

Procedury lecznicze i postępowanie

Ćwiczenia ruchowe

Przed wyborem i przystosowaniem procedur leczniczych terapeuta dokonuje ogólnego przeglądu możliwości wykonywania ćwiczeń ruchowych, o których wspomniałam w poprzednim rozdziale. W tym rozdziale zajmiemy się *szczególnymi opóźnieniami rozwoju i nieprawidłowym wykonywaniem ruchów* w czasie prób najczęstszych czynności. Sugeruję także sposoby rozwijania czynności ruchowych wraz ze składowymi i szczególnymi umiejętnościami koniecznymi w życiu codziennym. W czasie leczenia nieprawidłowego wykonywania czynności dochodzi jednocześnie w dużym stopniu do eliminacji lub zmniejszenia nieśprawności. Podobny skutek niesie czynny rozwój funkcji motorycznych wraz z ich składowymi elementami. Na przykład uzyskanie panowania nad swą postawą zmniejsza konieczność „wykorzystywania” nieprawidłowych wzorców. Jak już wspomniałam, spastyczność, nieprawidłowe odruchy lub odruchy noworodkowe mogą być wykorzystywane, gdy dziecko stara się jak najlepiej wykonać jakąś czynność, nie dysponując przy tym podstawowymi elementami kontroli postawy i odpowiednimi synergiami (wzorcami).

Starsze dzieci wykorzystują nadmierne reakcje odruchowe zwykle obserwowane w bardzo wczesnych stadiach, o których wspominam przy omawianiu poszczególnych kanałów rozwojowych. Musi na to zwrócić uwagę terapeuta i dobrać takie metody usprawniania, które pozwolą uniknąć tych nieprawidłowych wzorców odruchowych. Powtarzanie ograniczonego zestawu wzorców motorycznych, bez względu na to, czy są to odruchowe, czy kompensacyjne, może doprowadzić do zniekształceń. Dlatego trzeba umożliwić dziecku wyćwiczenie czynności, które opanują lub zmniejszą objawy nieśprawności. Leczenie zniekształceń obejmuje nie tylko leczenie nieśprawności, ale również usprawnianie funkcji (rozdział 10).

Z tych względów, w rozdziale tym zawarto opis technik *uwzględniających stopień niedorozwoju motorycznego*, nieprawidłowego wykonywania czynności i reakcji odruchowych.

Czynności motoryczne i ich elementy powinny być tak usprawniane, żeby umożliwiały jedzenie, ubieranie się, mycie, korzystanie z toalety, zabawy i inne czynności życia codziennego. Z drugiej strony, uczenie się czynności motorycznych w tym zakresie może okazać się zbyt skomplikowane. Nauczenie się choćby pewnych elementów danej czynności bywa czasem korzystniejsze, *pod warunkiem*, że dziecko i jego rodzice, ucząc się, rozumieją, jak je powiązać później. Zwiększa to ich motywację.

Dla lepszego skoncentrowania się nad deficytami ruchowymi poszczególne czynności motoryczne muszą być rozpatrywane osobno. Podobnie odmiennego leczenia specjalistycznego i innego rodzaju nauczania wymagają zaburzenia percepcji, trudności z mową, niedosłuch i ciężkie niedowidzenie. Z drugiej strony wykazano, że specjalistyczne ćwiczenia leczące zaburzenia percepcji nie oddziałują na inne zaburzenia (Neistadt 1994). Wydaje się, że podobnie jak przy ćwiczeniach motorycznych muszą być one przeprowadzane w odpowiednim kontekście. Dlatego terapia obejmuje dwa główne i związane ze sobą aspekty:

- (1) Techniki integrujące czynności motoryczne powiązane z komunikowaniem się, patrzeniem, słuchaniem, odczuwaniem dotyku, percepcją i rozumieniem w kontekście wszelkich czynności codziennych.
- (2) Techniki specjalistyczne dotyczące szczególnych ułomności i możliwości ruchowych, pobudzające umiejętności uspię, intensyfikujące korygowanie nieprawidłowości i zwiększające aktywność ruchową.

