

Kalp ve Dolaşım Sistemi Fizyolojisi III

Doç. Dr.Senem GÜNER

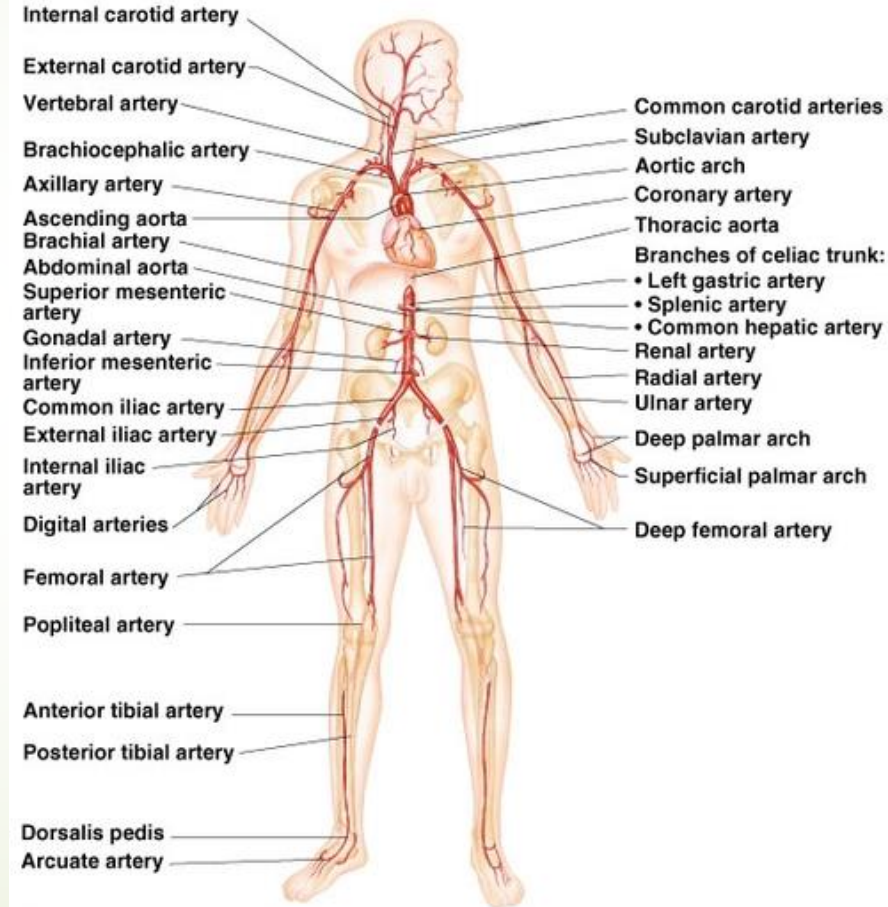
DAMAR SİSTEMİ

- 1- Arter sistemi (kanı dokular düzeyine taşıyan)
- 2- Ven sistemi(kanı dokular düzeyinden tekrar kalbe ulaştıran)
- 3- Kapiller sistemi(kanla dokular arası madde alışverişi gerçekleştiği)

Sistemik dolaşımda damar sistemi

1- ARTER SİSTEMİ;

Arterioller kan akımına karşı direncin en yüksek olduğu damar kesitidir.



2- KAPİLLER DAMARLAR;

Kan kapiller damar yatağına bir arteriyolle girer ve bir venülle kapiller yatağı terk eder.

