

Wskazania do obserwacji, diagnostyki oraz wczesnej rehabilitacji

- Zaburzenia neurorozwojowe
- Opóźnienie rozwoju psychoruchowego
- Zaburzenia centralnej koordynacji nerwowej
- Asymetria ułożenia ciała
- Spastyczność kończyn dolnych
- Wcześnieactwo
- Dziecko ryzyka okołoporodowego
- Hipotonia osiowa
- Osłabienie napięcia mięśniowego
- Podejrzenie mózgowego porażenia dziecięcego

Wg Czochańskiej rozpoznanie mózgowego porażenia dziecięcego nie jest możliwe we wczesnym okresie. Zwykle nie wcześniej niż po ukończeniu pierwszego roku życia. Gdy ośrodkowy układ nerwowy osiągnie dostateczny stopień dojrzałości, wtedy można postawić pewne rozpoznanie.

Diagnostyka

Ocena neurologiczna

- ocena motoryki spontanicznej
- ocena napięcia mięśniowego
- ocena odruchów neurologicznych
- testy rozwojowe (Dubowitz i wsp. 1999; Prechtl 1977; Amiel-Tison i wsp. 1983)

Badania obrazowe OUN

- badanie ultrasonograficzne (USG) — szczególnie przydatne u wcześniaków
- badanie tomografii komputerowej (TK) — rzadziej stosowane ze względu na promieniowanie
- rezonans magnetyczny (MRI)

Badanie fizjoterapeutyczne oparte o metody neurofizjologiczne

- Metoda NDT-Bobath – część diagnostyczna
- Metoda Vojty – część diagnostyczna
- Metoda Prechtl'a
- Test TIMP
- Test TSFI

Diagnostyka wg metody NDT-Bobath

Podstawowym narzędziem diagnostycznym jest studium zachowań ruchowych, obserwacja odruchów postawy w różnych pozycjach, spontaniczna aktywność oraz adaptacja dziecka do zmieniających się warunków zewnętrznych. Bardzo ważną częścią badania jest wywiad; pomocnicze są badania laboratoryjne i obrazowe OUN.

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 zróżnicowanie 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 płynne i precyzyjne ruchy.

Obserwacja spontanicznej aktywności dziecka dotyczy jego 8 pozycji diagnostycznych

Zwraca się szczególną uwagę na:

- kontrolę głowy
- obręcz barkowa i tułów
- miednica

- wyprost bioder
- stabilność posturalną
- 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 stopni w podciąganiu do siadu: posturalne wyrównanie głowy i tułowia, stabilizacja barków, praca mięśni brzucha, symetria ustawienia głowy.

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 antygravitacyjna.

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
- Stereotypowość zachowań ruchowych pojawiających się po 5. miesiącu życia
- Asymetryczny wzorzec posturalny ATOS
- Globalny wzorzec zgięciowy
- Globalny wzorzec wyprostny

Diagnostyka wg metody Vojta

Opiera się na trzech elementach:

1. ocenie 7 reakcji ułożeniowych — umiejętności automatycznej kontroli ciała w przestrzeni podczas zmian ułożenia dziecka
2. ocenie wybranych odruchów pierwotnych
3. znajomości prawidłowego rozwoju niemowlęcia i oceny jego motoryki spontanicznej w pozycji supinacyjnej i pronacyjnej

7 reakcji ułożeniowych

1. Próba trakcyjna
2. Próba zawieszenia poziomego
3. Próba zawieszenia pachowego
4. Próba wychylenia bocznego wg Vojty
5. Próba zawieszenia bocznego wg Collis
6. Próba zawieszenia pionowego wg Peiperta-Isberta
7. Próba zawieszenia pionowego wg Collis

Diagnostyka wg metody Prechtla

Metoda oceny spontanicznej motoryki noworodków i niemowląt o bardzo wysokiej wartości prognostycznej w odniesieniu do późniejszego rozwoju porażenia mózgowego. Opiera się na analizie jakości prezentowanych przez dziecko tzw. globalnych wzorców ruchowych. Ruchy globalne stanowią specyficzny wzorec ruchowy (płynność, złożoność), w którym bierze udział całe ciało, obserwowane są od 10. tygodnia życia płodowego do około 6. miesiąca życia. Przetrwale nieprawidłowe wzorce ruchowe stanowią czynnik prognostyczny rozwoju MPD. Metoda charakteryzuje się wysoką czułością i swoistością oraz dobrą rzetelnością.

Test zaburzeń motoryki niemowląt (TIMP - Test of Infant Motor Performance)

Przeznaczony jest dla dzieci urodzonych po 32. tygodniu ciąży. Nieprawidłowe wyniki są wskazaniem do rozpoczęcia wczesnej rehabilitacji; następnie TIMP pozwala na monitorowanie postępów terapii.

Test TIMP składa się z:

- 3 prób obserwacyjnych
- 29 prób wywołanych

Badania wykorzystujące test TIMP wskazują na jego istotną wartość prognostyczną odnośnie rozwoju ruchowego (motoryki dużej) w 12. miesiącu życia.

Test Funkcji Sensomotorycznych u Niemowląt (TSFI)

Przeznaczony dla dzieci w wieku 4-18 miesięcy. Składa się z 5 części, z których każda poprzez obserwację ocenia następujące cechy:

1. wrażliwość na nacisk głęboki
2. poziom adaptacyjnych funkcji motorycznych
3. koordynacja wzrokowo-dotykowa
4. kontrola ruchów oczu
5. poziom integracji informacji przedsionkowych

Opracowanie: E. Nowak