

***Zastosowanie
metody NDT- Bobath
w fizjoterapii niemowląt ze
wzmożonym napięciem
mięśniowym***

Katarzyna Wasiak

Tonus mięśniowy

- Podstawą jest łuk odruchowy
- Odruch na rozciąganie
- Wzajemne napięcie mięśni agonistów i antagonistów

Regulacja napięcia mięśniowego

- Łuk odruchowy
- Twór siatkowaty
- Wzgórze
- Układ limbiczny

Przyczyny występowania wzmożonego napięcia mięśniowego

czynniki	<i>ze strony matki</i>	<i>ze strony dziecka</i>
Przed- porodowe	choroby, szczepienia ochronne, czynniki toksyczne, zatrucie ciążowe, niewydolność krążeniowo- oddechowa, niedokrwistość, urazy brzucha, konflikt serologiczny, nieprawidłowe rozwijanie się łożyska i ukształtowanie pępowiny, niedobór witamin i podstawowych składników odżywczych oraz nieprawidłowości chromosomów	wady rozwojowe OUN, dystrofia płodu, poród przedwczesny, ciąża mnoga
Okolo- porodowe	komplikacje porodu, urazy bezpośrednie, zakażenie, zielone wody płodowe, ucisk pępowiny	owinięcie szyi dziecka pępowiną, wahania tętna, zachłyśnięcie wodami płodowymi, krwawienia do OUN, wcześniactwo, szok
Po- porodowe	zespół zaburzeń oddychania w pierwszej dobie życia, drgawki, sepsa, zaburzenia elektrolitowe, infekcje, przedłużająca się żółtaczka, krwawienia do OUN	

Patomechanizm wzmożonego napięcia mięśniowego

- Uszkodzenie OUN
- Zaburzenia równowagi emocjonalnej
- Choroby pediatryczne
- Inne

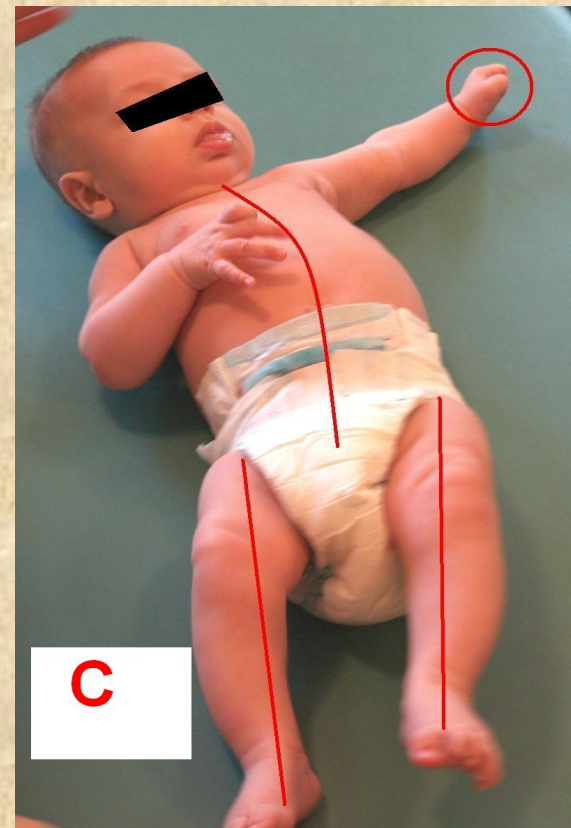
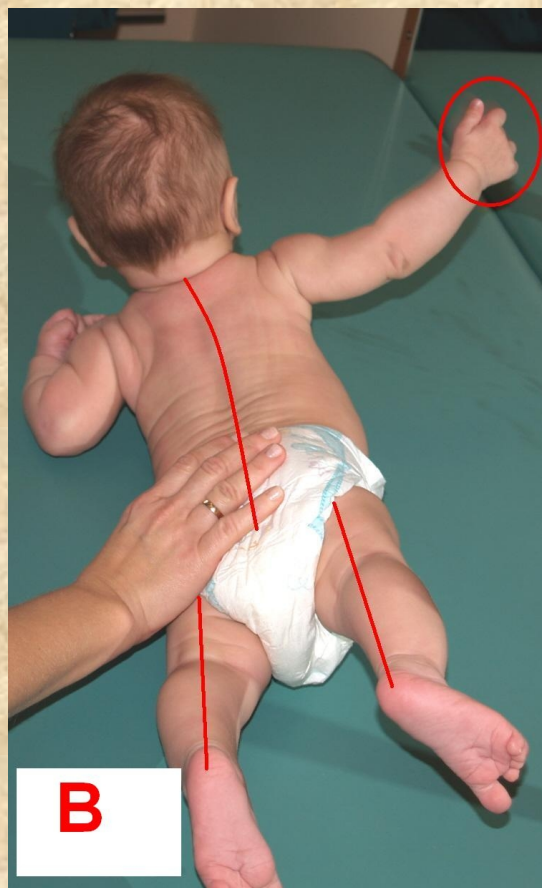
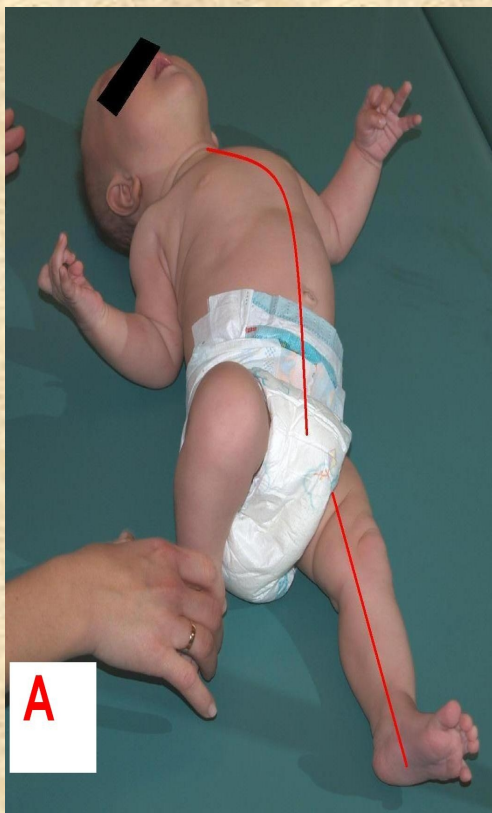
Uszkodzenia OUN

