

Neurofizjologiczny rozwój dziecka

1.Miesiąc

Pozycja pronacyjna (na brzuchu)

- przewaga zginaczy
- przewaga m.prostujących brzuch
- hiperlordoza odcinka szyjnego i

lędźwiowego

- miednica w przodopochyleniu
- hiperkifoza tułowia -?plecy okrągłe
- brak zdolności podporu (pozycja

ułożeniowa na policzku)

- barki w protrakcji (wysunięte do przodu)
- OSC na szyi
- płaszczyna podporu : policzek, klatka

piersiowa

- miednica przemieszczona w górę ->

pozycja kłęczna

- kkd zgięte, podciągnięte pod brzuch
- ustawienie kończyn związane ze

wzmocnionym napięciem mięśniowym

- kkg zgięte w st.łokciowych, przywiedzione

do klatki piersiowej

- kkd zgięte do 90 stopni we wszystkich

stawach

Pozycja suplinacyjna (na plecach)

- głowa odgięta
- ułożenie niestabilne (mała płaszczyna

podparcia

- bark po stronie twarzowej –przywiedziony

po przeciwnej stronie odwiedziony, odstający od podłoża

- dłonie zaciśnięte w piastkę

- reakcja na bodźce jest holokinetyczna

(całym ciałem)

- kkd wykonują ruchy „pedałowania”

- dłonie w ulnaryzacji

- układa się na prawej lub lewej stronie

potylicy



2.Miesiąc

Pozycja pronacyjna (na brzuchu)

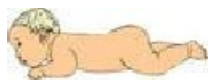
- obniża się napięcie m.prostujących grzbiet
- unoszenie głowy (nieznaczne)
- brak izolowanego ruchu
- OSC : pępek
- zmniejszenie lordozy szyjnej
- fiksowanie wzroku

Pozycja suplinacyjna (na plecach)

- odrywanie kkg od podłoża
- koordynacja ręka-ręka
- pozycja szermierza
- uda w odwiedzeniu pod kątem 90 stopni w
- rotacji zewnętrznej
- fizjologiczna dystonia (od 8tyg. do 3
- miesiąca)

- podpór na przedramionach wysuniętych do przodu (od 6 tygodnia do 3 miesiąca)

- faza holokinetyczna do 6 tygodnia



3. Miesiąc

Pozycja pronacyjna (na brzuchu)

- fizjologiczny wyprost kręgosłupa
- izolowany ruch głową
- izolowany ruch gałek ocznych
- 3 punkty podporu

Przyśrodkowe nadkłykie kości ramiennej

Spojenie łonowe

- głowa utrzymana nad pł. podparcia

Pozycja suplinacyjna (na plecach)

- szeroka płaszczyzna podparcia
- możliwość oderwania kkg i kkd od podłoża
- rozwija się funkcja chwytnej dłoni
- kkd zgięte do 90 stopni w st. biodrowym ,
kolanowym i skokowym i uniesione
- stopy ułożone równolegle do linii długiej
ciała



- zanika hiperlordoza od. C i L

- zanika protrakcja barków
- dłonie otwarte



4. Miesiąc

Pozycja pronacyjna (na brzuchu)

- asymetryczny podpór na 1 łokciu bez

utrąty równowagi i przeciwległym kolanie

(4,5 miesiąc)

- głowa porusza się poza punktami podporu
- chwyt przedmiot rękami (celowy)
- chwyt łokciowy (izolowany)
- podpór na przedramionach



Pozycja suplinacyjna (na plecach)

- pozycja stabilna

- ręka przechodzi poza linię środkową ciała

(4, 5 miesiąc)

- zanika odruch chwytny i otwiera się dłoń
- chwytanie stopami
- koordynacja stopa-stopą
- rozwija się obrót z pleców na brzuch



5. Miesiąc

Pozycja pronacyjna (na brzuchu)

- podpór na rękach
- chwytanie całą dłońią
- chwyt promieniowy
- kształtowanie obrotu ciała na bok

Pozycja suplinacyjna (na plecach)

- uniesienie miednicy
- robi duże mostki na całych stopach
- przetacza się z pleców na brzuch
- koordynacja oko-ręka-noga-usta



6. Miesiąc

Pozycja pronacyjna (na brzuchu)

- podpór na otwartych dłoniach i

wyprostowanych kończynach górnych kciuka

- pływanie (huśta tułów do przodu i tyłu) - koordynacja oko-ręka-noga-usta
- przenosi ciężar ciała na kolana

Pozycja suplinacyjna (na plecach)

- chwyt promieniowy z odwiedzeniem

- nie siedzi stabilnie
- obrót z pleców na brzuch



7. Miesiąc

Pozycja pronacyjna (na brzuchu)

- obrót z brzucha na plecy i powrót
- podpór na ręce i dolnoleżącym udzie
- chwyt pęsetowy
- pełzanie -? foczenie

Pozycja suplinacyjna (na plecach)

- koordynacja oko-ręka-stopka-usta
- utrzymanie się na boku
- pivty wokół osi pępka
- stanie na czworakach

Kkg naprzemienne pełzanie, kkd i tułów we wzorcu homologicznym - siad skośny



8-12. Miesiąca

Miesiąc Umiejętności

- siad prosty, wolny
- siad boczny
- pozycja niedźwiedzia
- 8 - pełzanie z siadu skośnego
- zanik odruchu chwytowego stóp
- raczkowanie
- raczkowanie naprzemienne w przód
- 9 - chwyt szczypcowy(pesetowy) z przeciwstawnym kciukiem
- przejmuje ciężar ciała na rozstawione
- stopy
- samodzielne wstawanie (od 10 miesiąca)
- chwyt obcęgowy (od 10 miesiąca)
- chodzi krokiem dostawnym przy meblach
- (12 miesiąc)
- 10-12 - chodzi na całych stopach
- kroczenie w bok
- stojąc posługuje się 1 ręką
- swobodny chód

Bibliografia :

Sadowska – Neurokinezyologiczna diagnostyka i terapia dzieci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego

Matyja & Domagalska – Podstawy usprawniania neurorozwojowego według Bobathów

Tecklin – Fizjoterapia pediatryczna

Ossolineum – Poradnik fizjoterapeuty

Obrazki <http://www.briancrawford.com/photos.html> http://www.abc.net.au/parents/articles/babies_development.htm

<https://www.anneddeds.com/home/photoquest/winnersGallery/winners2002.aspx> <http://health.indiamart.com/developmental-milestones/index.html> <http://www.acclaimimages.com/>

<http://www.prismcentre.com/toppage1.htm>