

Justyna PIĘTAK
Joanna WITKOŚ
Jan BUDZISZ
Grzegorz ONIK
Karolina SIEROŃ

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach,
Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach,
Zakład Medycyny Fizykalnej Katedry Fizjo-
terapii
Kierownik Katedry:
dr hab. n. o zdr. Ryszard Plinta, prof. nadzw.
SUM
ul. Medyków 12
40-752 Katowice
tel. (32) 20-88-712

Słowa kluczowe:
hipoterapia, dobór zwierząt

Key words:
hippotherapy, animal selection

Adres do korespondencji:
dr n. med. Joanna Witkoś
Katedra Fizjoterapii
Zakład Medycyny Fizykalnej
ul. Medyków 12
40-752 Katowice
tel. (32) 20-88-712
jwitkos@sum.edu.pl

Zasady doboru zwierząt do zajęć hipoterapeutycznych

Animal selection for hippotherapy

Hipoterapia, czyli terapia z udziałem koni należy do dziedzin rehabilitacji, poprzez którą możliwe jest rozwijanie wielu aspektów terapeutycznych. Mogą one dotyczyć zarówno ćwiczeń fizycznych, jak również zagadnień społecznych i psychologicznych. Celem terapeutycznego zastosowania zwierząt może być również uczenie pacjenta relacji, która podczas terapii zostaje nawiązana pomiędzy człowiekiem i zwierzęciem. Na podstawie dostępnej literatury można stwierdzić, że terapia z udziałem zwierząt jest pomocna w różnych problemach terapeutyczno-psychologicznych niezależnie od wieku pacjenta i rodzaju zaburzeń. Wybór konia do zajęć hipoterapeutycznych jest bardzo ważny ze względu na zapewnienie pacjentowi odpowiedniego bezpieczeństwa oraz efektywności prowadzonych zajęć. Na skuteczność rehabilitacji z udziałem koni wpływa wiele czynników. W pracy zwrócono uwagę na odpowiedni dobór zwierzęcia zarówno pod względem cech budowy anatomicznej, jak i temperamentu.

Wstęp

Hipoterapia jest terapią z użyciem zwierząt, której cechą charakterystyczną jest szczególny kontakt pacjenta ze zwierzęciem (koniem). Terapia ta ma duże znaczenie dla osób autystycznych. Wpływa ona na funkcje psychiczne, fizyczne, motywacyjne oraz edukacyjne. Oceniając podłoże psychiczne można stwierdzić, że kontakt osoby chorej ze zwierzęciem jest czymś nieocenionym. U chorych dzieci uczestniczących w zajęciach hipoterapeutycznych wzrasta poczucie własnych wartości oraz pewność siebie. Wynika to z faktu, że takie osoby mogą oddziaływać na poruszanie się tak wielkiego zwierzęcia. Dzieci z autyzmem żyjące w swoim świecie, wyizolowane od świata zewnętrznego, pod wpływem hipoterapii otwierają się na obcowanie z otaczającym je światem, polepszeniu ulega ich kontakt z osobami bliskimi, uczą się okazywać własne uczucia. Zajęcia takie nie obejmują tylko jazdy na koniu, ale również kontakt z nim, dokarmianie go, gładzenie, czy też czyszczenie [1-6].

Jedną z metod rehabilitacji ruchowej opartej na bazie neurofizjologii jest Hi-

Hippotherapy is a field of rehabilitation therapy to achieve physical, social, and psychological well-being through horse riding, which is a whole-body exercise. The focus of therapeutic riding is broader, and may include also learning the relationship between the rider and the horse. Due to the data provided it can be determined that the therapy supported by animals is able to give an effective help on the fields of various psychiatric supports, preventions, interventions and rehabilitations regardless of the age. The effectiveness of rehabilitation involving horses affected by many factors. Important aspects are: the appropriate selection of the animal, characteristics of the horse's anatomy, movement and temperament.

poterapia, czyli terapia przy udziale ruchu konia. Działanie terapeutyczne nakierowane jest na zastosowanie możliwości sensorycznych, behawioralnych i ruchowych zwierzęcia. Mogą one bowiem wpłynąć na rozwój funkcjonowania zarówno człowieka zdrowego, jak również chorego mającego problemy w różnych sferach życia, w tym: emocjonalnej, fizycznej, poznawczej, motorycznej i społecznej [1]. W latach 50. XX w. oficjalnie, na świecie, uznano hipoterapię jako terapię leczniczą. W Polsce przełom ten nastąpił dopiero w 1984 roku, kiedy to powstała pierwsza hipoterapeutyczna organizacja w Krakowie. Zajęcia hipoterapeutyczne zalecane są jako zabiegi wspomagające zasadnicze programy usprawniania oraz w przypadku kiedy inne metody są niewystarczająco pomocne w uzyskaniu możliwie jak najlepszych rezultatów leczenia [1].

