

KADIN SAĞLIĞI · TIP PROFESYONELLERİ İÇİN

Gebelik Hipertansiyonu, Preeklampsisi, Eklampsisi

Kadın Sağlığında Güvenilir Adres

SoftCare Clinic

softcareclinic.com · +90 212 241 30 10

Sadece bilgilendirme amaçlıdır

Gebelik Hipertansiyonu

- Tüm gebeliklerin %6-20'sinde rastlanır.
- Preeklampsi %2-10, eklampsi ise 1/100-1/3448 oranında görülür.
- Öncelikle genç primigravidler (ilk gebeliğini yaşayan kadınların) hastalığıdır.

Terminoloji

Preeklampsi: Gebeliğin 20. haftasından sonra hipertansiyon ile birlikte proteinüri ve/veya ödem görülmesi durumudur. Trofoblastik hastalık ve çoğul gebeliklerde 20. haftadan önce de ortaya çıkabilir.

Eklampsi: Preeklampsi tablosuna tonik ve klonik konvülsiyonların eklenmesidir.

Şiddetli Preeklampsi Bulguları

- 160/110 mmHg'dan yüksek kan basıncı
- 24 saatlik idrarda 5 gr'dan fazla proteinüri
- Oligüri (<400 ml/24 saat)
- Serebral veya vizüel bozukluklar
- Epigastrik ağrı, bulantı, kusma
- Pulmoner ödem veya siyanoz
- Trombositopeni
- İntrauterin gelişme geriliği (IUGG)
- Serum kreatininde yükselme
- Mikroanjiyopatik hemolitik anemi

Gebelikte Hipertansiyon Sınıflaması

Cunningham, Williams Obstetrics (1997) sınıflamasına göre:

- Gebeliğin neden olduğu hipertansiyon (PIH): (1) Proteinürisiz ve ödemsiz HT, (2) Preeklampsi — proteinüri ve/veya ödem ile birlikte HT (hafif / şiddetli), (3) Eklampsi
- Kronik hipertansiyon
- Kronik hipertansiyon üzerine binen (süperempoze) preeklampsi veya eklampsi
- Geçici (transient) hipertansiyon

Risk Faktörleri

- Parite
- Ailede preeklampsi-eklampsi öyküsü
- Medikal problemler
- Ekstrem yaşlar
- Obstetrik problemler
- Daha önce preeklampsi-eklampsi öyküsü
- Düşük sosyoekonomik seviye

Normal Gebelikte Trofoblast Endovasküler İnvazyonu

Normal gebelikte düşük rezistans, düşük basınç ve yüksek akım hâkimdir. Spiral arteriollerin endotelial trofoblast migrasyonu iki evrede olur: ilk trimesterde yalnızca desidual segmentte; ikinci trimesterde ise miyometriyal tabakanın iç 1/3'üne kadar endovasküler invazyon gerçekleşir.

Patofizyoloji

- Trofoblast hipoperfüzyonu
- Akut ateros
- Endotelial hücre disfonksiyonu
- Yetersiz plazma volüm genişlemesi
- Glomerüloendoteliyozis
- Nitrik oksit (NO) sentezinde azalma

Trofoblast Hipoperfüzyonu

Yalnızca desidual segmentte invazyon olur, miyometriyal tabaka sağlam kalır. Maternal ateroskleroz, vaskülit ve immünolojik faktörlerle ilişkilidir.

Akut Ateros

Damarlar fibrinoid materyalle tıkalıdır, aterom plakları mevcuttur, perivasküler alanlarda mononükleer hücre infiltrasyonu görülür ve tromboza bağlı plasental enfarkt gelişir.

Endotelial Hücre Disfonksiyonu

Vazodilatör madde sekresyonu bozulur (PGI₂/TxA₂ oranı azalır), vasküler kompartmanın bütünlüğü sağlanamaz, intravasküler koagülasyon önlenemez (DİK, konvülsiyon, organ hipoperfüzyonu ve nekroz), hücre membran bütünlüğü bozulur (proteinüri, periferik ve pulmoner ödem) ve vazokonstriktörlere direnç azalır.

Yetersiz Plazma Volüm Genişlemesi

Preeklampside %9, şiddetli preeklampside %30-40'a kadar azalabilir; hipovolemi ve hemokonsantrasyona neden olur. İUGG, erken doğum ve oligohidramniosla ilişkilidir. Takipte hemoglobin (Hb) seviyesi kullanılabilir.

