

Katarzyna Bochenek

Fizjoterapeuta, terapeuta SI, NDT-Bobath

Terapia ręki to działania zmierzające do poprawy funkcji ręki u dziecka.

Nie da się rozdzielić rozwoju sensomotorycznego od rozwoju małej motoryki. Strategie usprawniania i doskonalenia funkcji ręki powinny uwzględniać prawa rozwojowe człowieka z zachowaniem ich kolejności. Prawo cefalokaudalne określa kierunek rozwoju ciała i umiejętności motorycznych.

Prawo proksymalnodystalne mówiące o tym, że w momencie uzyskania stabilizacji centralnej możliwy jest rozwój kontroli w częściach dystalnych, czyli stabilny tułów daje dziecku możliwość kontroli części ciała położonych obwodowo, czyli w kończynach górnych i dolnych.

Zgodnie z prawami rozwojowymi, żeby dziecko mogło osiągnąć zdolności grafomotoryczne musi przejść i opanować poszczególne etapy rozwoju chwytu. Od odruchowego chwytania do chwytania dowolnego. Pierwszy rok życia to okres dynamicznego rozwoju chwytu, ćwiczeń wielu wzorców manipulacji, tak by w wieku około 9 miesięcy życia opanować chwyt pensetkowy. Od 9 mż dziecko ćwiczy i rozwija drobne, subtelne i coraz bardziej precyzyjne ruchy palców.

Reprezentacja ruchowa i czuciowa ręki zajmuje znaczne obszary w mózgu, nieproporcjonalne do wielkości dłoni, co związane jest z wysoką specjalizacją funkcji ręki. Tak szeroki wachlarz specjalizacji ręki sprawi, że w dużej mierze jej sprawność decyduje o poziomie funkcjonowania człowieka.

Fundamenty rozwoju umiejętności małej motoryki możemy porównać do czterech nóg krzesła, dzięki którym siedzisko jest mocne, stabilne i użyteczne. Te cztery filary rozwoju małej motoryki to:

- Umiejętności manipulacyjne,
- percepcja czuciowa,
- koordynacja obustronna kończyn górnych

- kontrola posturalna ciała : prawidłowego napięcia mięśniowego, prawidłowej stabilizacji centralnej, siły i wytrzymałości mięśni tułowia i obręczy barkowej oraz prawidłowej ruchomości w obrębie obręczy barkowej , stawu łokciowego, nadgarstka i palców.

Kolejnym fundamentem rozwoju małej motoryki jest percepcja czuciowa a dokładniej prawidłowo pracujący zmysł dotyku i propriocepcji. Jest to bardzo ważny element bo by dziecko mogło pracować narzędziem trzymanym w ręce musi go czuć a przede wszystkim musi czuć swoje ciało. To właśnie zmysł dotyku i propriocepcji są bazalnymi zmysłami do rozwoju somatognozji, a bodźce odbierane przez te zmysły budują mapę czuciowo-ruchową w korze mózgowej. Prawidłowa rejestracja bodźców dotykowych i proprioceptywnych daje dziecku poczucie bezpieczeństwa, stabilność emocjonalną. Jest to bardzo istotne by zmysły te prawidłowo funkcjonowały gdyż na bazie dotyku i propriocepcji rozwija się praktyka a jej rozwój daje możliwość nabywania nowych umiejętności szkolnych.

Kolejnym elementem jest prawidłowy rozwój koordynacji obustronnej rąk czyli współpracy obu stron ciała w działaniu (przodu i tyłu, prawej i lewej strony, góry i dołu)

Etapy rozwoju koordynacji obustronnej kończyn górnych to:

- Symetryczna, obustronna koordynacja kończyn górnych
- Przekraczanie linii środkowej ciała z rotacją tułowia
- Naprzemienna obustronna koordynacja kończyn górnych
- Asymetryczna obustronna koordynacja kończyn górnych

Przebieg rozwoju koordynacji powinien doprowadzić do rozwoju ręki dominującej w okresie 6-7 roku życia.

Umiejętności manipulacyjne kończyn górnych zależą od wielu czynników m.in. od:

1. Możliwości ruchowych dziecka:
 - o możliwości wykonania izolowanych ruchów przedramienia: supinacja i pronacja
 - o ruchomości nadgarstka: wyprost i zgięcie, przywiedzenie i odwiedzenie
 - o pełnej ruchomości kciuka czyli zdolności przeciwstawia kciuka pozostałym palcom
 - o kontroli łuków śródreżca
 - o dysocjacji palców czyli niezależnej pracy każdego palca
2. możliwości intelektualnych i motywacji
3. Umiejętności planowania ruchu
4. Koordynacji wzrokowo-ruchowej

Przyczyny nieprawidłowości w rozwoju małej motoryki związane są z :

1. nieprawidłowościami centralnego układu nerwowego
2. zaburzeniami sensorycznymi
3. opóźnieniem rozwoju poznawczego
4. nieprawidłowościami w budowie układu kostnego lub mięśniowego
5. urazami

Schemat interwencji terapeutycznej jest kompleksowy i odbywa się według określonego schematu. Na początku najważniejsze jest przeprowadzenie dokładnej diagnozy uczestników programu potem należy opracować plan terapeutyczny , dobierając właściwe ćwiczenia. Bardzo ważna jest kolejność wprowadzanych zadań i ćwiczeń. Na początku każdej sesji odbywa się część poświęcona pracy nad kontrolą posturalną , percepcją czuciową oraz koordynacją obustronną.

Kolejnym etapem są ćwiczenia siły i wytrzymałości mięśni ramienia i przedramienia .

Następnie ćwiczenia ruchomości kończyny górnej ze zwróceniem szczególnej uwagi na ruchomość nadgarstka w różnych płaszczyznach i palców. I dopiero po wykonaniu sekwencji ćwiczeń przechodzimy do serii ćwiczeń precyzyjnych , manipulacyjnych doskonalących różne rodzaje chwytów.