

GEBELİKTE VENÖZ TROMBOEMBOLİZM YÖNETİM REHBERİ



A-GEBELİK ÖNCESİ TROMBOPROFİLAKSİ

Gebelik, derin ven trombozu ve pulmoner emboli için bağımsız bir risk faktörüdür. Gebe kadınlar **venöz tromboembolizm (VTE)** açısından aynı yaştaki gebe olmayan kadınlara göre 5-6 kat daha fazla risk taşırlar. Yaklaşık olarak her 1000 doğumdan biri gebeliğe bağlı venöz tromboz ile komplikedir ve her 1000 kadından biri doğum sonrası dönemde tromboz yaşamaktadır. Bu nedenle venöz tromboembolik hastalıklar anne ölüm ve morbiditesinde önde gelen nedenler arasındadır. Ayrıca venöz tromboemboli insidansı sezaryen doğumlarda vaginal doğumlara oranla 2-4 kat fazladır.

Tromboemboli konusunda risk faktörleri değerlendirmesi 15-49 yaş kadın izleminde başlamalıdır. Tromboembolili kadınların gebe kalmadan önce mutlaka sağlık personelinin danışmanlık alması gerekmektedir. Düzenli takip yaptırması ve danışmanlık almasının önemi vurgulanmalıdır. Gebelik talebi olmaması halinde Aile Planlaması Kliniğine yönlendirilmelidir.

- Danışmanlıkta; tromboembolinin gebeliğe etkileri, gebeliğin tromboemboliye etkileri ve tromboembolide kullanılan ilaçların gebeliği nasıl etkilediği, ilaç değişikliği gerekip gerekmediği, ilaç doz ve etkileşimleri konusunda bilgi verilmelidir.
- Gebelik öncesi, gebelik sırası ve sonrasındaki takipleri hemostaz ve gebelik konusunda deneyimli uzmanlar tarafından (Tablo-2 de belirtilen esaslar dahilinde) yapılmalıdır.
- Gebelik mutlaka planlı olmalıdır. İlaç değişimi planlanan gebelikten en az 6 hafta önce yapılmalıdır. Tromboz açısından yüksek riskli olan kişilere her ay gebelik testi ile takip edilerek test pozitif çıktığı zaman ilaç değiştirilmelidir.

- Gebe kalmadan 3 ay önce bebekte oluşabilecek malformasyonları en aza indirmek için folik asit desteği başlanmalı ve gebeliğin 10. haftasının sonuna kadar sürdürülmelidir.
- Tüm gebelerde, gebelik öncesi veya erken gebelik döneminde VTE açısından **Tablo 1'e** göre risk faktörleri değerlendirmesi yapılmalıdır. Risk puanı dikkate alınarak **Tablo 2'ye** göre tromboprofilaksi başlanır. Bu değerlendirme gebe herhangi bir nedenle hastaneye yattığında veya eşlik eden problemler geliştiğinde tekrar edilmelidir. Risk faktörleri değerlendirilirken asemptomatik olgularda rutin kalıtsal trombofili taraması **yapılmamalıdır.**

Tablo-1: Venöz Tromboemboli (VTE) İçin Risk Faktörleri

	Puan
Mevcut olan risk faktörleri	
Major cerrahiyle ilgili olmayan geçirilmiş VTE öyküsü	4
Majör cerrahi sonrası VTE öyküsü	3
Bilinen yüksek riskli trombofili*	3
Medikal eşlik eden hastalıklar (kanser, kalp yetmezliği, aktif SLE, aktif inflamatuvar barsak hast ve aktif inflamatuvar poliartrpati gibi inflamatuvar hastalıklar, nefrotik sendrom, nefropatili Tip 1 DM, orak hücre hastalığı, mevcut intravenöz ilaç bağımlılığı)	3
1.derece akrabada tetiklenmemiş ya da östrojen ilişkili VTE	1
VTE olmaksızın bilinen düşük riskli trombofili varlığı	1
> 35 yaş	1
Obezite; Gebelik başlangıcı vücut kitle indeksi ≥ 30 kg/m ²	1
Obezite; Gebelik başlangıcı vücut kitle indeksi ≥ 40 /kg/m ²	2
Parite ≥ 3	1
Sigara içiciliği (> 10 adet / gün)	1
Büyük variköz ven varlığı	1
Obstetrik Risk Faktörleri	
Mevcut gebelikte preeklampsi varlığı	1
Üremeye Yardımcı Teknolojiler / in vitro fertilizasyon (sadece antenatal)	1
Çoğul gebelik	1
Eylemde sezaryen ile doğum	2
Elektif sezaryen ile doğum	1
Orta pelvis ya da rotasyonel operatif doğum	
Uzamış eylem (>24 saat)	1
Postpartum kanama (>1 lt veya transfüzyon ihtiyacı)	1
Mevcut gebelikte preterm doğum (<37 ⁺⁰ hafta)	1
Mevcut gebelikte ölü doğum	1
Geçici Risk Faktörleri	
Gebelikte veya lohusalıkta epizyotomi hariç herhangi bir cerrahi müdahale (örn, appendektomi, postpartum sterilizasyon)	3
Hiperemesis Gravidarum	3
Ovarian Hiperstimulasyon Sendromu (sadece 1.trimester)	4
Mevcut sistemik enfeksiyon	1
İmmobilizasyon (≥ 3 gün), dehidratasyon	1
Uzun mesafeli yolculuk (> 4 saat)	1

