Perinatal Tıp'ta Düşük Doz «Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin'in» Proflaktik Uygulaması

«Perinatal Medicine 2017» / 28-29 Nisan 2017
Swiss Hotel - İzmir

Prof. M. Sinan Beksaç,
Perinatoloji Bilim Dalı Başkanı
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Soru
Perinatal Tıp'ta Düşük Doz
«Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin'i»
niye kullanıyoruz ????

Perinatal Komplikasyonlara neden olacak tıbbi sorunlarda

Savaş Alanı: İntervillöz Mesafe (Materno-fetal Arayüz)

Aktörler: İntervillöz mesafenin hücresel yapıları →

↔Fetal Taraf

- 1. synsitotrofoblastlar,

↔'Maternal / desidual' Taraf

- 2. desiduanın yüzeyel ve glandüler epitelyal hücreleri,
- 3. spiral arterlerin bu alana açılan uçlarını tıkayan endovaskuler trofoblastlar,
- 4. spiral venlerin endoteltal hücreleri,
- 5. desidual hücreler vb

1)Fetal taraf

2) Maternal taraf

Target 1

Target 2

HLA-Ag (-)

Intervillous space

EC degragate

thrombosis

ITs surround spiral Artery

HLA-G +

HLA-C +?

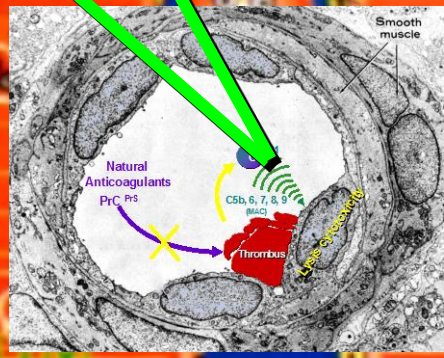
NK

DECIDUA

Maternal circulation

MYOMETRIUM

Materno-fetal arayüz (intervillöz mesafe) hedef yapıları



İntervillöz mesafenin hücresel yapılarında zedelenme

1. Hücre yıkım ürünlerinin intervillöz mesefedeki maternal kana dökülmesi
2. Özellikle paternal özellikleri taşıyan hücre yıkım ürünleri nedeni ile anne'de lokal ve humeral immün sistemlerin uyarılması ve enflamatuar olayların tetiklenmesi
3. Plasental (ve sistemik) vaskuler yapılarda endotel hasarları ve trombotik olayların gelişmesi
4. İntervillöz mesafedeki biyolojik dengenin bozulması
   - a. Yetersiz fetal perfüzyon,
   - b. Endometrial reseptivitenin etkilenmesi
5. Fetal hipoksi→Perinatal komplikasyonlar

Materno-Fetal Arayüzdeki «Hücresel Yapılar Odaklı Zedelenme» ve neden↔sonuç ilişkisi

Risk Faktörleri / Medikal Problemler

Nedenler

- Enzim Yolak Bozuklukları (MTHFR polimorfizmleri)
- Metabolik problemler (hiperglisemi, hiperhomosistinemi, etc)
- Herediter trombofililer ve tromboz riskini arttıran nedenler
- Otoimmün problemler ve otoantikor pozitifliği !!
- Enfeksiyonlar ve kompleman sisteminin aktive olması
- Kronik enflamatuar hastalıklar
- Enflamatuar sitokinler - interlökinler

