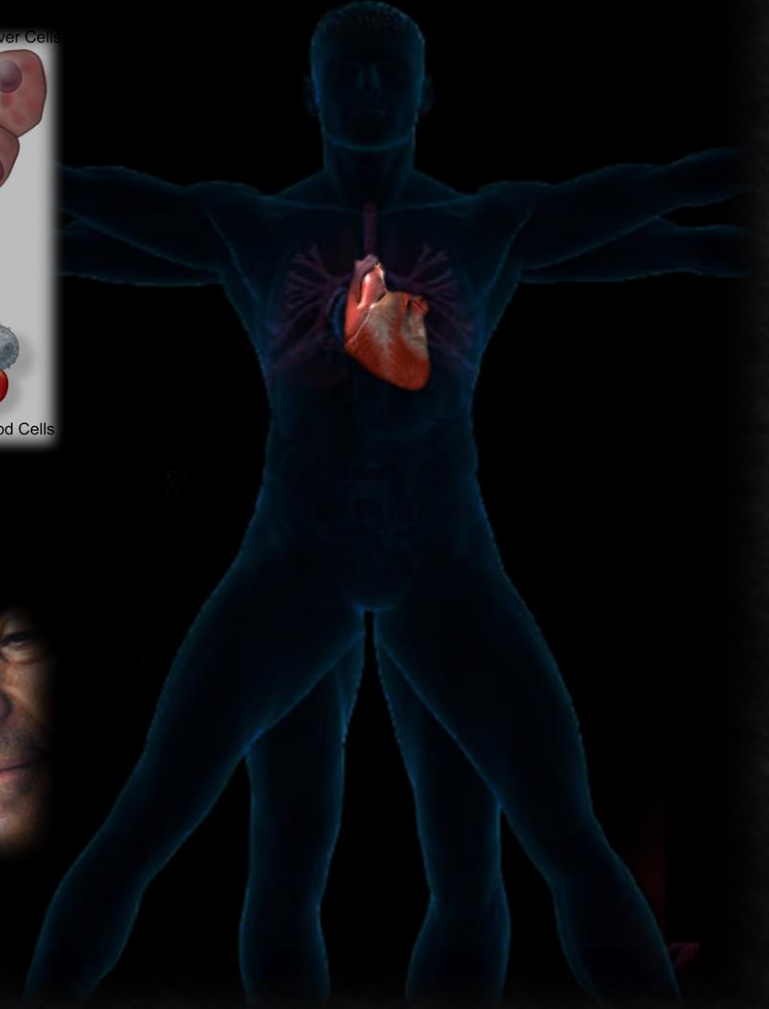
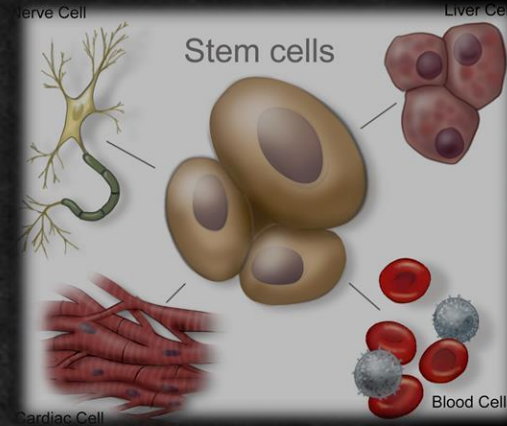


Onarımsal Tıp (Rejeneratif Tıp)



Hematopoietik kök hücreler (HSC)

