii są ograniczone i rozproszone. Większość dostępnych publikacji opiera się głównie na doświadczeniach i obserwacjach, a także subiektywnych opiniach osób prowadzących zajęcia z psami. Istotnym problemem jest brak jednolitych kryteriów oceny terapii, które mogłyby służyć do oceny badań empirycznych. Kolejną przeszkodą jest fakt, że dogoterapia jest często jedną z wielu metod stosowanych w procesie rehabilitacji osób niepełnosprawnych. Środowisko naukowe jest sceptycznie nastawione wobec różnych form zooterapii, ponieważ do tej pory przeprowadzono niewiele wiarygodnych badań potwierdzających ich skuteczność. Obecnie podejmowane są przez wielu autorów próby rzetelnej oceny skuteczności dogoterapii, co wskazuje na potrzebę uznania jej za wiarygodną oraz świadczy o jej szybkim

Tab. 4. Ocena wybranych czynności dnia codziennego dzieci uczęszczających na dogoterapię i korzystających ze standardowej terapii

Tab. 4. Evaluation of selected activities of daily living of children attending on Therapy Dog and non-practicing

	samodzielnie / independently	częściowo samodzielnie / partly independently	tylko z pomocą / only with the help
	poruszanie się / movement		
Grupa I / Group I	19	0	0
Grupa II / Group II	11	6	0
	siadanie / sitting		
Grupa I / Group I	19	0	0
Grupa II / Group II	11	5	1
	wstawanie / standing up		
Grupa I / Group I	17	2	0
Grupa II / Group II	7	7	3
	ubieranie się / getting dressed		
Grupa I / Group I	6	13	0
Grupa II / Group II	7	7	3
	spożywanie posiłków / eating		
Grupa I / Group I	12	7	0
Grupa II / Group II	11	6	0
	załatwianie potrzeb fizjologicznych / settlement of physiological needs		
Grupa I / Group I	8	11	0
Grupa II / Group II	8	8	1
	wykonywanie porannej toalety / performing morning toilet		
Grupa I / Group I	6	13	0
Grupa II / Group II	9	8	0

rozwoju [11]. Międzynarodowa Organizacja Zdrowia oficjalnie uznała pozytywny wpływ obecności zwierząt na zdrowie człowieka, przede wszystkim w przypadku leczenia chorób wieńcowych, chorób psychicznych, chorób wieku starczego, a także łagodzenia bólu [11].

Badania dotyczące wpływu psa na organizm człowieka przeprowadziła Allen z Uniwersytetu Buffalo w Nowym Jorku. Autorka udowodniła, że zwierzęta zmniejszają reaktywność na stres oraz percepcję sytuacji jako stresującej [12].

Badania przeprowadzone przez Dimitrijević na oddziale psychiatrycznym dowiodły, że obecność zwierząt poprawiła ogólne samopoczucie pacjentów, zniwelowała samotność i poprawiła relacje interpersonalne. Dodatkowo spotkania z psami motywowały pacjentów do działania, pozwalając w sposób konstruktywny wykorzystać wolny czas. Większość pacjentów uzyskała dzięki tym spotkaniom pomoc w zakresie radzenia sobie ze stanami pobudzenia, po zajęciach dzieci były spokojniejsze i lepiej funkcjonowały [13]. Z kolei eksperyment Ilmana z 1995 roku wykazał antystresowy wpływ psa na dziecko. Obecność zwierzęcia wpływała na obniżenie tętna i ciśnienia krwi w porównaniu z grupą wykonującą te same zadania, ale bez psa [14].

Wpływ zwierząt na rozwój dzieci badała Toeplitz [15]. Przebadła 540 dzieci w wieku cztery, sześć oraz

coronary heart diseases, mental illnesses, old-age illnesses and pain [11].

Research concerning the influence of dog presence on human body was conducted by Allen at Buffalo University (New York). The author proved that animals decrease the reactivity to stress and the perception of situations as stressful [12].