Mimo że w tym rozdziale koncentruję się głównie nad problemami ruchowymi, nie mogę ich rozpatrywać w całkowitym oderwaniu i gdziekolwiek to możliwe czynności motoryczne związane są z komunikacją, wzrokiem, słuchem, dotykiem, w ogóle z percepcją. Czynności motoryczne w kontekście niektórych codziennych potrzeb, percepcji i komunikacji na tle faz rozwoju podsumowane są w następnym rozdziale.

Stopnie rozwoju a techniki rehabilitacyjne

Terapeuta wykorzystuje najbardziej odpowiednie kanały rozwojowe dla pozycji, w których dziecko może wykonywać wybrane czynności. Może to być pozycja stojąca dla przemieszczania się, siedząca dla jedzenia i życia towarzyskiego lub leżąca dla ćwiczeń wstawania z łóżka. Rzadkie są przypadki, że wskazane są ćwiczenia tylko w jednej pozycji, ponieważ często wiążą się one ze sobą. Ponadto różne pozycje przyjmowane przy wybranej czynności, a narzucone przez rodziców lub opiekunów, nie muszą być najlepsze dla dziecka lub starszej osoby i trzeba uwzględnić obie opcje. Czasami terapeuta może namówić pacjenta do dodatkowego wykonania jeszcze innej czynności.

Wykryte w czasie oceny nieprawidłowości rzadko sugerują konieczność wykonywania ćwiczeń na tym samym poziomie rozwojowym we wszystkich kanałach. Plany terapeutyczne obejmują *jednoczesne* wykorzystywanie wszystkich kanałów rozwojowych czynności na brzuchu, na plecach, w pozycji siedzącej, stojącej oraz czynności ręki. Sekwencje rozwojowe w tych pozycjach narzucają pewien schemat postępowania. Oczywiście, kolejności rozwojowe w każdym kanale pozostają jedynie ogólnymi wskazówkami i nie mogą być traktowane dogmatycznie. Pewne odmiany stosowane w każdym kanale mogą być wprowadzone dopiero po bliższym poznaniu pacjenta. Ciężkość upośledzeń czynnościowych i wiek określają zakres elementów ruchowych możliwych do osiągnięcia w każdym z kanałów. Jest mało prawdopodobne, że wszystkie będą możliwe do osiągnięcia, ponieważ limitują je zmiany w układzie nerwowym i mięśniowo-szkieletowym.

Nie możemy zakładać, że zdobyty element ruchu w *jednym z kanałów automatycznie przeniesie się na inny*, gdyż każdy wymaga pracy innych mięśni, innego ułożenia w stawach i w każdym inaczej działa siła przyciągania. Ponadto pobudzenie, wzmocnienie, a także skrócenie lub wydłużenie mięśnia może mieć różną skuteczność w różnych kanałach. Każda preferencja ujawniona przez pacjenta dotycząca szczególnego wzorca ruchowego, powiedzmy zgięcia, wymaga sposobu na jego wykonanie w odniesieniu do sekwencji rozwojowej w którymś z kanałów.

Nacisk położony na poprawienie preferowanego przez pacjenta wzorca powoduje, że uczy się on różnorodnych ruchów także innych mięśni.

Mechanizmy postawy mogą być łatwiejsze do opanowania w którymś z kanałów. Wydaje się, że z tego względu zachodzą również różnice kulturowe, w których opanowanie sztuki stania i chodzenia przebiega w odmienny sposób.

Kilka sugestii modyfikacji sekwencji rozwojowych

- (1) Jeśli niemożliwe jest uzyskanie kontroli głowy i obręczy barkowej odpowiadającej rozwojowi do 6. miesiąca w pronacji, należy ją ćwiczyć w pozycji siedzącej, z dobrym podparciem, lub stojącej, utrzymywanej przez pochyloną do przodu ramię pionizacyjną z podparciem tułowia, miednicy i stóp. Głowa dziecka pochylona jest do przodu, a jej ciężar przenoszony przez dłonie lub przedramiona oparte na stole. Przenoszenie ciężaru i ruchy przeciwstawne ruchowi głowy lub jednej ręki mogą być ćwiczone w pozycji stojącej z podparciem rękami, czyli przypominającej pronacyjną (ryc. 8.33b). Rozwój w kanale pronacyjnym często jest konieczny do korygowania nieprawidłowych postaw z prawidłowym rozłożeniem ciężaru ciała i wzmacnianiem mięśni prostowników, co wpływa na zapobieganie deformacjom i ich leczenie.
- (2) Programy ćwiczące stabilność miednicy mogą być przeprowadzane zarówno w pozycji pronacyjnej, jak i supinacyjnej, przy podparciu na kolanach i rękach, klęczeniu na jednym kolanie i w pozycji stojącej, z rękami opartymi na

