

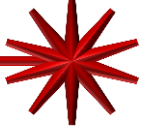
# AggreGUIDE A-100



**AGGREGOMETRE  
TROMBOSİT FONKSİYON TESTİ**

# Asprin ve Plavix

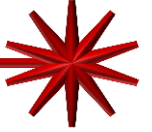
Ne Biliyoruz.....?



- 1970 ler : Asprin, majör kardiyovasküler olayları azaltan trombosit inhibitörü olarak biliniyordu.
- 2001: Asprin'e Clopidogrel (Plavix®) eklendiğinde de majör kardiyovasküler olayları azaltmaktaydı. (DAPT çalışması)
- Asprin kan sulandırıcı etkisinin yanında ağrı kesici ve ateş düşürücü başka etkileride vardı fakat Clopidogrel (Plavix®) hedefe yönelik daha kesin bir ilaçtı.
- Şu anda dünyada en çok kullanılan ilaç , Clopidogrel (Plavix®) dir.
- 2010: Clopidogrel (Plavix®) 'e karşı hastaların tepkisi tahmin edilemez bulundu.
- Bu durum genellikle hastanın genetik yapısı ve çevresel faktörler gibi birçok etken durum ile açıklandı. Sonuçta her birey birbirinden farklıdır.
- **Amerikan FDA kurumu (black box) uyarısı yayınlayarak Clopidogrel (Plavix®) 'e karşı hastaların 1/3 ünün yanıt vermediğini duyurdu.**

# İlaç etkinliği ile ilgili çalışmalar..

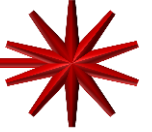
---



- 2008: Bonello ve Mega çalışmasında clopidogrel dozajının 2 katına çıkarıldığında bile bazı hastaların tepki vermediği bulundu.
- Dolayısı ile Trombosit Fonksiyon Testi yapılmadan hangi hastaların clopidogrel 'e yanıt verdiği anlaşılamamaktadır.

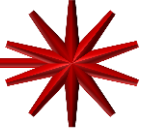
# İlaç etkinliği ile ilgili çalışmalar..