Studies carried out by Dimitrijević at a mental ward showed that the presence of animals increased the general well-being of patients, alleviated their loneliness and improved interpersonal reactions. Moreover, meetings with dogs motivated patients to higher activity and helped them spend their free time in a more constructive manner. As a result of these meetings, the majority of patients received support in coping with excitement, and after the activities children were calmer and functioned better [13]. Ilman's experiment from 1995, in turn, showed the anti-stress influence of a dog on a child. The animal's presence decreased pulse and blood pressure in comparison with the group which carried out the same activity, but without a dog [14].

The influence of animals on children's development was also studied by Toeplitz [15] who did research on 540 children aged four, six and eight. The study showed that children who had everyday contact with dogs developed

osiem lat. Badanie wykazało, że dzieci mające na co dzień kontakt z psem rozwijają się lepiej w sferze społecznej, są samodzielne, pomocne, z łatwością wczuwają się w sytuacje innych osób. Obecność psa jest podstawą do przyswojenia oraz uświadomienia sobie poprawnych wzorców zachowań w środowisku, w jakim człowiek funkcjonuje [15].

W badaniach własnych podjęto próbę oceny efektywności dogoterapii w zakresie umiejętności przystosowawczych. Wyniki wykazały, że terapia z udziałem psa przyniosła największe korzyści w zakresie uspołecznienia dzieci (3,21 punktów w pięciostopniowej skali), trybu życia (3,05) oraz porozumiewania się (3,05). Podobnie jak w badaniach przeprowadzonych przez Toeplitz [15], dzieci najbardziej rozwinęły się w sferze społecznej, zaobserwowano wyuczenie umiejętności przestrzegania norm i zasad, poprawę relacji interpersonalnych oraz skłonność do pomocy i dzielenia się z innymi. Poprawę wyników odnotowano również w zakresie kształtowania równowagi emocjonalnej oraz uzyskania motywacji do różnego rodzaju działań.

Większość przeprowadzonych badań dotyczy zmian, jakie zachodzą pod wpływem terapii w obszarze strefy emocjonalnej i społecznej człowieka. Brak jest rzetelnych badań odnoszących się do sfery fizycznej, które opisywałyby zmiany, do jakich może prowadzić dogoterapia w zakresie sprawności fizycznej. W badaniach własnych podjęto próbę oceny wpływu dogoterapii na sprawność dzieci po określonym czasie trwania terapii. Zaobserwowano niewielką poprawę sprawności fizycznej (ocenianej przez rodziców).

Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że niewątpliwie większy wpływ wywiera dogoterapia na sferę emocjonalną i społeczną człowieka niż na sferę fizyczną, choć nie można mówić tu o zupełnym braku działania, gdyż przeprowadzone badania wskazują na poprawę we wszystkich sferach życia.

Wnioski

1. Zajęcia dogoterapii dla dzieci z niepełnosprawnością intelektualną są formą terapeutyczną dotąd niedostatecznie poznaną, jednak wyniki osiągnięte przez ćwiczącą grupę wskazują na jej wysoką skuteczność.
2. Ocena prowadzonej terapii, której dokonali rodzice wykazała znaczące różnice na korzyść terapii wspomaganą dogoterapią. Potwierdza to potrzebę poszukiwania również innych alternatywnych form wspomaganie rehabilitacji dzieci z niepełnosprawnością intelektualną.
3. Przeprowadzone badania stanowią podstawę do dalszych prospektywnych, randomizowanych badań z zastosowaniem zasad zgodnych z paradygmatem EBM.

better in the social sphere, were independent and helpful and easily empathised with others. The presence of a dog provides a basis for becoming aware of and acquiring appropriate behaviour patterns of the environments in which people function [15].

In own research, attempts were made to evaluate the effectiveness of dog therapy in the area of adaptive skills. The results showed that dog-assisted therapy brought about the largest benefits in the field of socialisation of children (3.21 points on the scale between 1 and 5 points), lifestyle (3.05) and communication (3.05). Just as was the case in Toeplitz's study [15], children developed to the largest extent in the social sphere: the ability to abide by norms and rules was observed, along with improved interpersonal relationships and willingness to help and share with others. Improved results were also noted in the area of emotional balance and motivation for various activities.