niskiej skrzyni. Pionową stabilność miednicy można ćwiczyć w pozycji wyprostowanej z rękami trzymającymi się poręczy, w pozycji klęczącej i w wyroku z minimalnym podparciem. Stabilność miednicy pobudza robienie „mostka” w czasie leżenia na plecach. Ćwiczenie pozycji siedzącej wzmacnia kontrolę głowy i tułowia, co umożliwia symetryczne ustawienie miednicy, przenoszenie ciężaru na boki i pochylenie miednicy do przodu.

- (3) Wszystkie techniki ćwiczenia wzorców czynności rąk i dłoni zalecają ćwiczenia we wszystkich możliwych pozycjach. Najłatwiejsze z nich – pozycja leżąca, siedząca z dobrym podparciem i stojąca z podparciem – wykorzystywane są w początkach rehabilitacji do wyćwiczenia wzorców ruchowych i jak najszybszego zdobycia doświadczeń percepcyjno-motorycznych, zwłaszcza w zakresie widzenia.
- (4) Jeśli dziecko opanowało unoszenie głowy przy przechodzeniu z pozycji leżącej na boku do siedzącej, można zrezygnować z ćwiczeń na plecach. Łączenie rąk w linii środkowej w celu dotknięcia ciała i uchwycenia stóp można ćwiczyć, gdy dziecko leży na boku, siedzi pochylone do przodu, podparte lub nie, a także stoi.
- (5) Sposób podnoszenia się z pozycji na brzuchu lub na plecach można zostawić pacjentowi do wyboru. Oczywiście inne będą wtedy kolejno wykonywane ruchy. Czynne wstawanie z tych pozycji doskonale ćwiczy mięśnie i zakres ruchów w stawach oraz uczy pacjenta różnych sposobów wstawania z łóżka lub z podłogi. Przewracanie się na boki jest jedną ze składowych tych sekwencji i dodatkowo umożliwia dziecku zmianę ułożenia w łóżku.
- (6) Nauka stania i chodzenia wymaga ćwiczeń w pozycji pionowej. Jak w przypadku zdrowych dzieci w wieku 0–6 miesięcy można ją prowokować, dając odpowiednie podparcie tułowia. Wykorzystywane jest to w leczeniu pacjentów w każdym wieku, uczących się stania i chodzenia. Pozycja pionowa zapewnia pacjentowi większy dopływ bodźców wzrokowych i proprioceptywnych. Można w niej stymulować pionową stabilizację głowy, ale trzeba pamiętać, że konieczne jest w pozycji siedzącej i stojącej jednocześnie ćwiczenie nie tylko kontroli głowy, lecz i tułowia. Nie wykazano, żeby przed ćwiczeniami stania i chodzenia dorośli musieli najpierw opanowywać czynności turlania się, pełzania i raczkowania (Shumway-Cook i Woollacott 2001). Podobną opinię znajdziecie w tej książce. W każdym razie przedstawione w kanałach rozwojowych pronacyjnym i supinacyjnym wstawanie z pozycji leżącej do pionowej wymaga ćwiczeń, które przyniosą pacjentowi niezależność na tyle, że będzie mógł wstać samodzielnie i chodzić bez pomocy. Gorzej sprawa wygląda z dziećmi cierpiącymi na znacznego stopnia niedowidzenie lub niepotrafiącymi poruszać się po podłodze, raczkując, przetaczając się, pełzając lub posuwając na poślądkach, gdyż są one pozbawione wyobraźni przestrzennej i innych podstawowych doświadczeń percepcyjno-ruchowych.
- (7) Łęki lub silna niechęć dziecka do jakiejś postawy prowadzi do wykorzystywania przez nie początkowo takiego, a nie innego kanału rozwojowego. Ułożenia na brzuchu mogą nie lubić dzieci z zaburzeniami oddychania, z gastro-

stomiami i ciężkim niedowidzeniem. Tej pozycji mogą nie lubić zarówno dzieci zdrowe, jak i z porażeniem mózgowym i niedowidzące, które lubią posuwać się na pośladkach. Dzieci z ciężkimi niedowładami kończyn górnych lub hemiplegią także nie mogą wykorzystywać rąk do podpierania się przy pozycji na brzuchu. W tych przypadkach mogą opanować siadanie, stanie i chodzenie bez rozwoju w pronacji, ale z wszystkimi brakami, o których już wspominałam.

