

DIABETİK MAKÜLER ÖDEM (DMÖ)

Epidemiyolojisi ve Patogenezi

Prof. Dr. Ufuk Adıgüzel
TOD Çukurova Şubesi
Aralık 2015

- DM; 382 milyon, 2035 yılında 592 milyon
- DRP; %35
- PDR; Tip 1 DM'da %50, Tip 2 DM'da %10
- DMÖ;

- Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy (WESDR),
- Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)
- Tip 1 DM;
 - %29 (25 yıllık insidans)
 - %27 (9 yıllık DM)
- Tip 2 DM;
 - %13,9 (insulin -)
 - %25,4 (insulin +)

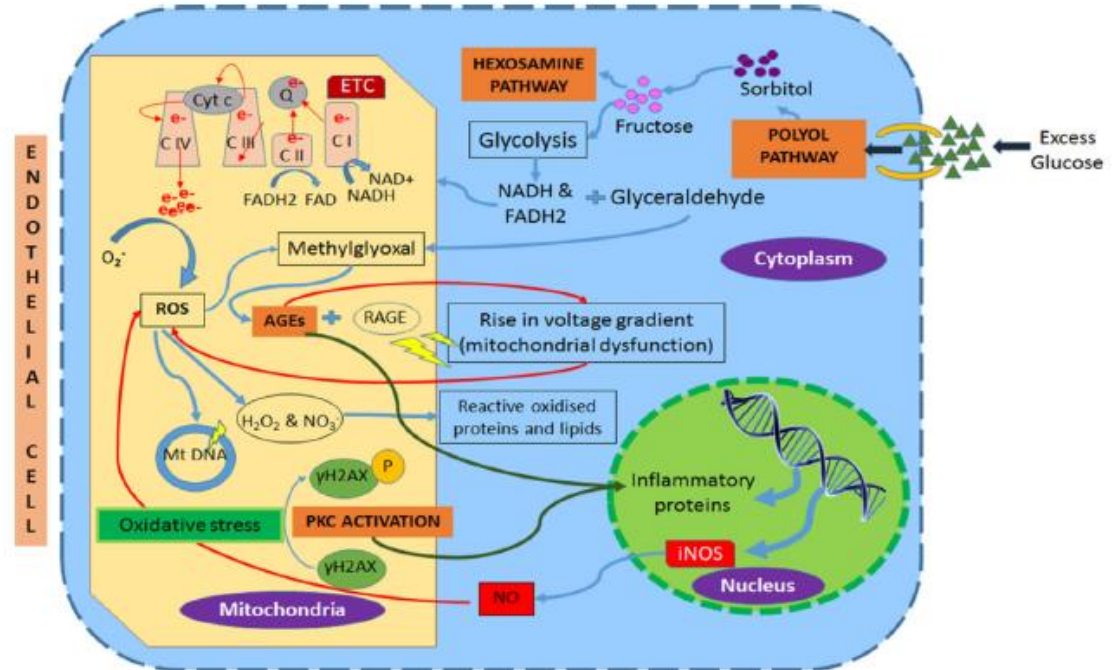
DRP risk faktörleri

- DM süresi
- Hiperglisemi
- Hipertansiyon
- Hiperlipidemi
- Genetik faktörler

DMÖ Patogenezi

Hiperглиsemi

- Aldoz redüktaz yolağı
- İleri glikozilasyon son ürünler yolağı
- Protein kinaz C aktivasyonu
- Hekzoamin yolağı



