



PREVENCE ZRANĚNÍ VE SPORTU - BASKETBAL

Ivana HRDLIČKOVÁ

CO JE POSTURA?

- Aktivní držení pohybových segmentů těla proti působení zevních sil.

○ Co je posturální stereotyp?

- Posturální stabilizace – neutrální (centrované) postavení v kloubu = biomechanicky optimální zatížení v kloubu.

○ Co je pohybový stereotyp?

- Představuje dočasně neměnnou soustavu podmíněných a nepodmíněných reflexů, která vzniká na podkladě pohybového učení (stereotypně se opakujících podnětů). (Kolář, 2009)



PŘÍČINOU PATOLOGICKÉHO STEREOTYPU S VLIVEM PATOLOGICKÝCH SIL JSOU:

- Habituační v příslušném posturálním stereotypu (způsob tréninku).
- Geometrické poměry našich kloubů (vrozený tvar kloubů, pevnost šlach, svalů).
- Morfologický nálezh (př. natržení sv., chronický zánět šlach, únavová zlomenina) nelze pochopit ani správně strategicky řešit bez analýz posturálních stereotypů a jejich korekci.



POSTURÁLNÍ STABILIZACE TRUPU A JEJÍ INTEGRACE DO POHYBŮ HORNÍCH A DOLNÍCH KONČETIN

○ Sportovci



MOTORICKÉ UČENÍ A SPORT

- Tři fáze motorického učení:
 - 1.) Verbálně – kognitivní (poznávací) fáze – 15 -30hodin
 - 2.) Asociační fáze – 3-5měsíců (etapa nácviku a opakování)
 - 3.) Autonomní fáze – několik let a není nikdy docela dokončena
- Krátkodobá pohybová paměť
Registruje vizuální, akustické a další vzruchy z okolí
- Dlouhodobá pohybová paměť
Ukládá pouze velmi dobře zvládnuté a zautomatizované úlohy



MOTORICKÉ UČENÍ – MOZKOVÉ HEMISFÉRY

- Během motorického učení obě hemisféry společně řídí pohyb, ALE...
- ...pravá hemisféra je zodpovědná za prostorové vnímání, vizuální presentaci prostorové hloubky, rytmus, rozpoznání pohybových vzorů.
- V jakémkoli sportu je kreativita a max. výkon elitních sportovců, doménou pravé hemisféry



POSTUPY KE ZVÝŠENÍ PARTICIPACE PRAVÉ HEMISFÉRY PŘI MOTORICKÉM UČENÍ

- Visualizace a představa pohybu
- Pozorování předvedeného pohybu
- Ideomotorický trénink – opakování předvedeného v představě
- Méně instrukcí a detailních korekcí zároveň (1-2 max.)



OBDOBÍ OD 6 DO 10 LET

- Je charakteristické vývojem obratnosti a motorické koordinace
- Pokračuje kvalitativní i kvantitativní rozvoj hybných stereotypů
- Dochází ke zkvalitnění komplexních pohybů, které se projeví osamostatněním pohybů končetin od souhybů celého těla



- Může být laxita (volnost) vazivového aparátu. Měla by postupně vymizet nebo přechází v hypermobilitu
- Plochonoží mizí až po 8 věku života
- Hyperextenze kol.kl.
- Jiné postavení pánve, prohloubenější bederní lordóza



DOPORUČENÍ POHYBOVÉ AKTIVITY PRO TOTO OBDOBÍ

- Trénovat obratnost, koordinaci, všeobecné motorické funkce
- Zařazovat atletiku, gymnastiku, plavání
- Minimalizovat hru basketu
- Probudit po dětech bojovnost a „hlad“ po míči
- Hlavní cíl: připravit svěřence do vyšších kategorií



OBDOBÍ OD 11 DO 15 LET

- Charakteristické znaky pro jedince od 11 do 15let
 - Nerovnoměrný růst DK
 - Nedosáhnou v sedě s nataženými DK na špičky
 - Vývoj obratnosti a rychlosti
 - Velká růstová akcelerace
 - Pozor na vznik vadného držení těla a skoliozy, růstové bolesti – AŠ, kolena



