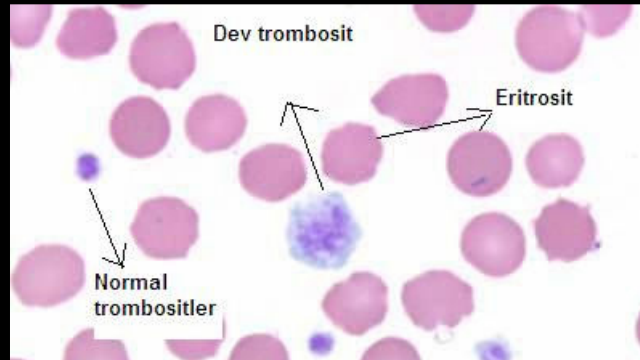


Uzm.Dr. Kemal ASLAN

**BIYOKIMYA ve KLİNİK BIYOKIMYA
UZMANI**

TROMBOSİT (PLT-PLATELET)

- Trombositler **kandaki en küçük şekilli hücrelerdir**. Hacimleri normalde 7-11 fl, çapları 1-3 mikrondur. Üç mikrondan büyük çaplı trombositlere makrotrombosit adı verilir. Normal bir bireyde **trombositlerin %3'ü normalden daha büyüktür**. **Çekirdekleri yoktur**, yuvarlak-yassı-disk şeklinde olabilirler.
- **Kanın pıhtılaşmasında, damar bütünlüğünün sağlanmasında ve vazokonstrüksiyonda** görev alırlar.
- Başlıca **kemik iliğinde yapılırlar, dalakta yıkılırlar**, ömürleri ortalama **7 - 10 gündür**
- Tüm trombositlerin ortalama **% 66'sı kanda, kalan % 34'ü dalakta** bulunur.
- Trombosit sayısı üremi (böbrek yetmezliği), trombositopeni, karaciğer hastalıkları, kanserler ve kemik iliği hastalıkları gibi **kanama bozukluklarında** tanı ve tedaviye yanıtı izlemede kullanılan çok yararlı bir parametredir.



Trombosit sayısı artışı (trombositoz, trombositemi)

- Esansiyel trombositemi
- Primer trombositoz
- Lösemiler
- Lenfomalar
- Kanserler
- **Miyeloproliferatif hastalıklar** (Hematopoetik hücrelerden bir veya daha fazlasında hücresel çoğalma ile birlikte, genellikle farklılaşma ve olgunlaşmanın devam ettiği klonal hematopoetik bozukluklardır. Sonuçta genellikle olgunlaşmış hücrelerde artışa bağlı olarak hücre sayısında artış ile karakterizedir. Kronik miyeloid Lösemi , polisitemia vera , esansiyel trombositemi , agnojenik myeloid metaplazi ..)
- **Polisitemi vera**
- **Splenektomi** (dalağın alınması)
- **Demir eksikliği anemisi**
- **Asfiksi**
- **Kollajen doku hastalıkları** (RA, SLE, Sjörgeren sendromu...)
- **Akut kan kayıpları ve hemolitik anemiler**
- **Akut infeksiyonlar ve inflamasyonlar**
- **Kronik pankreatit**
- **Tüberküloz**
- **İnflamatuvar barsak hastalıkları**
- **Böbrek yetmezliği**
- **Kemik iliği yetmezliği düzelme fazında**
- **Hemolitik reaksiyonlar** (uygunsuz kan nakilleri, ilaçlara-enfeksiyon ve kimyasallara bağlı, otoimmün, yanıklar, prostetik kalp kapakları..)



"ITP'de trombosit sayısı azlığına bağlı deride peteşi ve ekimotik kanamalar"

Trombosit sayısı düşüklüğü (trombositopeni)

- ITP (idiyopatik trombositopenik purpura)
- TTP (trombotik trombositopenik purpura)
- DIC (disemine intravasküler koagülopati)
- Neonatal purpura
- Pernisiyöz – aplastik – hemolitik anemi
- Kan nakilleri sonrası (dilüsyonel etki)
- Viral – bakteriyel – riketsiyal infeksiyonlar
- Konjestif kalp yetmezliği
- Konjenital kalp hastalıkları
- Trombopoietin yetmezliği
- Kemoterapi ve radyoterapi alma, DDT ve diğer kimyasal maddelere maruziyet
- AIDS
- Kalıtsal hastalıklar (Chediak-Higashi sendromu, Bernard-Soulier sendromu, May-Hegglin anomalisi, Wiskott-Aldrich sendromu, Fanconi sendromu)
- Kemik iliği yetmezlikleri (lösemiler, lenfomalar, miyeloproliferatif hastalıklar...)
- Gebelik toksemisi, Eklampsi
- Alkol zehirlenmesi
- Hipersplenizm
- Böbrek yetmezliği
- Antiplatelet antikolar
- Toksik trombositopeni (genellikle ilaçlara bağlı)

Numune : EDTA'lı tam kan

Numune **mümkünse aç karnına** alınmalıdır ve **hemoliz olmamalıdır.**

Tüpün işaret seviyesine kadar kan alınmalı ve hemen nazıkçe **5 kez alt/üst edilmelidir**, çalkalanmamalıdır.

Referans Değerler :

Erişkinler : 150.000 – 400.000 /mm³

Çocuklar : 150.000 – 450.000 /mm³

** Beklenmedik şekilde **trombosit yüksekliği** saptanan hastaların **yaklaşık % 50 sinde malignite** bulunmaktadır.

** Miyeloproliferatif hastalıklar gibi **trombosit sayısının çok yüksek (> 1 milyon)** olduğu durumlarda genellikle anormal trombosit fonksiyonlarına bağlı olarak **kanamalar** görülebilir.

** Periferik yaymalarının eritrositlerin birbirlerine değecek kadar yakın olduğu eritrosit morfolojisi için uygun kısımlarında mikroskopun immersiyon objektifi (X100) ile bakılan alandaki trombosit sayısı 20.000 ile çarpıldığında µL'deki trombosit sayısı hakkında kaba bir fikir elde edilebilir.

İnterferanslar :

- **Yüksek rakımda** yaşayanlarda (dağ gibi)
- **Ağır egzersizlerde**
- **Travmalarda**
- **Oral kontraseptif kullananlarda**
- **Çok sayıda ilaç etkisiyle**
- **Lökositler fragmantasyonu varsa**
- **Şiddetli mikrositoz varlığında**
- **Eritrosit fragmantasyonu varsa**
- **Kriyoglobulin varlığında**
- **Kış aylarında** trombositler yalancı yüksek çıkar.

- **Menstruasyon öncesi**
- **Gebelerde**
- **Pıhtılaşmış kanda**
- **Bekletilmiş kanda** (trombositler parçalanır)
- **Trombosit satelizminde**
- **Trombosit kümeleşmesinde** (EDTA antikorları trombositleri kümeleştirebilir)
- **Çok sayıda ilaçlarla** trombositler yalancı düşük çıkar.

Trombositler için Panik Değerler :

- < 20.000 /mm³ : **Spontan kanamalar, kanama zamanı uzaması, peteşiler ve ekimozlar görülür.**
- > 50.000 /mm³ : Genellikle spontan kanamalar görülmez.

Uz.Dr.Kemal ASLAN
Biyokimya ve Klinik Biyokimya Uzmanı

BİYOTIP LABORATUVARI

✉ : bilgi@biyotip.com

✉ : kaslanaslan@yahoo.com

🌐 : www.biyotip.com

☎ : 0224 242 30 00

Sağlıkla Kalın...