Na skuteczność rehabilitacji z udziałem koni wpływa wiele czynników. Jednym z nich jest odpowiedni dobór zwierzęcia. Przy wyborze konia należy zwrócić szczególną uwagę zarówno na

jego charakter, jak i budowę zewnętrzną. Ważną cechą odpowiadającą za przydatność konia do zajęć hipoterapeutycznych jest jego charakter. Konie te muszą być nie płochliwe, łagodne, tolerancyjne i wyróżniać się obniżoną reaktywnością. Powinny lekceważyć gwałtowne i głośnie bodźce, a ich adaptacja do nowych rodzajów pracy powinna odbywać się w sposób spokojny i przebiegać z łatwością [2-6].

Uwzględniając budowę zewnętrzną konia powinno się kłaść nacisk na wiele elementów. Głowa zwierzęcia nie może być większa względem reszty korpusu, gdyż wchodzi ona w balans. Gałki oczne muszą wywoływać ufność, tak aby pacjent mógł to odczuć. Ważne jest także rozmieszczenie oczu. Znajdujące się w niewielkiej odległości od siebie doprowadzają do niekorzystnego powiększenia się „martwego kąta”. Takie rozmieszczenie pomiędzy oczami, a zadem konia, powoduje zwiększoną niepewność i lęk u zwierzęcia. Dlatego też u konia do hipoterapii oczy powinny być rozmieszczone w dużej odległości od siebie, jak najbardziej po bokach głowy. Takie umiejscowienie oczu doprowadza do śladowego występowania wyżej wymienionego „martwego kąta”, a co za tym idzie, większej ufności konia. Również uszy odgrywają ważną rolę, ponieważ koń poruszając nimi daje znać o zwiększonej koncentracji i uwadze. Nasada głowy powinna umożliwiać bardzo dobrą aktywność karku. Jest to istotne w momencie balansowania ciała konia z ciężarem pacjenta.

Szyję konia ocenia się rozpatrując jej długość i sposób w jaki osadzona jest na tułowiu [7-11]. Najwyższy jej punkt powinien znajdować się na potylicy i przechodzić płynnie oraz harmonijnie do kłębu. Mięśniówka szyi powinna być dobrze ukształtowana szczególnie w górnej części. W przypadku kiedy jest silnie wykształcona u dołu, trudniejsze jest utrzymanie równowagi pacjenta. Najkorzystniejsze jest, gdy pacjent ma do czynienia z koniem o możliwie długiej szyi. Kłęb konia, czyli jego przednią częścią grzbietu, powinien zapewnić harmonijne przejście szyi w grzbiet, dobrze aby był możliwie szeroki, ale też niezbyt wyniosły. Taki kształt połączenia kłębu z grzbietem jest najodpowiedniejszy dla pacjenta do dosiada. Pozycja ta powoduje u konia odnalezienie odpowiedniej równowagi i dostosowanie swojego środka ciężkości do środka ciężkości pacjenta. W przypadku osób niewymagających terapii z siodełkiem ważne jest, aby grzbiet konia był odpowiednio umięśniony. Kluczową rolę odgrywają również łopatki, im dłuższe i skośniej umieszczone tym bardziej umożliwiają swobodnie anatomiczny ruch kołyszący w przód kończynami przednimi, a to z kolei warunkuje wykonywanie większych i dłuższych wykroków [11]. W przypadku krótkich i zbyt stromo opadających ku dołowi łopatek ruchy konia stają się sztywniejsze, a kroki krótsze w wyniku zmniejszonej

amortyzacji wewnątrz stawów. Spoglądając na tułów konia należy zwrócić uwagę, aby jego kształt był owalno-podłużny, warunkuje to bowiem dostosowanie do anatomicznych predyspozycji pacjenta. Zwraca się również uwagę na partię lędźwiową konia, która znajduje się pomiędzy miednicą, a ostatnim żebrem. Odcinek ten jest bardzo ważny, gdyż za pomocą miednicy oraz bioder „przechwytuje” on pchnięcia kierując je od zadu do piersiowego i szyjnego odcinka kręgosłupa.

