

Cvičení v diferencovaných pozicích dle DNS

Mgr. Sabina Bartošová

Mgr. Lucie Chytilová

Fáze posturálně lokomoční funkce

1. Fáze posturální stabilizace (sagitální stabilizace trupu)

- do 3.-4.M
- vzniká pevný rám pro pohyb
- aktivuje se automaticky při každém pohybu
- osa páteř-hrudník-pánev

2. Fáze diferenciací funkce končetin v rámci globálních motorických vzorů

- po 3.-4.M
- ná kročná/opěrná funkce
- punctum mobile/punctum fixum
- OKŘ/UKŘ
- kontralaterální a ipsilaterální pohybový vzor

3. Fáze vzniku lokomoční funkce

- od 8 měsíců

Pohyby dělíme dle fce končetin na:

- **Diferencované**
 - Kontralaterální lezení, chůze
 - Ipsilaterální otáčení, ŠS
- **Nediferencované**
 - Př: squat

Ipsilaterální pohybový model

- stejnostranný vzor (otáčení, přechod ze šikmého sedu)
- pohyby (sporty): hody, vrhy, změny směru, golf, tenis
- roviny ramen a pánve musí směřovat do stejného směru
- vyvíjí se z pozice na zádech
- páteř zůstává napřímená



<https://www.maminka.cz/clanek/zahodte-tabulky-a-vyckejte-az-se-dite-posadi-samo-vyplati-se-to>



Kvalita ipsi vzoru



Optimální trupová stabilizace během diferenciacce funkce končetin

a) V IPSILATERÁLNÍ VARIANTĚ POHYBU



- **VZPŘÍMENÍ Z BOKU DO ŠIKMÉHO SEDU**

- z polohy na boku – paže v 90° flexi, loket otevřený,
- předloktí střední postavení
- spodní DK flexe 45°- 90°
- přesun opory z hlavice paže na loket a předloktí
- současné vzpřímení trupu a pánve
- excentrická aktivace zadní delt, ZR, adduktory I.
- aktivace lattisimus, SA, šikmé břišní, glutei



Kontralaterální pohybový model

- protichůdný vzor (lezení, chůze)
- pohyby (sporty): skoky, běhy, kopy, bruslení, kolo
- rovina ramen a kyčlí je v kontrarotaci
- vyvíjí se z pozice na břiše
- páteř zůstává napřímená (v rotaci) –pokud je to možné



b) V KONTRALATERÁLNÍ VARIANTĚ POHYBU



TRIPOD



- nastavení z polohy na čtyřech
- opěrná (přední) dolní končetina s centrovanou oporou
- ABD, FL, ZR v kyčli, koleno nepřesáhne špičku palce
- pánev je horizontálně, což umožňuje celkové napřímení páteře

Přechod z kontra do ipsi

- ve sportu např. při přechodu z běhu (kontra) do hodů (ipsi)
- původně opěrná fáze DK se při hodě změnila v nákročnou
- původně nákročná fáze dolní končetiny se změnila v opěrnou



- **TRUPOVÁ STABILIZACE V SYMETRICKÝCH**
- **(NEDIFERENCOVANÝCH) HOMOLOGNÍCH POLOHÁCH**
- bench press, klik, leg press,
- squat, výskoky z obou nohou
- („žabáky“), vzpírání, odbíjení spodem apod.

- **SQUAT (HLUBOKÝ DŘEP)**

- paty na šířku ramen, mírná zevní rotace chodidel (podélná osa chodidel v prodloužení podélné osy stehen ve dřepu)
- zatížení rovnoměrné pod palcovým i malíkovým záprstím a patou, prstce uvolněné
- pohyb je současně v kotnících, kolenou kyčelních kloubech kolena se pohybují nejdále nad špičky,
- pohyb v kyčelních kloubech do maximální flexe - bez kyfotizace (vyhrbení) bederní páteře
- náklon trupu je způsoben pohybem v kyčelních kloubech – ramena se pohybují nad kolena

Asistovaný squat



SQUAT

- homologní
-nediferencovaný vzor



- **PŘI CVIČENÍ DODRŽUJME TATO PRAVIDLA:**
 - vzájemné nastavení hrudníku a pánve
 - paralelní osy bránice a pánevního dna
 - napřímení páteře- **umožňuje segmentální** rotaci obratlů
 - adekvátní nitrobřišní tlak rozložen do všech částí „válce“ břišní stěny
 - **osy ramen, hrudníku a pánve se** během pohybu nesmějí rozpojit nebo vůči sobě posunout
 - stejný směr rotace v případě ipsi vzoru, a opačný v případě kontra vzoru