DOPORUČENÍ POHYBOVÉ AKTIVITY PRO TOTO OBDOBÍ

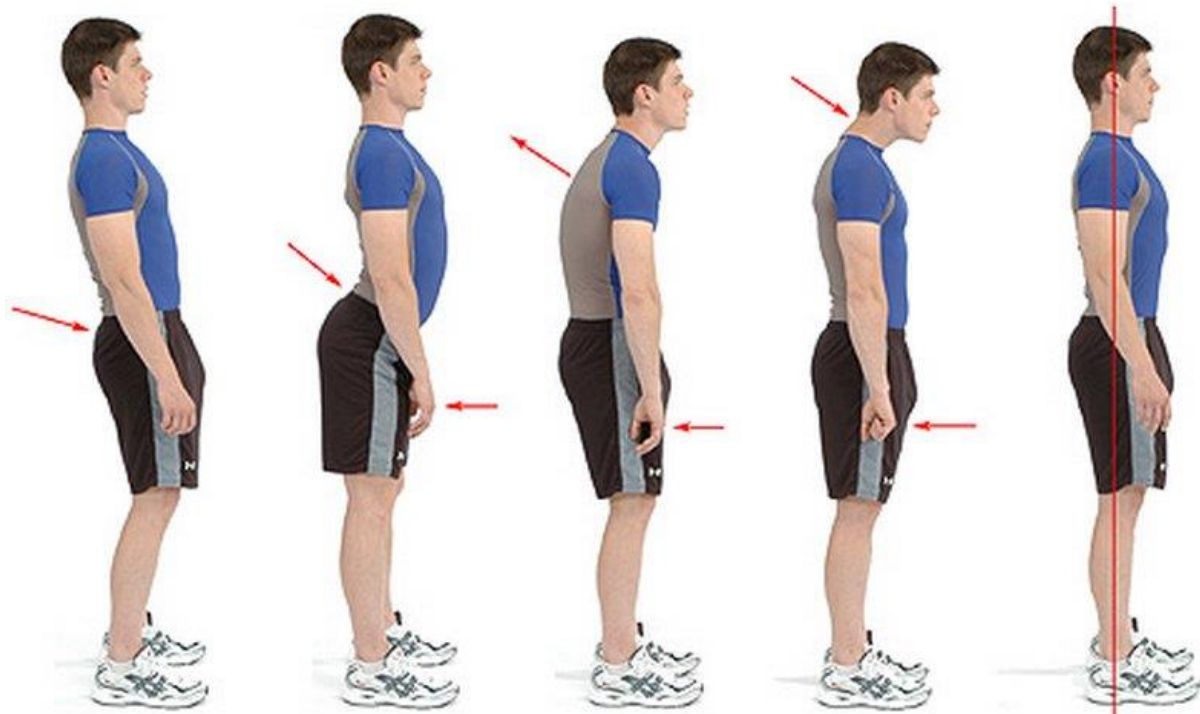
- Trénovat rychlost, obratnost
- Nepřetěžovat silovým cvičením – cvičit jen s vlastní vahou těla
- Vynechávat extrémně vytrvalostní cvičení