***Yüksek Riskli Trombofili:**

- Antitrombin eksikliği,
- Protein C ya da S eksikliği,
- Birden çok düşük riskli trombofili varlığı
- Homozigot düşük riskli trombofili varlığı

****Düşük Riskli Trombofili:**

- Faktör 5 Leiden heterozigotluğu,
- Protrombin G20210A mutasyonu

Tablo-2: Risk Puanına Göre Değerlendirme Tablosu

Antenatal dönemde toplam puan ≥ 4 ise 1.trimesterden itibaren tromboproflaksi önerilir.

Antenatal dönemde toplam puan 3 ise 28.gebelik haftasından itibaren tromboproflaksi önerilir.

Postnatal dönemde toplam puan ≥ 2 an az 10 gün süreyle tromboproflaksi önerilir.

Antenatal dönemde hastaneye yatış durumunda tromboproflaksi önerilir.

Puerperium döneminde hastanede uzun yatış (≥ 3 gün) veya tekrar hastaneye yatış durumunda tromboproflaksi önerilir.

Kanama riski olan hastalarda kanama ve tromboz riski dengesi hematoloji uzmanı ile tartışılmalı.

İyi Uygulama Örnekleri:

- **Bölgesel (rejyonel) anestezi teknikleri uygulanacak ise hematoma riskini azaltmak için;** bölgesel anestezi teknikleri son DMAH/AFH profilaktik dozundan en az 12 saat geçene kadar, terapötik dozundan ise en az 24 saat geçene kadar kullanılmamalıdır.
- DMAH/AFH spinal anestezi sonrası ya da epidural kateter uygulandıktan sonra 4 saat süreyle verilmemelidir. Son enjeksiyon yapıldıktan sonra kanül 10-12 saatten önce çıkarılmamalıdır.
- **Doğum öncesi dönemde DMAH/AFH alan ve sezaryen ihtimali olan gebeler;** doğumdan bir gün önce DMAH/AFH tromboprofilaktik dozu almalı, ancak sabah dozu alınmadan operasyon gerçekleştirilmelidir.

Risk faktörleri;

- Her trimester muayenesinde,
- Her hastaneye yatışta ve
- Doğumu takiben değerlendirilmelidir.

B- DOĞUM ÖNCESİ BAKIM VE TROMBOPROFİLAKSİ

- Tüm gebelere erken gebelik döneminde VTE açısından risk faktörleri değerlendirmesi ve risk skorlaması yapılmalıdır.
- Gebeye, normalde gebelik ile beraber artan tromboemboli riskinin, taşıdığı olduğu riskler nedeni ile daha da artacağı bildirilmeli ve olası gelişmeler anlatılmalıdır.
- Semptom ve bulguları VTE'yi destekleyen her gebe, tedavi kontrendike olmadıkça tanı objektif testler ile ekarte edilene kadar **düşük molekül ağırlıklı heparin** veya **klasik heparin DMAH/AFH** ile tedavi edilmelidir.
- Antenatal dönemde toplam puan ≥ 4 ise 1.trimesterden itibaren tromboproflaksi önerilir.
- Antenatal dönemde toplam puan 3 ise 28.gebelik haftasından itibaren tromboproflaksi önerilir.
- Postnatal dönemde toplam puan ≥ 2 an az 10 gün süreyle tromboproflaksi önerilir.
- Antenatal dönemde hastaneye yatış durumunda tromboproflaksi önerilir.
- Puerperium dönemde hastanede uzun yatış (≥ 3 gün) veya tekrar hastaneye yatış durumunda tromboproflaksi önerilir.
- Doğum öncesi dönemde DMAH/AFH alan gebelere herhangi bir şekilde vaginal kanamaları olduğunda, kanama açıklanana kadar veya doğum eylemi başladığında DMAH/AFH dozlarını almamaları konusunda mutlaka bilgilendirme yapılmalıdır.
- **Derin ven trombozu (DVT)** klinik şüphesi olması halinde kompresyon **dupleks ultrason yapılmalıdır**.
 1. Eğer ultrason negatif ve klinik şüphe zayıfsa antikoagulan tedavi kesilmelidir.
 2. Eğer ultrason negatif, ancak kuvvetli klinik şüphe varsa

antikoagulasýona devam edilmeli ve bir hafta içinde ultrason tekrar edilmelidir. D-dimer testi negatif ise antikoagulasýonun sonlandırılması için yeterli kabul edilebilir.