- Piramidowe
- Pozapiramidowe
- Tworu siatkowatego
- Wzgórza
- Układu limbicznego
- Uszkodzenia wyższych poziomów mózgu- utrata planowania i kontroli nad poziomem niższym

Niepokojące objawy

- typowe ułożenie ciała
- nadpobudliwość
- nadwrażliwość na bodźce,
- nietypowy charakter płaczu
- mała ilość snu
- prężenie się
- wygórowane odruchy
- niesymetryczne odruchy
- niesymetryczne układanie głowy i ciała
- po 4 m. ż. przetrwałe odruchy
- opóźnienie rozwoju psychoruchowego w stosunku do ogólnie przyjętych norm o 3 miesiące

Sylwetka dziecka ze wzmożonym napięciem mięśniowym



Czym jest rozwój dziecka?

- Proces wielostopniowy, nieodwracalny
- Motorem jest dążenie do osiągnięcia coraz wyższego poziomu równowagi
- Poszerzanie funkcji struktur morfologicznych organizmu w celu zwiększenia jego aktywności w otoczeniu
- Adaptacja przez asymilację i akomodację
- Czynniki genetyczne i środowiskowe.

Proces uczenia się

- Zależny jest od poprawnie działającego łuku odruchowego
- Aktywność neuronów ośrodkowych zależy od bodźców dochodzących ze środowiska
- Docierające impulsy tworzą bogaty zbiór informacji- odpowiednio przetworzone, są siłą napędową wszystkich zachowań
- Wszystkie korzystne reakcje powtarzane wielokrotnie zostają utrwalone

Plastyczność mózgu

Zdolność układu nerwowego do rozwoju i zmian, która w sieciach neuronalnych pozwala na przekształcenia funkcjonalne na skutek działania określonych bodźców.

- pamięciowa- odpowiedzialna za uczenie się
- rozwojowa- odpowiedzialna za wpływ środowiska zewnętrznego na rozwój układu nerwowego, głównie w okresie niemowlęcym
- kompensacyjna- odpowiedzialna za naprawę uszkodzeń w mózgu

Kamienie milowe

W zakresie motoryki spontanicznej:

- Koordynacja ręka- ręka- od 8 t. ż.,
- Przekroczenie linii środkowej ciała- od 4, 5 m. ż.,
- Koordynacja ręka- stopa- usta- od 7 m. ż.,
- Raczkowanie i samodzielne siadanie- od 8 m. ż.,
- Chód przy meblach- od 12 m. ż.