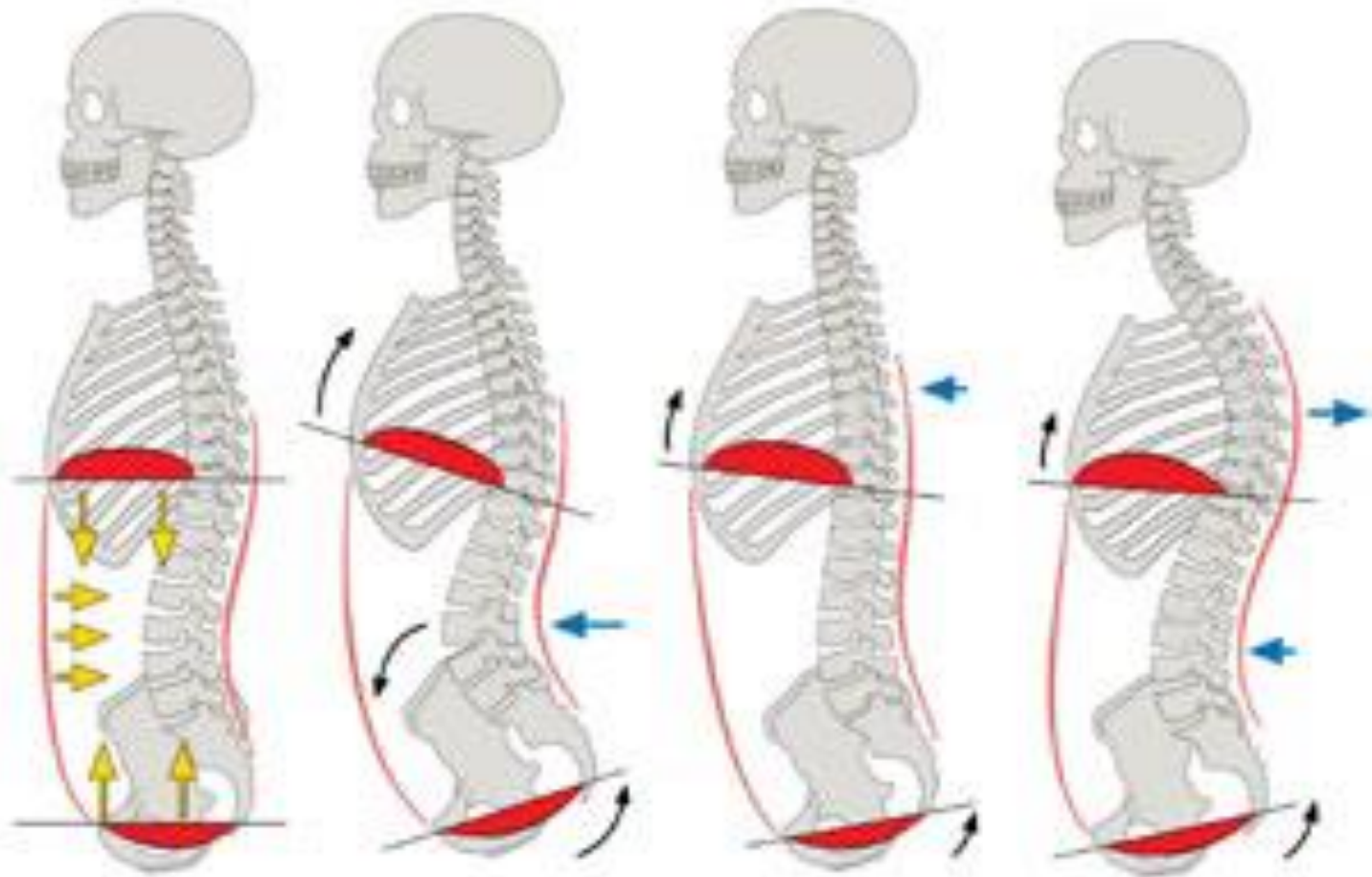


VADNÉ DRŽENÍ TĚLA

- Jedná se o svalovou dysbalanci tj. nerovnováha mezi svalovými skupinami - svalovým zkrácením a svalovým oslabením.
- Typické držení:
- Ramena jsou v protrakci a vnitřní rotaci (zkrácení m. pectoralis X oslabení mezilopatkových sv.).
- Prohloubená bederní lordóza (oslabení břišních svalů - hlubokých X přetížení zádočných sv.).
- Zkrácení flexorů kyč., kol. kl., lýtkového sv.