Erken Tanı Yöntemleri

- Ortalama arteriyel kan basıncı [(sistolik + 2×diyastolik) / 3]
- Anjiyotensin II infüzyon testi
- Supin pressör (roll-over) testi
- İdrar kallikrein/kreatinin oranı
- Plazma fibronektin düzeyi
- Üriner kalsiyum ekskresyonu
- Uterin arter Doppler incelemesi

Tanı Kriterleri

- Hipertansiyon (140/90 mmHg ve üzeri)

- Proteinüri (24 saatlik idrarda 300 mg ve üzeri)
- Ödem (özellikle yüz ve ellerde)

Maternal Komplikasyonlar

- Eklampitik konvülsiyonlar
- İntraserebral hemoraji
- Körlük
- Akut tübüler/kortikal nekroz
- Subkapsüler hematoma
- Kalp yetmezliği ve pulmoner ödem
- Trombositopeni
- Akut dissemine intravasküler koagülasyon
- HELLP sendromu

Eklampitik Konvülsiyonlar

- Preeklampitik hastaların %1'inde oluşur.
- Konvülsiyonlar santripetaldır.
- Maternal mortalite %0,5-14 (en sık neden intraserebral hemoraji).
- Perinatal mortalite %10-28 (prematürite, fetal gelişme geriliği, ablasyo plasenta).
- %50 antepartum (3. trimester), %25 intrapartum, %25 postpartum (ilk 48 saat-6 hafta) görülür.

HELLP Sendromu (%4-12)

Hemoliz, karaciğer enzimlerinde yükselme ve trombosit sayısında azalma ile karakterizedir. Maternal mortalite %1-3, perinatal mortalite %35'tir. Olguların %30'u postpartum ilk 6 günde gelişebilir.

Laboratuvar Bulguları: Anormal periferik kan formülü (şistosit), LDH >600 U/L, bilirubin >1,2 mg/dl, haptoglobin seviyesinde azalma, trombositopeni (<100.000) ve serum aminotransferaz seviyesinde artış (>70 U/L).

HELLP Sendromunda Görülme Sıklığı

Klinik Semptom	%	Komplikasyon	%
Kırıklık, keyifsizlik	90-95	DİK	20-38
Hipertansiyon	80	Ablasyo plasenta	16-20
Sağ üst kadranda hassasiyet	80	Akut renal yetmezlik	7-8
Epigastrik ağrı	65-90	Pulmoner ödem	4-7
Bulantı, kusma	36-50	Plevral efüzyon	6
Baş ağrısı	31	Serebral ödem	1
Sarılık	5	Vitröz kanaması / ARDS	0,9-1
Vizüel bozukluklar	6	Şiddetli hepatik komplikasyon	0,9

Klinik Semptom	%	Komplikasyon	%
—	—	Kan ürünü transfüzyonu	55

Fetal Komplikasyonlar

- İntrauterin gelişme geriliği (plasental perfüzyonda azalma)
- Prematürite (iyatrojenik)
- Perinatal mortalite (ablasyo plasenta)

Hikaye (Anamnez)

- Santral sinir sistemi: baş ağrısı, uyuklama
- Vizüel: bulanık görme, skotom, körlük
- Renal: idrarda azalma, hematüri
- Gastrointestinal: epigastrik veya sağ üst kadran ağrısı, bulantı, kusma
- Respiratuar: dispne
- Fetoplasental: sürekli karın ağrısı, fetal hareketlerin yokluğu, prematür ağrılar

Fiziksel Bulgular

- Nörolojik: hiperrefleksi
- Fundoskopik muayene: retinal vasküler spazm
- Abdominal muayene: hepatik büyüme, uterin tetani
- Kardiyovasküler: hipertansiyon, kalp yetmezliği bulguları, periferik ve yüz ödemi

Laboratuvar Değerlendirmesi

- Renal fonksiyon testleri (ürik asit, BUN, kreatinin, kalsiyum ekskresyonu)
- Karaciğer fonksiyon testleri (AST, ALT)
- Koagülasyon testleri (trombosit sayısı, fibrinojen düzeyi, PT, aPTT)
- Doppler bulguları (uterin ve umbilikal arter)

Hafif Preeklampsi Tedavisi

- Ayaktan tedavi: 24 saatlik idrarda <300 mg proteinüri
- Hastane tedavisi: 24 saatlik idrarda >300 mg proteinüri