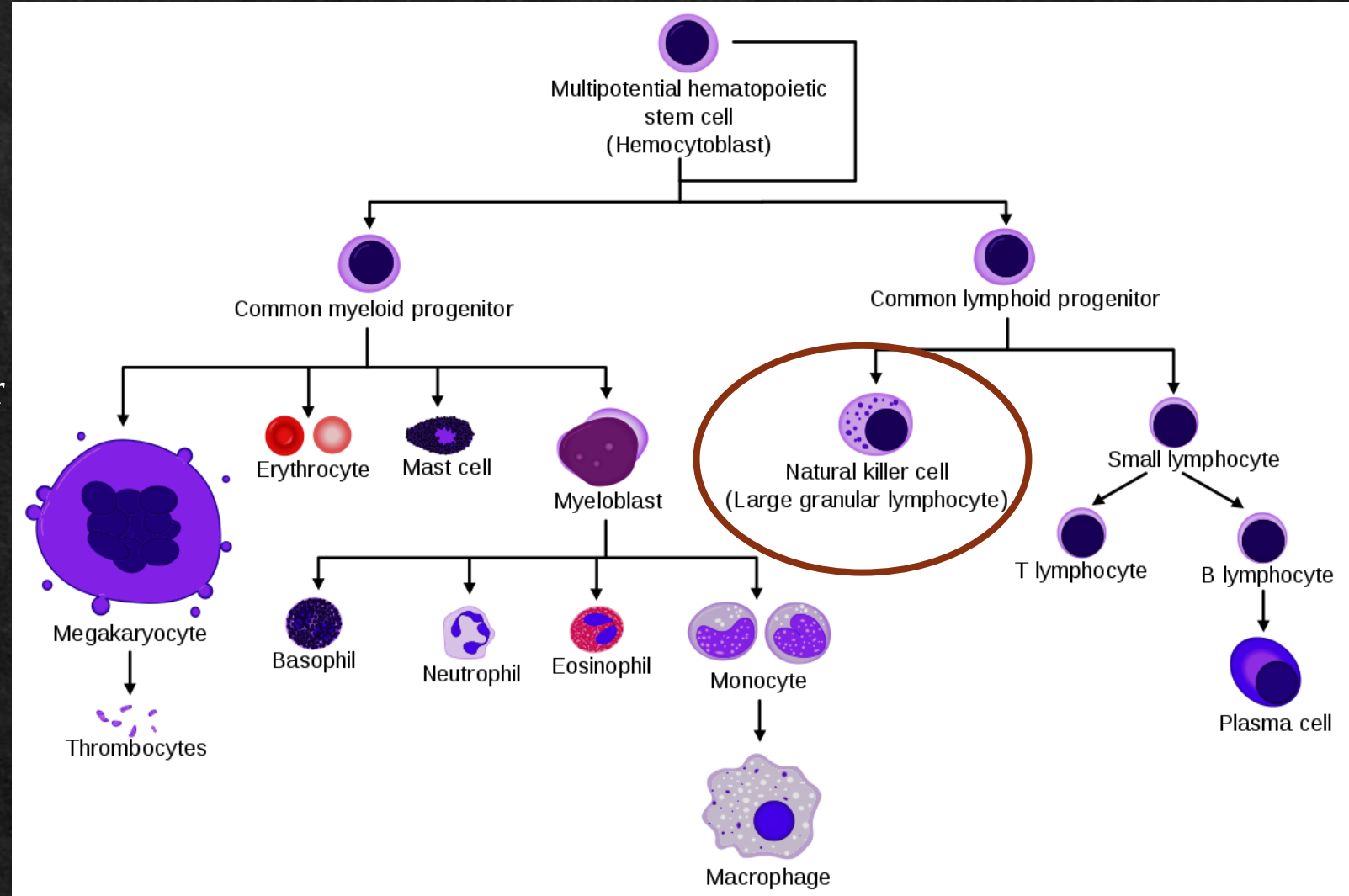
Hematopoietik kök hücreler tüm kan hücrelerinin öncüleridir.

myeloid hücreler :

Monositler,
Makrofajlar,
Bazofiller,
Eosinofiller,
Eritrositler, Megakaryositler/Plateletler
Bazı Dendritik Hücreler.

Lenfositler:

T-hücreleri,
Bhücreleri,
Nk-hücreler,
Bazı Dendritik Hücreler.