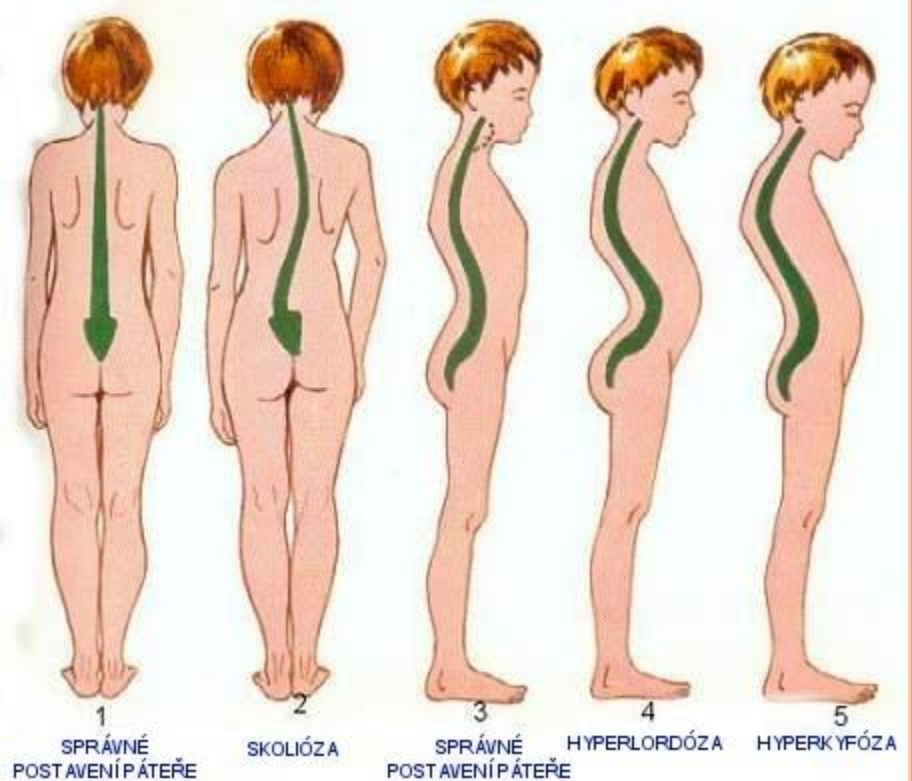






SCOLIOZA

- Vada páteře v rovině frontální.
- Esovitě zakřivení páteře.



PRINCIPY CENTRÁLNÍHO ŘÍZENÍ MOTORIKY

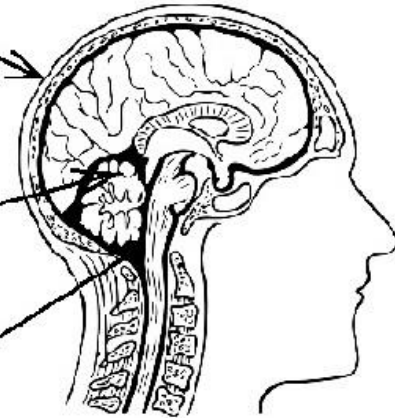
KORTEKX



SUBKORTIKÁLNÍ
ÚROVEŇ



MÍCHA
KMEN



DNS = DYNAMICKÁ NEUROMUSKULÁRNÍ STABILIZACE

- Dynamická – žádná činnost není statická, vždy vyžaduje zpětnou vazbu, reakci na zevní podněty.
- Neuromuskulární – svalová činnost je neoddělitelná od řídicí funkce.
- Stabilizace – schopnost zajistit segment v nepřetěžujícím postavení v průběhu pohybu.
- Zakladatelem je Prof. Kolář
- Je to ucelený náhled na principy fungování pohybového systému, jeho vývoj, řízení a příčiny vzniku poruch. Vychází z vývojové kineziologie (cvičení ve vývojových řadách). Cílem není změna svalové funkce, ale změna řídicího programu.
- Základem DNS je stabilizační systém páteře.
- Cílem je oslovení pohybových programů v CNS.



