

GEBE VE POSTPARTUM HASTALARDA AKUT NÖROLOJİK ACİL DURUMLAR

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan ERSUNAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Acil Tıp AD.

- ▶ Akut nörolojik semptomları olan gebelerin hızlı teşhisi ve tedavisi, morbidite ve mortaliteyi azaltmada önemlidir .
- ▶ Tedavi planlarken de
 - ▶ gestasyonel yaş
 - ▶ fetal durum
 - ▶ doğum durumu ve şekli

- Östrojen pıhtılaşma faktörlerinin üretimini stimüle eder, tromboemboli riski artar.
- Plazma ve total kan hacminin artması hipertansiyon riskini arttırır.
- Artmış progesteron seviyeleri, venöz geçirgenliği ve potansiyel olarak küçük damar kaçaklarını arttırır.
- Kombine bu değişiklikler kan beyin bariyerinin geçirgenliğini ve vazojenik ödemi arttırır.

H. Kamel, B.B. Navi, N. Sriram, et al. Risk of a thrombotic event after the 6-Week postpartum period N Engl J Med, 370 (2014), pp. 1307-1315

K.A. Bremme Haemostatic changes in pregnancy Best Pract Res Clin Haematol, 16 (2003), pp. 153-168

- ▶ Preeklampsi / Eklampsi
- ▶ Reversible Serebral Vazokonstriksiyon Sendromu (RSVS)
- ▶ Posteriyor Reversible Ensefalopati Sendromu (PRES)
- ▶ İskemik inme
- ▶ İntrakraniyal kanama (ICH)
- ▶ Sinüs ven trombozu

Preeklampsi/Eklampsi

- ▶ Yeni başlayan hipertansiyon ($>140/90$ mmHg, en az 4 saat aralıklarla 2 kez ölçülmüş),
- ▶ Proteinüri (300 mg/24 saat)
- ▶ 20 haftadan sonraki gestasyonel yaş ile karakterizedir.
- ▶ Eklampside, Preeklampsi + tonik-klonik nöbetler ilavesi

Preeklampsi/Eklampsi

- ▶ Eşzamanlı tedavi hedefleri arasında
 - ▶ kan basıncı kontrolü
 - ▶ beyin ödeminin önlenmesi
 - ▶ kanama
 - ▶ enfarktüsü
 - ▶ nöbet önleme.

PREEKLAMPSİ / EKLAMPSİ İLE SIK GÖRÜLEN EK KOMPLİKASYONLAR

- ▶ Hemoliz , yüksek karaciğer enzimleri ve düşük trombositler (HELLP)
- ▶ PRES
- ▶ Her ikisi de doğumu gerektirir
- ▶ Eklampsinin kesin tedavisi, doğumdur

Preeklampsi/Eklampsi

- Ciddi preeklampside hasta yatırılmalı ve fetüs monitörize edilmelidir. Kesin tedavi için doğum her zaman akılda tutulmalıdır.
- Annede ciddi serebral semptomlar veya kontrol edilemeyen hipertansiyon varsa haftasına bakılmadan doğurtma düşünülebilir.

- ▶ Sistolik kan basıncı >160 mmHg veya diastolik kan basıncı >110 mmHg
- ▶ 15 dk sonra hala kan basıncı yüksek 5-10 mg Hidralazin 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon
- ▶ 20 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek 10mg Hidralazin 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon. TA sınırın altındaysa takip et
- ▶ 20 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek 20mg Hidralazin 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon. TA sınırın altındaysa takip et
- ▶ 20 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek 20mg labetelol 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon. TA sınırın altındaysa takip et
- ▶ 10 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek 40mg labetelol 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon. perinataloji, dahiliye, anestezi konsültasyonu iste

- ▶ Sistolik kan basıncı >160 mmHg veya diastolik kan basıncı >110 mmHg
- ▶ 15 dk sonra hala kan basıncı yüksek 20 mg Labetelol 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon
- ▶ 10 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek 40 mg Labetelol 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon. TA sınırın altındaysa takip et
- ▶ 10 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek 80mg Labetelol 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon. TA sınırın altındaysa takip et
- ▶ 10 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek 10mg Hidralazin 2 dk'yı aşan sürede İV infüzyon. TA sınırın altındaysa takip et
- ▶ 20 dk sonra kan basıncı ölçümünü tekrarla TA hala yüksek perinataloji, dahiliye, anestezi konsültasyonu iste

Preeklampsi/Eklampsi

- ▶ Şiddetli özellikleri olan preeklamptik hastalara verilen magnezyum sülfat infüzyonu, nöbet riskini >% 50 oranında azaltır.
 - ▶ sistolik 160 mmHg, diyastolik 110 mmHg üstü tansiyon,
 - ▶ trombositopeni,
 - ▶ bozulmuş karaciğer fonksiyonları,
 - ▶ renal yetmezlik,
 - ▶ pulmoner ödem
 - ▶ yeni başlamış serebral ödem ve görme bozukluklarıdır.
- ▶ Nöbet önleyici tedavi olarak IV magnezyum uygulanmalıdır. Standart doz 4-6 gr Magnezyum 15-20 dk'da yükleme sonrası 2gr/sa infüzyon şeklindedir. Aktif nöbet geçirmeyen hastalarda yükleme ihtiyacı olmayabilir.

