

KOSTRA ČLOVĚKA

(asi 206 kostí)

KOSTRA HLAVY = LEBKA *cranium*

A) Mozkovna *neurocranium*

- kost **čelní** *os frontale*
- kost **temenní** *os parietale*
- kost **týlní** *os occipitale*
- kost **klínová** *os sphenoidale*
- kost **čichová** *os ethmoidale*
- kost **spánková** *os temporale*
 - její lícni výběžek spolu se spánkovým výběžkem kosti lícni tvoří **jařmový oblouk** *arcus zygomaticus*
 - kost **skalní** *os petrosus*
 - na bodcovitém výběžku je tenkým vazivem zavěšena **jazylka** *os hyoideum* (na ní je zavěšen hrtan)

B) Obličejová část *splanchnocranium*

- **horní čelist** *maxilla*
- kost **patrová** *os palatinum*
- kost **radličná** *vomer*
- kost **lícni** *os zygomaticum*
- kost **nosní** *os nasale*
- kost **slzní** *os lacrimale*
- **dolní čelist** *mandibula*

Švy na lebce

- šev **korunní** = **věncitý** *sutura coronalis*
- šev **šípový** *sutura sagittalis*
- šev **lambdový** *sutura lambdoidea*
- šev **šupinový** *sutura squamosa*
- v dospělosti zanikají = **obliterují**

KOSTRA TRUPU

A) Páteř *columna vertebralis*

- **krční obratle (7)** *vertebrae cervicales*
 - ① **nosič** *atlas*
 - ② **čepovec** *axis*
- **hrudní obratle (12)** *vertebrae thoracicae*
- **bederní obratle (5)** *vertebrae lumbales*
- **křížové obratle (5)** *vertebrae sacrales* | ve 25 letech srůstají v kost **křížovou** *os sacrum*
- **kostrční obratle (4 – 5)** *vertebrae coccygeae* | **rudimentární** (zakrnělé v průběhu vývoje), srostlé v **kostrč** *os coccygis*

Dvojesovité prohnutí páteře

- **lordóza** = prohnutí dopředu (krční & bederní obratle)
- **kifóza** = prohnutí dozadu (hrudní & křížové obratle)

B) Žebra (12) *costae* (jedno žebro = *costa*)

- žebra **pravá (7)**
- žebra **nepřavá (3)**
- žebra **volná (2)**

Hrudník (hrudní koš) *thorax*

- hrudní obratle páteře
- žebra
- hrudní kost

C) Kost hrudní = prsní *sternum*

KOSTRA KONČETIN

KOSTRA HORNÍ KONČETINY

A) Pletenec lopatkový

- kost **klíční** *clavicula*
- **lopatka** *scapula*

B) Kostra volné končetiny

- kost **pažní** = ramenní *humerus*
- kost **vřetenní** *radius* (k palci)
- kost **loketní** *ulna* (k malíku)
- kosti **zápěstní (8)** *ossa carpi* = *carpus*

Předloktí

- kost loketní
- kost vřetenní

Supinace = dlaně dopředu a palce ven | kosti předloktí jsou rovnoběžné

Pronace = ruce hřbetem dopředu a malíky ven | kosti předloktí jsou překřížené

- kosti **záprstní (5)** *ossa metacarpalia = metacarpus*
- **články prstů** ($1 \times 2 + 4 \times 3 = 14$) *phalanges*

C) Klouby horní končetiny

- kloub **ramenní** = spojení kosti pažní a lopatky
- kloub **loketní** = spojení kosti pažní, loketní a vřetenní
- **horní kloub ruční** = spojení kosti vřetenní, loketní a 3 kůstek zápěstních

KOSTRA DOLNÍ KONČETINY

A) Pletenec pánevní

- kost **pánevní (2)** *os coxae* [] tvořena 3 kostmi | do 15. roku spojeny chrupavkou, pak srůstají
 - kost **kyčelní** *os ilium*
 - kost **stydka** *os pubis*
 - kost **sedací** *os ischii*

Pánev pelvis

- pravá + levá kost pánevní
- kost křížová

B) Kostra volné končetiny

- kost **stehenní** *femur = os femoris*
- kost **holenní** *tibia*
- kost **lýtková** *fibula*
- kosti **zánártní (7)** *ossa tarsi = tarsus*
 - např. kost **patní** *calcaneus*, kost **hlezenní** *talus*
- kosti **nártní (5)** *ossa metatarsalia = metatarsus*
- **články prstů** ($1 \times 2 + 4 \times 3 = 14$) *phalanges*

Bérec

- kost holenní
- kost lýtková

C) Klouby dolní končetiny

- kloub **kyčelní** = spojení kosti pánevní a kosti stehenní
- kloub **kolenní** = spojení kosti stehenní, kosti holenní, **čéšky** *patella* a 2 menisků
- kloub **hlezenní** = spojení kosti holenní, lýtkové a hlezenní

Nemoci kosterní soustavy

Osteoporóza = řídnutí kostí – z nedostatku minerálních látek (Ca^{2+}) | náchylnost ke zlomeninám

Vady páteře

- **plochá záda** – nedostatečné zakřivení páteře
- **kulatá záda** – hrudní a krční obratle vytváří oblouk
- **skolióza** = bočitost
- **prohnutá záda** – abnormální lordóza
- **vyhřeznutí ploténky** = *ischias* – stlačení míšního nervu

Revmatoidní artritida – záněty kloubů

Artróza – poškození chrupavky a degenerace kloubu

Zlomenina = *fraktura*

Podvrtnutí = *distorze*

Vykloubení = *luxace*

Dna = ukládání kyseliny močové v kostech metabolické onemocnění

Plochá noha – zborcení nožní klenby