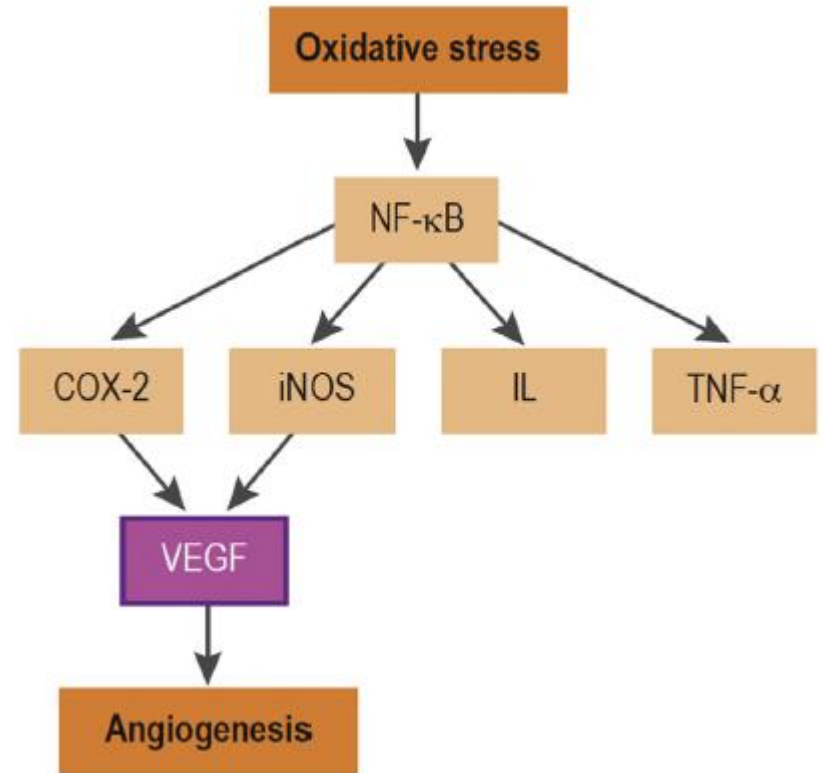
DMÖ Patogenezi

- Oksidatif stres

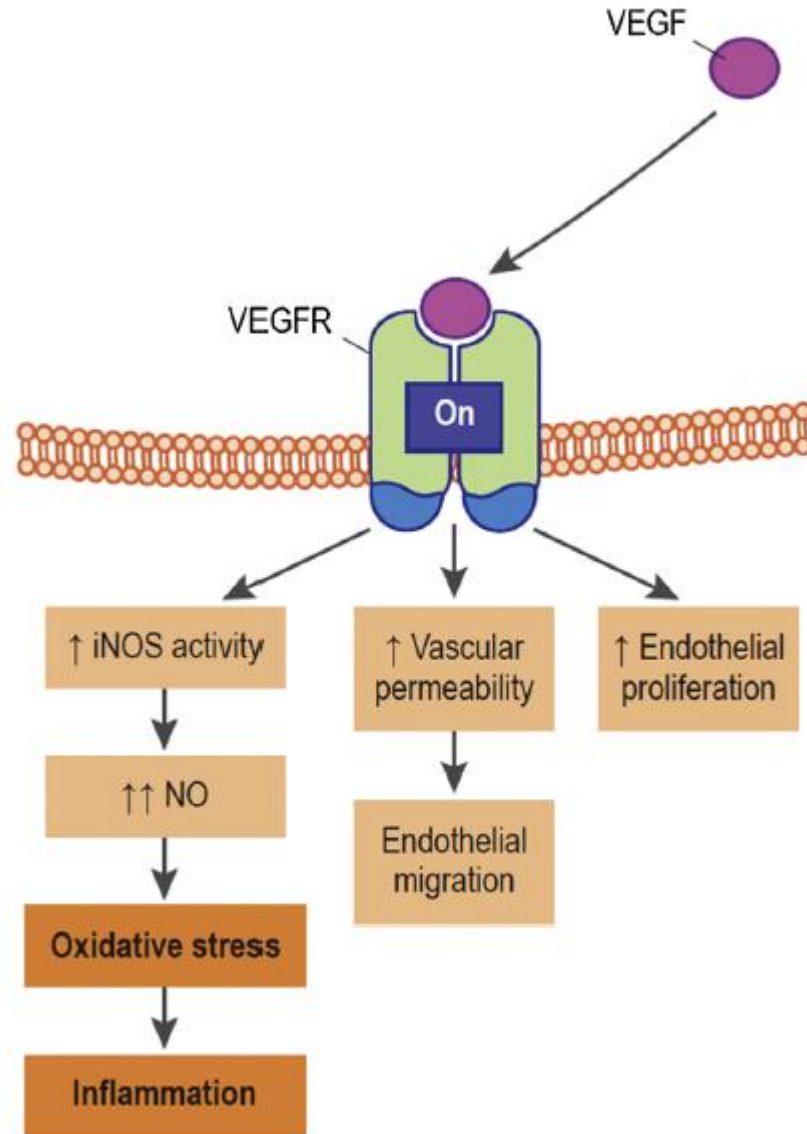
-İnflamasyon

