

Patelofemorální obtíže mohou být také 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 česka tažena laterálně. Síla tahu je přímo úměrná velikosti úhlu. Při Q-úhlu nad 15 - 20° dochází tímto laterálním tahem k dislokaci česky z femorálního žlábků. Příčinou těchto problémů je často dysbalance jednotlivých hlav quadricepsu, kdy bývá hypotrofický mediální vastus.

Laségue – 20 – 40st. radikulární sráždění (pozitivní Laség), 60 – 80st. mírně pozitivní Las. (SI blok?)

Kolodiazární úhel – norma do 125st. (osa diafýzy femuru x osa krčku femuru)

Chůze – zvyšování hyperlordozy – instabilita, norm extenze v kyčelním kloubu 10st.

Při normální chůzi jsou kroky pravidelné a hmotnost těla je rovnoměrně přenášena z jedné nohy na druhou. Pánevní zůstává vodorovně za současné rotace a posunu ze strany do stran (více patrné u žen). Dochází k zakřivení páteře jako při vlnění, hlava se pohybuje co nejméně, HKK se pohybují souměrně, lopatky jsou fixovány zdola a horní fixátory jsou uvolněny.

3 typy chůze:

1. typ - **kyčelní** – jedná se těžkopádný typ chůze, dominantní svaly jsou flexory kyčelního kloubu za současného oslabení svalstva gluteálního.

2. typ – **akrální** – charakteristické je zdůrazněné odvíjení planty od podložky a zvýšená plantární flexe nohy ve stojné fázi. Hlavním svalem je m. triceps surae, současně je přetíženo horní hlezno.

3. typ – **peroneální** – pomalá flexe v kyčelním kloubu, zvýšená flexe v kolenním kloubu se současným zvýrazněním vnitřní rotace v kyčelním kloubu a everzí nohy.

Modifikace chůze při vyšetření:

- chůze pozpátku – vyšetřujeme ji při hypofunkci m. gluteus maximus (dojde k antevertzi pánve, její elevaci a rotaci)
- chůze se vzpaženými HKK – vyšetřujeme funkční stav abduktorů KK (m. gluteus medius a minimus)
- chůze se zavřenými očima – vyšetřujeme pouze při vyloučení poruch mozečkových, vestibulárních, zadních provazců. Při pozitivním nálezu můžeme usuzovat na poruchu propioceptivní signalizace z periferie.
- chůze po patách – vyšetřujeme při podezření na lézi kořene L5
- chůze po špičkách – vyšetřujeme při podezření na lézi kořene S1

Vyšetření stoje – **Romberg I, II, III** (norm. baze, stoj spojný, stoj spojný + zavřené oči)

- sledovat oscilace v předozadním směru (zvýšená hra šlach extenzorů prstů)

Stoj na 1 DK : **Tredelenburg – Ducheneuův příznak**

!!pozitivní Tredelenburg: nenadzvednutí poloviny pánve nestojné DK.

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

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

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

!!!! PŘEDSUNUTÉ DRŽENÍ TĚLA – předsunutí pánve proti chodidlům, ramenního pletence proti pánvi, a hlavy proti pletenci ramennímu

!!Dostudovat vyšetření dýchání – viz.Manipulační léčba – Karel Lewit