

# ETİN HİSTOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Etin Yapısı

# DOKU

- Dokunun temel unsuru hücredir. Şekil ve görev bakımından ilişkisi olan hücrelerin bir araya gelerek meydana getirdikleri oluşum dokudur.
- Belli bir görevi yerine getirmek üzere hücreler bir araya gelmekte, bağlanarak dokuları oluşturmaktadır.

# DOKU

- Et bilimi ve teknolojisi açısından önemli olan dokular şunlardır:
  - 1- Kas doku
  - 2- Bağ doku
  - 3- Epitel doku
  - 4- Sinir doku
  - 5- Kan doku

# KAS DOKU

- Çoğu iskelet kasları doğrudan kemiklere bağlanmıştır. Kas kemiklere kas doku özellikli **tendonlar** ile bağlanmakta, iki kemik arasında veya aynı kemik üzerinde fonksiyonlarını yerine getirmektedir.
- İskelet kasları çizgili kas yapısında olup, uzun tarafından kemiğe bağlanmakta, tendonların bulunduğu yerden aynı zamanda kan damarı ve sinirler kasa giriş yapmaktadır.

# Sarkolem

- Kas lifleri sarkolem adı verilen protein ve lipidlerden oluşan bir **membran** ile çevrilmiştir.

# Sarkoplazma

- **Kas lifleri plazması** sarkoplazma olarak adlandırılmaktadır.
- %75-80'i sudan oluşur.
- Kas lifi **myofibrilleri ve miyoflamentleri** içermektedir.

# Myofibriller

- Kas dokunun organel yapısındaki bileşenleridir.
- Sarkoplazma ile çevrilidir.

# Sarkomer

- Açık renkli bant I-bandı adını alır.
- Koyu renkli bant A-bandı adını alır.
- I-bandı koyu bir çizgiyle ikiye bölünmüştür. Bu çizgiye Z-hattı denir.
- İki Z-hattı arasında kalan bölüme sarkomer denilir.



- Her sarkomerde ortada bir A-bandı, her iki yanında iki adet yarım I-bandı bulunur.
- A-bandı ortasında az yoğunluktaki bölgeye H-bölgesi denilmektedir.
- H-bölgesinin ortasındaki dar koyu hatta M-hattı denilir. M-hattı A-bandını ortadan ikiye böler.

# Myoflamentler

- Kalın flamentler, **myosin flament** adını alır. A-bandında bulunurlar.
- İnce flamentler Z-hattının iki yanında I-bandından başlayarak A-bandının içlerine doğru ilerler. **Aktin flament** adını alırlar.
- H-bölgesinde sadece myosin bulunmakta; aktin ise H-bölgesinin başladığı yerde son bulmaktadır.

# Kasın Kasılması ve Gerilmesi

- Kasın gerilmesi halinde
  - A-bandı ile I-bandı birbirinden uzaklaşır.
  - Kesite bakıldığında aktin ve myosinler birbirine yaklaşır.
  - Kas dış görünüşüyle incelmış ve uzar.
- Kasılma sırasında
  - Kas şişer ve kalınlaşır.
  - I-bantları yok olur.
  - Z-hatları birbirine yaklaşır.

# BAĞ DOKU

- Kasların iskelete bağlanmasını, organların çatısının oluşmasını kan damarı ve sinirlerin kasta yayılmasını, derinin vücuda bağlanmasını sağlar.
- Vücutta bulunan çoğu bağ doku adipoz (yağ toplayan) nitelikte olduğundan kasın nicel ve nitel özelliklerini etkiler.
- Kollagen, elastin ve retikulin içermektedir.

# EPİTEL DOKU

- Organizmanın yüzeyini, hava ile temasta bulunan organların boşluklarını, bütün bezlerin kanalların içlerini örten tabaka epitel dokudur.

# SİNİR DOKU

- Sinir doku ette %1 oranından daha az düzeyde bulunur. Ancak bu dokunun hayvanın kesilmesinden sonra kendini kaybettiği ve kanın aktığı süreç içinde oynadığı rol etin kalitesi üzerinde çok önemli etkiye sahiptir.

# KAN DOKU

- Kan doku plazma ve serum olarak iki kısımdan meydana gelmiştir. Canlı hayvanda vücudun %7'si kandır. Yaşam esnasında önemli görev yapan kan kesimle birlikte vücuttan uzaklaştırılmalıdır.