---



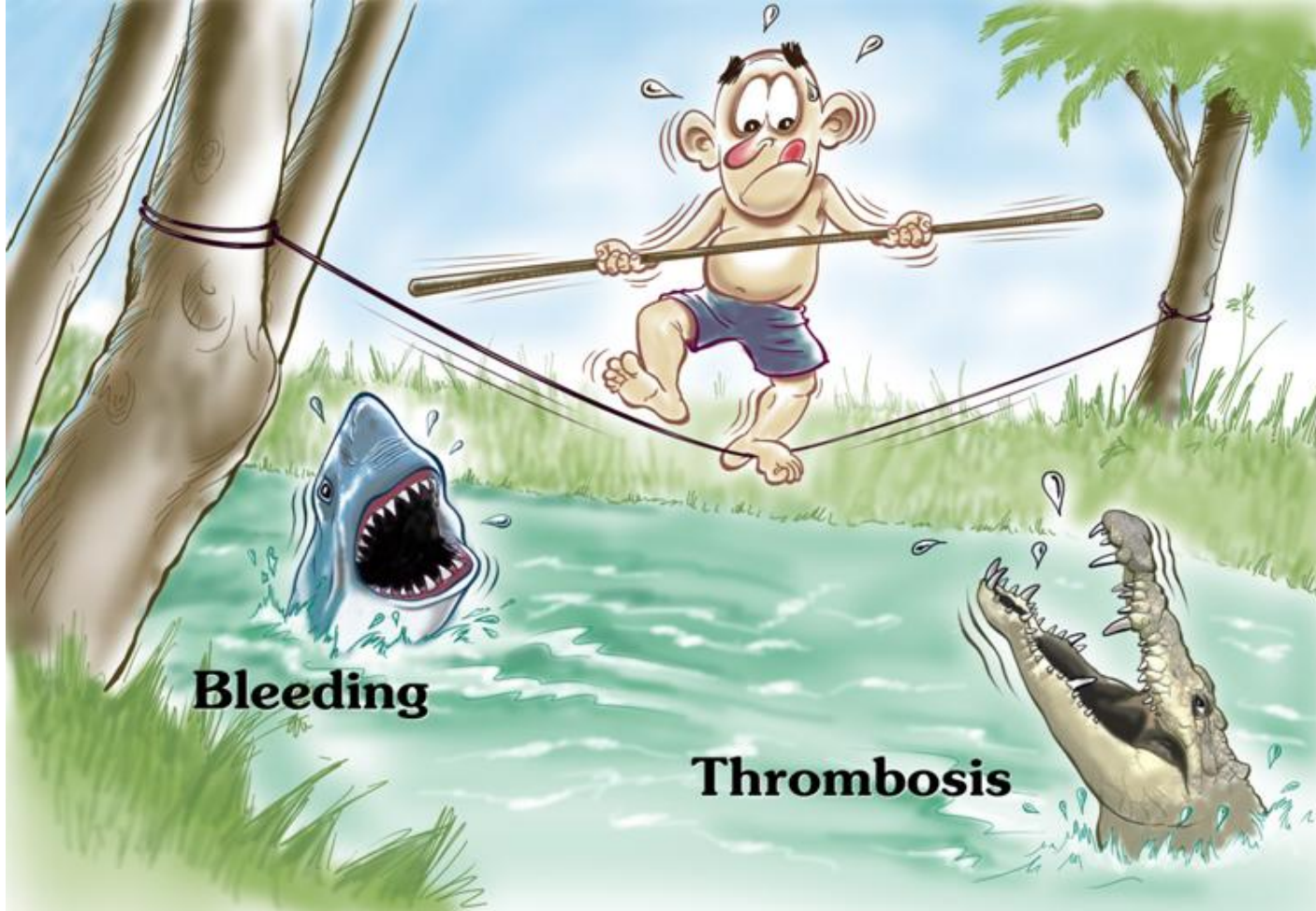
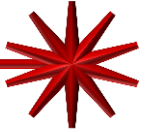
- 2011-12: GRAVITAS (n=2214) ve ARTIC (n=2440)
- Clopidogrel (2x) dozunu artırarak trombosit fonksiyonunu daha iyi hale getirmek amaçlandı.
- Fakat önceki çalışmalar gibi başarısız oldu.
- Bonello ve Mega'nın 2008 deki çalışması gibi clopidogrel dozu 2 katına çıkarılsa bile tepki vermeyen hastalar yine tepki vermemekteydi.

# İlaç etkinliği ile ilgili çalışmalar..

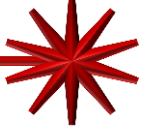


- 2013: ADAPT-DES (n=8583) çalışmasında Trombosit Fonksiyon Testi kullanılarak, sonucu daha yüksek değerdeki hastalarda aşağıdaki bulgular bulundu;
- Arteriyel Tromboz
- Kalp Krizi
- Mortalite
- Daha az kanama
- Yüksek sonuca sahip olan hastalarda, Trombosit Fonksiyon Testinin 1 yıl içerisinde arteriyel tromboz ve kalp krizi için bağımsız prediktör olduğu.
- Düşük sonuca sahip hastalarda daha çok majör kanama olayları ile karşılaşıldığı.

# Kararı nasıl vereceğiz.....!!!



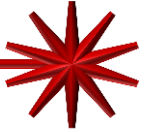
# Trombosit Fonksiyon Testinin Faydaları



- Trombosit Fonksiyon Testi hastaya verilen ilacın veya ilaç dozajının istenilen etkiyi gösterip göstermediğini anlamamızda fayda sağlamaktadır.
- Trombosit Fonksiyon Testi ayrıca hangi ilacın veya ilaç dozajının hastada ne kadar kullanılacağı konusunda bilgi sağlamakta ve tedavinin kişiselleştirilmesinde fayda sağlamaktadır.

