

# Gebelik ve Postpartum Venöz Tromboproflaksi

Dr. Füsün Varol  
Trakya Üniversitesi  
TMFT 2014

# ■ Venöz sistemde gelişebilecek trombuslar oluşmadan önce antitrombotik Uygulamalar

- CHEST Suppl
- [www.chestpubs.org](http://www.chestpubs.org) CHEST / 141 / 2 / FEBRUARY, 2012 SUPPLEMENT e691S
- ANTITHROMBOTIC THERAPY AND PREVENTION OF THROMBOSIS, 9TH ED: ACCP GUIDELINES

# Gebelik-Postpartum VTE riski

- Gebe olmayana göre 6x fazla,
- VTE en az %72 sinde en az bir risk F
- VTE en az %20 sinde bir konj trombofili
- ATIII eksikliği göreceli riski en az 200 kat arttırır.

# Trombofili rutin taranmalı mı?

- kişiye yönelik
- Öyküde konjenital trombofili

# TÜ Perinataloji uygulaması

- Rutin tarama yok
- Obstetrik kötü öykü ve özellikle Tekrarlayan gebelik kayıplarında

# TÜ Perinataloji 2011-2014

- 73 enoxaparine uygulaması /3127dogum (%2.33)
- Niçin uygulanmış?gebelikte kötü prognozun önlenmesi
- IUGR olan ve olmayan Gebelikte HT 41 olgu
- Medikal nedenler: 5
- Tekrarlayan gebelik kayıpları :18
- YB olgu 2, IUMF 2 gerçek ATIII 2
- Diğerleri..

# VTE: Risk faktörleri?

- Genel ( obezite, varis, VTE anamnezi, immobilité, enfeksiyon, nefrotik sendrom, trombofili)
- Gebelikle ilgili (35 yaş üstü acil sezaryen, preeklampsi)
- Kontrasepsiyon

# Farmakolojik proflaksi

- Antitrombin yoluyla :  
DMAH, fondaparinux
- Antitrombine bağı olmayan direkt inhibitörler: FIIa, FXa

# DMAH

- Anti-Xa (antitrombotik) özellikleri, anti-IIa (antikoagulan) göre üstün
- FXa trombini , serin proteazları (FXa,IXa,XIa,XIIa)inhibe eder

# DMAH

- Farmakokinetikleri kişiden kişiye değişkenlik göstermez, biyoyararlanım fazla, yarılanma uzun
- Monitorizasyon kolay
- Subkutan verilir
- Yan etkileri sınırlı  
(kanama, HIT, osteoporosis, allerji)

# Değişik Şekilleri

- Dalteparin (fragmin)
- Enoxaparin (clexane)
- Pamaparin
- Reviparin
- Nadroparin (fraxiparine)
- Tinzaparin (innohep)

# Diğer antitrombotikler

- Vit K antagonist (warfarin)
- UFH
- Düşük Doz ASA
- Fondaparinux (selektif FXa inhibitör)
- Danaparoid (F Xa inhibitör)

- Enoxaparin plasentayı geçemez,  
Anti-Xa seviyesi 200 dak.da max
- Kategori D teratojen warfarin  
gebeliğin 6.-12.haftası kullanılamaz

# Gebelik VTE riski

- Düşük risk
- Orta risk
- Yüksek risk
- Geçici risk faktörleri içeren grup(zeminde trombofili olmayan, travma,cerrahi,immobilite)

# Düşük Tromboz Riskliler

- ATIII,FVL mutasyonu, Pr C eksikliği dışında ,daha önce VTE si olmayan trombofililer
- Gebelik,kontrasepsiyon ve trombofili dışında geçici risk faktörlü VTE ler
- Asemptomatik APLS

# Düşük Risk yönetimi

- Antepartum klinik takip, non-farmakolojik TPF
- (Doğumdan sonra 14 gün enoxaparin 40-80 mg/gün???)
- Obesitede antenatal DMAH eklenebilir.

VTE geçici risk faktörü ortadan kalkmışsa

- Antitrombotik kullanımı gerekmez  
(Brill-Edwards,2000).

