

# Terapia w środowisku wodnym

## DZIECI Z MÓZGOWYM PORAŻENIEM DZIECIĘCYM

*Terapia w wodzie jest jedną z form wieloprofilowego i kompleksowego usprawniania dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym*

**K**ażda osoba poddawana terapii w basenie musi mieć zgodę lekarza, który ostatecznie decyduje o tej formie terapii i możliwości wejścia do wody. Z kolei terapeuta, aby zaplanować program usprawniania i wyznaczyć cele terapii, musi zapoznać się z mocnymi i słabymi stronami dziecka oraz z aktualnym poziomem rozwoju fizycznego, psychicznego i społecznego. W terapii dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym, znając prawidłowy rozwój dziecka, przestrzegamy kolejności etapów rozwojowych, dostosowując aktywności podczas zabaw do aktualnego poziomu ruchowego dziecka. Rzetelna ocena poziomu rozwoju funkcji ruchowych pozwala na opracowanie odpowiedniego programu usprawniania.

Terapeuta powinien zapoznać się z pacjentami, zanim zabierze ich po raz pierwszy na basen. Trzeba wiedzieć, czy nie występują przeciwwskazania do wejścia do wody, strach przed wodą, zaburzenia słuchu,

wzroku, zaburzenia układu krążenia, padaczka, alergia na chlor itp. Za każdym razem, mając nowego pacjenta, zaczyna się poznawać jego możliwości już podczas drogi na basen i pod prysznicem. Obserwuje się, które czynności wykonuje samodzielnie, a które wymagają pomocy i jakiego rodzaju pomoc jest potrzebna, czy jest w stanie poruszać się samodzielnie i w jakim zakresie. Ważne jest sprawdzenie, czy jest się słyszany i dobrze rozumiany. Podczas pierwszego wejścia do wody obserwuje się, jaki jest poziom przystosowania psychicznego pacjenta do wody, jak radzi sobie z oddychaniem oraz jakie jest jego napięcie mięśniowe. Podczas pierwszych zajęć sprawdza się, czy pływacy zadowoleni są z faktu przebywania w wodzie, jak dużego wymagają wspomaganie oraz czy cele terapeuty i cele pływaka są ze sobą zgodne. Należy pamiętać, że terapia w wodzie ma być przyjemna i radosna, ma być zabawą. Podczas pracy w wodzie zawsze kładzie się nacisk na możliwości pacjenta, a nie na niepełnosprawność.

Woda stanowi atrakcyjne środowisko do prowadzenia terapii, ponieważ sama w sobie jest źródłem przyjemnych i łagodnych doznań sensorycznych. Warunkiem jest odpowiednia temperatura wody. Jeśli jest ona ciepła (32–36°), działa rozluźniająco i wycisniająco, zwiększa wydzielanie endorfin, przez co wywołuje radość nie tylko u dzieci, ale i u dorosłych. Dlatego też woda jest dobrym środkiem ułatwiającym nawiązanie kontaktu między dzieckiem a terapeutą czy rodzicem.

### WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE WODY

Znajomość właściwości fizycznych wody, takich jak: czynnik termiczny, hydrostatyczny wypór wody, ciśnienie hydrostatyczne czy lepkość wody, daje szerokie możliwości na wykorzystanie jej dla uzyskania efektu terapeutycznego. Odpowiednia temperatura wody pozwala wpływać na zmniejszenie spastyczności, a przez to zwiększenie swobody ruchu, łagodzenie stanów bólowych, popra-



ZDJ. 1. POCIĄG



ZDJ. 2. ZABAWA – JAJKA NA ŚNIADANIE, KONTROLA ROTACJI POPRZECZNEJ



ZDJ. 3. ZABAWA (PINGWIN) KONTROLA ROTACJI STRZAŁKOWEJ



ZDJ. 4. ZABAWA – ZŁAP OGON WĘŻA

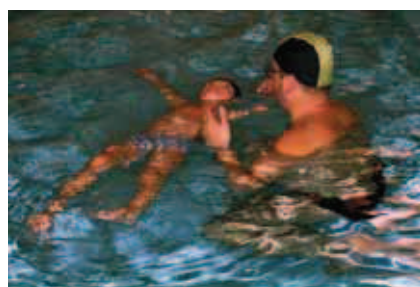


ZDJ. 5

wę krążenia krwi oraz ogólne odprężenie. Wyporność wody pozwala dziecku, przy swobodnym unoszeniu się na wodzie, na zachowanie równowagi ciała przy minimalnym wsparciu. Wykorzystując hydrostatyczny wypór wody, można wykonywać ćwiczenia w odciążeniu lub z oporem. Ruch równoległy do lustra wody jest ruchem w odciążeniu – wypór zastępuje podwieszenie. Ruch może być wspomagany wyporem wody, kiedy wykonywany jest od dna w kierunku powierzchni, albo z oporem, kiedy jest przeciwny do siły wyporu. W stopniowaniu oporu dla wykonywanych ruchów w wodzie wykorzystuje się także lepkość wody. Wielkość oporu zależy od szybkości wykonywanego ruchu oraz od wielkości powierzchni poruszającego się odcinka ciała. Z kolei ciśnienie hydrostatyczne zależne jest od głębokości zanurzonego ciała i wpływa przede wszystkim na jakość ćwiczeń oddechowych. Wykorzystywane jest w celu ułatwienia i pogłębienia fazy wydechu poprzez napór wody na ścianę klatki piersiowej oraz jako specyficzny opór dla fazy wdechowej (siła oporu zależna od głębokości zanurzenia). Przykładowo, na ciało zanurzone 150 cm działa ciśnienie 0,15 atmosfery.