The majority of studies carried out so far have concerned changes in human emotional and social spheres as a result of the therapy. Reliable research with reference to the physical sphere, describing changes in physical ability that could be the result of dog therapy, is lacking. Own research attempted to evaluate the influence of dog therapy on children's ability after a specific period of therapy. Slight improvement was observed (as evaluated by parents).

The achieved results bring about the conclusion that dog therapy has undoubtedly larger influence on the emotional and social spheres of a person than on the physical sphere, although a claim about a complete lack of influence would be false, as the research shows improvement in all spheres of life.

Conclusions

1. Dog therapy activities for children with intellectual disability have not been thoroughly studied as a therapeutic method; however, results achieved by the practicing group indicate high effectiveness.
2. Parents' evaluation of the applied therapies indicated significant differences in favour of the therapy combined with dog therapy. This confirms the need to look for further alternative forms of supporting the rehabilitation of children with intellectual disability.
3. The presented research is a basis for prospective randomised studies applying the rules of EBM paradigm.

Piśmiennictwo / References

1. Kurzeja A, Godawa J. *Wykorzystanie zooterapii w terapii pedagogicznej na przykładzie terapii z udziałem psa*. Choczwanna, 2009, tom I:85-96.
2. Kulisiewicz B. *Witaj, piesku! Dogoterapia we wspomaganie rozwoju dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych*. Kraków, 2007.
3. Pawlik-Popielarska B. *Terapia z udziałem psa*. Gdańsk 2005.
4. Franczyk A, Krajewska K, Skorupa J. *Animaloterapia. Program Przedszkolnego Klubu Animals „Cztery Łapy”*. Kraków 2007.
5. Więcek J. *Zwierzyniec terapeutyczny*. Ekoświat, 2007, 2:46-50.
6. Fundacja Pomocy Osobom Niepełnosprawnym „Przyjaciel”, *Pies – terapeuta i przyjaciel rodziny. Rola psa w procesie rehabilitacji niepełnosprawnego dziecka*. Warszawa 2008.
7. Polskie Towarzystwo Kynoterapeutyczne, <http://www.kynoterapia.eu/standardy.html> (2.12.2010).
8. Fundacja Dogtor, <http://www.fundacjadogtor.org/art.php?dz=19> (2.12.2010).
9. Czarnecka A, Jagodzińska D. *Terapia z udziałem zwierząt jako jedna z form wspomagających rehabilitację osób niepełnosprawnych*, Kwartalnik pedagogiczno-terapeutyczny, nr 1-2/2006:118-123.
10. Pior K. *Wpływ dogoterapii na poprawę aktywności psychomotorycznej dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym i niepełnosprawnością intelektualną*, Kwartalnik pedagogiczno-terapeutyczny, nr 1-2/2006:92-99.
11. Karwacka M. *Dogoterapia we wspomaganie rehabilitacji osób z niepełnosprawnością – refleksje*, Kwartalnik pedagogiczno-terapeutyczny, 2006, nr 1-2/2006:77-81.
12. Allen K, Blascovich J, Mendes WB. *Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: the truth about cats and dogs*, Psychosomatic Medicine, 64(5)/2002:727-739.
13. Dimitrijević I. *Animal – Assisted Therapy – a New trend in the treatment of children and adults*, Psychiatria Danubina, 2009, 21(2):236-241.
14. Ilmann J. *Magiczny wpływ zwierząt*, Forum, 1995, 11:17-19.
15. Toeplitz Z. *Psychologiczne korzyści z posiadania psa towarzyszącego*. Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Pozytywne oddziaływanie psów na organizm człowieka”, 23.06.2003, Warszawa.

Adres do korespondencji / Mailing address:

Dariusz Boguszewski
Medical University of Warsaw,
Rehabilitation Unit
Żwirki i Wigury 81, 02-091 Warsaw
e-mail: dboguszewski@wum.edu.pl