

Kan Pıhtılaşması Kaskadı ve Koagülasyon Nedir?

Çalışma Kağıdı

Kan pıhtılaşması kaskadı, hasar görmüş bir kan damarını onarmak için trombositlerin ve fibrinin bir araya gelerek pıhtı oluşturduğu, birbirini tetikleyen bir dizi proteolitik reaksiyondur. Bu, kanamanın durdurulması ve yaranın iyileşmesi için hayati öneme sahiptir.

Sorular

1. Kan pıhtılaşmasının birincil amacı nedir?
A) Kan basıncını düzenlemek
B) Oksijen taşınmasını hızlandırmak
C) Kan kaybını önlemek ve yara iyileşmesini sağlamak
D) Bağışıklık hücrelerini taşımak
2. Hangi vitamin kan pıhtılaşması için kritik öneme sahiptir?
A) A Vitamini
B) C Vitamini
C) D Vitamini
D) K Vitamini
3. Fibrinojenin son ürüne dönüşümünü sağlayan ana enzim nedir?
A) Protrombinaz
B) Trombin
C) Faktör Xa
D) Plazmin
4. Kan pıhtılaşması kaskadında rol oynayan temel faktörler nelerdir?
5. İntrinsik ve ekstrinsik yollar arasındaki fark nedir?
6. Tanımla: Hemostaz Nedir?
7. Tanımla: Trombinin Ana Görevi Nedir?
8. Tanımla: K Vitamini Neden Önemlidir?

Cevap Anahtarı

1. C) Kan kaybını önlemek ve yara iyileşmesini sağlamak — Kan pıhtılaşmasının temel amacı, hasar gören damarlardan olan kanamayı durdurarak vücudun aşırı kan kaybetmesini önlemektir.
2. D) K Vitamini — K vitamini, karaciğerde sentezlenen bazı önemli pıhtılaşma faktörlerinin aktivasyonu için gereklidir.
3. B) Trombin — Trombin, plazmadaki çözünür fibrinojen proteinini, çözünmez fibrin polimerlerine dönüştürerek pıhtının oluşmasında merkezi bir rol oynar.
4. Temel faktörler arasında doku faktörü, protrombin, trombin, fibrinojen ve fibrin yer alır. Ayrıca, kalsiyum iyonları ve çeşitli vitaminler (özellikle K vitamini) de bu süreçte önemli rol oynar.
5. İntrinsik yol, kanın doğrudan hasarlı damar duvarı ile temas etmesiyle başlar (Faktör XII aktivasyonu). Ekstrinsik yol ise damar dışı doku hasarı sonucu salınan doku faktörü ile başlar (Faktör VII aktivasyonu). Her iki yol da ortak bir yol olan 'ortak yol'a bağlanarak pıhtı oluşumunu tamamlar.
6. Kanamanın durdurulması ve damar bütünlüğünün korunması süreci.
7. Fibrinojeni çözünmez fibrin polimerlerine dönüştürerek pıhtının oluşumunu sağlamak.
8. Bazı pıhtılaşma faktörlerinin (II, VII, IX, X) sentezi ve aktivasyonu için gereklidir.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.