

KIKIRDAK DOKUSU

- Hücreler arası maddesi serttir. Temel işlevi yumuşak dokuları koruyup **desteklemektir**. Eklem yüzlerinde düz ve kaygan bir bölge oluşturarak kemik hareketlerini kolaylaştırır.
- Hücreler;
 - Kondrositler
 - Kondroblastlar
 - Kondrojenik hücreler
- Ara Madde (Matriks)
 - Esas madde
 - Glikozaminoglikanlar
 - keratan sülfat,
 - kondroidin 4 sülfat,
 - kondroidin 6 sülfat,
 - hiyaluronik asit
 - Proteoglikanlar ve
 - Yapıştırıcı glikoproteinler
 - Lifler
 - Hiyalin
 - Elastik
 - Fibröz

- Kıkırdak dokusunun hücreler arası maddesinde kıkırdak hücrelerini içeren boşluklar (LAKUNA) vardır. Lakunalar içine yerleşmiş kıkırdak hücrelerine **KONDROSİT** denir.
- 3 tip kıkırdak vardır.
 - Hiyalin Kıkırdak
 - Elastik Kıkırdak
 - Fibröz Kıkırdak

HİYALİN KIKIRDAK

- Gelişmekte olan kemiğin epifiz ve diyafiz bölgeleri arasında, solunum yolu duvarında (trakea, bronşlar), kemiklerin eklem yüzlerinde bulunur.
- Matriksinde yalnızca **Tip II kollajen teller** vardır. Hücreler arası madde **homojendir**. Bunun nedeni kollajen tellerin çok ince ve ışık kırıcılığının amorf madde ile **aynı indiste** olmasıdır.

- Kondrositler yuvarlak biçimli olup bir kaç bir araya gelerek **İZOGEN GRUPLAR** yaparlar.
- Kondrositler kıkırdığın dışındaki perikondriumda (doğurucu bölge) bulunan **KONDROBLASTLARIN** mitozlarla bölünüp farklılaşmaları sonucu gelişirler. **Kondrositler hücreler arası maddeyi ve kollajen telleri üretirler.**

- İzogen grupların etrafında ara madde az miktarda kollajen tel içerir. Buna karşın kondroidin sülfat asidinden zengindir. Kuvvetli bazofil boyanır. Bu alana TERİTORİYAL MATRİKS denir.
- Hücre grupları ve teritoriye matris arasındaki bölge kondroidin sülfattan daha fakirdir. Kollajen lifler daha fazladır. Asidofil boyanmaya başlar. Bu bölgeye İNTERTERİTORİYAL MATRİKS denir.

- Perikondrium hiyalin kıkırdağı çevreleyen özel bağ dokusudur. Kollajen lifler boldur. Hücreleri fibroblast görünümündedir. Kıkırdağın doğurucu kılıfı olarak tanımlanır. Hiyalin kıkırdağa yakın kondroblastların bölünüp çoğalması ile kondrositler oluşur.

ELASTİK KIKIRDAK

- Hücreler arası maddede çok bol ince **elastik lifler** vardır. **Tip II kollajen** lifler az sayıdadır. Perikondrium hiyalin kıkırdağınki ile eş yapıdadır.
- Kulak kepçesi, dış kulak yolu duvarı, östaki borusu, epiglottis ve bazı larinks kıkırdağı parçalarında gözlemlenir.

FİBRÖZ KIKIRDAK

- Daima sıkı bağ dokusu ile bir arada bulunur. Kondrositler hyalin kıkırdaktaki gibidir. Matrikste **Tip I kollajen** lifler boldur. Kalın kaba, dalgalı demetler oluşturur. Amorf madde çok azdır. **Perikondrium yoktur.**
- İntervertebral disk, simfisis pubis, bazı ligaman ve tendonların kemiğe yapışma yerinde bulunur.