# Trombosit Fonksiyon Testleri

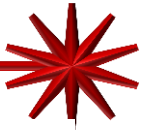
---



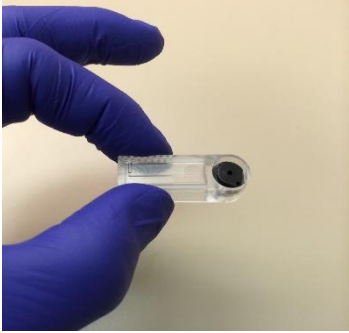
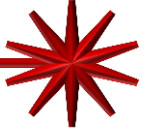
- AggreGuide Arachidonic Acid (AA) Kiti (Aspirin)
- AggreGuide ADP (Adenosine Diphosphate) Kiti (thienopyridines)
  - clopidogrel (Plavix®)
  - prasugrel (Effient®)
  - ticagrelor (Brilinta®)
- AggreGuide TRAP (Thrombin Receptor Activator Peptide) Kiti (GPIIB/IIIA Inhibitors)
  - Abciximab (ReoPro®)
  - Eptifibatide (Integrilin®)
  - Tirofiban (Aggrastat®)



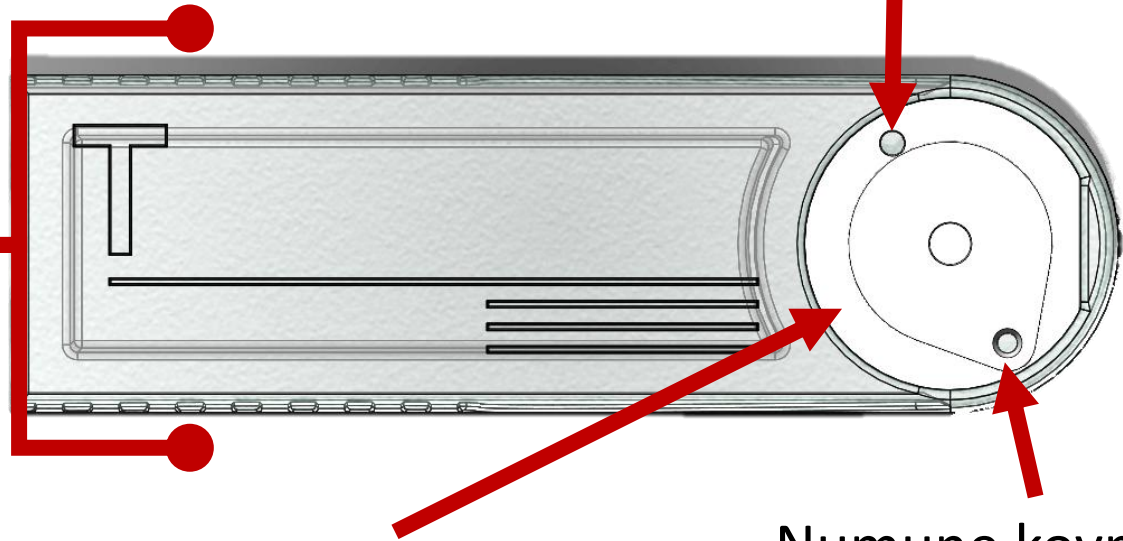
# AggreGuide A-100 Cihazı



# AggreGuide A-100 Test Kaseti



Tutma yeri

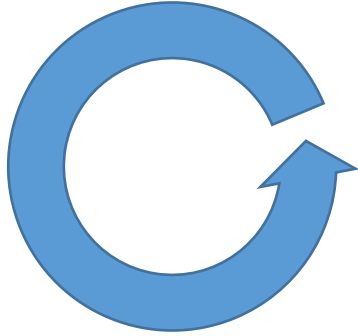
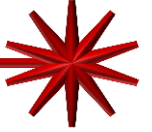


Fazla numune atım

Rotor, numuneyi ölçüm sırasında  
Rotasyonda tutmaktadır

Numune koyma yeri  
(164  $\mu$ L tam kan)

