



OTEVŘENÉ & UZAVŘENÉ KINEMATICKÉ ŘETĚZCE

MGR. MARIE KREJČOVÁ

FUNKČNÍ POHYB - POJMY

- ❑ U svalu v klidu nelze z funkčního hlediska odlišit, kde je **ORIGO** (= začátek) & kde **INSERTIO** (= úpon)
- ❑ Proto odlišujeme 2 konce jako:
- ❑ **PUNCTUM FIXUM** (= pevný konec)
- ❑ **PUNCTUM MOBILE** (= volný konec)
- ❑ U téhož svalu se mění dle polohy těla, opory, postavení v příslušném kloubu apod.

OTEVŘENÝ KINEMATICKÝ ŘETĚZEC

= Open Kinetic Chain (OKC)

jeden konec volný, druhý pevně
fixovaný

postavení v jednom kloubu lze změnit
beze změny postavení v ostatních

Pohyb ruky, Ex v KOK vsedě...

UZAVŘENÝ KINEMATICKÝ ŘETĚZEC

- ❑ = Closed Kinetic Chain (CKC)
- ❑ oba konce fixované
- ❑ změna postavení v jednom kloubu je možná pouze **za současné změny** postavení i **v** minimálně jednom **dalším** kloubu
- ❑ V praxi mnohem častější než OKC
- ❑ Redukce střižného mechanismu, produkce tlakového (dává obstrukci → umožní pohyb v určitém žádoucím směru)
- ❑ Kupř. dřepy, kolo

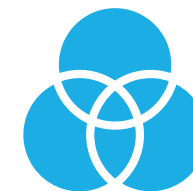
OKC & CKC KOMBINACE



Lezení po čtyřech



Chůze



**Tyto kombinace
často!**

EFEKTIVNÍ KONTRAKCE SVALU

Nutné posturální zajištění onoho svalu = PUNCTUM FIXUM

Punctum fixum = "pevný bod" pro daný sval

Svaly ve stejném směru tahu tvoří tzv. FUNKČNÍ SVALOVÉ ŘETĚZCE.

Funkční svalové řetězce + antagonistické svalové řetězce (v rámci rovnováhy vždy nutný protitah - tedy zachování dynamické stability systému) = MYOFASCIÁLNÍ SMYČKY

Proto poruchy v tomto systému ne LOKÁLNĚ, ale v rámci celé smyčky - tzv. ZŘETĚZENÍ DYSFUNKCÍ



**LETTING GO ISN'T EASY,
BUT IT'S NECESSARY.**

Děkuji za pozornost!

LITERATURA

- **Dvořák, R. 2003. *Základy kinezioterapie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 104 s. ISBN 8024406098.**
- **Dvořák, R. 2010. Otevřené a uzavřené kinematické řetězce, přednáška. FTK UP, Olomouc.**