

Odruchy prymitywne

Odruchy	Wykonanie	Odpowiedź	Czas	Patologia
Skórne	Drażnienie	toniczne zgięcie palców 2-5 przywiedzenia kciuka	do 3-4 mieś.	
- chwytny dłoni	dłoni			
- chwytny stóp	przedniej części podeszwy	toniczne zgięcie 5 palców	do 10-20 mieś.	Zagrożenie: dyskinetyczne spastyczne
- rdzeniowy kręgosłupowy Galanta	skóry pleców przykręgosłupowo od łopatki do okolicy Th-L	wygięcie tułowia na stronę	do 4 mieś.	
Wyprostne		bodźca		
toniczne	W suplikacji	przywidzenie, rotacja wew.,		
- nadłonowy	Pionowy, ucisk na brzeg górny spojenia łonowego	rozstawienie palców stóp	do 4 tyg. do 6 tyg.	po 3 miesiącu
- skrzyżowany	Bierne zgięcie 1 kd w biodrze i kolanie, wciskanie uda w kierunku panewki stawu	Wyprost obu kkd		
Wg.Vojty		Wyprost kd przeciwnej ,		
Wyprostne	W suplikacji			
Fazowe	Zgięcie kkg w barku i łokciu, grzbietowe dłoni - uderzenie młoteczką w nadgarstek w kierunku łokcia	Okresowe ruchy prostowania tej kończyny	do 4 tyg.	Od urodzenia po 3 miesiącu
- nadgarstka				
- piętowy	Zgięcie kkd w biodrze i kolanie, grzbietowe stopy - uderzenie młoteczką w kierunku kolana			
Podparcia	Trzymanie za tułów w ułożeniu pionowym	Wyprostna nóg i tułowia		
- wyprost nóg	Zbliżanie do podłoża	Naprzemienne ruchy zginania i prostowania nóg z pociąganiem tułowia w przód	do 4 tyg.	po 3 miesiącu
- automatyzm chodu	Stopy dotykają podłoża przechylenie tułowia w przód z naciskiem na jedną ze stron			
Ustno-twarzowe				
- Babkina	W suplikacji lub na boku, ucisk na obie dłonie	Otwarcie ust	do 4 tyg. do 3 mieś.	do po 6 miesiącu po 6 mieś.
- ssania	Włożenie małego palca do ust	Ruch ssania	3 mieś.	
- rootingreflex (z warg i kąćków ust)	Drażnienie dolnej i górnej wargi oraz kątów ust	Obrót głowy w kierunku drażnienia	od 10 dnia do końca życia	brak reakcji słuchowej po 3 miesiącu
- RAF (akustyczno-twarzowy)	Kłaskanie w pobliżu uszu	Odruchowe mruganie	od 3 mieś. do końca życia	3 miesiącu
- ROF (optyczno-twarzowy)	Zbliżanie dłoni do oczu			brak reakcji po 5 miesiącu

1) Odruchy rdzeniowe

Odruch	Opis	Czas
Podparcia	Składa się z 2 części:	
	- odruch magnesowy	
	- dodatnia reakcja podparcia	do 2 miesiąca do 4 miesiąca
	Odruch magnesowy : drażnienie stopy powoduje podążanie kd za bodźcem	
	Dodatnia reakcja podparcia : postrawienie stopy dziecka na podłożu wywołuje toniczny wyprost kd	



Skrzyżowanego wyprostu	Polega na prostowaniu i przywodzeniu 1 kd, podczas drażnienia podeszwy 2 kd	do 2 miesiąca
Pchnięcia kończyny	Zgięta kd - drażnienie stopy powoduje wyprost kończyny	do 2 miesiąca
		
Skrócenia tułowia=Galanta	Drażnienie skóry pleców powoduje wygięcie tułowia w stronę bodźca z jednoczesnym trójzgięciem kd po stronie przeciwnej.	do 4 miesiąca
		
Moro	Składa się z 2 części: - I faza : gwałtowne odwiecenie kkg i rozstawienie palców rąk ruch odbywa się od centrum do peryferii ciała. II faza : odbywa się od peryferii ciała do środka: dziecko zamyka środek ciała, zgina kończyny, zaciska palce w pięści	do 6 miesiąca do 6 tygodnia
		