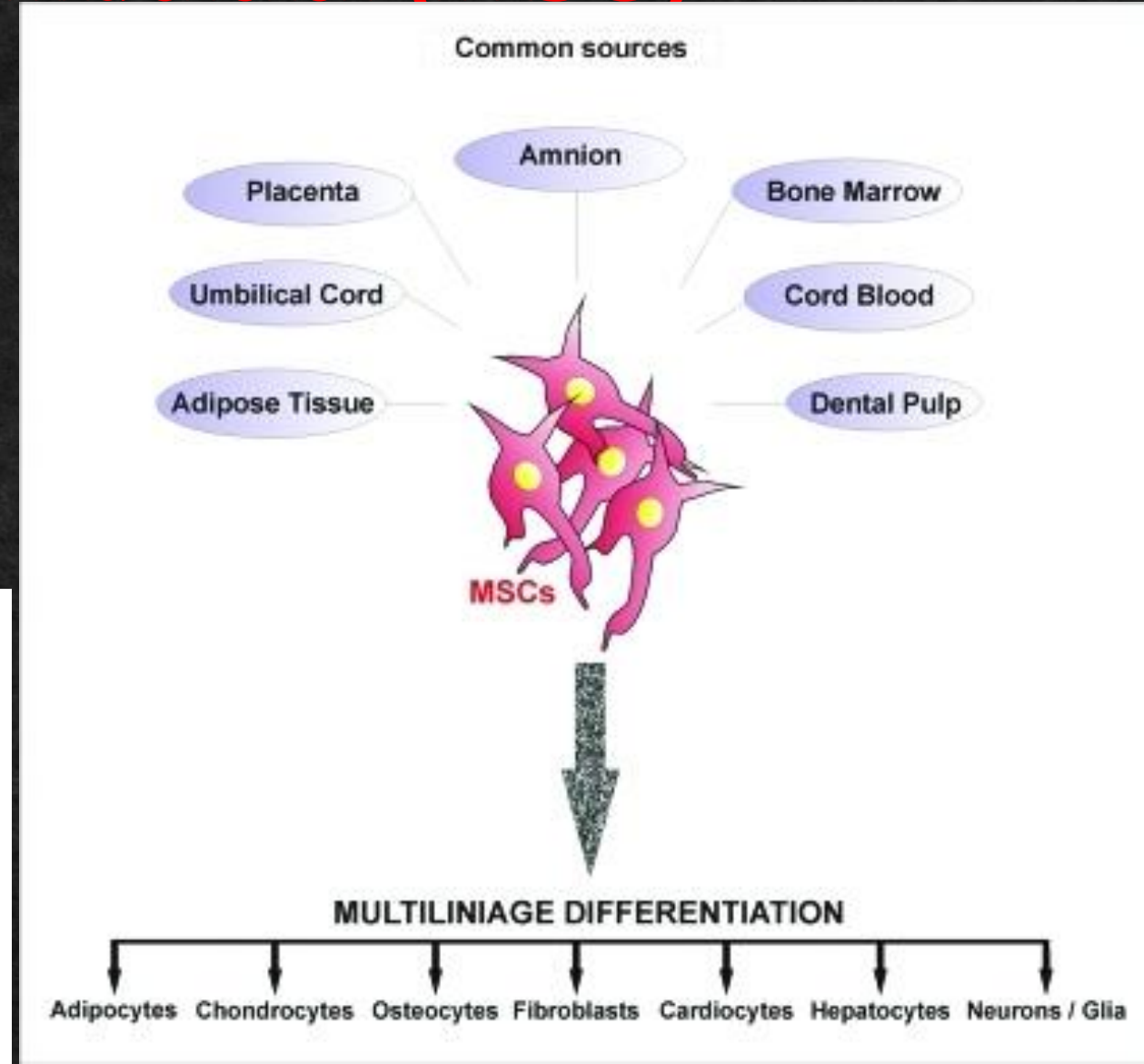
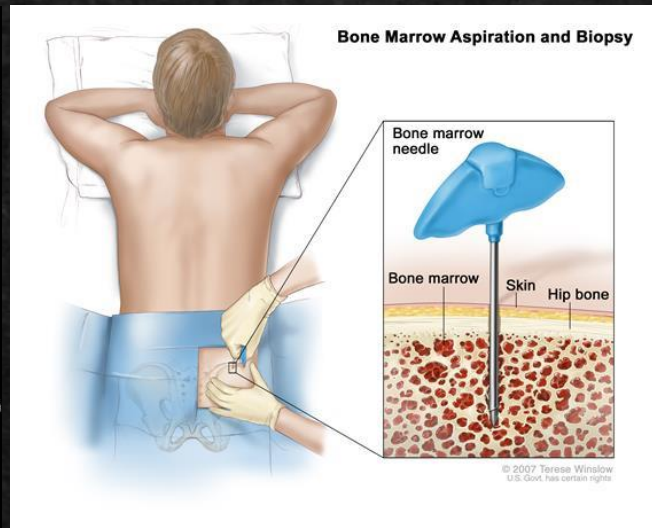
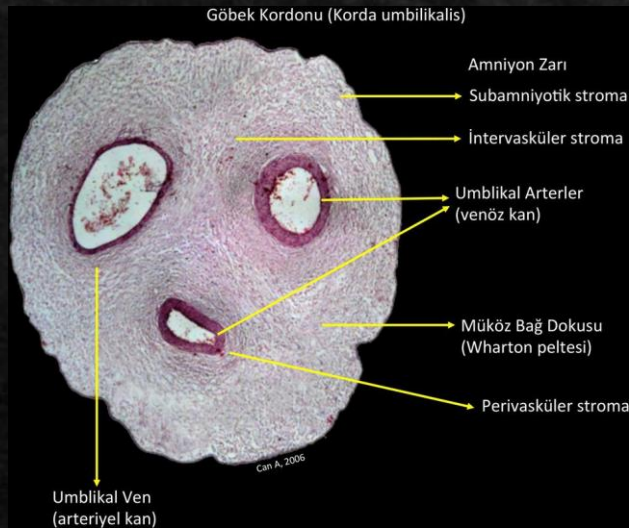


