

MAZOWIECKIE CENTRUM NEUROPSYCHIATRII I
REHABILITACJI DZIECI I MŁODZIEŻY W ZAGÓRZU
K.WARSZAWY



***Mózgowe porażenie dziecięce
definicja, charakterystyka, klasyfikacje.***

Dr n. med. Marcin Bonikowski
Opracowano z wykorzystaniem prac
Prof. J. Bechera.

MPDZ

MÓZGOWE PORAŻENIE DZIECIĘCE (MPDZ)

- Mózgowe porażenie dziecięce jest najczęstszym zespołem zaburzeń ruchowych u niemowląt i dzieci, pojawiającym się u 1.5-3 na 1000 żywo urodzonych (Michałowicz).
- Zaburzenia związane z tym zespołem w ogromnej większości przypadków prowadzą do niepełnosprawności i inwalidztwa

MPDZ

MÓZGOWE PORAŻENIE DZIECIĘCE

Mózgowe porażenie dziecięce opisuje grupę zaburzeń rozwoju ruchu i postawy, powodujących ograniczenie aktywności, które są przypisywane nie postępującym zakłóceniom pojawiającym się w rozwijającym się mózgu płodu lub niemowlęcia.

Zaburzeniom ruchu w MPDZ często towarzyszą zaburzenia czucia, poznawcze, porozumiewania się, postrzegania, i/lub zachowania i/lub drgawki/ padaczka.

Bax i wsp.2005

Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005
Martin Bax, Murray Goldstein, Peter Rosenblatt, Alan Leviton, et al
Developmental Medicine and Child Neurology; Aug 2005; 47, 8; ProQuest Medical Library
pg. 571

Różnorodne zaburzenia ruchu i postawy dziecka będące wynikiem wad rozwojowych lub trwałego uszkodzenia mózgu we wczesnych stadiach jego rozwoju, a więc powstające przed lub wkrótce po urodzeniu dziecka. (Bax 1964)

Określenie parasolowe dla grupy nie postępujących ale zmiennych w czasie, zaburzeń ruchowych wtórnych do uszkodzenia lub wad rozwijającego się mózgu. (Mutch i wsp. 1992)

MPDZ spowodowane jest uszkodzeniem rozwijającego się mózgu, które powoduje zaburzenie ruchu i postawy, które jest trwałe, ale nie niezmiennie. (Rang 1993)

Podział MPDZ

Natura i rodzaj zaburzenia motorycznego:

1. **Spastyczne** - piramidowe - zaburzenia regulacji napięcia zależne od pozycji i ruchu ciała spast
2. **Dyskinetyczne** – pozapiramidowe - charakteryzujące się ruchami mimowolnymi, obniżonym napięciem mięśniowym lub sztywnością mięśniową i ubóstwem ruchów - Choreo- atetoza, Dystonia, Dyskineza łagodna, Dyskineza 1, Dyskineza 2, Dystonia
3. **Ataktyczne** - mózdkowe - charakteryzujące się zaburzeniami równowagi, koordynacji, zborności ruchowej. Ataksja
4. **Mieszane** – jeżeli komponent spastyczny = niedowład spastyczny.

Podział MPDZ

Umiejętności funkcjonalne:

ICF WHO International Classification of Functioning, Disability and Health

GMFCS - Gross Motor Function Classification System
GMFM - Gross Motor Function Measure
FMS - Functional Mobility Scale
PEDI - Pediatric Evaluation of Disability Inventory,
MACS - Manual Ability Classification System,
QUEST - Quality of Upper Extremity Skills Test,
BEMF - Bimanual Fine Motor Function,
AHA - Assisting Hand Assessment.

Podział MPDZ

Upośledzenia towarzyszące:

- Drgawki (2 lub > epizody)
- IQ
- Zaburzenia słyszenia
- Zaburzenia widzenia

Podział MPDZ

Rozkład anatomiczny:

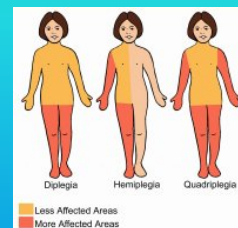
Jednostronne

- Porażenie połowicze – hemiplegia
- głównie KG lub KG + KD
- głównie KD

Obustronne

- Obustronny niedowład kurczowy – diplegia
- KD > KG lub tylko KD
- Niedowład czterokończynowy – tetraplegia
- KG = lub > KD

(Hagberg)



Podział MPDZ

Prognoza umiejętności samodzielnego chodzenia w wieku 8 lat.