Geçirilmiş VTE ve/veya Trombofilili Gebelerde Tromboprofilaksi;

- Yaklaşım **Tablo-2'**e göre uygulanır.
- Varfarin tedavisi altında olan gebelere varfarinin bebeğe olan etkisi konusunda danışmanlık verilmelidir.
- Gebelik planlı değilse, gebeliğin doğrulandığı andan itibaren varfarin kesilmeli DMAH/AFH geçilmelidir. Varfarin tedavisi altında olmayan gebelere ise hemen DMAH/AFH başlanmalıdır.
- Antifosfolipid sendromlu geçirilmiş trombozu olan gebelerde DMAH ile antenatal tromboprofilaksi verilmelidir. Düşük dozda aspirinin antifosfolipid sendromun gebelik seyrini düzelttiği gösterilmiş olup tüm antifosfolipid sendromlu gebelerde önerilmelidir. Antifosfolipid sendroma atfedilebilecek önceki düşüğü veya trombozu bulunmayan gebelerde antifosfolipid antikorların varlığında DMAH veya düşük dozda asprine ihtiyaç yoktur.
- Gebelikte akut VTE tanısı için D-dimer testi kullanılmamalıdır.
- Doğum öncesi tromboproflaksiye pratik olarak gebeliğin erken dönemlerinde intrauterin gebelik kesesi görülmesi ile beraber başlanmalıdır.

Mekanik Kalp Kapağı Olan ve Bu Nedenle Varfarin Kullanan Bir Kadın Gebe Kaldığında;

- İlk 2 hafta ayarlanmış doz DMAH/AFH (günde 2 kez cilt altı) anti Xa kontrolü ile verilmesi, 13.haftadan itibaren varfarine geçilmesi, doğuma yakın tekrar DMAH/AFH ile profilaksi uygulanması önerilmektedir.
- Eski tip kapağı olan ve daha önce tromboemboli geçirmiş gebelerde ilk 12 hafta dahil tüm gebelik boyunca kullanılabilir.
- Prostetik kapağı olan ve tromboembolizm açısından yüksek riskli bulunan gebelerde antikuagülan tedaviye 75-100 mg/gün aspirin tedavisi eklenebilir.

• **Tablo-2: Geçirilmiş VTE ve/veya Trombofilili Gebelerde Tromboprofilaksi**

Risk grupları	Geçirilmiş VTE ve/veya trombofili durumu	Profilaksi	Gebelik yönetimini planlayacak uzmanlıklar
Çok Yüksek	• Uzun süredir varfarin almakta iken geçirilmiş VTE • Antitrombin eksikliği Geçirilmiş VTE ile antifosfolipid sendrom	Antenatal yüksek profilaktik dozda DMAH ve en az altı hafta süre ile postnatal DMAH/varfarin	Perinatoloji Uzmanı
Yüksek	• Geçirilmiş nüks veya idyopatik VTE, • Geçirilmiş estrojen ilişkili (ilaç veya gebelik) VTE, • Trombofili mevcudiyeti ile birlikte geçirilmiş VTE, • Ailede VTE öyküsü ile birlikte geçirilmiş VTE, Asemptomatik trombofili (combine defektler, homozigot Faktör V Leiden, homozigot protrombin gen G20210A) • Antifosfolipid sendrom ölçütlerini dolduran gebeler	Antenatal ve altı hafta süre ile postnatal profilaktik DMAH öner	Perinatoloji Uzmanı
Orta Derecede	• Trombofili, aile öyküsü veya diğer risk faktörleri olmaksızın geçici risk faktörüne eşlik eden geçirilmiş tek VTE	Antenatal DMAH uygulamasını düşün (rutin olarak önerilmez), altı hafta süre ile postnatal profilaktik DMAH uygulamasını öner	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

	Asemptomatik trombofili (antitrombin eksikliği, kombine defektler, homozigot Faktör V Leiden, homozigot protrombin gen G20210A hariç)	7 gün süre ile (veya eğer aile öyküsü veya diğer risk faktörleri varsa 6 hafta) postnatal profilaktik DMAH uygulamasını öner	
--	---	--	--