Zaburzenia wynikające przykładowo z nadmiernego opadania (lordoza) lub wysklepienia (kifoza) tej okolicy, doprowadzają do tworzenia się różnego rodzaju dolegliwości grzbietu, głównie dochodzi do sztywnienia czyli, tzw. napiętego grzbietu. Jednak dla pacjentów odpowiednie są impulsy przenoszone z kołyszącego się luźno grzbietu. W skład zadu konia wchodzi stawy biodrowe i miednica. Dzięki skrętom tylnej części ciała, odpowiada on za umiejętności konia do podsuwania tylnych nóg pod własny środek ciężkości. Decyduje także o możliwościach balansowania ciężarem pacjenta z równoczesnym odciążeniem przedniego odcinka ciała. Im ruch ten przebiega w sposób bardziej harmonijny, miękki i sprężysty, tym korzystniejsze jest jego oddziaływanie jednocześnie na konia oraz pacjenta.

Z powodu ogromnego zróżnicowania, spowodowanego występowaniem dużej ilości ras koni, kształt zadu jest trudny do oceny. Dlatego też, jego kształt nie ma, aż tak dużego znaczenia, jak również to na jakiej wysokości znajduje się nasada ogona. Istotne jest jedynie użycie do hipoterapii takiego konia, który będzie posiadał możliwie długi zad. Za sytuację idealną uważa się, taką gdy pionowe osie bioder przechodzą przez stawy kolanowe do kopyt. Taki układ mechaniczny pozwala na właściwe podsuwanie tylnych kończyn pod koński środek ciężkości. Jednocześnie umożliwia optymalną siłę nośną i popychającą [7-11].

Wybór konia do terapii jest bardzo ważny ze względu na zapewnienie pacjentowi odpowiedniego bezpieczeństwa oraz efektywności prowadzonych zajęć. Końmi przeznaczonymi do hipoterapii są wałachy czyli konie wykastrowane, które w ten sposób przestają być ogierami [11]. Do zajęć wykorzystuje się konie różnych ras. Wyjątek stanowią konie czystej krwi arabskiej i krwi pełnej angielskiej, wynika to z ich nieadekwatnych do hipoterapii cech psychicznych i fizycznych. Wzrost konia dobierany jest do wzrostu pacjenta, tak aby asekuracja chorego była jak najlepsza. Wiek koni powinien znajdować się w przedziale między 6 a 15 rokiem życia. Wykorzystanie koni starszych możliwe jest wówczas, gdy jest zachowana przez nie sprawność na wysokim poziomie. Najodpowiedniejsze są mimo wszystko konie dojrzałe psychicznie, starsze i doświadczone. Optymalna wielkość koni w kłębie to

od 135 do 150 cm. Dzięki takim parametrom możliwa jest odpowiednia asekuracja chorego oraz efektywna pomoc terapeuty w przeprowadzaniu ćwiczeń. W przypadku zajęć z osobami dorosłymi wysokość ta może wynosić 150-160 cm. Kuce posiadające mniej niż 1,3 m mogą być przydatne do zajęć z dziećmi do lat trzech. Należy jednak zwrócić uwagę, by stęp ich nie był zbyt dynamiczny [12-14].

Hipoterapia ma szerokie zastosowanie w poprawie funkcji fizycznych, ponieważ konie ze wzrostem w granicach 1,3 a 1,4 metra w kłębie, robią średnio 100 kroków/min, czyli tyle ile w przybliżeniu człowiek, a więc szybkość chodu jest porównywalna. Wśród koni w Polsce idealne wymagania spełnia rasa typu Konik Polski, Fjord oraz Hucul ze względu na swój spokojny temperament, łagodny charakter oraz olbrzymią wytrzymałość [14,15]. Miednica chorego spoczywająca na koniu prowadzonym w stępie, wprawiana jest w ruchy trójwymiarowe (w przód, na boki i rotacyjnie), powodując u pacjenta zapamiętywanie prawidłowych wzorców ruchu, nawet wtedy, gdy nigdy wcześniej nie poruszał się sam. Pacjent w tym przypadku poddany jest biernie ruchom konia i sam nie wykonuje dodatkowych ćwiczeń.

