



KEMİK VE EKLEM YAPILARI, ÇEŞİTLERİ I

Doç.Dr.Senem Güner

○ ANATOMİK DÜZLEMLER

- 3 temel düzlem vardır ve herhangi bir anatomik
- tanım bu 3 ana düzlem esas alınarak yapılır.
- 1. Sagital düzlem: Vücudu önden arkaya dik kesen düzlemdir. Bunlardan bir tanesi tam ortadan geçerek vücudu sağ ve sol birbirine eşit iki parçaya ayırır.
- 2. Tranvers ya da Horizontal düzlem: Yere paralel, vücudu enine kesen düzlemlerdir. Vücudu alt ve üst iki parçaya ayırır
- 3. Frontal ya da koronal düzlem: Sağdan-sola, ya da soldan-sağa, yukarıdan aşağıya olan düzlemlerdir.
- Vücudu ön ve arka olmak üzere iki bölüne ayırır.



○ PASİF VE AKTİF HAREKET SİSTEM

Hareket sistemi iki kısımdan oluşur: iskelet sistemi ve kas sistemi.

○ İskelet sistemi; kemikleri, eklemleri, kıkırdak ve ligamentleri (bağları) içerir.

○ Kas sistemi de; kasları ve bunların aksesuarları olan tendonları, tendon kılıflarını, bursa vs yapıları içerir.

İskelet sistemi vücudun pasif hareket parçasını, kas sistemi ise aktif hareket parçasını oluşturur.



- İskelet Sistemini oluşturan yapılar
- Kemikler
- İnsan iskeleti vücut ağırlığının % 17
- kadarını oluşturan 208 özel kemikten
- meydana gelmiştir.

- Kemik dokunun bileşimi
- Kemik dokusunun %30-40'ünü
- organik maddeler, % 60-70'ini
- inorganik maddelerden oluşturur.



- Kemik dokusu hücreleri

Kemik dokusu kemik hücrelerini de içerir.

Bu hücreler;

- **Osteoblastlar; kemik yapımından sorumlu hücreler**

- **Osteositler; kemik dokunun devamlılığını sağlayan ve osteoblastlardan oluşan hücreler**

- **Osteoklastlar; kemik dokunun yıkımından sorumlu hücreler.**



- Kemiğin fonksiyonlarını hareket sistemi açısından iki başlık altında inceleyebiliriz

1-Kaldıraç Sistemi

2-Destek Fonk

Kemikler ;

*beyin ve iç organları korumakta

*Yağ ve mineralleri depo etmekte

*hematopoiesis denilen kan hücrelerinin yapımında görev almaktadırlar.



Kemik Tipleri;

1-Uzun kemikler: humerus, fibula

2-Kısa kemikler: carpal ve tarsal

3- Yassı kemikler: Kostalar , ilium, sternum

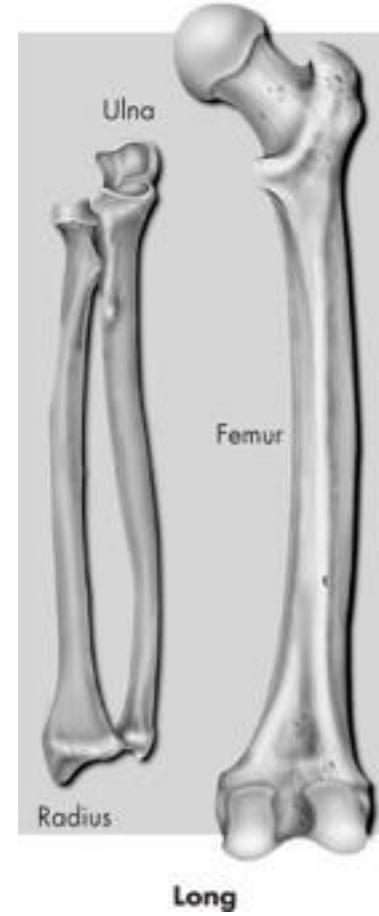
4-İrregüler kemikler:kafatası, pelvis,vertebra

5-Sesemoid kemikler: patella

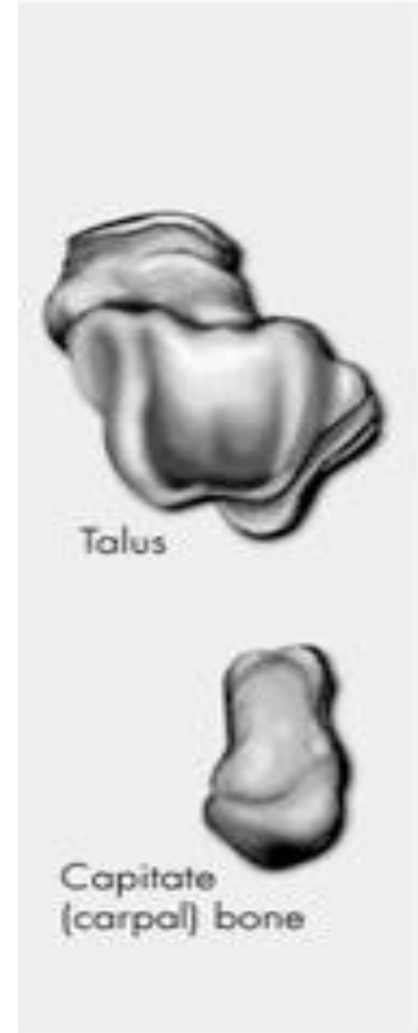


UZUN KEMİKLER

- Uzun kemiğin proximal ve distal uçları arasında şaft(cisim-diafiz) yer alır. Kemiğin diafizi kalın bir kompakt kemik dokusundan oluşur ve medullar kanalı çevreler.



- Kısa kemikler:
- Kompakt kemikle çevrelenmiş spongiöz kemikten oluşur, şokların absorpsiyonu ve kuvvetlerin iletiminde görev alır.



Short



- Yassı kemikler:
- İç ve dış kompakt kemik tabakası arasındaki spongioz kemikten



- İrregüler kemikler:
- Omurga,kafatası,ischum,maxilla. Spongioz kemiğin dışındaki ince kompakt kemik dokusundan
- Sesomoid kemikler;
- Bir tendon veya eklem kapsülü içinde yer alırlar. Sesamoid kemiklerin görevi kasın insersiyon açısını değiştirmektir.
- Patella vb.



- Steinder A: Kinesiology of the human body under normal and pathological conditions, Springfield, 1977.
- Soderberg G.L.: Kinesiology-application to pathological motion, New York 1977.