# Neden Rotasyon.....?



**Rotasyonel karıştırma damarlardaki kan dolaşımını taklit ederek daha kesin sonuç sağlamaktadır.**

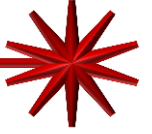
- AggreGuide A-100



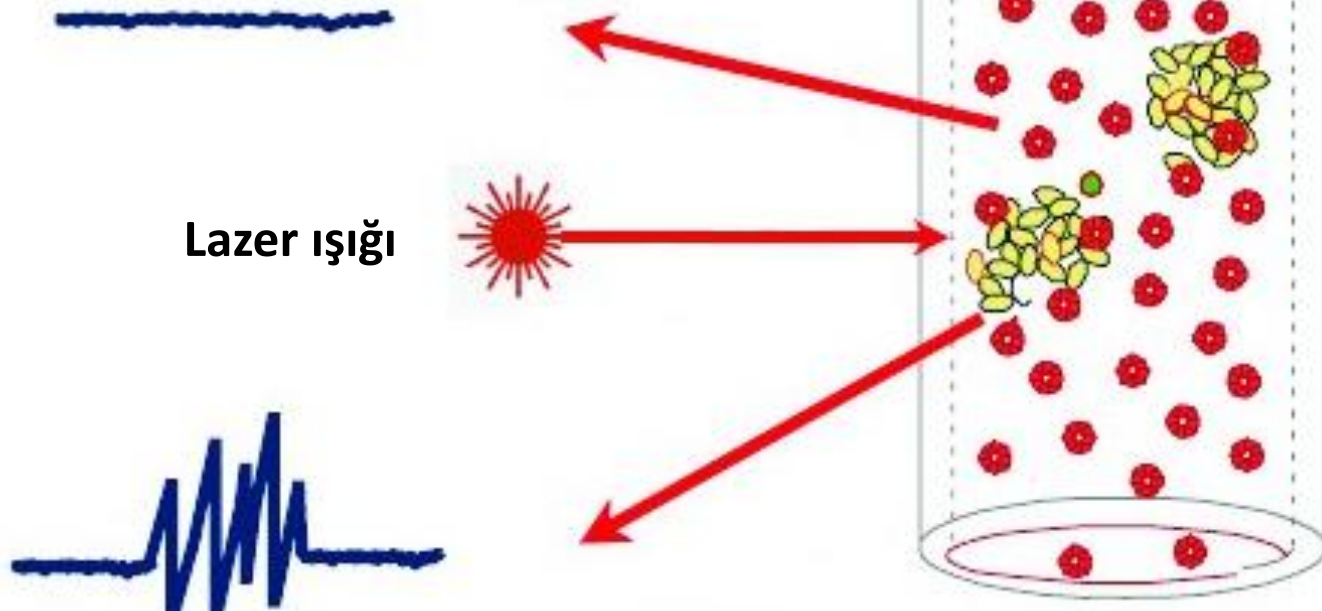
**Yatay karıştırma damarlardaki kan dolaşımının aksine olup sonuçları etkilemektedir.**

- Diğer markalar

# AggreGuide Ölçüm Prensipli Laser Light Scattering



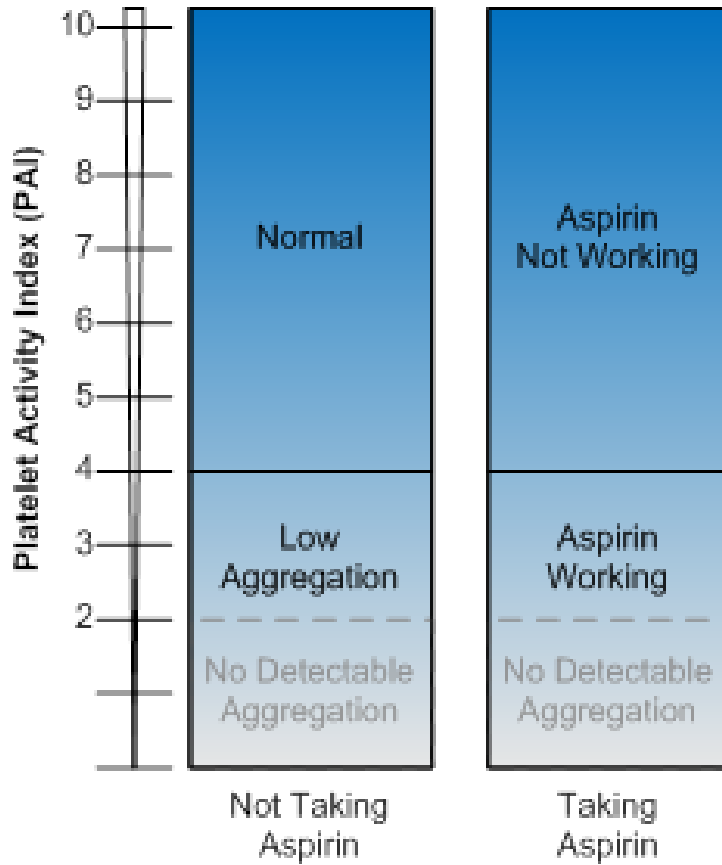
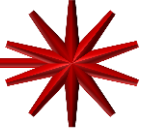
Lökosit, Eritrosit ve trombositler



