

# I UVOD U FIZIOLOGIJU

## ODJELCI TJELESNIH TEKUĆINA

### HOMEOSTAZE

*Farid Ljuca*

U prosječne odrasle osobe teške 70 kg ukupna tjelesna tekućina čini oko 60% tjelesne mase, odnosno oko 42 L. Procentualna zastupljenost tekućine u čovječijem tijelu ovisi od više faktora kao što su: dob, spol i Body mass index (BMI). Što je osoba starija to ima manji procenat tekućine u svom tijelu. Tako novorođenče ima oko 76% dok osobe starije od 60 godina imaju ispod 50% tekućine. Sa starenjem se postepeno smanjuje procentualna zastupljenost tekućine u našem tijelu. Do puberteta spol nema uticaja na ukupnu procentualnu zastupljenost tekućine u tijelu. Nakon nastupanja puberteta i dalje tokom života žene imaju manju procentualnu zastupljenost tekućine nego mušarci. Razlog je vjerovatno uticaj muških i ženskih spolnih hormona na količinu tkiva bogatih odnosno siromašnih tekućinom. Tako testosteron (muški spolni hormon) povećava količinu mišićnog tkiva koje je bogato tekućinom, dok estrogeni i gestageni (ženski spolni hormoni) povećavaju količinu masnog tkiva koje je najsiromašnije što se tiče tekućine. Što osoba ima veći body mass index odnosno ako je pretiła (gojazna) onda ima manju procentualnu zastupljenost tekućine u tijelu. Svakako razlog je to što ako osoba ima više masnog tkiva koje je siromašno vodom onda ima i manju ukupnu procentualnu zastupljenost tekućine u tijelu.

Ukupna tjelesna tekućina (42 L) raspoređena je u dva glavna odjeljka: **odjeljak izvanstanične odnosno ekstracelularne tekućine (14 L)** i **odjeljak unutarstanične odnosno intracelularne tekućine (28 L)**. Odjeljak ekstracelularne tekućine se dalje dijeli na dva pododjeljka: **međustaničnu odnosno intersticijsku tekućinu (11 L)** i **krvnu plazmu (3 L)** (slika I-1).

Postoji još jedan mali odjeljak tekućine koji se zove *transcelularna tekućina*. Taj odjeljak obuhvaća tekućinu u sinovijalnom, peritonealnom, perikardijalnom i intraokularnom prostoru te cerebrospinalni likvor. Obično se smatra posebnim oblikom izvanstanične tekućine, premda se u nekim slučajevima njezin sadržaj može znatno razlikovati od plazme i međustanične tekućine. Volumen svih transcelularnih tekućina zajedno iznosi oko 1 do 2 L.