Z powyższych względów, wszystkie plany leczenia wymagają stałej korekty wynikającej z dokładnej obserwacji i sytuacji klinicznych odnoszących się do choroby i trybu życia pacjenta. Znając jego potrzeby, wszelkie modyfikacje są oczywiste. Dlatego trzeba zaczynać rehabilitację od wszystkich kanałów rozwojowych, aż dokładnie pozna się pacjenta w trakcie ćwiczeń.

Ocena i czynności rozwojowe

Stosując się do wyników oceny dziecka i wiedząc, co potrafi, a czego nie potrafi, zaplanuj program usprawniania, aby:

- Nauczyć i opanować czynności ruchowe dodające pewności siebie.
- Spróbować, czy możliwe są choćby przełtyki lub możliwe jest wykonywanie czynności z wyższych niż następny stopień rozwojowy.
- Wziąć pod uwagę wszelkie luki i opuszczenia jako możliwe przyczyny nieprawidłowego wykonywania czynności lub kompensacji. Opuszczenia nie zawsze są istotne.

Wiek dziecka a techniki rehabilitacyjne

Należy wybierać techniki odpowiednie do wieku rozwojowego dziecka, a *nie* jego wieku kalendarzowego. To samo dotyczy korygowania deformacji. Zaczniij od ćwiczeń czynności jedzenia, ubierania i mycia ciężko uszkodzonych dzieci, dorastających lub dorosłych w taki sposób, jak postępuje się z małym dzieckiem.

Dla opanowania tych czynności konieczny jest jednak odpowiedni stopień rozwoju (rozdział 9).

Niefortunne jest, jak sądzą niektórzy terapeuci, iż u dzieci starszych leczenie trzeba ograniczać. Odruchy postawne, a także te, które kontrolują czynności ruchowe, mogą dojrzewać znacznie później i to tylko pod warunkiem, że zostaną odpowiednio pobudzone. W przeciwnym razie – pozostaną w uśpieniu. Nauczycielom i innym opiekunom starszego dziecka powinno się pokazać, jak mogą w swych programach umieścić rozwój motoryki, żeby czas spędzony w szkole nie został stracony dla usprawniania. Fizjoterapeuta powinien wraz z nauczycielem opracować sposób postępowania rozwijający czynności dziecka w czasie

pobytu na zwykłych lekcjach, na boisku lub podczas zajęć wychowania fizycznego. Dodatkowego wysiłku czasem będzie potrzeba na utrzymywanie stałego kontaktu z rodzicami.

Oczywiście, obowiązuje dostosowanie bieżących technik do wielkości i wieku dziecka, chociaż niektóre sposoby mogą być z powodzeniem stosowane bez względu na wiek pacjenta. Jedynie wydawane polecenia muszą być dla niego zrozumiałe i zgodne z aktualnym rozwojem umysłowym (patrz: odpowiednie fragmenty o rozwoju uwagi i wskazówki przy nauczaniu w rozdziale 4).

Początek choroby a techniki rehabilitacyjne

Pozytywna odpowiedź na leczenie czasem wydaje się szybsza, gdy objawy neurologiczne pojawiają się nagle u poprzednio zdrowego dziecka. Niemniej samostne wyleczenie i dalszy rozwój ruchowy przy nabytych chorobach mózgu są tak samo nieprzewidywalne jak u noworodków urodzonych z wyraźnymi porażeniami. Dzieci, zarówno z wrodzonymi, jak i nabytymi zaburzeniami neurologicznymi, wymagają stymulacji i zabiegów korekcyjnych, tak żeby potencjalne możliwości każdego elementu ich układu nerwowego mogły się dalej rozwijać. U dzieci po urazach mózgu częściej widywane są zaburzenia zachowań mogące utrudniać leczenie. Spodziewanie się osiągnięcia lepszych wyników u dzieci, które przed chorobą opanowały pewne umiejętności, może być bardziej frustrujące niż pomocne. Nie o pamięć i uprzednio nabyte doświadczenie tu chodzi, lecz o zakres i ciężkość uszkodzeń oraz zdolności uszkodzonego układu do kompensowania nieprawidłowości.

