

## **Nastavna cjelina br. 3: KOSTI I ZGLOBOVI GORNJEG UDA – PODLAKTICA I ŠAKA**

### **OPĆI CILJEVI:**

- prepoznati, imenovati i pravilno orijentirati kosti podlaktice
- prepoznati i imenovati kosti šake
- uočiti kako nazivi ploština i rubova kostiju podlaktice odgovaraju njihovom usmjerenju u prostoru
- uočiti recipročnu masivnost proksimalnih i distalnih krajeva kostiju podlaktice ovisno o funkciji koju kost ima u zglobu lakta, odnosno u ručnom zglobu
- za spojeve između kostiju podlaktice, kostiju podlaktice i kostiju karpusa, te između kostiju šake navesti kojoj skupini pripadaju, po građi i po mehanici
- imenovati sinovijalne i sindesmotske spojeve između kostiju podlaktice

### **SPECIFIČNI CILJEVI:**

#### ***Ossa antebrachii, kosti podlaktice***

##### ***Ulna, lakatna kost***

- Prepoznati i opisati dijelove lakatne kosti:
  - tri ruba i tri ploštine
  - na proksimalnom kraju kosti: 2 izdanka (*processus coronoideus ulnae i olecranon*) i dva usjeka (*incisura trochlearis, incisura radialis*)
  - na distalnom kraju kosti: *caput ulne, processus styloideus ulnae*
- Navedite dijelove lakatne kosti koji su dostupni palpaciji.
- Opišite gdje se nalazi i objasnite kako nastaje *tuberousitas ulnae*.

##### ***Radius, palčana kost***

- Prepoznati i opisati dijelove palčane kosti:
  - tri ruba i tri ploštine
  - na proksimalnom kraju kosti: zglobno tijelo, zglobne površine, *caput radii, colum radii*
  - na distalnom kraju: *processus styloideus radii, incisura ulnaris*
- Navedite zglobne ploštine koje se nalaze na glavi palčane kosti.
- Navedite kosti karpusa s kojima dolazi u kontakt *facies articularis carpea* palčane kosti.
- Opišite gdje se nalazi i objasnite kako nastaje *tuberousitas radii*.
- Opišite međusobni položaj stiloidnih nastavaka palčane i lakatne kosti.
- Gdje se nalazi frakturna pukotina te u kojem su smjeru pomaknuti koštani ulomci kod prijeloma palčane kosti na tipičnom mjestu (*fractura radii loco typico*)?

#### ***Ossa manus, kosti šake***

##### **Kosti šake**

- Prepoznati, imenovati i podijeliti kosti šake u tri osnovne skupine.
- Prepoznati i imenovati kosti karpusa.
- Navedite kosti karpusa, tj. njihove dijelove koji su dostupni palpaciji.
- Navedite specifičnosti na temelju kojih će te prepoznati pojedine kosti karpusa.
- Opišite međusobni položaj kostiju karpusa.

- Opišite osnovni princip građe kostiju metakarpusa.
- Opišite članke prstiju.
- Shematski prikažite oblik zglobne pukotine koja se formira između proksimalnog i distalnog reda kostiju karpusa, između kostiju karpusa i kostiju podlaktice, te između kostiju karpusa i kostiju metakarpusa.
- Koja kost karpusa ima centralno mjesto?
- Koja od kostiju karpusa je najpodložnija frakturama?
- Koje su komplikacije moguće kod prijeloma te kosti?
- Objasnite razliku između karpalnog žlijeba (*sulcus carpi*) i karpalnog kanala (*canalis carpi*).

## ***Juncturae partis liberae membra superioris, spojevi ruke: lakatni zglob i zglobovi šake***

### ***Articulatio cubiti, lakatni zglob***

- Navedite konveksna i konkavna zglobna tijela.
- Navedite ligamente koji pojačavaju lakatni zglob.
- Opišite hvatište fibrozne i sinovijalne zglobne ovojnica.
- Objasnite zašto lakatni zglob ubrajamo u složeni zglob (*art. composita*).

### ***Articulatio radioulnaris proximalis et distalis***

- Navedite sličnosti i razlike u građi proksimalnog i distalnog radioulnarnog zgoba.
- Navedite kretnje koje su moguće u tim zglobovima.
- Navedite smjer pružanja osovine oko koje se vrši supinacija i pronacija.
- Navedite strukture koje ograničavaju supinaciju i pronaciju.
- Opišite međusobno pomicanje kostiju pri vršenju kretnje.
- Objasnite usmjerenost niti međukoštane opne podlaktice.

### ***Articulatio radiocarpea, ručni zglob***

- Navedite konveksno i konkavno zglobno tijelo.
- Navedite koje kosti sudjeluju u formiranju ručnog zgoba.
- Navedite kretnje koje su moguće u ručnom zglobu.
- Navedite smjer pružanja osovine oko koje se vrši svaka od mogućih kretnji.
- Objasnite razliku u opsegu kretnji kod radijalne i ulnarne abdukcije.

### ***Zglobovi šake***

- Navedite sve zglobove šake.
- Koji je zglob šake po mehanici sedlasti zglob?
- Koje su kretnje moguće u sedlastom zglobu?
- Objasnite promjenu biomehanike metakarpofalangealnih zglobova obzirom na zategnutost bočnih ligamenata.