Inną formą pracy z koniem jest nauka jazdy konnej. Choć nie stanowi ona bezpośrednio części hipoterapii to jednak wykazuje aspekt terapeutyczny, gdyż duże znaczenie ma również sam emocjonalny kontakt z koniem, podczas którego pacjent w ogóle nie musi siedzieć na koniu ale jest w jego pobliżu (terapia na koniu lub przy koniu) [16]. Temperatura ciała zwierzęcia jest wyższa od temperatury ciała człowieka mniej więcej o 1,5 stopnia Celsjusza. Dzięki takiemu bodźcowi dochodzi do rozluźniania przykurczonych mięśni pacjenta poprzez poprawę ich ukrwienia. Podczas jazdy dodatkowo poprawia się równowaga pacjenta, orientacja przestrzenna i koordynacja ruchów [17].

Aby osiągnięcie powyższych celów było możliwe, chory przede wszystkim musi wykazywać chęć do zajęć i radość z przebywania ze zwierzęciem. Istotne są funkcje motywacyjne, ponieważ skuteczność terapii ma sens tylko wtedy, gdy następuje efektywna współpraca pomiędzy chorym, a terapeutą prowadzącym. Dzieci z autyzmem nie dostrzegają w głaskaniu i dotykaniu konia elementów zaburzających ich własny wewnętrzny świat, a wręcz przeciwnie, z czasem trwania terapii zaczynają coraz bardziej tolerować takie elementy. Zwiększa się ich znajomość słów, zaczynają się uśmiechać, współpracować z rodzicami oraz terapeutą. Mimo, iż hipoterapia nie wyleczy osób autystycznych z choroby to warto podkreślić, że wyraźnie poprawia ona zachowanie u takiej osoby oraz zwiększa adaptację w społeczeństwie. Działania hipoterapii również pozytywnie wpływają na funk-

cje edukacyjne. Dzieci podczas ćwiczeń i jazdy na koniach uczą się liczyć, nazywają części ciała konia, nabywają umiejętności określania kolorów, odległości i wielkości różnorodnych obiektów oraz odnajdują i określają ich umiejscowienie w przestrzeni. Dzieci dotknięte autyzmem podczas zajęć hipoterapeutycznych opanowują relatywnie dużo nowych słów [18-20].

Po przyjeździe pacjenta do ośrodka zajmującego się hipoterapią, podstawowym zadaniem terapeuty jest zapoznanie dziecka z koniem. Dziecko ma możliwość przywitać się ze zwierzęciem, pogłaskać je, co już ma charakter terapeutyczny, bowiem następuje stymulacja czuciowa dłoni oraz nauka mowy. Po części wstępnej (oswojenie z koniem), kolejnym etapem jest część główna terapii. Na tym etapie terapeuta ćwiczy z dzieckiem koordynację słuchową, ruchową oraz mowę. W istotny sposób zostaje pobudzony układ przedsionkowy. Część główna zajęć składa się z zabaw oraz jazdy na koniu. Dziecko szuka szczytek konia w celu jego czyszczenia, zanosí marchewkę oraz siano i analizuje, co zwierzę chętniej zje. Wszystkie te elementy zabawy i opieki nad koniem silnie pobudzają chore dziecko, pozwalają otworzyć się mu na otaczający świat oraz kształtują nawiązywanie relacji. Ważnym elementem terapii jest wsiadanie na konia oraz jazda na nim. Asekuracja jest jednoosobowa, terapeuta stoi obok konia. Dziecko w czasie jazdy klepie konia po szyi, dotyka grzywy, szyi oraz podane go przez terapeutę ogona. Odpowiednio wydane przez dziecko komendy spowodują zatrzymanie konia bądź rozpoczęcie jazdy. Ostatnim elementem pojedynczej jednostki terapeutycznej jest część końcowa, w której dziecko zsiada z konia i głaszcze je na pożegnanie [20-21].

Wszystkie te elementy, pozornie proste i oczywiste dla miłośników koni, są kluczowe w hipoterapii i niezbędne do rozwoju dzieci. Relacja jaka tworzy się między chorym a zwierzęciem jest silna, głęboka oraz rozwijająca. Kontakt dziecka ze zwierzęciem jest nie do oceny, a hipoterapia jest niezbędnym elementem kompleksowej terapii dzieci cierpiących na autyzm [22].

Obecnie dostępnych jest wiele programów terapeutycznych dla dzieci z różnymi zaburzeniami psycho-ruchowymi, które w zależności od przypadku, są indywidualnie modyfikowane. Kontakt ze zwierzętami, szczególnie końmi, wpływa pozytywnie na rozwój zachowań społecznych i na poprawę kontaktów interpersonalnych. Błaha wydawać by się mogło elementy hipoterapii, jak jazda konna, głaskanie, czy też karmienie konia, oddziałują bardzo dobrze na rozwój dziecka. Warto jednak pamiętać, że najlepsze efekty terapii uzyskuje się tworząc terapię kompleksową łączącą wiele różnych metod.