STABILIZAČNÍ SYSTÉM PÁTEŘE

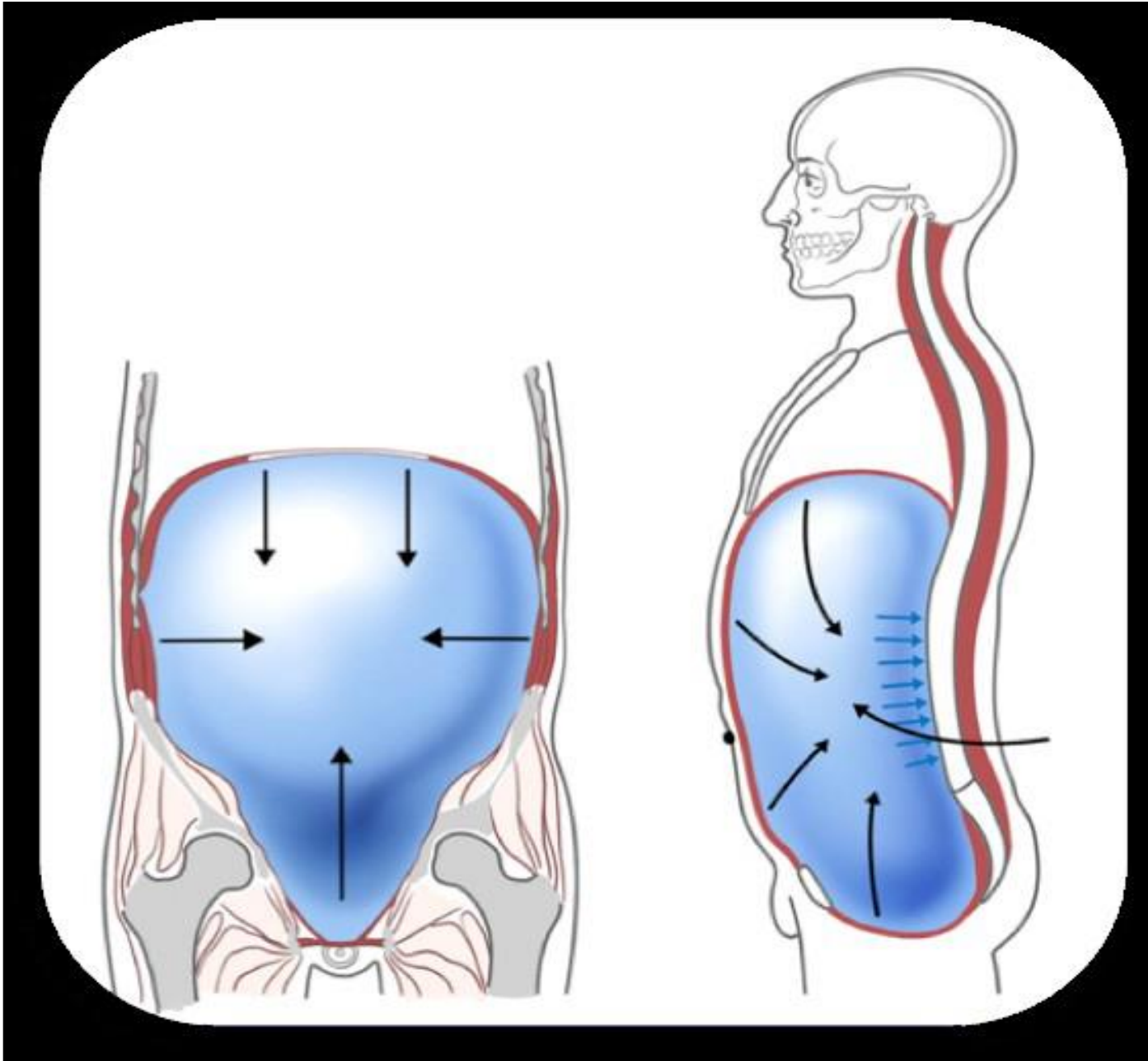
- Hlavním stabilizátorem páteře je intra – abdominální tlak, zpevňuje páteř z ventrální strany (zevnitř z těla).
- Je vytvořen souhrou svalů trupu a páteře – tj. bránice, břišní svaly, zádové svaly a svaly pánevního dna.