C- TRAVAY VE DOĞUM SIRASINDA TROMBOPROFİLAKSİ

- Daha önce takibi yapılmamış ve yönetim planı olmayan gebenin hastaneye kabulünde risk faktörleri değerlendirilmeli, gereken ilaçlar ve dozları hemostaz ve gebelik konusunda deneyimli uzmanlar tarafından (Tablo-2 de belirtilen esaslar dahilinde) düzenlenmelidir.
- Koagülasyon sisteminde gebeliğe bağlı protrombotik değişiklikler doğumun hemen sonrasında en üst düzeydedir. Bu nedenle **terapötik veya yüksek profilaktik dozda DMAH/AFH alan gebelerde;** indüksiyondan bir gün önce, heparin dozu tromboprofilaksi dozuna düşürülmeli ve eğer uygunsa travay ve doğum süresince devam edilmelidir. Doğum planlı ise doğum öncesinde, bölgesel anestezi uygulanacaksa travayın başlangıcında DMAH/AFH kullanımı tercih edilen antikoagulanın özelliğine göre en az 12-24 saat öncesinden kesilmelidir.
- Bölgesel (rejyonel) anestezi teknikleri uygulanacak ise hematoma riskini azaltmak için;** Bölgesel anestezi teknikleri son DMAH/AFH profilaktik dozundan en az 12 saat geçene kadar, terapötik dozundan ise en az 24 saat geçene kadar kullanılmamalıdır.

- DMAH/AFH spinal anestezi sonrası ya da epidural kateter uygulandıktan sonra 4 saat süreyle verilmemelidir. Son enjeksiyon yapıldıktan sonra kanül 10-12 saat çıkarılmamalıdır.
- **Doğum öncesi dönemde DMAH/AFH alan ve sezaryen ihtimalli olan gebeler**; doğumdan bir gün önce DMAH/AFH tromboprofilaktik dozu almalı, ancak sabah dozu alınmadan Operasyon gerçekleştirilmelidir.

D-DOĞUM SONRASI BAKIM VE TROMBOPROFİLAKSİ

- İlk tromboprofilaktik DMAH/AFH dozu doğum sonrası kanamanın olmadığı ve bölgesel analjezinin uygulanmadığından emin olunduktan sonraki en kısa sürede verilmelidir.
- Bölgesel analjezi durumunda ise tromboprofilaktik DMAH/AFH dozu post-operatif/epidural kateter uygulanmasından 4 saat sonra verilmelidir. Epidural kateter postpartum analjezi amacıyla doğumdan sonra yerinde bırakılırsa; Kateter mutlaka DMAH/AFH dozunun uygulanmasından 10-12 saat sonra çıkarılmalı, çıkarıldıktan sonra en az 4 saat DMAH/AFH dozu **verilmemelidir**.
- Doğum öncesi dönemde DMAH/AFH alan ve sezaryen olan lohusalara tromboprofilaktik DMAH/AFH dozu post-operatif/epidural kateter uygulanmasından 4 saat sonra verilmelidir.
- Gebelikte, VTE açısından risk faktörleri değerlendirilmiş olsa da **doğum sonrası dönemde risk faktörleri tekrar değerlendirilmelidir**. Risk faktörleri değerlendirilmesinde, asemptomatik olgularda rutin kalıtsal trombofili taraması yapılmamalıdır.
- Postnatal dönemde toplam puan ≥ 2 an az 10 gün süreyle tromboproflaksi önerilir.

- Puerperium döneminde hastanede uzun yatış (≥ 3 gün) veya tekrar hastaneye yatış durumunda trombotik profilaksi önerilir.
- İlave uzun süreli (doğum sonrası 7 günden fazla süren) risk faktörü olan lohusalarda (örneğin uzun süreli hastanede kalış veya yara enfeksiyonu durumlarında) trombotik profilaksi 6 haftaya kadar veya ek risk faktörleri ortadan kalkıncaya kadar uzatılmalıdır.
- Antifosfolipid sendromlu geçirilmiş trombozu olan gebelerde DMAH ile postnatal trombotik profilaksi verilmelidir. Özellikle diğer risk faktörlerine sahip olan, tekrarlayan düşükli antifosfolipid sendromlu gebelerde postpartum dönemde 6 haftalık DMAH tedavisine gerek olmayıp en az 3-5 gün tedavi verilmesi uygundur.
- Daha önceden VTE hikayesi olan tüm lohusalara doğum şekli ne olursa olsun doğum sonrası en az 6 hafta DMAH/AFH veya warfarin ile trombotik profilaksi ve hematoloji konsültasyonu önerilmelidir.
- Bilinen herediter veya sonradan edinilmiş trombofilisi olan tüm lohusalara doğum öncesi dönemde trombotik profilaksi almamış olsalar bile doğum sonrası en az 7 gün DMAH/AFH almaları önerilmelidir. Eğer aile hikayesi veya başka bir risk faktörü varsa trombotik profilaksi 6 haftaya kadar uzatılmalıdır.
- Tüm acil sezaryen yapılan kadınlara operasyon sonrası 10 gün DMAH ile trombotik profilaksi verilmelidir. Elektif sezaryen sonrası bir veya daha fazla ek risk faktörü (yaş 35'ten büyük, BMI >30 gibi) varsa 10 gün süre DMAH ile trombotik profilaksi verilmelidir.
- Morbid obez (BMI > 40 kg/m²) olan tüm lohusalar doğum sonrası 10 gün boyunca profilaktik DMAH/AFH uygulaması için değerlendirilmelidir.