• *Büyüme faktörleri ve sitokinler*

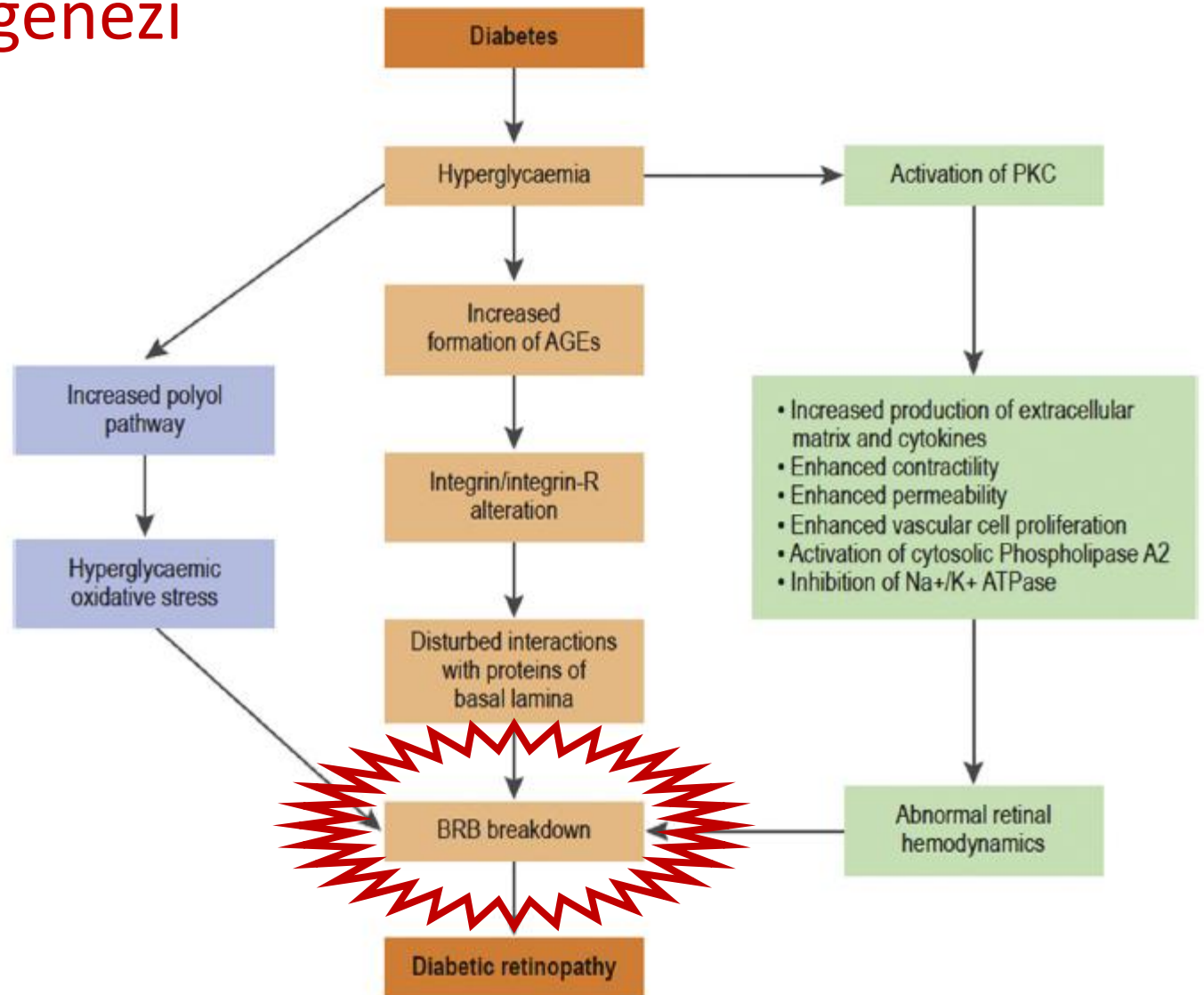
- VEGF
- TNF
- Anjioproteinler
- ILs
- MMPs
- ICAM-1
- MCP-1