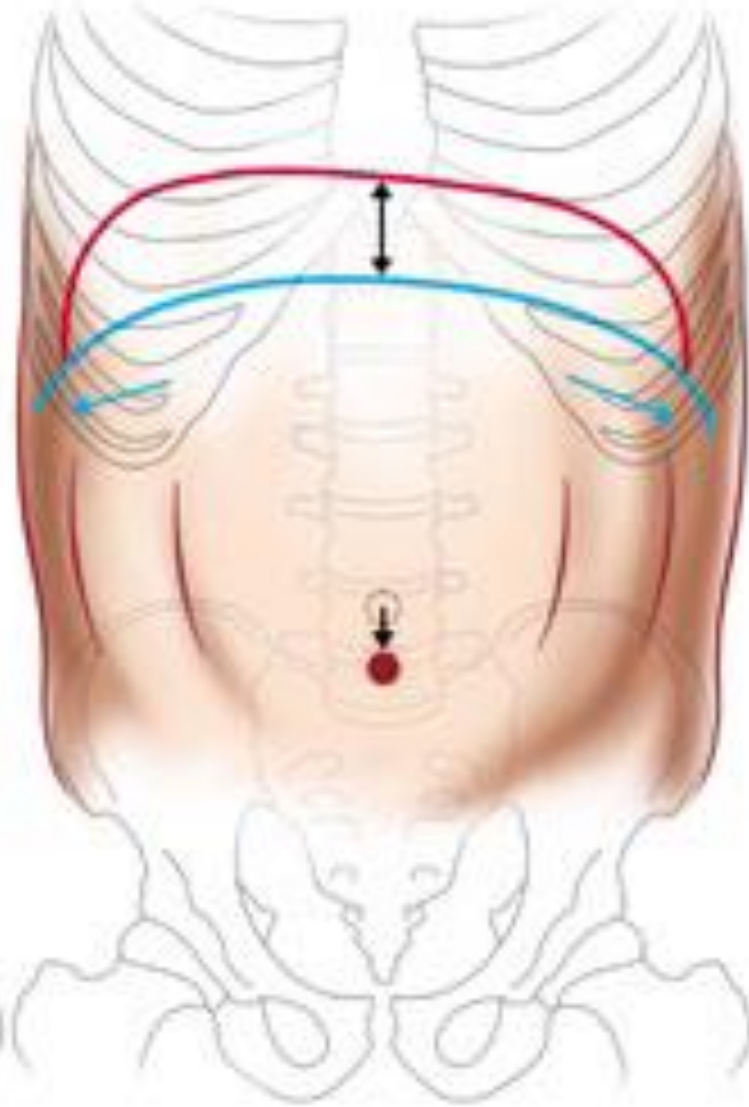
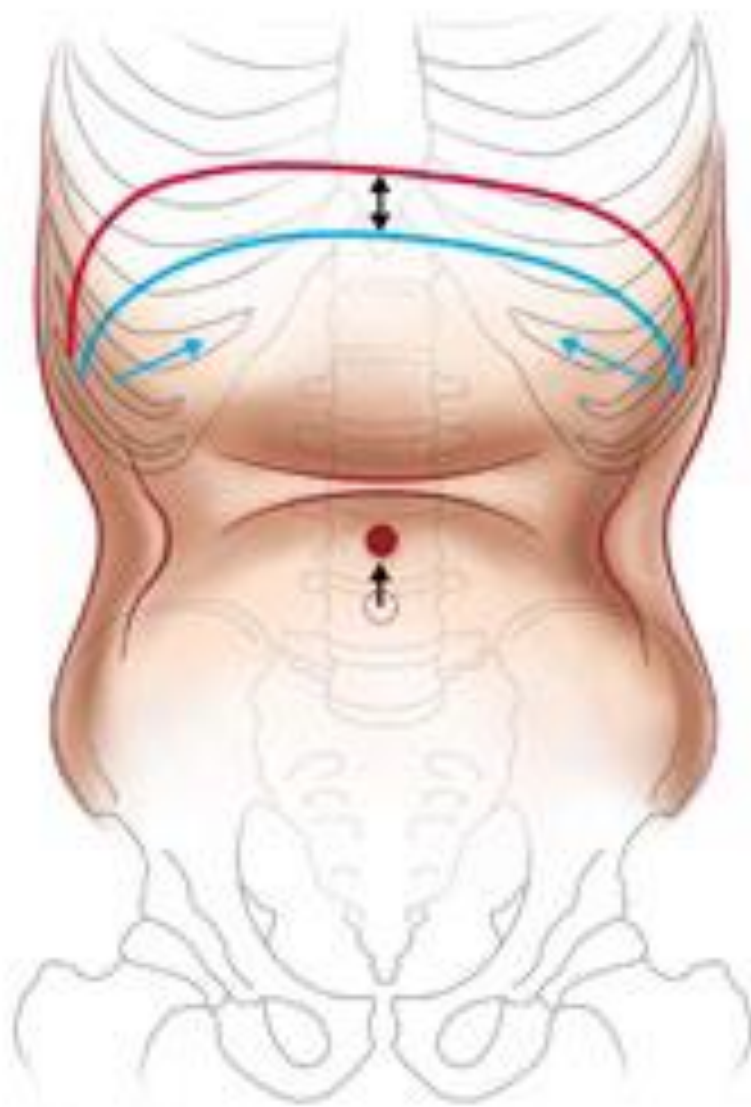


