**Aspekce stoje – kineziologický rozbor**

* Zásady vyšetření
* Aspekce bipedálního stoje
* Zkouška stoje na 2 vahách
* Vyšetření stoje na 1 DK - Tredelenburgova a Duchennova zkouška
* Dynamické testy ve stoji

Zásady vyšetření:

* Pacienta vyšetřujeme svlečeného ve spodním prádle, naboso.
* Vyšetření postavy se provádí ze tří stran – zepředu, zezadu a z boku.
* Postavu vyšetřujeme v klidu (staticky) i v pohybu (dynamicky)
* Při vyšetřování a popisu postupujeme systematicky směrem kaudálním nebo kraniálním.

Vyšetření stoje **olovnicí:**

* v rovině sagitální: olovnici spouštíme od zevního zvukovodu, v rovině frontální: od *protuberantia occipitalis externa*

V rovině SAG: linie spojující zevní zvukovod, těla krčních obratlů, střed ramenního kloubu, střed trupu, trochanter major, bod mírně před osou kolenního kloubu a končí mírně před zevním kotníkem

V rovině FRONT: v ideálním případě je vytvořena linie, která spojuje střed záhlaví, intergluteální rýhu a končí mezi vnitřními kotníky

Pohledem **zepředu** hodnotíme:

-držení hlavy, u správného držení je hlava vzpřímená, štěrbina oční a horní úpon ušního boltce leží ve vodorovné rovině

Hlava je často držena v lehkém předsunu se zvýšenou lordózou krční páteře a hyperextenzí v cervikokraniálním přechodu.

- reliéf krku, postavení klíčních kostí, postavení ramenních pletenců.

Tzv.“knoflíková ramena“ (elevace, předsun a vnitřní rotace) jsou indikátorem hlavně zkráceného *m. pectoralis major a minor.* Výrazná konfigurace horních vláken *m. trapezius* (jednostranně nebo oboustranně) svědčí pro větší hypertonus svalu a může být indikátorem jeho zkrácení tzv „gotická ramena“.

-tvar, postavení a symetrie hrudníku (sternum, žebra, prsní bradavky - výška)

-thorakobrachiální trojúhelníky – posouzení velikosti na obou stranách

-svalové napětí břišních svalů – časté nevyvážené, s výraznější aktivitou horní části břišních svalů a vtažená břišní stěna –„ reliéf přesýpacích hodin“ – u těchto pacientů bývá zvýšené napětí paravertebrálních svalů v oblasti dolní Th a horní Lp.

-pánev - souměrnost, výše předních spin

-HK - reliéf, osa, konfigurace

-DK - osa (genua valga, vara) – postavení patelly – zda se „dívá“ přímo dopředu

Patelofemorální obtíže mohou být způsobeny větším Q-úhlem**.** Tento úhel je klinicky vytvářen linií spuštěnou ze spina iliaca anterior superior do středu pately a přímkou od tuberositas tibiae do středu patelly. U mužů je v normě úhel 8 - 10°, u žen 15-20°. Při kontrakci extenzorů je čéška tažena laterálně. Síla tahu je přímo úměrná velikosti úhlu. Při Q-úhlu nad 15 - 20° dochází tímto laterálním tahem k dislokaci čéšky z femorálního žlábku.

-tvar klenby nohy podélné i příčné

-konfigurace kloubů prstců

Pohledem **z boku** hodnotíme:

-držení a osové postavení hlavy, zda nedochází k předsunu hlavy s mírným záklonem v horní části C páteře (zda je štěrbina oční a horní úpon ušního boltce ve vodorovné rovině)

-postavení ramen a lopatek – posun ramen dopředu a nahoru, odstávající lopatky

- tvar hrudní páteře

- tvar břicha (zda neprominuje břišní stěna)

- tvar bederní páteře - bederní lordóza

- postavení pánve v sagitální rovině

-dolní končetiny - střed kloubu kyčelního, kolenního a hlezenního by měly být nad sebou

**Předsunuté držení těla –** předsunutí pánve proti chodidlům, ramenního pletence proti pánvi, a hlavy proti pletenci ramennímu

Pohledem **zezadu** hodnotíme:

-reliéf krku a ramen – symetrie, konfigurace horních vláken m. trapezius a m. levator scapulae

-postavení lopatek, symetrie, vnitřní okraje, dolní úhel

**-**vychýlení pateře (obratlových trnů od střední čáry) – skoliotické držení, skolioza

**-**thorakobrachiální trojúhelníky – symetrie

*-* kontura trupu - taile (symetrie)

-pánev – výška zadních spin, symetrie subgluteálních rýh, intergluteální rýha.

-dolní končetiny – konfigurace kloubů (genua valga, vara), výška/symetrie podkolenní (popliteální) rýhy

**Vyšetření na 2 vahách:**

Metodika: 2 stejné osobní váhy bez společného dotyku, horizontální, pevná podložka. Pacient se postaví každou DK na střed váhy a zaujme vzpřímený postoj s HKK uloženými podél těla. Pohled směřuje v horizontální rovině očí, pacient stojí klidně a volně dýchá.

Norma: dospělí – 4kg, děti do 15let - 2kg

Vyšetření provádíme po vyšetření funkčních patologií pohybového systému.

 **Vyšetření stoje na 1DK** : **Tredelenburgova – Duchennova zkouška**

Trendelenburgova zkouška informuje o stabilizaci pánve pomocí abduktorů kyčelního kloubu stojné dolní končetiny. Zkouška je **pozitivní**, pokud pánev poklesne na straně pokrčené (zvednuté) DK.

Pozitivní Duchennův příznak: výrazný kompenzační úklon na kontralaterální stranu testované DK)

Postup: stoj na 1 DKK, flexe 90st. v kolenním i kyčelním kloubu

Za optimální považujeme stav, kdy dokážeme udržet pánev min. 20 sek bez laterálního posunu.

**Aspekce v dynamických testech ve stoji:**

* podřep na 2 DKK
* podřep na 1 DK
* výpad/nákrok vpřed
* podřep na 2 DKK s výskokem