Mezenşimal kök hücreler (MSC)

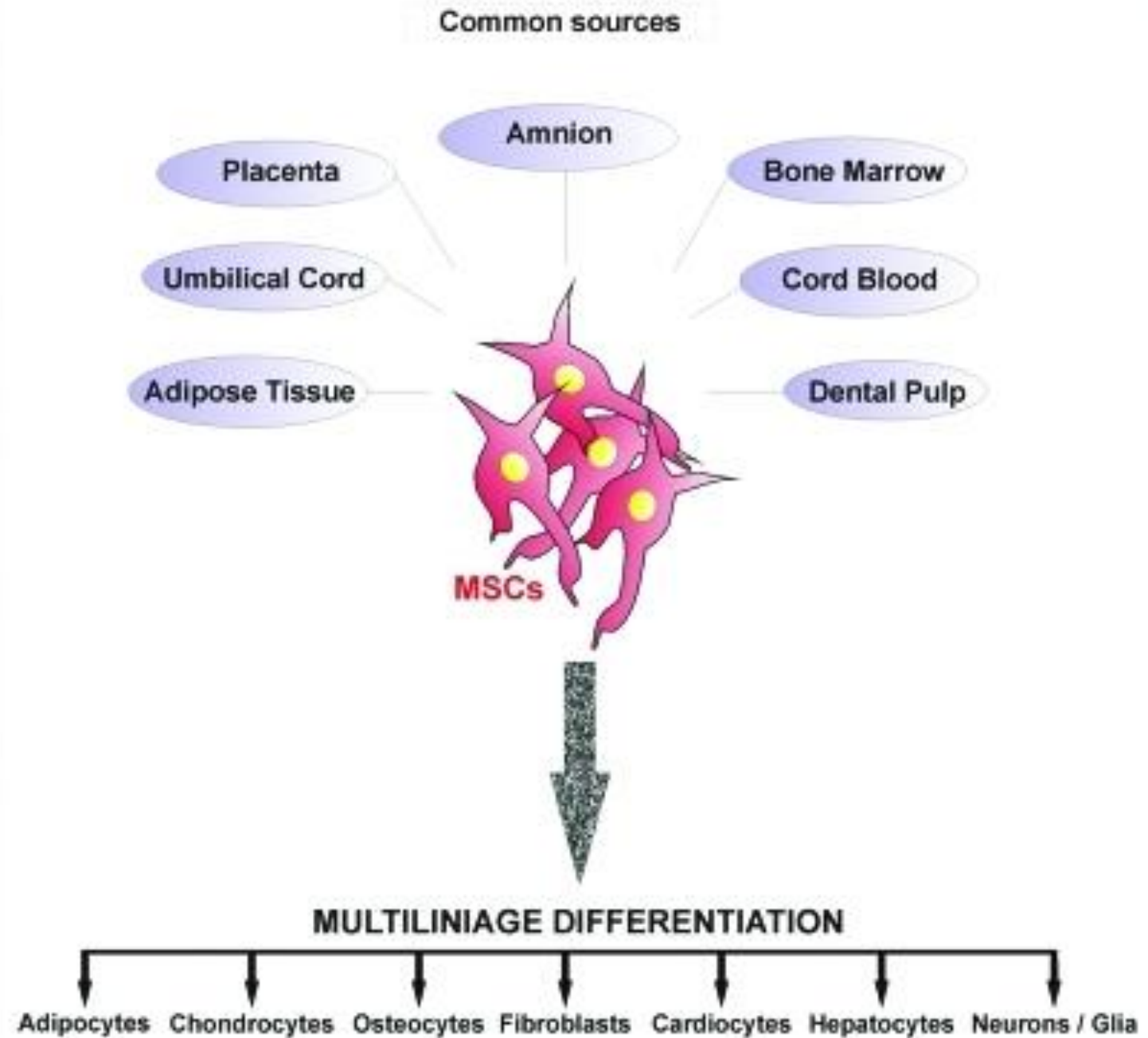
- ◇ Pek çok hücre tipine farklılaşma yeteneğine sahip multipotent kök hücrelerdir.
- ◇ İn vitro ve in vivo'da :
- ◇ osteoblastlara,
- ◇ kıkırdak hücrelerine (kondrosit),
- ◇ kas hücrelerine (miyosit),
- ◇ adipozitelere ,
- ◇ nöronal hücrelere
- ◇ ve pankreas beta hücrelerine farklılaşabildikleri gösterilmiştir.