arterioller

metarterioller

kapiller

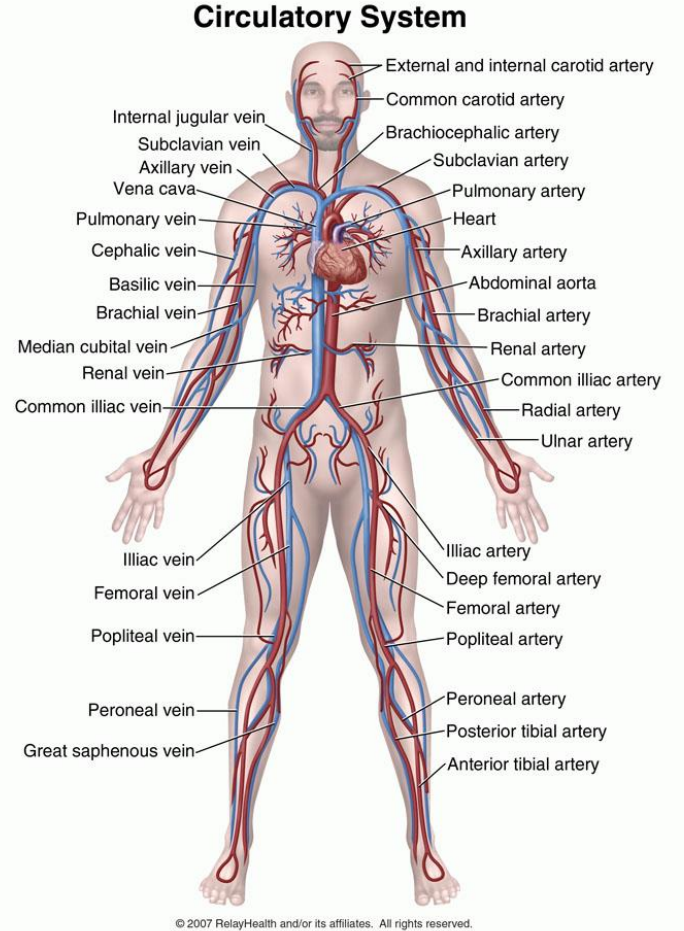
-öncelikli kanallar

-gerçek kapiller

Prekapiller sfinkter; kapillere olan kan akımını kontrol ederler. Akım hızı(kanın birim zamanda aldığı mesafe) kapiller damarda en azdır.

3- VEN SİSTEMİ;

Dolaşım sisteminin düşük basınçlı, düşük dirençli, yüksek kompliyanslı bir parçasıdır, kan depolama yetisi yüksektir.





Hemodinamik

- **Kan akımı;** dolaşımın belirli bölgesinden belirli zaman içinde geçen kan miktarını ifade eder.
- **Kan basıncı;** kanın damar çeperinin birim alanına uyguladığı kuvvete denir.
- **Akış direnci;** damar sisteminde kan akışına karşı olan kuvvetleri tanımlar.

ARTER BASINCI

- Kalp siklusu süresince arter basıncı sabit değildir.
- SİSTOLİK BASINÇ: Kanın ventrikül sistolü fırlatma fazında aorta ve büyük arterlerdeki basınç hızla yükselerek bir maximum değere ulaşır buna sistolik basınç denir. Genç erişkinde yaklaşık 120 mmHg dir.
- DİYASTOLİK BASINÇ; Kalp siklusu kalan bölümünde arterial basınç giderek azalır minimum değerine diyastolik basınç denir. Yaklaşık 80 mmHg dir.

ARTER BASINCI DÜZENLENMESİ


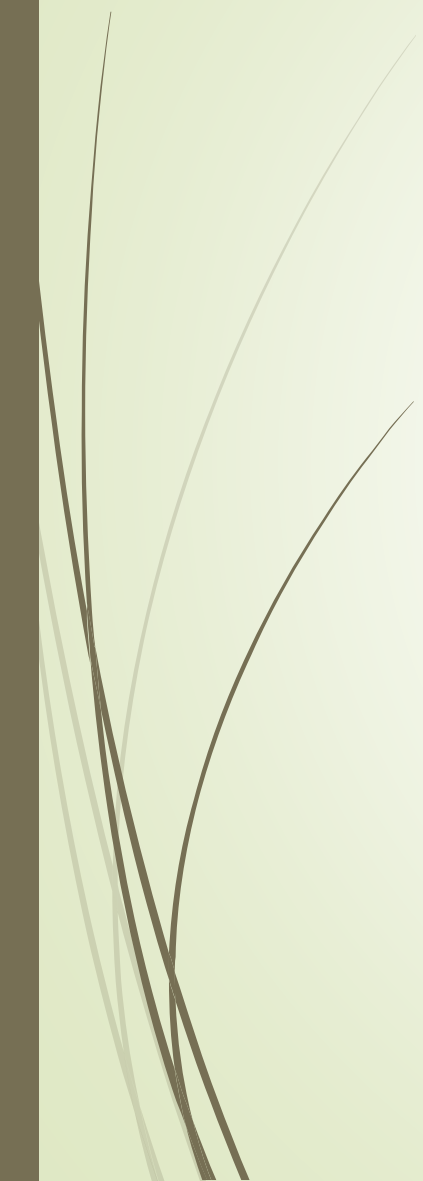
► SİNİRSEL REGÜLASYONU

1- Baroreseptör refleks mekanizma;

Baroreseptörler kan damarları ve kalbin duvarlarında bulunan reseptörlerdir. İki bölgede yoğun olarak bulunurlar. Sinus karotikus, arkus aorta .

2-Kemoreseptör reflex mekanizma

3- Merkezi sinir sistemi iskemik aktivitesi

- 
- 
- Kaynaklar
 - Guyton and Hall. Tıbbi Fizyoloji. Nobel Tıp Kitabevi. 2013
 - PDQ Fizyoloji. Uwe Ackermann. İstanbul Medikal Yayıncılık. 2006