Preeklampsi/Eklampsi

- Eklampsi, birkaç gerçek obstetrik acil durumdan biridir.
- Konvülsif nöbet geçiren bir hasta, aksi ispat edilinceye kadar eklamptik olarak kabul edilmelidir
- Bilgisayarlı tomografi (BT) veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile beyin görüntülenmesi , atipik prezentasyonlu hastalar için intrakraniyal patolojiyi dışlamak için tavsiye edilir

A.B. Singhal, W.T. Kimberly, P.W. Schaefer, et al.

Case 8-2009: a 36-Year-Old woman with headache, hypertension, and seizure 2 Weeks Post partum N Engl J Med, 360 (2009), pp. 1126-1137

Preeklampsi/Eklampsi

- ▶ Nöbet eklampsinin karakterize bulgusudur.
- ▶ Ancak her nöbet geçiren gebe hasta eklampsi olmayabilir.
- ▶ Tonik klonik tarzdadır ve yaklaşık 1 dk. içinde sonlanır.
- ▶ Nöbet öncesinde geçmeyen frontal veya oksipital baş ağrısı, görme bulanıklığı, fotofobi, sağ üst kadran veya epigastrik ağrı ve şuur bulanıklığı görülebilir.
- ▶ Üçte bir olguda nöbet öncesinde, proteinüri yoktur ve tansiyon 140/90 mmHg'nın altındadır.
- ▶ Eklamptik nöbetler termde, intrapartum veya doğumdan sonraki 48 saat içinde görülebilir.
- ▶ Postpartum eklampside, SVT, intrakranyal kanama insidansı daha yüksektir.

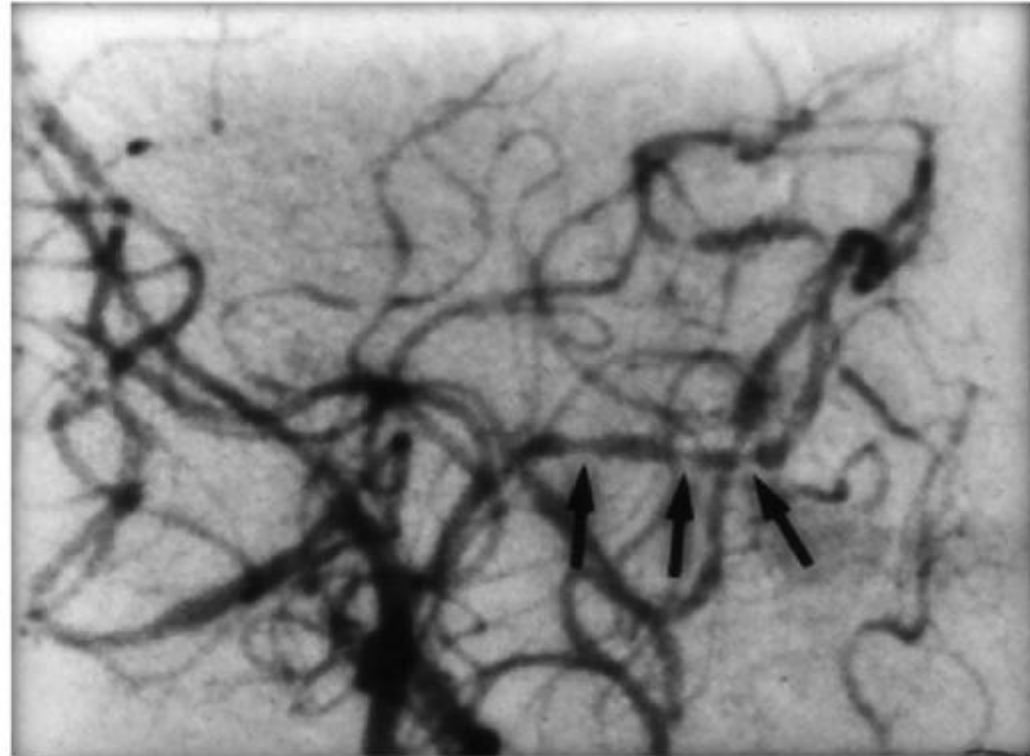
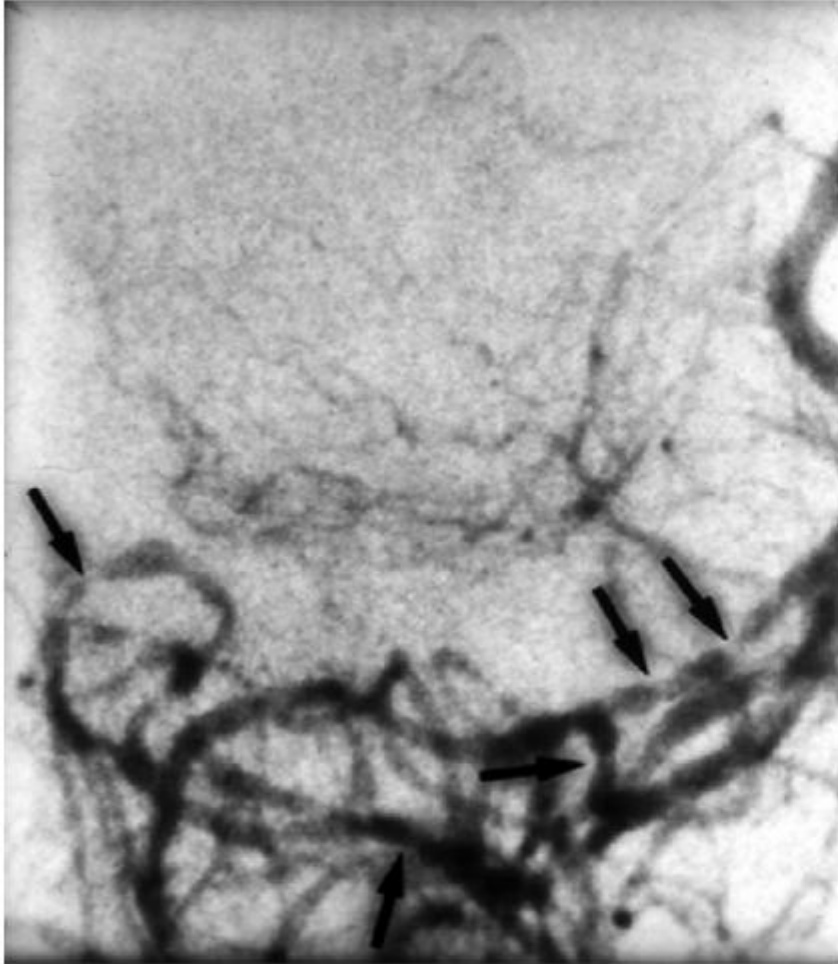
Preeklampsi/Eklampsi