- Hemiplegia: zależne tylko od stopnia upośledzenia umysłowego.
- Diplegia: 90%, zależne od równowagi w siedzeniu,
- Tetraplegia: 0%

Watt, JM. 1989

Podział MPDZ

Wyniki badań obrazowych:
zmiany w neuroanatomii OUN

- MRI – pozytywne
- MRI – negatywne

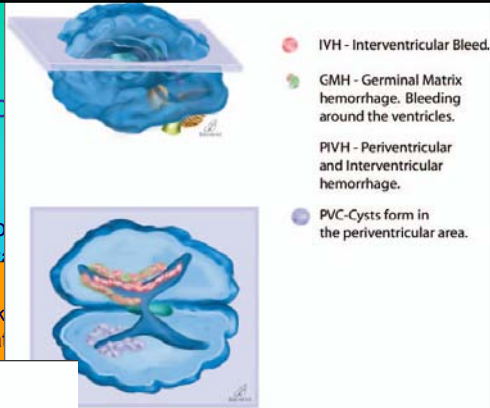
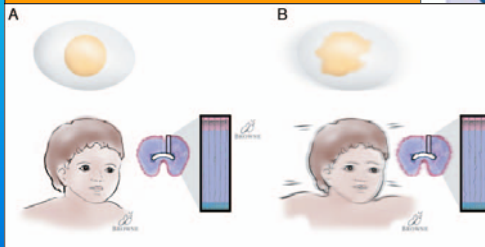
Podział MPDZ

Przyczyny i czas po

Przedporodowe

- zaburzenia rozwoju OUN spowodowane
- Infekcje TORCH (toksoplazmoza)

encefalopatia niedotlenieniowa - niedokrwienia
HIE (hypoxic-ischemic encephalopathy)

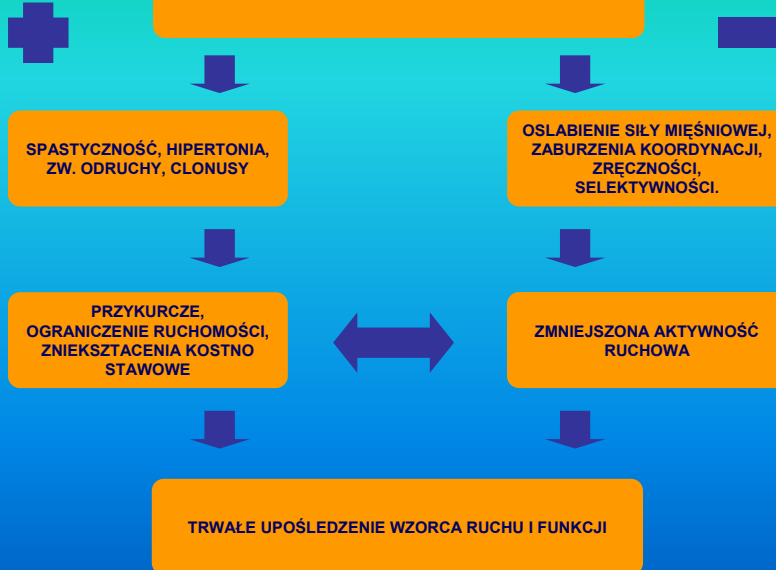


niedokrwienia - tetraplegia
jednostronne - hemiplegia
dotknięcie 1 półkuli - hemiplegia
postępujące do ukończenia

Brak patologii w historii choroby i wywiadzie – „nieoczekiwane MPDZ”
Zwykle późne rozpoznanie i terapia.

MPDZ

USZKODZENIE GÓRNEGO NEURONU RUCHOWEGO (GNR)



Niedowłady spastyczne

Zaburzenia aktywacji mięśni

Objawy ujemne

- niedowłady
- zaburzenia selektywności
- męczliwość – osłabienie siły mięśniowej
- zmniejszenie zręczności – sprawności

- Brak wpływu leczenia spastyczności.



Niedowłady spastyczne

Zaburzenia aktywacji mięśni

Objawy dodatnie

- Spastyczność (ruch bierny)
- Wygórowanie odruchów, odruchy patologiczne.
- Kokontrakcje – (ruch czynny)
- Synergie – (zależne od aktywności)
- Ruchy lustrzane (ruch czynny)



Niedowłady spastyczne

Postacie spastyczne to ponad 90% przypadków mpdz
z czego hemiplegia i diplegia stanowią ponad 2/3

(Hagberg 1996)

DEFINICJA SPASTYCZNOŚCI

1. Opór na zewnętrznie wywołany ruch, wzrastający wraz ze wzrostem prędkości rozciągania i zmieniający się zależnie od kierunku ruchu.
2. Opór na zewnętrznie wywołany ruch, wzrastający gwałtownie powyżej progowej prędkości lub kąta ruchu stawu.

(Sanger, Delgado 2003)

Niedowłady spastyczne

Zaburzenia elastyczności mięśni

- hipertonia: niezależny od szybkości opór na bierne rozciąganie
- zróżnicowany rozkład
- spowodowane zmianami właściwości biomechanicznych mięśni

Niedowłady spastyczne

Zaburzenie długości mięśnia

- zaburzenie wzrostu mięśnia
- komponent biomechaniczny
- przykurcze – ograniczeniu ruchomości biernej

Wnioski

- Dla postawienia prognozy co do rozwoju funkcjonalnego i leczenia konieczna jest właściwa klasyfikacja zespołów zaburzenia ruchowego.
- Wtórne zmiany w funkcji mięśni rozwijają się w czasie wzrostu i zaburzają funkcję.

Wnioski

- Funkcjonalna prognoza ok. 2 roku życia.
- Terapia powinna być oparta na analizie zaburzeń funkcji mięśni i możliwości funkcjonalnych dziecka.

Dziękuję za uwagę