2) Odruchy opuszkowe

Odruchy	Wykonanie	Odpowiedź	Czas
TOB – toniczny			
odruch błędnikowy	Zmiana ułożenia z pozycji pronacyjnej do supinacyjnej	Wzrost napięcia prostowników tułowia i kończyn	do 4 miesiąca
	Zmiana ułożenia z pozycji supinacyjnej do pronacyjnej	Wzrost napięcia zginaczy tułowia i kończyn	
ATOS –			
asymetryczny odruch szyjny	Obrót głowy w bok	Wyprost kończyn i tułowia po stronie twarzowej oraz zgięcie kończyn i tułowia po stronie potylicznej Toruje : - umiejętność sięgania, chwytania - różnicuje prawą i lewą stronę ciała (zróznicowanie wzdłuż linii środkowej)	do 6 miesiąca
			
STOS – symetryczny			
odruch szyjny	Zgięcie głowy do klatki piersiowej Odchylenie głowy do tyłu	Zgięcie kkg i wyprost kkd Wyprost kkg i zgięcie kkd Toruje : - sięganie rękami do kolan - przyjmowanie pozycji klęcznej	3-6 miesiąca
			
Nastawcze szyjne	Skręt głowy	Powoduje obrót tułowia en block (w kierunku skrętu głowy) Toruje: - obracanie tułowia na bok	do 6 miesiąca
			

Mechanizm neurofizjologiczny rozwoju reflektorycznego to :

- zanikanie odruchów :
 - Statyczne odruchy postawy
 - Automatyzmy ruchowe : Moro, toniczne odruchy rąk, stóp, odruch Galanta
- pojawiajanie się kolejnych odruchów :
 - Reakcje nastawcze
 - Reakcje równoważne
 - Reakcje obronnego podporu
- przeobrażanie się odruchów:
 - Siedem odruchów (zawieszęń) wg.Vojty

REAKCJE NASTAWCZE

Reakcja nastawcza	Opis	Dominacja
Głowy w przestrzeni	Po zmianie pozycji ciała, głowa zawsze przyjmuje ustawienie pionowe. Jest najwyższym punktem w przestrzeni.	3-4 miesiąc
		
Głowy na ciało	Ustawienie głowy w płaszczyźnie ciała w trakcie badania odruchu trakcyjnego	ok.3 miesiąca
		
Ciała na ciało	1) Rozpoczyna ją skręt głowy który pociąga za sobą reakcję nastawczą barków i przeciwskręt obręczy biodrowej. Później, miednica wykonuje ruch w tym samym kierunku co barki i obręcze ustawiają się w jednej płaszczyźnie. 2) Rozpoczyna ją rotacja miednicy która pociąga za sobą reakcję nastawczą barków i głowy	5-6 miesiąc
		

REAKCJE RÓWNOWAŻNE



- pojawiają się gdy dziecko kontroluje głowę i potrafi przeciwstawiać się sile ciężkości
- dominują w 6 miesiącu życia
- poprzedzone są reakcjami nastawczymi
- powodują zmiany napięcia mięśniowego i kontruchy w celu utrzymania lub przywrócenia równowagi
- zadaniem ich jest utrzymanie środka ciężkości ciała nad płaszczyzną podparcia
- charakteryzują się schematem motorycznym :
 - Po stronie obciążonej : wydłużenie tułowia i przywiedzenia kończyn
 - Po stronie odciążonej : skracanie tułowia i odwiedzenie kończyn

REAKCJE OBRONNEGO PODPORU



- wykorzystywany jest gdy środek ciężkości ciała przemieszcza się poza płaszczyznę podparcia (zbyt duża siła)
- dominuje w 7 miesiącu życia

- zabezpiecza on przed upadkiem na głowę , brzuch, plecy
- pojawia się w postaci reakcji spadochronowej :
 - Dziecko trzymane za klatkę piersiową opuszczane jest gwałtownie w dół. Obserwujemy :
 - Wyprost kkg
 - Otwarcie dłoni
 - Automatyczne unoszenie głowy

W siadzie



- podparcie z przodu (7 miesiąc)

- z boku na jednej ręce (8-9 miesiąc)
- z tyłu na przedramionach (10 miesiąc)
- z tyłu na rękach (11 miesiąc)

W pozycji stojącej

- na początku obejmują kkg , później również kkd

Bibliografia : Bibliografia :

Sadowska – Neurokinezyjologiczna diagnostyka i terapia dzieci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego

Matyja & Domagalska – Podstawy usprawniania neurorozwojowego według Bobathów

Tecklin – Fizjoterapia pediatryczna

Ossolineum – Poradnik fizjoterapeuty

Obrazki <http://members.aol.com/aholdenndt/page11.html> <http://ecatp.usu.edu/index.htm>

<http://www.ndt-ireland.com/index.htm> <http://www.metrokc.gov/health/kgc/redflags.pdf>

<http://www.dinf.ne.jp/doc/english/global/david/dwe002/dwe00201.htm#contents>