Rozpoznanie a techniki rehabilitacyjne

Techniki rehabilitacyjne nie zostały opracowane do jakiegoś szczególnego rodzaju choroby, lecz do usprawniania zaburzeń motorycznych i nieprawidłowych ruchów. W różnych odmianach porażenia mózgowego mogą występować podobne problemy i można czasem stwierdzać podobne nieprawidłowe wykonywanie czynności. W chorobach o różnym podłożu, a powodujących opóźnienia rozwoju, widzi się także zniekształcenia spotykane w cięższych postaciach porażenia mózgowego, jak zaokrąglone plecy, przeprosty w stawach kolanowych lub stopy ustawione w pronacji. Dotyczy to zwłaszcza tych przypadków, gdy zaburzenia ruchowe są formą kompensacji opóźnionego rozwoju równowagi (mechanizmów posturalnych).

Stosowanie technik rehabilitacyjnych

Rehabilitacją kieruje wykwalifikowany fizjoterapeuta i terapeuta zajęciowy, pokazując jej sposoby każdej osobie opiekującej się dzieckiem niepełnosprawnym

i opóźnionym w rozwoju. Te techniki, które muszą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę, zostały określone mianem *sugestii rehabilitacyjnych*. Pozostałe, których terapeuta nauczy innych – *sugerowanymi zaleceniami dotyczącymi leczenia i opieki*. Terapeuta wybiera postępowanie odpowiednie dla danego dziecka po ewentualnym przedyskutowaniu tego z lekarzami lub innymi członkami zespołu.

Wykaz *technik* zawartych w tej książce nie może oczywiście obejmować wszystkich dostępnych sposobów. Po pierwsze, nie ma takiej techniki, którą można by stosować do rozwiązania wszystkich możliwych problemów. Po drugie, czasem trudno jest przedstawić technikę bez jej jednoczesnego zademonstrowania. Z tego powodu ograniczyłam się jedynie do tych, które można było opisać. Po trzecie, wybrałam tylko techniki najczęściej stosowane, choć jest ich znacznie więcej. Techniki opisane w tej książce trzeba traktować jak sugestie, a nie przepisy.

Nieskuteczność którejkolwiek z opisanych technik wskazuje, że trzeba obrać inną zawartą w tej książce lub sięgnąć do innej publikacji, albo wreszcie – poradzić się kolegów. Sprawdź jednak, czy sporadyczne reakcje dziecka na stosowany sposób terapii nie zależą od:

- (1) Niedokładnej oceny rozwoju dziecka.
- (2) Niewystarczającej wiedzy o zaburzeniach innych niż motoryczne, na przykład rozumienia, percepcji lub innych, wpływających na wykonywane ruchy.
- (3) Niewystarczającej znajomości techniki przez terapeuta.
- (4) Konieczności modyfikacji lub zmiany początkowo wyznaczonych celów terapii.

Rozwój motoryczny dziecka z ciężkimi zaburzeniami widzenia

Opóźnienie rozwoju ruchowego u w zasadzie zdrowego dziecka może być spowodowane uszkodzeniem wzroku. Współistniejące porażenie mózgowe jeszcze bardziej pogłębia to opóźnienie. Może mu dodatkowo towarzyszyć niesprawność umysłowa, chociaż czasem pozorna, gdy możliwości dziecka ograniczone są wieloma ułomnościami. Terapeuta powinien rozumieć, jak *zaburzenia wzroku* wpływają na rozwój ruchowy, ponieważ wpływają one na niego nie tylko hamująco, ale są również przyczyną niecodziennych wzorców odbijających się w konsekwencji na istotnych sekwencjach czynności.

Nieprawidłowe ruchy, jak trzepotanie ręką, machanie nad źródłem światła, pocieranie oczu, kołysanie się, i inne niezwykle wzorce widywane są u niektórych dzieci, zwłaszcza tych, z którymi późno zgłoszono się po poradę i na leczenie. W tych przypadkach będą konieczne specjalne metody zalecane przez psychologów.