E-TROMBOPROFİLAKSİ İÇİN KULLANILAN İLAÇLAR

DOĞUM ÖNCESİ VE DOĞUM SONRASI DÖNEMDE KULLANILAN İLAÇLAR

DMAH: Doğum öncesi dönem tromboprofilaksi için birinci seçenek ilaçtır. DMAH fraksiyone olmayan heparin kadar etkili ve ondan daha güvenilirdir. Emziren annelerde de kullanımı güvenlidir. Düşük molekül ağırlıklı heparin için kilograma göre önerilen dozlar **Tablo 3’e** göre uygulanır.

Tablo- 3: Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin İçin Önerilen Dozlar

Ağırlık (kg)	Enoxaparin	Dalteparin	Tinzaparin (Türkiye’de yok)	Bemiparin
< 50	20 mg/gün	2500 u/gün	3500 u/gün	2500 u/gün
50–90	40 mg/gün	5000 u/ ün	4500 u/gün	3500 u/gün
91–130	60 mg/gün *	7500 u/gün *	7000 u/gün *	5000 u/gün
131–170	80 mg/gün *	10 000 u/ gün *	9000 u/gün *	7500 u/gün (öneri)
> 170	0.6 mg/kg/gün *	75 u/kg/gün*	75 u/kg/gün*	75 u/kg/gün (öneri)
Yüksek profilaktik doz				
50-90 kg	40 mg 12 saatlik	5000 u 12 saatlik	4500 u 12 saatlik	
Tedavi dozu				
Antenatal	1 mg/kg/12 saat	100 u/kg/12 saat	175 u/kg/gün	
Postnatal	1.5 mg/kg/gün	200 u/kg/gün	175 u/kg/gün	
* Bölünmüş iki doz halinde verilebilir.				

Anfraksiyone heparin: DMAH göre daha kısa yarılanma ömrüne sahiptir ve protamin sülfat ile etkisi tamamen nötralize edilebilir. Tromboz riski çok yüksek olan veya kanama riski altında olan gebelerde anfraksiyone heparin doğum eyleminde, sürecinde gerekirse kullanılabilir. Anfraksiyone heparin, heparine bağlı trombositopeni riskini artırır. Emziren annelerde kullanımı güvenlidir.

Heparin ilişkili trombositopeni: Kullanılan forma göre riski değişmekle birlikte tüm heparin preparatları için heparin ilişkili trombositopeni riski vardır. Bu nedenle hangi tip olursa olsun heparin kullanan tüm hastalarda en azından uygulamanın başlanmasını izleyen 5-14. Günlerde trombosit sayımları yakından izlenmelidir.

Varfarin: Gebelikte kullanımı, heparin kullanımının uygun olmadığı durumlarla sınırlıdır. Plasentayı geçmesi nedeniyle konjenital anomali riski yüksektir. Bu nedenle gebeliğin 6. ve 12. haftaları arasındaki maruziyette %5 karakteristik varfarin embriyopatisi gözlenir. Bu durum doza bağımlıdır ve varfarini günde 5 mg'den fazla alan gebelerde görülme olasılığı daha yüksektir.

Gebelikte varfarin tedavisi ile ilişkili diğer komplikasyonlar; spontan düşük, ölü doğum, bebekte nörolojik problemler, fetal ve maternal kanamalardır.

Varfarin doğum sonrası, emzirme döneminde yakın koagülasyon izlemi ile emniyetle uygulanabilir.

Postpartum dönemde anneye varfarin ile antitrombotik tedavi devam edilecekse, varfarin için gereken yeterli kan düzeyine ulaşınca kadar, ek olarak doğum sonrası 5-7 gün daha DMAH tromboprofilaksisi yapılması uygundur.