Mezenşimal kök hücreler (MSC)

Mezenşimal kök hücreler:
kemik iliğinde,
kasta ve
umbilikal kord'da bulunan Wharton peltesi'nde
Adipoz dokuda ve
bulunmaktadır.



Multilineage differentiation of MSC



Mezenkimal Kök Hücrelerin en önemli özellikleri

- ◆ Farklılaşma kapasitesi
- ◆ non-immünojenik olması
- ◆ hasarlı dokuya migrasyon özelliği
- ◆ hasarlı hücre ile füzyon yeteneği

Nöral kök hücreler

- ◆ Birkaç yıl öncesine kadar sinir sistemi hücrelerinin kendilerini yenileyemedikleri düşünülüyordu. Ancak 1990'lı yıllarda yapılan araştırmalarda insan beyinde nöral kök hücrelerin olduğu anlaşıldı.
- ◆ Beyin kanaması geçiren hastaların skar dokularının tedavisinde kullanılabilme potansiyeli
- ◆ Parkinson ve Alzheimer gibi sinir sisteminde meydana gelen hastalıklar için tedavi potansiyeli

Adipoz doku kök hücreleri (ASC)

- ◆ İnsan yağ dokusundan genellikle liposuction metoduyla izole edilmiştir.
- ◆ Pek çok özellikleriyle kemik iliğinde bulunan mezenşimal kök hücrelere (MSC) benzerler.
- ◆ Kemik iliğinden elde edilen kök hücrelere göre izolasyonları daha az acı vericidir.
- ◆ Laboratuvar ortamında insan adipozit kök hücrelerinin **kemik, kıkırdak, yağ, kas hücrelerine** farklılaşabildiği gösterilmiştir,

Amniyon sıvısı kök hücreleri

- ◆ İçerdiği hücreler fetal kök hücreler olarak tanımlanır.
- ◆ Hücrelerin **OCT-4** genini ifade ettikleri gösterilmiştir.
- ◆ Mezenşimal kök hücrelere benzerler. **Kemik, kıkırdak** ve **adipoz** dokulara ve **düz kas** hücrelerine farklılaşma kapasitesine sahiptirler.
- ◆ Kemik iliği mezenşimal kök hücreleriyle kıyaslandığında daha fazla **telomeraz aktivitesi** gösterirler.