W zakresie motoryki precyzyjnej:

- Chwyt całą dłońią- od 6 m. ż.,
- Chwyt pęsetowy- od 9 m. ż.,
- Chwyt szczypcowy- od 10 m. ż.

W zakresie rozwoju socjalnego i umysłowego:

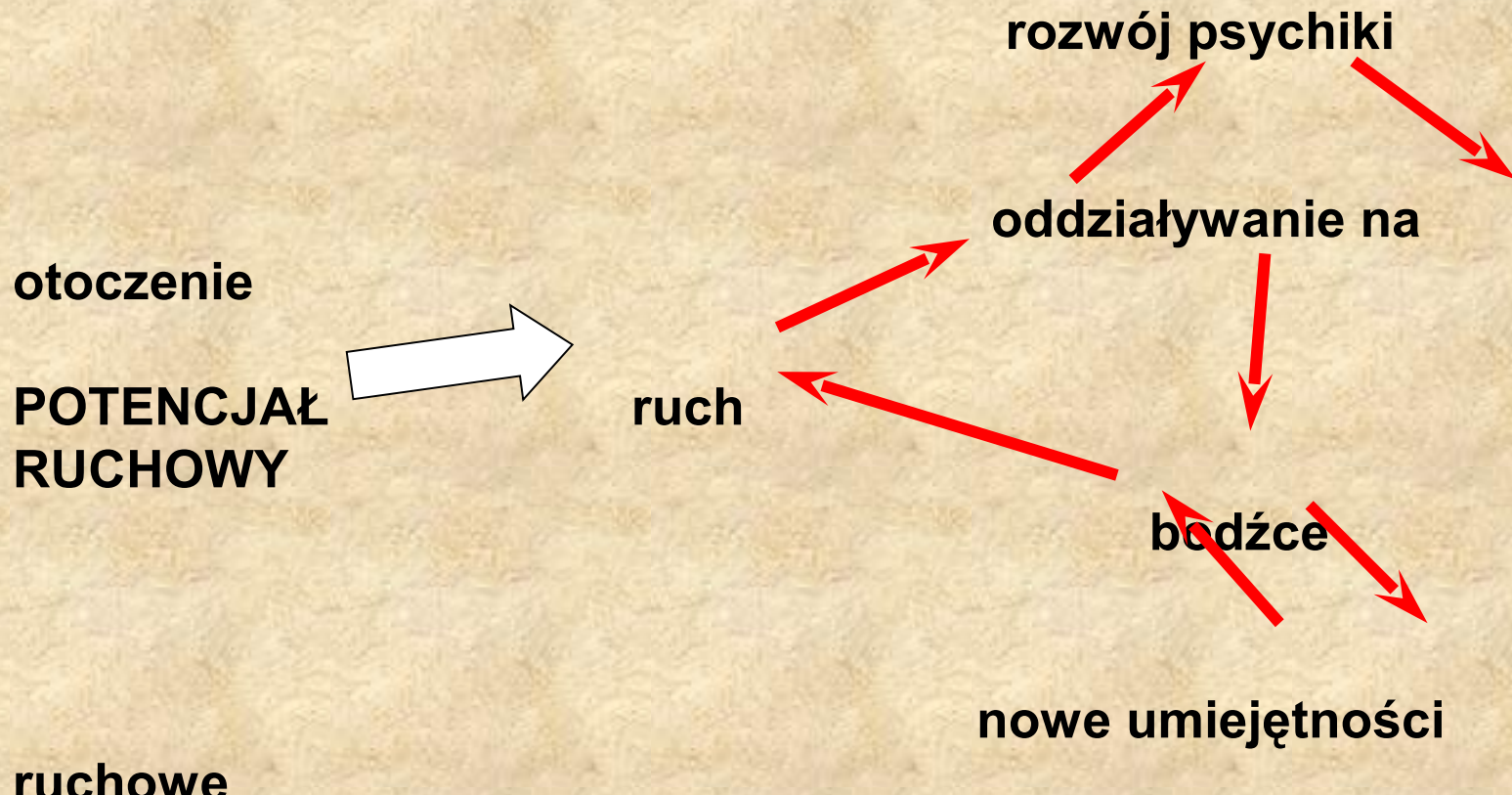
- Skupianie wzroku- od 6 t. ż.,
- Uśmiech- od 8 t. ż.,
- Rozpoznawanie znanych twarzy oraz głosów- od 4 m. ż.,
- Gaworzenie- od 7 m. ż.,
- Pierwsze słowa- 12 m. ż.