### FORMY TERAPII W WODZIE

Terapia w wodzie może być zarówno grupowa, jak i indywidualna. Zajęcia grupowe mają charakter zabawowy i prowadzą je zgodnie z zasadami koncepcji Halliwick wg 10-punktowego programu, który można podzielić na trzy fazy: przystosowanie psychiczne do wody, kontrolę równowagi oraz fazę przemieszczania się. Program ten stanowi istotę nauczania motorycznego. Ułożony jest tak, aby wyćwiczenie kolejnych punktów prowadziło do uzyskania przez pływaków poczucia bezpieczeństwa oraz niezależności w wodzie. Na każdych zajęciach dobieram zabawy i aktywności tak, by wszystkie punk-



ZDJ. 6. UNOSZENIE SIĘ W BEZRUCHU

ty programu były zrealizowane.

W roli instruktorów pomagających dzieciom w osiągnięciu jak największej niezależności w wodzie wykorzystuję rodziców, którzy po przeszkoleniu umiejętnie stosują podtrzymywania, dostosowując je do możliwości ruchowych w wodzie swoich dzieci. Uzyskanie jak największej niezależności oraz poczucia bezpieczeństwa w wodzie jest głównym celem zajęć. Opiera się to na gruntownym poznaniu przez pacjentów



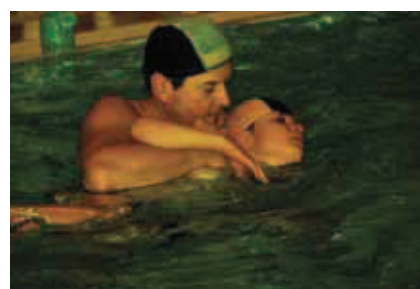
ZDJ. 7. KONTROLA RÓWNOWAGI W LEŻENIU NA PLECACH



ZDJ. 8. WYBÓR Z KONTROLĄ WDECHU DO WODY



ZDJ. 9. UNDERWATER



ZDJ. 10. NATSU

środowiska wodnego oraz zdolności kontrolowania w nim swoich ruchów. Poprzez stosowanie odpowiedniego wspomaganie uczymy się m.in. technik prawidłowego wchodzenia i wychodzenia z basenu, sposobów poruszania się w wodzie, kontrolowania równowagi swojego ciała oraz zmian pozycji z wykorzystaniem różnych rotacji potrzebnych do osiągnięcia bezpiecznej pozycji do oddychania. Wszystko to jest realizowane podczas zabaw, które są dobrane tak, by były na odpowiednim dla grupy poziomie trudności i zaawansowania. Poziom grupy jest weryfikowany testem A.S.T., który określa, jakie aktywności powinny być wykonane na poziomie podstawowym, jakie na średnim, a jakie na zaawansowanym. Prowadząc ośmioosobową grupę dzieci, głównie z porażeniem mózgowym, w wieku 3–8 lat, zauważyłem, że tego typu zajęcia w wodzie stwarzają doskonałe warunki dla dzieci i ich rodziców do wspólnego przeżywania emocji oraz zaakceptowania przez rodzica swojego dziecka takim, jakim ono jest. Dzieci czując się akceptowane, częściej przeżywają pozytywne emocje. Zajęcia te miały wpływ, w późniejszym czasie, na ich postawę emocjonalną. Pozytywne emocje wpłynęły także na obniżenie napięcia mięśniowego i gotowość do współpracy podczas zajęć. W zajęcia wplatałem dużo zabaw, ponieważ odgrywają one korzystną rolę na psychikę dzieci poprzez odwrócenie uwagi od stawianych im celów. Gry i zabawy są odpowiednio ułożone i dostosowane do umiejętności dziecka w wodzie, a nie na lądzie. Taka forma pracy daje możliwość wspoma-

gania terapii ruchowej i edukacji psychopedagogicznej. Poza tym zabawa w grupie niesie ogromną radość, zwiększa poczucie własnych możliwości. Przebywanie z innymi dziećmi, mającymi te same problemy, i dzielenie się radością dają zauważalny wpływ terapeutyczny na wszystkie sfery rozwojowe dziecka: ruchowe, poznawcze, emocjonalne i społeczne.