DMÖ Patogenezi

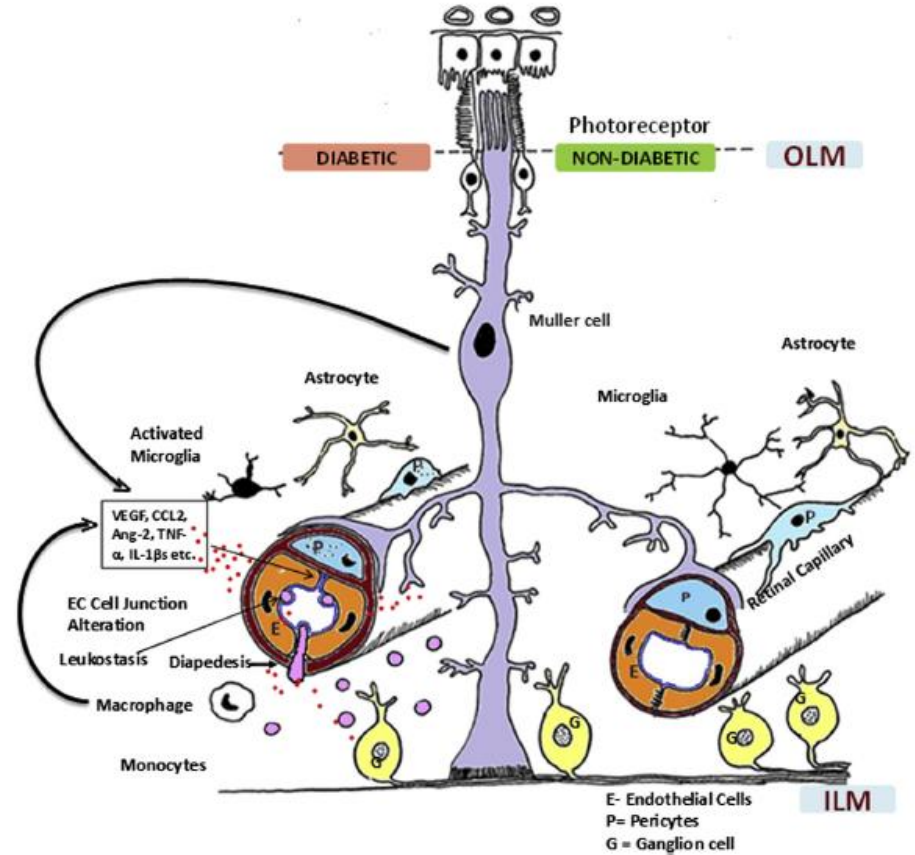


DMÖ Patogenezi



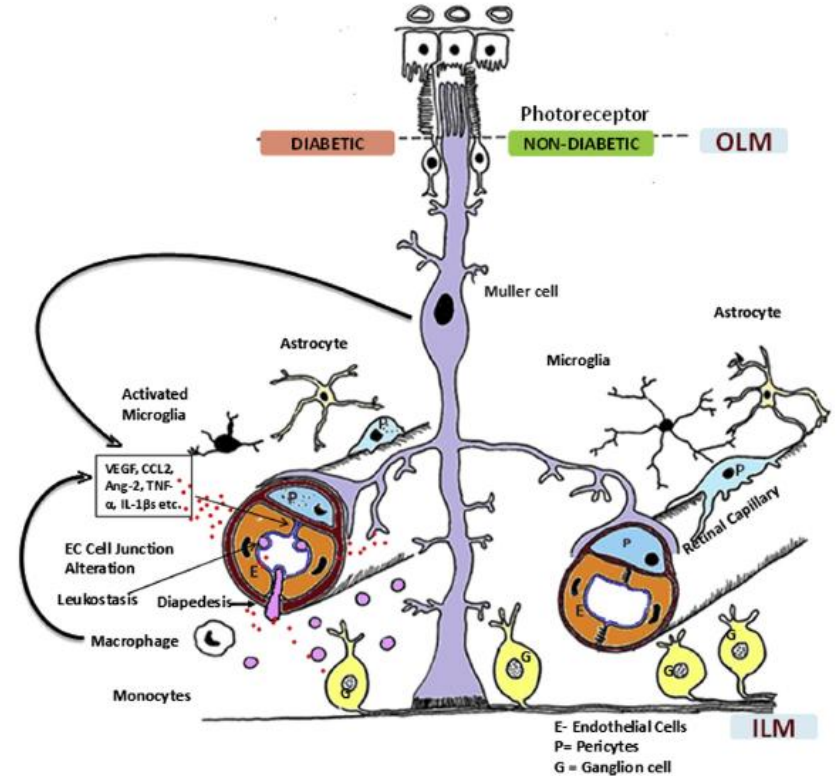
DMÖ Patogenezi

- İç Kan Retina Bariyeri
 - Endotel hücreleri
 - Perisit
 - Bazal membran
- Nörovasküler ünite
- Fotoresptörler
- Dış Kan Retina Bariyeri
 - RPE
- İnflamasyon



