

Mišić je tkivo koje se naizmenično grči i opušta, mišići čine najveći deo telesne mase čoveka u odnosu na druga tkiva. Oko 40% telesne mase pripada skeletnoj muskulaturi a 10% ulazi u sastav glatke muskulature i srčanog mišića. U ljudskom telu nalazi se oko 600 skeletnih mišića koji koji omogućavaju pokretanje skeleta, i samim tim omogućavaju izvođenje kako prostih tako i složenih pokreta.

PODELA

Podela mišića je različita od literature do literature, ali generalno najčešća podela mišića svodi se na sledeće tri grupe:

- * Poprečnoprugasti - skeletni
- * Glatki
- * Srčani

KARAKTERISTIKE

Osnovne karakteristike mišića su:

- * Razdražljivost
- * Sprovodljivost
- * Kontraktilnost

Razdražljivost: sposobnost da pod uticajem energije reaguje procesom razdraženja.

Sprovodljivost: sposobnost mišićne ćelije da proces razdraženja prenosi na susednu ćeliju.

Kontraktilnost: karakteristika koja postoji samo kod mišićnih ćelija. U toku procesa razdraženja mišićna ćelija se skraćuje i time menja dužinu.

GRAĐA MIŠIĆA

U sastav skeletnih mišića spadaju poprečno prugasta mišićna vlakna, vezivno tkivo, krvni sudovi i živci. Mišićna vlakna se udružuju u mišićne snopiće koji su obavijeni perimizijumom. Ovi snopići se spajaju u veće ili manje mišićne snopove koji su obavijeni vezivnim tkivom tzv. endomizijum, on omogućava klizanje i pomeranje mišićnih snopova bez poremećaja građe mišića. Mišićni trbuh je sa spoljašnje strana obavijen vezivnim omotačem - epimizijum. Tetiva mišića predstavlja nastavak perimizijuma i građena je od kolagenih vlakana koji su spojeni u snopiće. Spoljašnji omotač mišića se nastavlja na omotač tetive.

Svaki skeletni mišić izgrađen je od velikog broja mišićnih snopova, a snop - od hiljade mišićnih vlakana. Kod čoveka se broj tih vlakana formira već od 4. do 5. meseca života i praktično se ne menja. Međutim, njihova debljina se znatno menja - pri rođenju njihov dijametar iznosi 1/5 debljine vlakna odraslog čoveka; pod uticajem treninga, taj dijametar se može kod odraslih znatno povećati.

Mišićne ćelije (miociti) su dugačke od 1 mm do 12 cm, a imaju promer 10-100 µm. Na poprečnom preseku su ovalnog ili poligonalnog oblika. Kod kraćih mišića ćelije se pružaju celom njihovom dužinom, a kod dugačkih se prekidaju i zarivaju u vezivno tkivo.

U sarkoplazmi miocita se nalaze brojna ovoidna jedra, veliki broj organela i mišićna vlakna (lat. myofibrillae), koja zauzimaju najveći deo volumena ćelije. Jedna od glavnih mikroskopskih karakteristika ovih mišića je ispruganost u poprečnom pravcu, što je posledica strukture miofibrila u kome se smenjuju svetle (izotropne) i tamne (anizotropne) pruge. Tu pojavu je prvi primetio Levenhuk 1685. godine.

Miofibril je posebno diferencirani, kontraktilni deo citoplazme i to je osnovna funkcionalna

jedinica mišićne ćelije. Ima končastu strukturu i dijametar 1-2 μm . Mišićna vlakna su postavljena paralelno dužoj osovini ćelije i pokazuju tendenciju grupisanja u snopove, koji se nazivaju Konhajmova polja. U izgradnji miofibrila učestvuje oko 1500 miozinskih (debelih) i 3000 aktinskih (tankih) filamenata. To su veliki polimerizovani proteinski molekuli.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com