Piśmiennictwo

1. **Kolarczyk E.** Koń, który leczy. *Mag Pielęg Położ* 2014;(3):36-37.
2. **Wieczorek D, Ciołek K, Sitek E, Zaręba W.** Hipotest - próba wystandaryzowanej przydatności konia do zajęć hipoterapeutycznych. *Ann Acad Med Gedan* 2012;42:29-39.
3. **Park JH, Shurtleff T, Engsborg J, Rafferty S, You JY, You IY, You SH.** Comparison between the robo-horse and real horse movements for hippotherapy. *Biomed Mater Eng* 2014;24(6):2603-2610.
4. **Meregillano G.** Hippotherapy. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2004;15(4):843-854.
5. **Encheff JL, Armstrong C, Masterson M, Fox C, Gribble P.** Hippotherapy effects on trunk, pelvic, and hip motion during ambulation in children with neurological impairments. *Pediatr Phys Ther* 2012;24(3):242-250.
6. **Matsuura A, Maruta H, Iwatake T, Kumagai T, Nakanowatari T, Hodate K.** The beneficial effects of horse trekking on autonomic nervous activity in experienced rider with no disability. *Anim Sci J* 2017;88(1):173-179.
7. **Barolin GS, Samborski R.** The horse as an aid in therapy. *Wien Med Wochenschr* 1991;141(20):476-481.
8. **Chmiel K, Kubińska Z, Derewiecki T.** Terapie z udziałem zwierząt w rehabilitacji różnych form niepełnosprawności. *Probl Hig Epidemiol* 2014;95(3):591-595.
9. **Kang OD, Yun YM.** Influence of Horse and Rider on Stress during Horse-riding Lesson Program. *Asian-Australas J Anim Sci* 2016;29(6):895-900.
10. **Strashko EY, Kapustianska AA, Bobyreva LE.** Experience of using hippotherapy in complex effects on muscle spirals in children with spastic forms of cerebral palsy. *Wiad Lek* 2016;69(3):527-529.
11. **Strauß I.** Hipoterapia. Fizjoterapia na koniu i przy koniu. PiT; Kraków, 2012.
12. **Diamond-Jones K.** Horse therapy. *Am J Nurs* 2013;113(10):12.
13. **Silva e Borges MB, Werneck MJ, da Silva Mde L, Gandolfi L, Pratesi R.** Therapeutic effects of a horse riding simulator in children with cerebral palsy. *Arq Neuropsiquiatr* 2011;69(5):799-804.
14. **Fortuna M.** Kształtowanie się zachowań psychospołecznych dzieci uczestniczących w turnusach hipoterapii. *Fizjoterapia* 1999;7(3):7-11.
15. **Kwolek A, Pałkowska J, Przysada G.** Hipoterapia w kompleksowej rehabilitacji dzieci z porażeniem mózgowym i autyzmem. *Fizjoterapia* 1995;3(2):31-36.
16. **Sawaryn O.** Wpływ hipoterapii na poprawę stanu zdrowia pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym. *Refleksoterapia* 2009;(3):44-48.

17. **Zurek G, Dudek K, Pirogowicz I, Dziuba A, Pokorski M.** Influence of mechanical hippotherapy on skin temperature responses in lower limbs in children with cerebral palsy. *J Physiol Pharmacol* 2008;59(6):819-824.

18. **Schwesig R, Neumann S, Richter D, Kaurert R, Becker S, Esperer HD, Leuchte S.** Impact of therapeutic riding on gait and posture regulation. *Sportverletz Sportschaden* 2009;23(2):84-94.

19. **Sochocka L, Lisek T, Zwierzyńska A.** Wybrane metody leczenia autyzmu. Ośrodek terapii dziennej w Kup. *Pielęg Zdr Publ* 2011;1(2):155-161.

20. **Janura M, Peham C, Dvorakova T, Elfmark M.** An assessment of the pressure distribution exerted by a rider on the back of a horse during hippotherapy. *Hum Mov Sci* 2009;28(3):387-393.

21. **Trochimiak L, Czarnicki J, Marchwicki S.** Hipoterapia w rehabilitacji. *Post Rehab* 1996;2:115-119.

22. **Cunningham B.** The effect of hippotherapy on functional outcomes for children with disabilities: a pilot study. *Pediatr Phys Ther* 2009;21(1):137-138.