

Rys historyczny

Lata 40. XX wieku: neurofizjolog K. Bobath i jego żona, fizjoterapeutka B. Bobath, opracowali metodę neurorozwojową dla pacjentów z uszkodzeniami OUN. Lata 50. XX wieku – modyfikacja metody przez lekarkę E. Kong i fizjoterapeutkę M. Quinton. Metoda NDT-Bobath jest ciągle modyfikowana i unowocześniana. Metodę tę początkowo opracowano głównie z myślą o pacjentach dorosłych z uszkodzeniami OUN, a następnie zaadaptowano ją do pracy z dziećmi.

Metoda NDT-Bobath jako koncepcja usprawniania

N – neuro (nerwowo) – stosowana w zaburzeniach ruchowych pochodzenia ośrodkowego i dotycząca rozwijającego się mózgu.

D – developmental (rozwojowa) – oparta o szczegółową analizę rozwoju psychomotorycznego.

T – treatment (usprawnianie) – terapia oparta o tzw. manipulację punktami kluczowymi oraz torowanie prawidłowych wzorców ruchowych.

Rozwój metody NDT-Bobath w Polsce

W 1988 roku odbył się pierwszy kurs podstawowy metody NDT-Bobath, w 1992 roku drugi kurs w CZD w Warszawie. Od tego czasu kursy są organizowane regularnie.

Zaburzenia neurorozwojowe a mózgowe porażenie dziecięce

Pewną diagnozę mózgowego porażenia dziecięcego można dopiero postawić po pierwszym roku życia. W ciężkich uszkodzeniach nieprawidłowości ujawniają się przed 10. miesiącem życia, dlatego wczesne uchwycenie ciężkich zaburzeń OUN nie nastręcza wielu problemów. Diagnostyczne problemy stanowią „lekkie” mózgowe zaburzenia psychoruchowe, przy których należy uwzględnić możliwość spontanicznej kompensacji. Wczesna diagnoza i wczesne usprawnianie zwiększają szansę na prawidłowy rozwój dziecka, co wiąże się z większą plastycznością mózgu małego dziecka oraz mniejszym utrwaleniem wadliwych stereotypów ruchowych. Wiek 2-4 miesiąca życia uznawany jest za optymalny do rozpoczęcia usprawniania; w wielu uzasadnionych przypadkach wspieranie rozwoju dziecka rozpoczyna się w oddziałach intensywnej terapii (OIT). Wszelkie działania muszą być indywidualnie dobierane do każdego dziecka.

Główne założenia teoretyczne stanowiące podstawy koncepcji usprawniania neurorozwojowego

- integracyjna funkcja OUN
- wariantowość i zmienność rozwoju psychoruchowego
- plastyczność mózgu

Metoda NDT-Bobath nie zawiera gotowych zestawów ćwiczeń. Zasadniczym narzędziem służącym do szczegółowego planowania i programowania usprawniania jest obserwacja i wnikliwa analiza „mechanizmu antygravitacyjnego”, czyli jakości wzorców posturalnych i motorycznych oraz odpowiadającego im rozkładu napięcia posturalnego w przebiegu rozwoju psychomotorycznego.

Diagnostyka neurorozwojowa wg metody NDT-Bobath

Schemat badania został opracowany przez dr E. Kong. Podstawowym narzędziem diagnostycznym jest:

- studium zachowań ruchowych
- spontaniczna aktywność
- adaptacja dziecka do zmieniających się warunków zewnętrznych
- obserwacja odruchów postawy w różnych pozycjach

Integralną i bardzo ważną częścią badania jest wnikliwie zebrany i odpowiednio opracowany wywiad. W diagnostyce neurorozwojowej NDT istotne znaczenie ma obserwacja wzorców zachowań motorycznych i napięcia posturalnego; badania laboratoryjne i obrazowe OUN mają charakter uzupełniający i potwierdzający rozpoznanie.

W diagnozie neurorozwojowej uwzględniane są dwa główne elementy badania

- ocena jakości wzorców posturalnych i motorycznych
- ocena jakości napięcia posturalnego

Ocena jakości wzorców posturalnych i motorycznych

Zmienność i różnicowanie wzorców motorycznych oraz ich fazy rozwoju; stopniowe hamowanie wpływu aktywności odruchowej (odruchów prymitywnych i tonicznych) oraz

stopniowa dominacja wpływu reakcji nastawczych i równoważnych, rozdzielenie globalnych synergii mięśniowych, aktywność antygravitacyjna.