Ayaktan Tedavi

- Kan basıncı kontrolü
- İdrar tetkiki
- Ağırlık kontrolü
- Laboratuvar tetkikleri
- USG ile fetal gelişim takibi
- NST (Non-Stres Test)

Şiddetli Preeklampsi Tedavisi (Gebelik Haftasına Göre)

- >34. gebelik haftası: doğum
- 33-34. gebelik haftası: amniyosentez ile akciğer maturasyonu değerlendirilir — matürasyon (+) ise doğum, (-) ise steroid tedavisi ile bekleme-izleme tedavisi
- 24-32. gebelik haftası: steroid tedavisi ile bekleme-izleme tedavisi
- <24. gebelik haftası: terminasyon veya bekleme-izleme tedavisi

Doğum Endikasyonları (Maternal)

- Kontrol edilemeyen persistan hipertansiyon
- Persistan epigastrik ağrı
- Progresif trombositopeni
- Anormal karaciğer enzimleri ve hemoliz
- Serebral semptomlar
- Ciddi vajinal kanama

Doğum Endikasyonları (Fetal)

- Fetal matürite
- Non-reaktif NST ve deselerasyon
- Anormal Doppler bulgusu
- Fetal biyofizik profilin <4 olması

Şiddetli Preeklampsi ve Eklampsi Tedavisi

Konvülsiyon Profilaksisi: MgSO₄ (magnezyum sülfat) ile yapılır. Üç farklı rejim yaygın olarak kullanılır:

- Pritchard rejimi: yükleme dozu İM 10 gr, idame dozu İM 5 gr/4 saat
- Zuspan rejimi: yükleme dozu İV 4 gr, idame dozu İV 1-2 gr/saat
- Sibai rejimi: yükleme dozu İV 6 gr, idame dozu İV 2-3 gr/saat

MgSO₄'ün Toksik ve Terapötik Etkileri

Etki	mEq/L	mg/dl
Antikonvülsif	4-7	4,8-8,4
Derin tendon refleksi kaybı	10	12
Solunum arresti	15	18
Genel anestezi	15	18
Kardiyak arrest	>30	>36

MgSO₄ Kullanımında Dikkat Edilecekler

- Periferik nöromusküler blok yapar, santral antikonvülzan etkilidir.
- Böbreklerden atılır.

- Uygulama sırasında patella refleksi mevcut olmalı; idrar çıkışı >100 ml/4 saat ve solunum sayısı 14/dk olmalıdır.
- Antidotu kalsiyum glukonattır.
- Postpartum 24 saat devam edilmelidir.
- Profilakside alternatifi fenitoindir.

MgSO₄ ile başarısız profilakside 5-10 mg diazepam veya 125 mg fenobarbital kullanılabilir.

Antihipertansif İlaçlar

İlaç	Dozu	İstenmeyen Etki
Hidralazin	5-10 mg İV, 20 dk'da bir	Taşikardi, baş ağrısı, kızarma (flushing)
Labetalol	20-80 mg İV, 10 dk'da bir	Kusma, kalp bloğu
Na-nitroprussid	0,25-10 mikrogram/kg/dk İV	Tiyosiyanat ve siyanid intoksikasyonu
Nitrogliserin	5-100 mikrogram/dk İV	Methemoglobinemi, taşikardi
Nifedipin	10 mg oral, 30 dk'da bir	Baş ağrısı, taşikardi; MgSO ₄ ile sinerjik
Klonidin	0,2 mg oral, sonra 0,1 mg oral saatte bir	Sersemlik, bradikardi, ortostatik hipotansiyon

Sıvı Tedavisi

- 125 ml/saat
- veya 75 ml/saat

HELLP Sendromunun Tedavisi

- Maternal deksametazon tedavisi uygulanabilir.
- Asıl tedavi, gestasyonel yaştan bağımsız olarak doğumdur.

Preeklampsinin Önlenmesi

- Kalsiyum desteği: 2 gr/gün
- Düşük doz aspirin: 60-80 mg/gün
- Antioksidan tedavi: E vitamini, balık yağı

Bu doküman yalnızca bilgilendirme ve eğitim amaçlıdır; tıbbi teşhis, tedavi ya da profesyonel danışmanlık yerine geçmez. Sağlık sorunlarınız için mutlaka bir hekime başvurun.