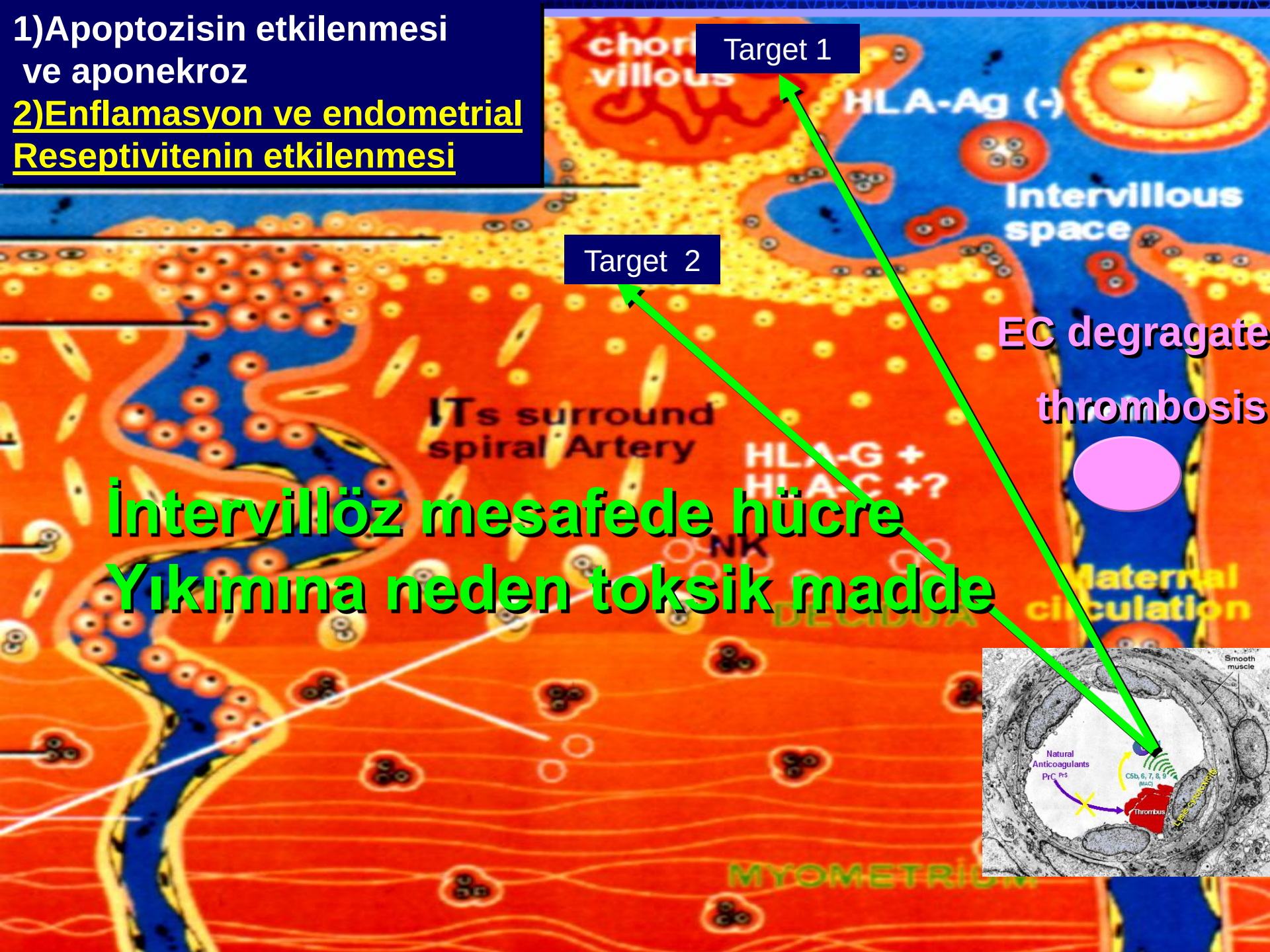
Obstetrik Komplikasyonlar

Sonuçlar

- Tekrarlayan Gebelik Kayıpları
- Preterm Eylem
- IUGR
- PPROM
- Preeklampsi !!
- Ablatio Plasenta (Superficiel plasentasyon)
- Perinatal mortalite

1)Apoptozisin etkilenmesi
ve aponekroz

2)Enflamasyon ve endometrial Reseptivitenin etkilenmesi



Villous trophoblast is the epithelial cover of the placental villous tree and comes in direct contact with maternal blood

- The turnover of villous trophoblasts includes:

a) Proliferation

b) Differentiation of cytotrophoblasts

c) Syncytial fusion of cytotrophloblasts with the overlying syncytiotrophoblasts

d) Differentiation of the syncytotrophoblasts

e) Extrusion of apoptotic material into the maternal circulation

It has become clear that apoptosis is a normal constituent of trophoblast turnover and the release of apoptotic material does not lead to an inflammatory response of the mother

- The turnover of villous trophoblast includes:

