

## **KEMİK DOKU**

Organizmada en sert doku dişlerin mine katmanı, daha sonra ise kemik dokudur. Destek dokuları arasında gerçek anlamda destekleme görevi yapan kemik dokusudur. Merkezi sinir sistemi, akciğerler ve kemik iliği gibi yumuşak doku ve organlar kemik doku tarafından desteklenir ve korunur. Organizmaya biçim kazandıran ve yükünü taşıyan iskelet de kemik dokusundan meydana gelmiştir. Kemik dokusu aynı zamanda organizmanın kalsiyum ve fosfor ihtiyacını karşılamaktadır. Dokunun esasını matriks adı verilen temel madde oluşturur. Diğer destek dokularında zemin maddesi sadece organik maddeden meydana geldiği halde, kemik dokusunun zemin maddesinde inorganik maddeler de vardır. Bu inorganik maddeler kemik dokusuna sertlik kazandırır. Kemik dokusundaki şekilsiz zemin maddesi proteoglikanlar, glukozaminoglikanlar ve glikoproteinler meydana getirirler.

Kemik dokusu lamelli bir yapı gösterir. Bunlara kemik lamelleri denir. Bu lameller üç farklı şekilde dokuya yerleşmişlerdir. Havers sistemini oluşturan lameller, Havers sisteminin aralarında yer alan ara lameller ve Kemik dokusunun dış yüzünde bulunan dış halkasal lameller ve iç yüzünde bulunan iç halkasal lameller yer almıştır. Dış halkasal lamellerin üzerinde Periosteum ve iç halkasal lamellerin üzerinde Endosteum denilen bağ dokusundan oluşan bir kılıf bulunur. Kemik lamellerinin üzerinde tek sıra halinde osteoblast denilen kemik hücreleri bulunur. Bunlar kemik matriksinin organik maddelerini sentezlerler. Zamanla aktifliklerini osteositlere dönüşürler. Osteositler Havers sistemindeki lamellere yerleşmişlerdir. Havers sisteminin ortalarında Havers kanalı denilen yapıda kan damarları ve sinirler bulunur. Havers kanalındaki kan damarlarından besin maddeleri difüzyonla osteositlere verilir. Osteositler sitoplazmik uzantılarıyla besin maddelerini birbirine ileterek beslenirler. Havers kanallarını birbirine bağlayan kanallara Volkman kanalı adı verilir.

Konu: Kemik Doku

Preparat: Kemik