

Pohyby v kloubu a jeho druhy

Kloub (Articulatio synovialis)

Kloub je pohyblivé spojení dvou, případně i více kostí, které se dotýkají plochami povlečenými chrupavkou uvnitř kloubního pouzdra. Tyto plochy (facies articulares) jsou z pravidla utvořeny tak, že jedna má tvar konkávní – **jamka** kloubní a druhá tvar konvexní – **hlavice** kloubní.

Pohyby v kloubu

Pohyby v kloubu dělíme na pohyb **aktivní**, prováděný svalovým aparátem, a pohyb **pasivní**, prováděný terapeutem či gravitací. Toto nám může pomoci rozlišit, zda se jedná o poruchu převážně kloubní nebo svalovou během kloubního vyšetření.

Jedním druhem pasivního pohybu je "joint play" (**kloubní vůle**). Vůle v kloubu je vymezena elasticitou kloubního pouzdra a tahem krátkých periartikulárních svalů. Kloubní vůli vyšetřujeme do distrakce, anterioposteriorního posunu, laterolaterálního posunu, rotačních pohybů a zaúhlení.

Klasifikace pohybů v kloubech

Pro klasifikaci kloubních pohybů vycházíme z geometrického tvaru styčných ploch a jakým směrem se pohybují.

Popisujeme tři základní pohyby mezi styčnými plochami kloubu:

- **pohyb valivý**
- **pohyb smykový**
- **rotace**

Například pohyb v kolenním kloubu obsahuje všechny tři druhy pohybu.

Dále pohyb závisí na počtu os, ve kterých se pohyb děje, a na počtu kostí, které jsou součástí kloubu.

- pohyb okolo osy X (rovina frontální) – **abdukce, addukce**
- rotační pohyb okolo osy Y (rovina sagitální) – **flexe, extenze**
- pohyb okolo osy Z (rovina transverzální) – **vnitřní, zevní rotace**

kombinací těchto pohybů vzniká **cirkumdukce**

Druhy kloubů dle počtu os a tvaru styčných ploch

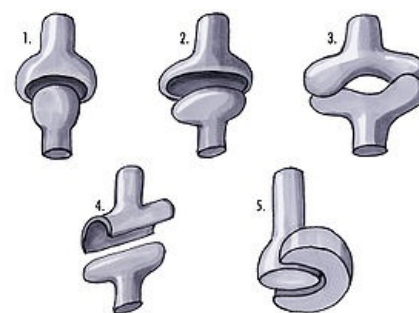
Klouby rozlišujeme dle os, ve kterých se pohybují, na klouby tříosé (mnohoosé), dvojosé, jednoosé či jiné.

Klouby tříosé

Pohyb se děje ve všech třech osách. Příkladem takového kloubu je **kloub kulovitý**, kdy má jamka tvar koule. Kloub kulovitý bychom dále mohli rozdělit na kloub kulovitý volný (ramenní kloub) a kloub kulovitý omezený (kyčelní kloub), který má hlubokou jamku.

Klouby dvojosé

Pohyb se děje podle os flexe-extenze a abdukce-addukce. **Kloub elipsovité** má plochy podobné rotačnímu elipsoidu, příkladem je radiokarpální skloubení. Dalším dvojosým kloubem je **kloub sedlovitý**. Příkladem je karpometakarpální kloub palce.



Druhy kloubů: 1. Kulovitý 2. Elipsovité 3. Sedlovitý 4. Válcovitý 5. Čepový

Klouby jednoosé

Pohyb se odehrává pouze podle jedné osy flexe-extenze. Do této kategorie patří **kloub válcový**, který má styčné plochy ve tvaru válce. Rozlišujeme u něj další podtypy:

- kloub šarnýrový (ginglymus)- osa pohybu kolmá na podélnou osu kosti
- kloub kolový – osa otáčení shodná s podélnou osou kosti (radioulnární kloub)
- kloub kladkový – válcový kloub zapadající do rýhy na druhé kosti (humeroulnární skloubení)

Jiné typy kloubů

Kloub plochý – rovné styčné plochy, umožňuje klouzání všemi směry (meziobratlové ploténky).

Kloub tuhý – podobný jako kloub plochý, ale s nerovnými styčnými plochami, které omezují v pohybu (kloub křížokyčelní).

Odkazy

Související literatura

- Klouby
- Meniskus
- Pasivní pohyby dolních končetin

Použitá literatura

- ČIHÁK, R, et al. *Anatomie 1*. 1. vydání. Praha : Avicenum, 1987. 456 s. s. 88. ISBN 08-102-87.
- KOLÁŘ, Pavel, et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha : Galén, 2010. 713 s. s. 124-126. ISBN 978-80-7262-657-1.