Diğer antikoagulanlar: Heparine bağlı reaksiyonların mevcudiyeti halinde fondaparinuxs ve parenteral trombin inhibitörleri sınırlı olarak kullanılabilir. Oral direkt trombin inhibitörleri ile oral faktör Xa inhibitörlerinin kullanımından kaçınılmalıdır. Süt veren annede fondaparinuxs, oral direkt trombin inhibitörleri ve oral faktör Xa inhibitörleri kullanılmamalıdır.

Gebelikte veya postpartum dönemde akut VTE tedavisi için DMAH kullanan hastalarda: Hastanın kilosu olağan dışı (50 kg altı veya 90 kg üstü gibi) değil ve eşlik eden diğer faktörler (renal yetmezlik, nüks VTE gibi) yoksa anti-faktör Xa aktivitesinin rutin ölçümü önerilmez. Anfraksiyone heparin (AFH) verilmedikçe rutin trombosit sayımı yapılması gerekli değildir. Terapötik dozda AFH kullanan gebelerde trombosit sayıları yakından izlenmelidir.

F-DMAH/AFH KONTRENDİKASYONLARI

Kanama ve pıhtılaşma risk değerlendirilmesi dikkatli bir şekilde yapıldıktan sonra kanama riski altında olan gebelerde DMAH/AFH kullanımından kaçınılmalı veya tedavi durdurulmalı ya da ertelenmelidir.

Kanama için risk faktörleri:

1. Aktif olarak doğum öncesi ve doğum sonrası kanaması olanlar
2. Şiddetli kanama riski olanlar (plasenta previa gibi)
3. Kanama diatezi olanlar (Von Willebrand, hemofili veya edinilmiş koagülopati gibi)
4. Trombositopenisi olanlar (trombosit sayımı 75.000'den az olanlar)
5. Son 4 hafta içerisinde akut inme geçirenler

6. Ciddi böbrek fonksiyon bozukluğu olanlar
($GFR < 30 \text{ l/dakika/1.73 m}^2$)
7. Ciddi karaciğer fonksiyon bozukluğu olanlar (protrombin zamanı normal sınırların üstünde olanlar)
8. Kontrolsüz hipertansiyonu olanlar (sistolik kan basıncı $\geq 200 \text{ mmHg}$ ve diastolik kan basıncı $\geq 120 \text{ mmHg}$ olması)

G-E LASTİK KOMPRESYON ÇORAPLARI

Dereceli elastik kompresyon çoraplarının eğer şişlik devam ediyorsa post-trombotik sendrom riskini azaltmak üzere akut olay sonrası iki yıl müddetle kullanımı önerilmelidir. Bununla birlikte gebelik ve lohusalıkta aşağıdaki durumlarda uygun kullanımının yararlı olduğu düşünülmektedir:

- Hastaneye yatışı yapılan ve antikoagulan tedavinin kontrendike olduğu gebe/lohusalar
- Sezaryen sonrası hastanede yatan, (**DMAH/AFH tedavisine ilave olarak**) ve VTE için yüksek risk grubunda olduğu düşünülen (geçirilmiş VTE öyküsü olanlar veya 3'den fazla risk faktörü bulunanlar) gebe/lohusalar,
- Geçirilmiş VTE öyküsü olan poliklinik hastaları (**DMAH/AFH tedavisine ilave olarak**)
- 4 saatten uzun yolculuk yapacak gebe/lohusalar

Basıncılı Elastik Çorapların Uygulanmasında İzlenecek Yol:

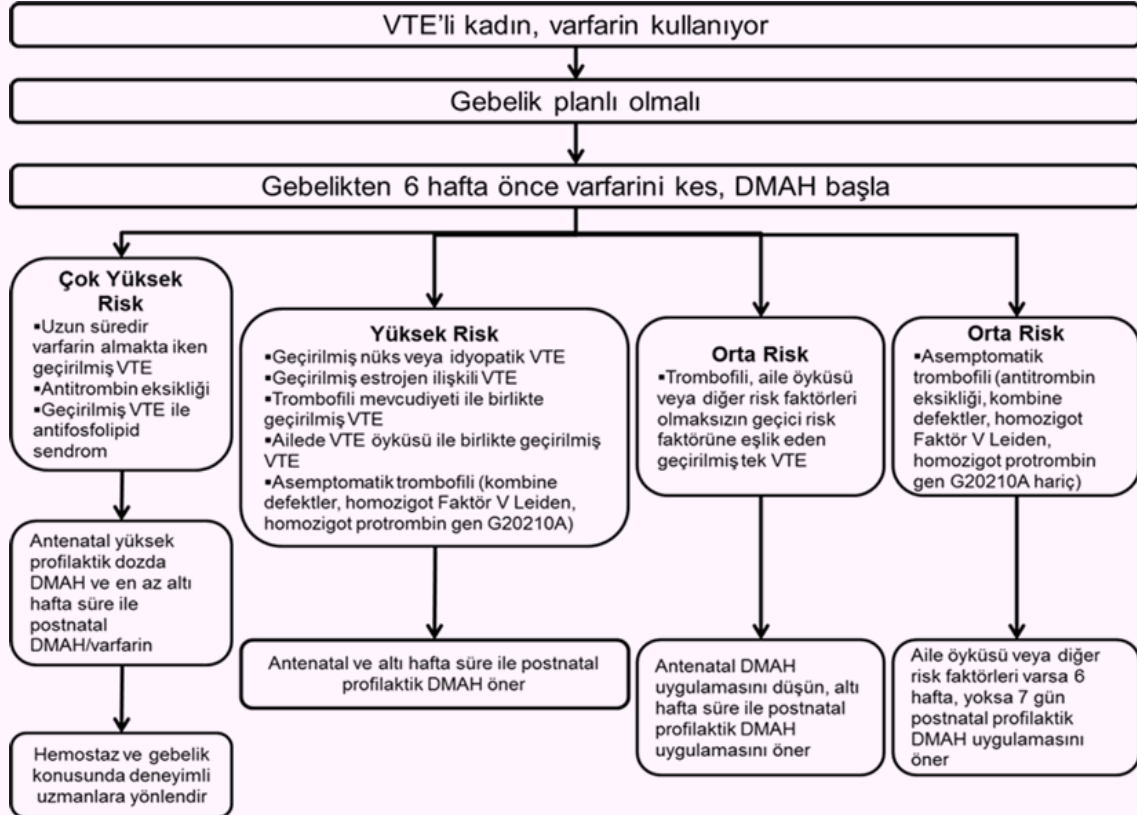
- Hastanın bacak boyu ölçülerek, bacak boyutuna uygun çorap seçilmeli,
- Baldıra 14-15 mmHg basınç uygulayan çoraplar tercih edilmeli,
- Hastalar tamamen mobilize oluncaya kadar çorapları gündüz ve gece sürekli takmalı,

- Elastik oraplar temizlik ve cildin incelenmesi amacı ile, her gün çıkartılıp takılmalı.
- Topuk ve kemiklere gelen bölgeler özellikle incelenmeli. Cilt sorunu olanlarda bu kontrol daha sık yapılmalı.
- Uyum göstermeyen, rahatsızlık hisseden, cilt renginde soluklaşma olan ve deride kabarcıklar olanlarda çorap uygulamasına son verilmeli.

KAYNAKLAR

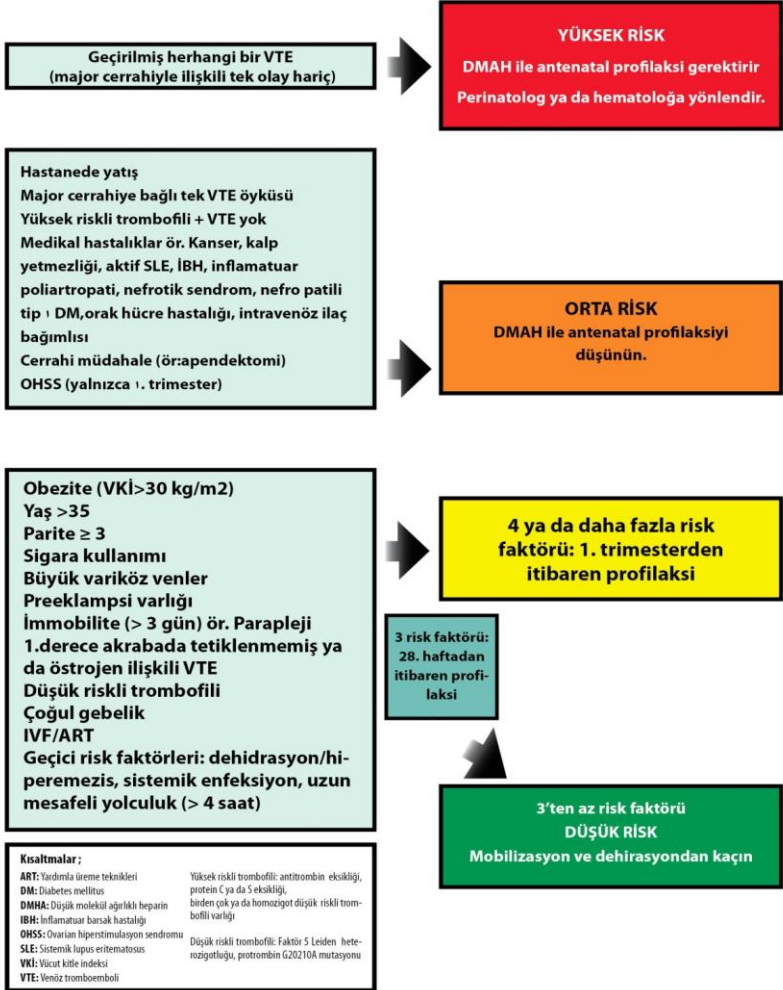
1. Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO; American College of Chest Physicians. VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012 Feb;141(2 Suppl):e691S- 736S.
2. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Thromboprophylaxis during pregnancy, labour and after vaginal delivery. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2004 Jan. 13 p. (Guideline; no. 37).
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Reducing the risk of thrombosis and embolism during pregnancy and the puerperium. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2009 Nov. 35 p. (Green-top guideline; no. 37a).
4. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Thromboembolic disease in pregnancy and the puerperium: acute management. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2007 Feb. 17 p. (Green-top guideline; no. 28).
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Reducing the risk of venous thromboembolism during pregnancy and puerperium. Green top Guideline No.37a, April 2015.
6. Friedman AM, D'Alton ME. Venous thromboembolism bundle: Risk assessment and prophylaxis for obstetric patients. Semin Perinatol. 2016 Mar;40(2):87-92.

