



ANKARA
ÜNİVERSİTESİ

DESTEK DOKULARI

Bağ Dokusunun Çeşitleri

BAĞ DOKUSUNUN ÇEŞİTLERİ

Bağ dokusunda bulunan hücreler, ara madde ve fibriller vücutta bir bölgeden diğerine değişiklik gösterir. Bu birimler az ya da çok olabilir. Ara formlar yoluyla çeşitli tipler birbirine dönüşebildiği gibi, koşulların değişmesiyle bir bağ dokusu tipi, diğer bir tipe dönüşebilir. Sınıflandırma genel olarak fibrillerin gevşek veya sıkı düzenlenişlerin bağlıdır. Buna göre iki tip bağ dokusundan söz edilir.

1. Gevşek bağ dokusu,

2. Sıkı bağ dokusu

Sıkı bağ dokusunda fibrillerin düzenli ve düzensiz yerleşimi ise iki değişik bağ dokusu çeşidini ortaya çıkarır. Bunlar

a. Düzenli sıkı bağ dokusu

b. Düzensiz sıkı bağ dokusudur.

GEVŞEK BAĞ DOKUSU

Gevşek bağ dokusu, embriyonun diğer dokuları oluştuktan sonra kalan mezenşimden meydana gelir.

Gelişme devam ederken, mezenşimal hücreler kollajen tel demetleri üzerinde uzantılar oluşturarak özelliklerini değiştirip fibroblast haline geçerler. Fibroblast, bu dokuda en çok görülen hücredir.

Mezenşimden farklılaşan ya da kandan göç eden makrofajlar, mastosit, adiposit, plazmatosit diğer hücrelerdir.

Büzülüp açılan bir sünger gibi bu dokuda, normalde içleri az miktarda matriksle dolu olan sınırsız sayıda boşluk vardır.

Bu boşluklar zaman zaman içindeki sıvının miktarına bağlı olarak genişleyip daralabilir. Bu dokuya areolar doku (areola = küçük boşluk) da denir.

Gevşek bağ dokusu dokuların arasını, kasların arasındaki boşlukları doldurur. Deriyi, altındaki organlara bağlar. Epitel tabakasının altında yer alarak, içerdiği kan damarlarıyla, onu besler.

Periton, pleura ve perikart gibi seröz zarların yapısını oluşturur.

Damar ve sinirler boyunca yer alarak, bunların aralarını doldurur.

Hücreler arası maddede kollagen, elastik ve retiküler fibriller vardır.

Ancak, ilk iki tel oldukça boldur.

Bununla birlikte, gerilme ve çekmelere dayanıksızdır. Çünkü, genel olarak doku ve organlara desteklik yapıp, onların beslenme, onarım ve korunmasında görevlidir.

İltihap ve yaralanma gibi durumlarda dokuların yenilenme ve onarımında işlevseldir.

SIKI BAĞ DOKUSU

İçerdiği fibrillerin hücrelere ve matrikse göre çok fazla olmasıyla gevşek bağ dokusundan ayrılır.

En çok bulunan hücre fibroblasttır.

Serbest bağ dokusu hücreleri çok az veya yoktur.

Eğer fibriller düzensiz dağılım gösterirse *Düzensiz sıkı bağ dokusu*;

Fibril dağılımı düzenli ve birbirine paralel demet oluşturursa o zaman da *Düzenli sıkı bağ dokusu* oluşur.

Düzensiz Sıkı Bağ Dokusu

Dermiste, organ kapsüllerinde, sinirlerin kılıfında, idrar yolları epitelinin altında ve vücudun birçok bölgesinde bulunur.

Dermis'te gevşek bağ dokusunda bulunan hücre ve fibrillerin hepsi bulunur.

Kollagen teller daha kalın demet oluşturur. Elastik teller de yoğun bir ağ yaparak bu yapıya destek verir. Dermiste bu fibriller incelik dokunun derinliklerine iner ve kaybolur.

Zemin maddesi daha azdır. Yoğun olarak bir arada bulunan tellerin arasındaki hücreler, gevşek bağ dokusundan daha zor ayırt edilir.

Makrofajlar vital boyayla tanınabilir. Küçük kan damarları etrafında farklılaşmamış mezenşimal hücreler yer alır.

Düzenli Sıkı Bağ Dokusu

Kollagen tel demetleri dokulara mekanik sağlamlık verecek tarzda yoğun ve düzenlidir.

Kasların kemiklere bağlandıkları tendonlar düzenli sıkı bağ dokusundan oluşmuştur.

Beyaz renkli tendonda en çok Tip I kollagen bulunur.

Kalın ve birbirleriyle sıkı paketlenmiş halde bulunan kollagen fibril demetleri tendonun uzun eksenine paralel seyrederler. Kollagen fibril demetleri arasındaki boş alanlarda görülebilir.

Narin elastik tel ağları yer yer kollagen demetleri arasında yer alır.

Bu dokuda bulunan tek hücre çeşidi fibroblasttır.

Tendondaki teller eğilip bükülebilir, çekmeye karşı da dayanıklıdır.

Kemikleri kemiklere bağlayan, bazı organların havada asılı kalmasını sağlayan ligament yapısı da tendonlara benzer; ancak elastik fibriller çok fazla olup daha düzensizdir.

Kasların üstünü örten bağ dokusu kılıfı (**Fasiya**) ve kasları birbirine bağlayan yoğun kollagen tellerden oluşan bağ dokusu örtüsü (**Aponörozlar**) gibi düzenli sıkı bağ dokusu örneklerindeki kollagen tel ve fibroblastlar çok tabakalı veya lamelli yapı oluşturarak, düzenli yerleşim gösterirler.

Teller bir tabakadan diğerine geçer.

Periosteum (kemik zarı), sklera (gözakı) vb. dokular, daha az düzenli yerleşim gösteren düzenli sıkı bağ dokusu örneklerini oluşturur.