Lazer ışığı

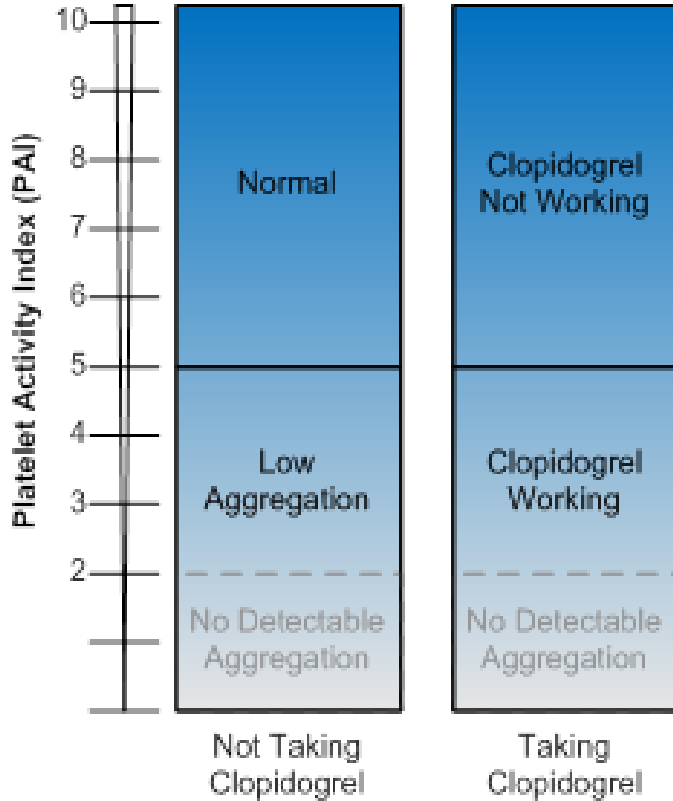
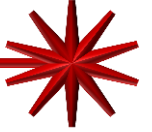
Trombosit agregasyonu

# Sonuç Değerlendirme



AggreGuide  
Arachidonic Acid (AA) Kiti (Aspirin)

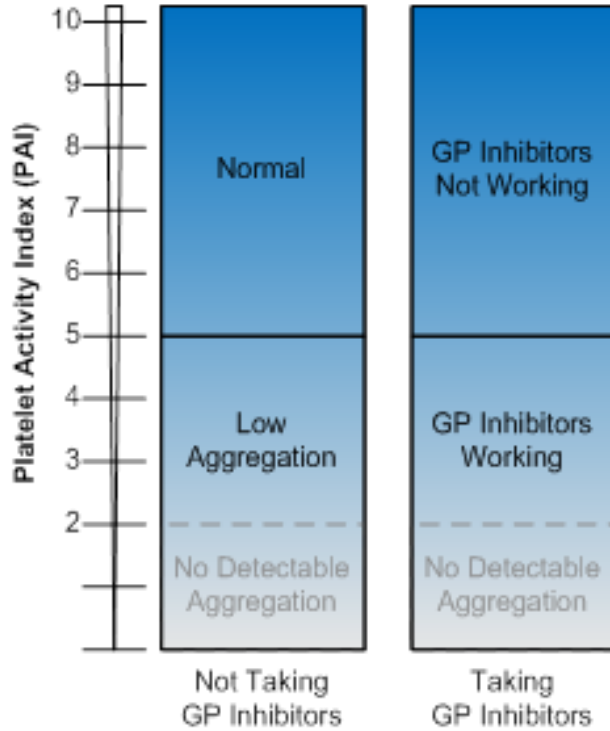
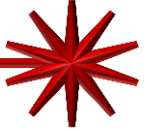
# Sonuç Değerlendirme



AggreGuide ADP (Adenosine Diphosphate) Kiti  
(thienopyridines)

clopidogrel (Plavix®)  
prasugrel (Effient®),  
ticagrelor (Brilinta®)

# Sonuç Değerlendirme



AggreGuide TRAP (Thrombin Receptor Activator Peptide) Kiti (GPIIB/IIIa Inhibitors)

Abciximab (ReoPro®)  
Eptifibatide (Integrilin®)  
Tirofiban (Aggrastat®)

# Teşekkürler.....😊