Już po 20 godzinach lekcyjnych zajęć, prowadzonych dwa razy w tygodniu, dało się zauważyć wymierne efekty. Podczas tych zajęć pływacy oswoili się ze środowiskiem wodnym. Nauczyli się, jak przyjąć bezpieczną pozycję do oddychania, jak wrócić do niej z innej pozycji, jak kontrolować wydech, kiedy twarz jest zanurzona w wodzie. Zapoznali się oni z każdą możliwą rotacją ciała i nauczyli się, jak zapoczątkować, kontrolować i zatrzymać tę rotację w każdej chwili (kontrola równowagi w wodzie). Z kolei poznanie siły wyporu wody, turbulencji i mechanizmów poruszania się pozwoliło na rozwinięcie praktycznych umiejętności przemieszczania się w wodzie.

Końcowym efektem zajęć było poczucie bezpieczeństwa pływaków w wodzie poprzez przystosowanie psychiczne i oswojenie z wodą. Wszyscy pływacy opanowali podstawową kontrolę oddechu. Pięciu z nich potrafi zapoczątkować rotację ciała, by przyjąć pozycję bezpieczną do oddychania. W tym trójka pływaków poczuła na tyle wypór wody, że zaczęła kontrolować w niej swoje ruchy, a dwoje z nich osiągnęło możliwość samodzielnego poruszania się w wodzie, co stało się bazą do wprowadze-

nia podstawowego stylu pływackiego. Dzięki tym zajęciom większość z nich, pierwszy raz w życiu, mogła poczuć się niezależna i wolna od wszelkiego rodzaju pomocy. Szczególnym osiągnięciem dla mnie było zgranie grupy rodziców, którzy już podczas pierwszych zajęć zaprzyjaźnili się ze sobą i zaczęli stanowić grupę wsparcia dla innych rodziców uczęszczających na zajęcia rehabilitacyjne.

Prowadząc terapię indywidualną, koncentruję się na wybranym, konkretnym problemie ruchowym danego dziecka. Stosując odpowiednie techniki podtrzymania i stymulując określone części ciała, uzyskuję zamierzony efekt terapeutyczny, np. zmniejszenie spastyczności, zwiększenie zakresu ruchów w stawach, poprawa kontroli głowy i tułowia czy zmniejszenie stanów lękowych i nadpobudliwości. W pracy indywidualnej z dziećmi z mózgowym porażeniem wykorzystuję techniki koncepcji Halliwick, w szczególności efekt metacentryczny, warunkujący zachowanie równowagi ciała utrzymującego się na wodzie, oraz technik Watsu® i Aquatherics®.

#### MGR KRZYSZTOF MIŁKOWSKI

*Fizjoterapeuta, dyplomowany terapeuta PNF, certyfikowany instruktor Halliwick (HIC) terapeuta wodny (Watsu®, Aquatherics®), Aquaternatives Underwater, Ai Chi); Ośrodek Rehabilitacji Dzieci Niepełnosprawnych w Stalowej Woli*

## BIBLIOGRAFIA

1. Andersen S. F., *Podstawowe informacje na temat terapii w wodzie*, „Rehabilitacja Medyczna” 2002, tom 6, 4, 70.
2. Dull H., Watsu. *Freeing the Body In Water*, Trafford Publishing, Canada 2004.
3. Materiały szkoleniowe „Kurs podstawowy Halliwick” i „Kurs zaawansowany”.
4. Miłkowski K., *Koncepcja Halliwick – nauka pływania poprzez zabawę*, „Przyjaciel” 2008, 5(12), Fundacja Pomocy Osobom Niepełnosprawnym.
5. Nowotny J., *Metody pracy w środowisku wodnym*, w: Nowotny J., *Podstawy fizjoterapii* cz. 3, Wydawnictwo Kasper, Kraków 2005.
6. Ołasińska A., *Halliwick – koncepcja nauczania pływania osób niepełnosprawnych*, „Rehabilitacja Medyczna” 2002, tom 6, 4, 77.
7. Zagórski T., *Watsu® – nowy wymiar rehabilitacji w wodzie*, „Rehabilitacja w Praktyce” 2008, Elamed.

#### Linki:

1. <http://www.watsu.org.pl> – Stowarzyszenie Rozwoju Terapii Wodnych Watsu® Polska
2. <http://www.halliwick.org> – International Halliwick Association
3. <http://www.halliwickpolska.fora.pl> – Polskie Forum Dyskusyjne Halliwick, Watsu, Ai Chi
4. <http://www.waba.edu> – Worldwide Aquatic Bodywork Association

#### Kursy:

##### I. Kursy Koncepcji Halliwick

1. <http://www.swimtest.pl> – Kraków, SWIM TEST Kordian Lach
2. <http://www.fundacjaawroc.pl> – Gdańsk/Gdynia, Fundacja WRÓĆ
3. <http://www.kursy-fizjoterapia.pl> – Katowice, GWSH

##### II. Kursy Watsu® w Polsce

- [http://www.watsu.org.pl/k\\_kalendarium.php](http://www.watsu.org.pl/k_kalendarium.php)