Ocena jakości napięcia posturalnego

Oceniane jest na podstawie aktywności spontanicznej; należy oceniać rozkład napięcia, porównując go w obszarach proksymalnych. Prawidłowe napięcie mięśniowe musi być wystarczająco wysokie, aby przeciwstawić się sile ciężkości, a zarazem wystarczająco niskie, aby umożliwić poruszanie się.

Obserwacja spontanicznej aktywności dziecka dotyczy jego 8 pozycji diagnostycznych

Zwraca się szczególną uwagę na:

- kontrolę głowy, obręczy barkowej, tułowia i miednicy
- wyprost bioder
- stabilność posturalną i mobilność
- ruchy antygravitacyjne
- rozwój ruchów selektywnych
- spontaniczne reakcje dziecka na zmieniające się sytuacje

Pozycja pronacyjna: przodopochylenie miednicy i wyprost w stawach biodrowych; sięganie i chwytanie do przodu z bocznym przemieszczeniem ciała i bocznym przenoszeniem ciężaru ciała; reakcje nastawcze głowy; podpór na przedramionach.

Pozycja boczna: symetria ustawienia głowy; reakcje nastawcze głowy; równomierna aktywność prostowników i zginaczy.

Pozycja supinacyjna: symetria ułożenia głowy; ruchy antygravitacyjne; sięganie i chwytanie; uniesienie miednicy; zakres widzenia do 180° w podciąganiu do siadu; posturalne wyrównanie głowy i tułowia; stabilizacja barków; praca mięśni brzucha.

Pozycja siedząca: ustawienie głowy, tułowia i rąk w linii środkowej ciała; symetria ustawienia; sięganie i chwytanie; posturalne wyrównanie głowy, tułowia i obręczy barkowej.

Pozycja stojąca: wyrównanie posturalne; symetria ustawienia głowy; wyprost w stawach biodrowych; swobodne ruchy rąk; przenoszenie ciężaru ciała z nogi na nogę.

Podpór obronny: obronny podpór rąk na kończynach górnych; symetria ustawienia głowy;

wyrównanie posturalne; aktywność antygrawitacyjna.

Pozycja w zawieszeniu horyzontalnym: wyprost przeciw sile ciężkości; wyrównanie posturalne; swobodne ruchy kończyn górnych i dolnych.

Wskazania do usprawniania wg E. Kong

- nasilająca się dominacja patologicznych wzorców posturalnych i motorycznych po 4. miesiącu życia
- asymetria i stereotypowość zachowań ruchowych pojawiających się po 5. miesiącu życia
- asymetryczny wzorzec posturalny ATOS
- globalny wzorzec zgięciowy
- globalny wzorzec wyprostny

Terapia metodą NDT-Bobath

Etapy usprawniania:

1. Przygotowanie do ruchu
2. Utrzymanie prawidłowego zakresu ruchu w stawach obwodowych
3. Przeciwdziałanie przykurczom i deformacjom w stawach
4. Przygotowanie czuciowe (sensoryczne)
5. Normalizacja napięcia mięśniowego
6. Wyhamowanie przetrwałych odruchów
7. Torowanie reakcji nastawczych i równoważnych
8. Wspomaganie prawidłowych wzorców ruchowych

Metoda NDT obejmuje również odpowiednią pielęgnację. W codziennych zabiegach pielęgnacyjnych tkwią znaczne możliwości terapeutyczne. Poprzez odpowiednie karmienie, pomoc w ubieraniu, noszenie i zabawę można umożliwić dziecku odbieranie prawidłowych doświadczeń sensomotorycznych, hamować reakcje nieprawidłowe i ułatwiać reakcje właściwe.

Brak sukcesu w usprawnianiu dzieci metodą NDT-Bobath może być związany z:

- głębokim uszkodzeniem OUN
- ciężkim upośledzeniem umysłowym
- hemiplegią



Bibliografia: Materiały z kursu

Opracowanie: E. Nowak