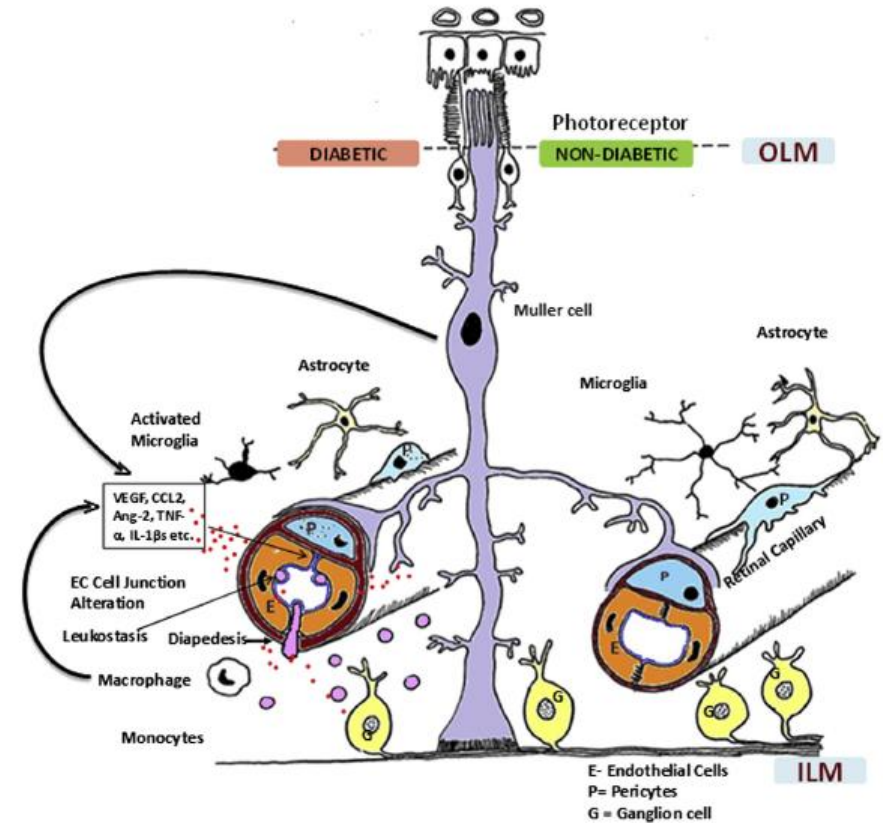
DMÖ Patogenezi

- İç Kan Retina Bariyeri
 - Endotel hücreleri
 - Sıkı bağlantı noktaları
 - Adheren bağlantılar
 - Occludin
 - Vasküler endotelial cadherin
 - Apoptozis, asellüler kapiller
 - Perisit
 - Kontraktıl
 - PDGF-b
 - TGF-b
 - Bazal membran
 - Destek, bariyer ve hücre proliferasyonu ile farklılaşma
 - Kalınlaşma



DMÖ Patogenezi

- Nörovasküler ünit
 - Müller hüç., astrosit, ganglion hüç., amakrin hüç., endotel ve perisit.
 - Kapilleri çevreleyen nöronlar ve glia sıvı ve matabolit transferini kontrol eder.
- Müller hüçresi
 - Sıkı bağlantıları indükler
 - Glial asidik protein
 - Glutamat metabolizması
 - Sinaps ve dendrit
 - Ganglion hüç. apoptozis



DMÖ Patogenezi

- Fotreseptörler
 - Yüksek metabolik aktivite
- Dış Kan Retina Bariyeri
 - RPE sıkı bağlantıları
- İnflamasyon
 - Lökostaz
 - ICAM-1
 - **MCP-1**
 - VEGF
 - Anjiopietin
 - TNF-a
 - ILs
 - MMP-2, MMP-9