Neutrální pozice v kloubu

To je takové nastavení, kdy kloub je optimálně biomechanicky zatížený, je maximální krytí kloubních ploch a je umožněn maximální svalový tah.



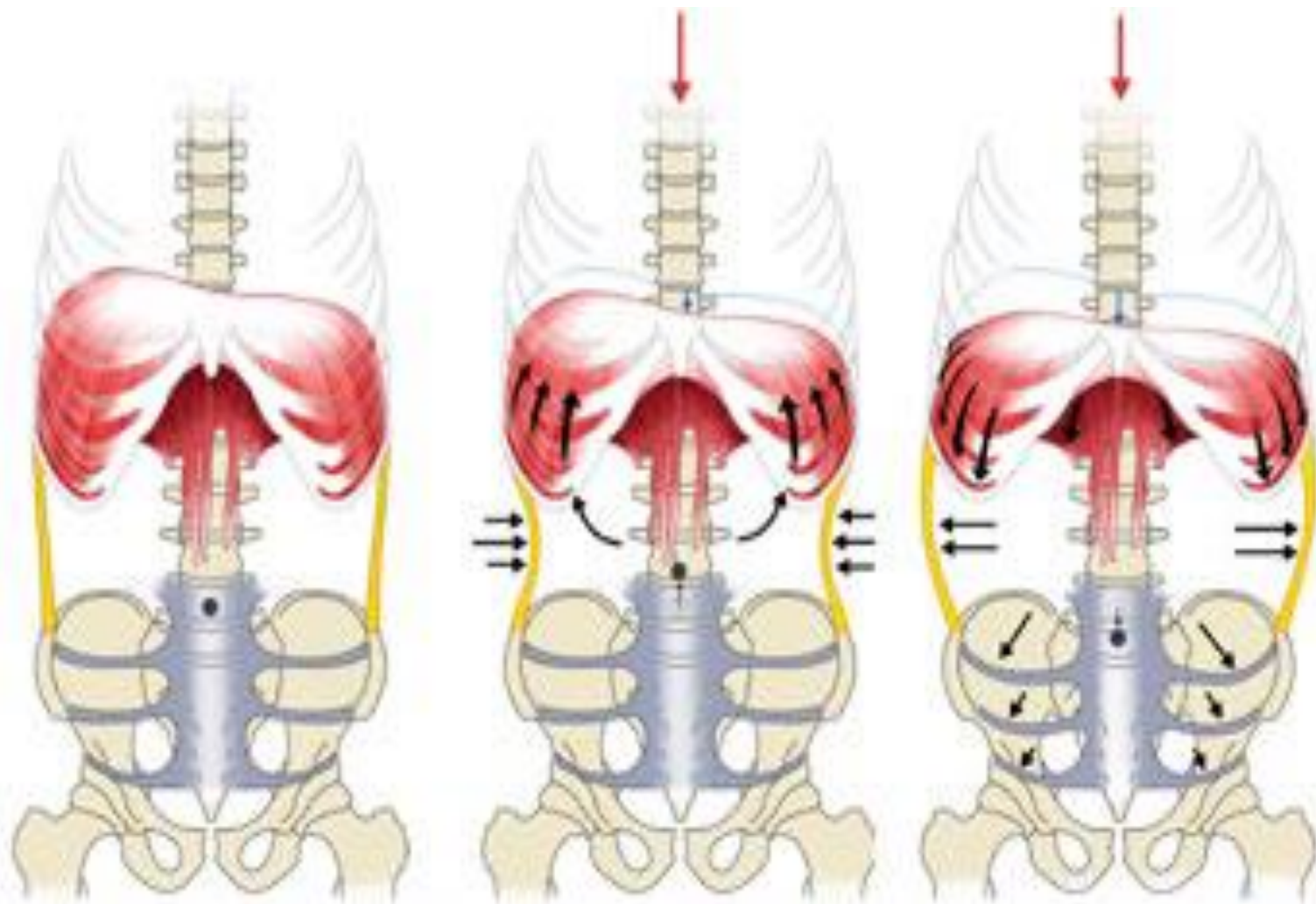




PORUCHA STABILIZAČNÍ FUNKCE

- Dochází nepřiměřenému zatížení segmentů či jejich částí.
- Nadměrná a jednoznačná aktivita svalů.
- Funkční změny, které postupně přechází ve strukturální změny.





ZÁSADY CVIČENÍ

- Noha – 3 bodá opora, funkce nohy, joga.
- Koleno – nesmí přes špičku, výpad, sqvot.
- Kyč.kl. – zevní stabilizátory pánve, dbát na zevní rotaci.
- Bederní p. – brániční dýchání, hluboké břicho.
- Hrudní p. – rotabilita a napřímení.
- Krční p. – pozor na předsun a záklon hlavy.
- Lopatka – do kapsy, ne lopatky k sobě, stabilizace.
- Rameno – zevní rotace, musí být dobrá stabilizace lopatky.
- Loket – pozor ne hyperextenze, klik.
- Zápěstí – správná opora o prsty, centrace prstů a zápěstí. Klik.



KOMPENZACE A REGENERACE