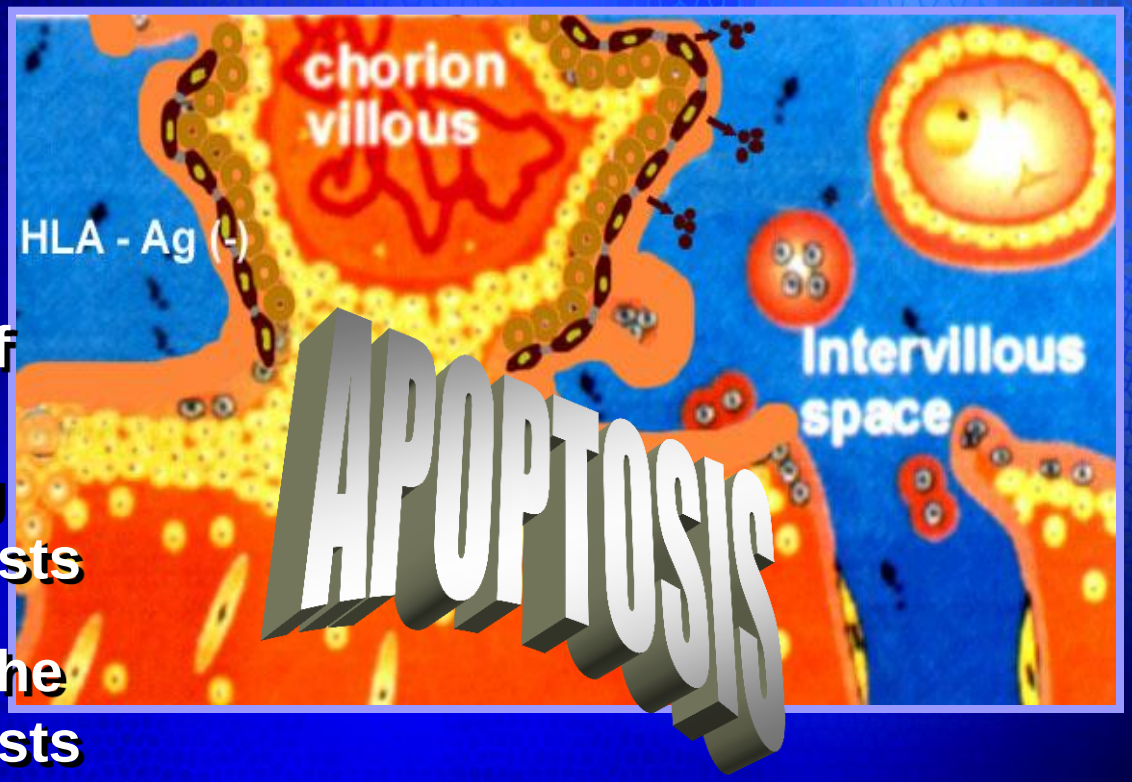
a) Proliferation

b) Differentiation of cytotrophoblasts

c) Syncytial fusion of cytotrophloblasts with the overlying syncytiotrophoblasts

d) Differentiation of the syncytiotrophoblasts

e) Extrusion of apoptotic material into the maternal circulation



- Disturbed Apoptosis; FAS Ligand expression is significantly reduced on trophoblastic cells (mainly on syncytotrophoblasts)

Intervillöz mesafe hücresel yapılarının zedelenmesi ve hücre yıkım ürünleri nedeniyle enflamatuar olayların tetiklenmesi ; Materno-fetal arayüz etkileşiminin bozulması

Intrauterine fetal Hipoksi

(Fetal perfüzyonun bozulması & perinatal komplikasyonlar)

Sonuç olarak

Tıbbi problemin Elimine edilmesi

&

Düşük Doz Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin

Düşük Doz LMWH

- Antitrombotik etki
- Antienflamatuar etki
- Reseptörler üzerinden trombosit fonksiyonlarının etkilenmesi
- Hücre migrasyonu üzerine etkisi

Tıbbi Moda

- Gebelik ve herediter trombofili'ler ⟶ out

Plasentanın enflamatuar problemleri ⟵ in

Teşekkürler