AKIŞ ŞEMASI-1: VENÖZ TROMBOZLU GEBEDE TEDAVİ PLANLAMASI



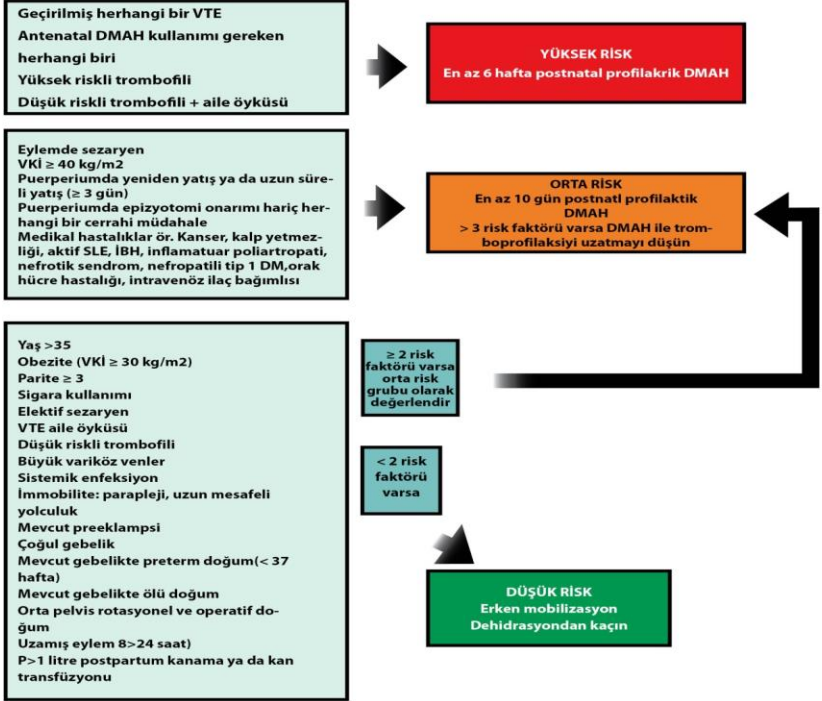
AKIŞ ŞEMASI-2: GEBELİKTE VENÖZ TROMBOPROFİLAKSİ İÇİN ANTENATAL DEĞERLENDİRME

Antenatal Değerlendirme ve Yönetim (her vizitte değerlendirilmek üzere)



AKİŞ ŞEMASI-3: GEBELİKTE VENÖZ TROMBOPROFİLAKSİ İÇİN POSTNATAL DEĞERLENDİRME

Postnatal Değerlendirme (Doğum sonrası değerlendirilecek)



Antenatal ve postnatal DMAH profilaktik dozu

Ağırlık (kg)	Enoxaparin (mg/gün)	Dalteparin (U/gün)	Tinzapa(U/gün)
< 50	20	2500	3500
50-90	40	5000	4500
91-130	60	7500	7000
131-170	80	10000	9000
>170	0.6 mg/kg/gün	75 U/kg/gün	75 U/kg/gün