# Orta Risk

- VTE hikayeli PT gen mutasyonu, Pr S eksikliği
- **Gebelikte ve OKS kullanımında VTE**
- Geçici risk F bittiği halde **VTE rekürrens**
- **Rekürren gebelik kayıplı APLS**

# Orta Risk Profleksu

- Antenatal ve doğum sonrası 6 hafta enoxaparin 40-80 mg/gün

# Yüksek VTE Risk

- Uzun süreli antikoagülan altındaki bioprostetik kalp kapağı taşıyıcıları
- VTE hikayesi olan ATIII eksiklikleri
- Şimdiki gebelikte akut VTE
- Venöz ve arteryel tromboemboli tedavisi almış olan APLS

# Yüksek Risk Profleksisi

- Anti-Xa aktivitesi takibi ile DMAH (1mg/kg/gün)
- Doğum sonrası 6 hafta devam,
- Daha sonra uzun süreli vitamin K antagonistleri ile devam

# Anti-Xa aktivitesi monitorizasyonu

- Hafif-Orta risk TPF :Sabah injeksiyondan 3-4 saat sonra hedef anti-Xa 0.5-1.2 IU/ml olacak şekilde,
- Yüksek Riskli grup TPF: DMAH injeksiyonundan önce 0.5 IU/ml , injeksiyondan 3 saat sonra 1-1.5 IU/ml olacak şekilde doz ayarlanması

# Postpartum: VTE Profilaksisi

- Postpartum 6 hafta
- 40 mg enoxaparin/gün (veya 5000 IU dalteparin/gün)
- Yüksek risklide DMAH +warfarin ( INR 2-3)
- İlave elastik kompresyon çorapları
- Önleme rağmen postnatal VTE riski .

# Düşük kilo/ Obezite Doz ayarlaması

- 50 kg altı: 20 mg enoxaparin/gün veya 2500 IU dalteparin/gün
- Obezite (VKI>30) daha yüksek doz

# Kalıtsal Trombofili VTE hikayesi yok

- Antenatal profilaktik DMAH-çorap
- Özellikle AT-3 eksikliği (enoxaparine .5-1 mg/kg/12 sa).
- Aile öyküsülü VTE, obezite, immobilitede doz artırımı

- Gebelikte DMAH-TPF etkinliği ?? TPF sırasında VTE riski %0.84

- Daha önce akut VTE tedavisi almış gebelerin %1.15 inde rekurrans Greer 2002
- DMAH ve kumadin kullanan (takip süresi 3-6 ay ) gebe olmayan popülasyonda bu oran %5-8

- Daha önce bir VTE geçiren, geçici risk faktörleri içeren düşük riskli grup gebeliklerinde hiçbir tromboproflaksi uygulanmasaydı????
- VTE riski %2.4 (Kohort çalışma, Brill-Edwards, 2000)

# Gebelikte DMAH sırasında

- Antepartum hemoraji %0.42,
- Postpartum hemoraji: %0.92
- Yara yeri Hematomu %0.65
  
- Allerji (%1.84)
- Trombositopeni <%1 altı
- Osteoporosis (3 vaka-tinzaparine ile)

# Uzun süreli yüksek doz kullanılırken

- Daha önce heparin kullanılmışsa trombosit sayısı DMAH başlanmadan önce ve 1 hafta sonra kontrol
- Postpartum gebelik öncesi INR 2-3 başaracak dozda oral antikoagülan-DMAH-çorap

## VPF Mekanik yaklaşım

- Elastik çoraplar (Graduated elastic compression stockings)
- Venin aşırı gerilip dolmasını önlenir
- Endotelial hasarı ve subendotelial kollagenin açığa çıkması önlenir.
- Farmakolojik TPF ile kullanılabilir .

## SONUÇ:

- Gebelik ve Postpartum dönemde VTEPF önemi büyüktür.

# Kaynaklar

- Nelson SM, Greer IA Obstetrics and Gynecology Clinics of North America,33 (2006),413-427
- Voke J Br J Haematol,2007,545-8
- Cleary-Goldman Obstet Gynecol,2007,669-74
- Weintraub AY Arch Gynecol Obstet,2007,567-71
- Shalini Jain Bagaria and V. B. Bagari 2011 Strategies for Diagnosis and Prevention of Venous Thromboembolism during Pregnancy
- CHEST Suppl
- [www.chestpubs.org](http://www.chestpubs.org) CHEST / 141 / 2 / FEBRUARY, 2012 SUPPLEMENT e691S
- ANTITHROMBOTIC THERAPY AND PREVENTION OF THROMBOSIS, 9TH ED: ACCP GUIDELINES

Teşekkür ederim