Potencjał ruchowy człowieka

- Każdy człowiek rodzi się z pewnym potencjałem ruchowym
- Dalsze doskonalenie ściśle powiązane z dostarczaniem impulsów do układu nerwowego
- Im więcej różnorodnych bodźców, tym intensywniejszy jest rozwój nowych połączeń w mózgu
- Za stymulację układu nerwowego odpowiada środowisko zewnętrzne
- Oddziaływanie na otoczenie=> nowe zachowania=> podstawa do dalszej ewolucji motoryki

Wzmożone napięcie mięśniowe a rozwój psychoruchowy niemowląt

- Ścisła zależność między ruchem, otoczeniem i rozwojem psychiki niemowląt



***Fizjoterapia
niemowląt ze wzmożonym
napięciem mięśniowym***

Fizjoterapia niemowląt ze wzmożonym napięciem mięśniowym- cele i zasady

- Wczesna interwencja
- Poprawa funkcji motorycznych
- Kształtowanie sfery psychicznej
- Przywrócenie prawidłowego napięcia mięśniowego
- Indywidualizacja działań- postępujący rozwój dziecka

Metoda NDT- BOBATH- podstawowe założenia

- Aktywność ruchowa człowieka jest odruchowa; jedne odruchy ustępują miejsca innym
- Budowanie prawidłowego napięcia centralnego i zmniejszanie napięcia obwodowego
- Torowanie prawidłowych a hamowanie nieprawidłowych zachowań ruchowych
- Zmiany ustawienia części ciała powodują zmiany napięcia mięśniowego

Punkty kluczowe

Są odpowiedzialne za układ posturalny, przebieg rozwoju i kontrolę wzorca ruchowego

- Głowa
- Szyja
- Tułów
- Obręcz barkowa i kończyny górne
- Obręcz biodrowa i kończyny dolne

Cele metody

- Przygotowanie do ruchu
- Normalizacja napięcia mięśniowego
- Hamowanie nieprawidłowej aktywności ruchowej
- Torowanie automatycznych reakcji nastawczych i równoważnych
- Ułatwianie prawidłowych wzorców funkcjonalnych

Przykładowe ćwiczenia

- Praktyczne wskazówki i zasady postępowania
- Brak schematów
- Indywidualizacja ćwiczeń
- Łączenie ćwiczeń z zabawą