- Kompenzace je ideálně jiným sportem - plavání, gymnastika.
- V tréninku házíme a skáčíme z druhých nedominantních končetin.
- Regenerace – masáž, vířivka, sauna, kryosauna, fyzioterapie.



NOVINKY VE FYZIOTERAPII

- Neurovizuální trénink – oči vedou tělo, zdokonalí mozek a zrak pro maximální výkon.
- Fyzioterapie na jícnový reflux.
GERD = gastro esofageální reflux



VÝHODY NEUROVIZUÁLNÍ TRÉNINKU

- Koordinace oko – mozek – tělo.
- Rychlost a přesnost pohybu očí.
- Lepší soustředění.
- Spolupráce obou očí i přes zvýšenou fyzickou, nebo mentální únavu.
- Lepší přesnost a načasování pohybu.
- Lepší rovnováhu a koordinace pohybu.
- Předcházení zranění (kompenzace).



GERD

- Projevy jícnové – pálení žáhy, říhání.
- Projevy mimo jícnové – respirační infekce, chrapot, kašel.
- Léčba - dieta
 - farmaka (antacida, PPI),
 - fyzioterapie - posilování bránice (DNS + viscerální terapie)



SPRÁVNĚ CÍLENÝ TRÉNINK
(POSILOVACÍ A PROTAHOVACÍ
CVIČENÍ) SNIŽUJE POTŘEBU
NÁSLEDNÉ REHABILITACE.



DĚKUJI ZA
POZORNOST