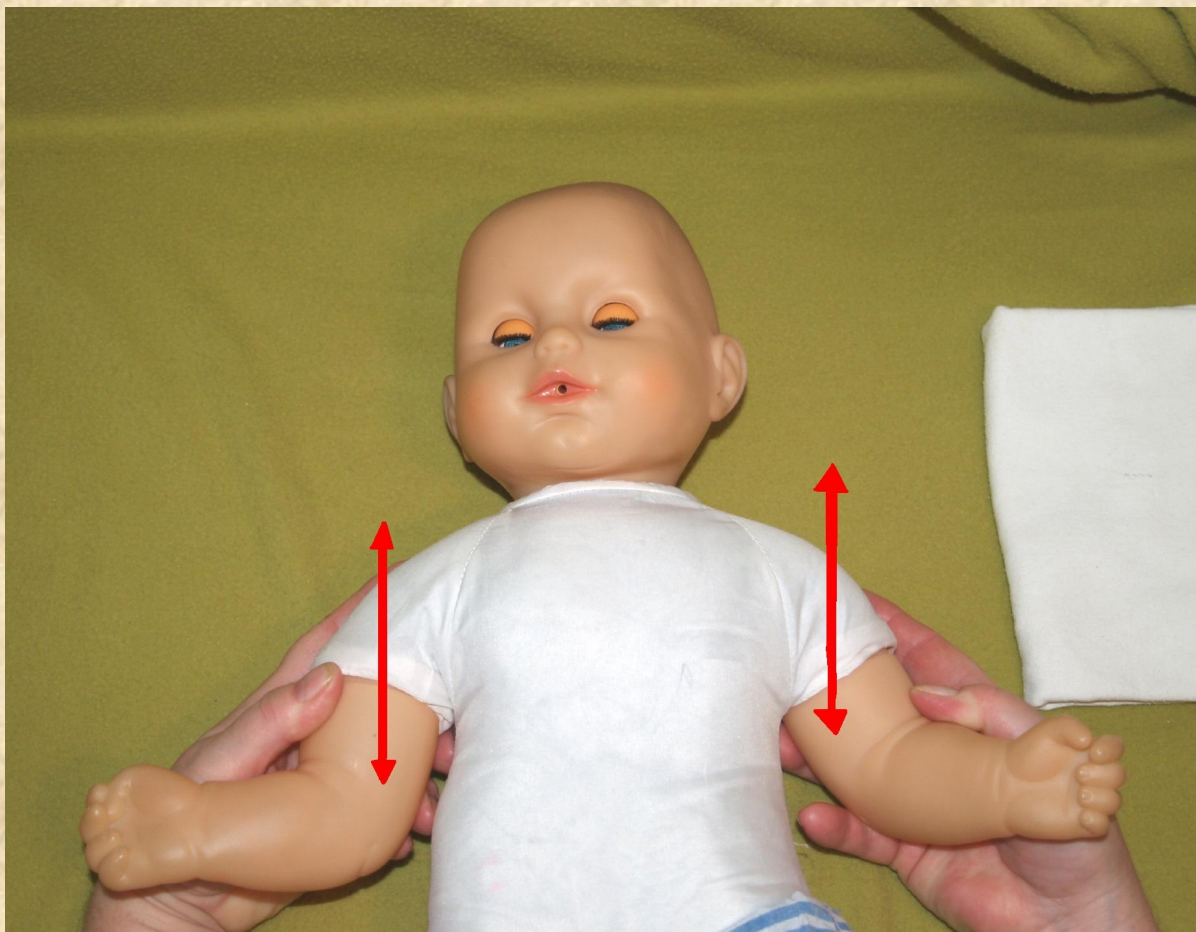
Likwidacja antetorsji barków



Rozluźnienie barków



Rozluźnienie barków



Przetaczanie tułowia



Przewrót na bok



Otwieranie dłoni



Unoszenie głowy



Otwieranie dłoni



Otwieranie dłoni



„Łamanie wzmożonego napięcia”



Pielęgnacja niemowląt wg. NDT-BOBATH

- Każde działanie związane z pielęgnacją niemowlęcia powinno być dla niego komfortowe i zapewniać poczucie bezpieczeństwa !!

„Fasolka”



Leżenie bokiem



Siad



Leženie na barku



Leżenie bokiem



Układanie dziecka do leżenia tyłem



Obrót z pleców na brzuch



Układanie na barku



Zmiana pieluchy



Układanie na kolanach



Rozbieranie



Ubieranie na kolanach



Karmienie



Kapitel



Zastosowanie metod NDT- Bobath i metody Wojty do poszczególnych jednostek chorobowych.

Metoda NDT- Bobath	Metoda Wojty
- po zabiegach <i>kardiochirurgicznych</i> – za względu na małą inwazyjność metody	- zespoły <i>genetyczne</i> - np. zespół Downa
- <i>asymetria ułożeniowa</i>	- <i>MPDz</i>
- <i>asymetria czaszki</i>	- <i>z.o.k.n- ciężkie i średniociężkie</i>
- <i>kręcz szyi</i>	- <i>z.o.k.n z asymetrią</i>
- <i>zaburzenia napięcia mięśniowego</i>	- <i>kręcz szyi</i>
- <i>zaburzenia rozwoju ruchowego</i>	- <i>niedowłady obwodowe</i>
- <i>MPDz</i>	- <i>rozszerzenie kręgosłupa</i>
- <i>przepuklina oponowo-rdzeniowa</i>	- <i>wodogłowie</i>
- <i>uszkodzenia OUN</i>	- <i>przepuklina oponowo- rdzeniowa</i>
- <i>wady rozwojowe</i>	- <i>wady wrodzone- skolioza, artrogrypoza</i>



DZIĘKUJE ZA UWAGĘ