- ▶ Eklempside kesin tedavi doğum dur
- ▶ Nöbet önleyici tedavi olarak IV magnezyum uygulanmalıdır. Standart doz 4-6 gr Magnezyum 15-20 dk'da yükleme sonrası 2gr/sa infüzyon şeklindedir.

Reversible Serebral Vazokonstriksiyon Sendromu (RSVS)

- Ani başlayan şimşek çakar tarzı baş ağrısı, (genellikle çok sayıda çakma olur) ve beyin imajlarında serebral arterlerde dokümente edilmiş vazokonstriksiyon
- Genelde olguların 2/3'ü sağlıklı gebeliği izleyen, doğum sonrası ilk haftada gelişir.
- Birkaç hafta boyunca tekrarlanan günlük şimşek çakar tarzda baş ağrıları patognomoniktir.
- Tanıda esas dayanak , MR veya BT anjiyografide string of beads (boncuk dizisi) görüntüsü

Reversible Serebral Vazokonstriksiyon Sendromu (RSVS)



Reversible Serebral Vazokonstriksiyon Sendromu (RSVS)

- ▶ RSVS ile sonuçlanan kesin patofizyolojik süreç bilinmese de,
 - ▶ vazoaaktif ajanlar
 - ▶ postpartum durum
 - ▶ fiziksel ve cinsel aktivite teşvik edici faktörler olarak gösterilmiştir
- ▶ Tedavide semptomatik yaklaşım ve presipite faktörlerin ortadan kaldırılması birinci basamak yaklaşımdır.
- ▶ Kalsiyum kanal blokerleri genellikle RSVS'yi tedavi etmek için kullanılır

Posteriyor Reversible Ensefalopati Sendromu (PRES)

- PRES'in klinik tanısı, baş ağrıları, nöbetler, ensefalopati ve görsel rahatsızlıkların yanı sıra fokal reversibl vazojenik ödemin radyolojik bulgularını içerir
- Prekelampsi/eklampsi, RSVS, akut hipertansiyon, renal hastalık, sepsis veya diğer durumlarla ortaya çıkabilir.
- Ödem en iyi MR'da (en çok parietookspital lob) görünür.
- Prodrom dönem olmadan semptomlar ortaya çıkar 12-48 saate progrese olur.

Klinik Semptomlar ve Görölme Sıklıkları

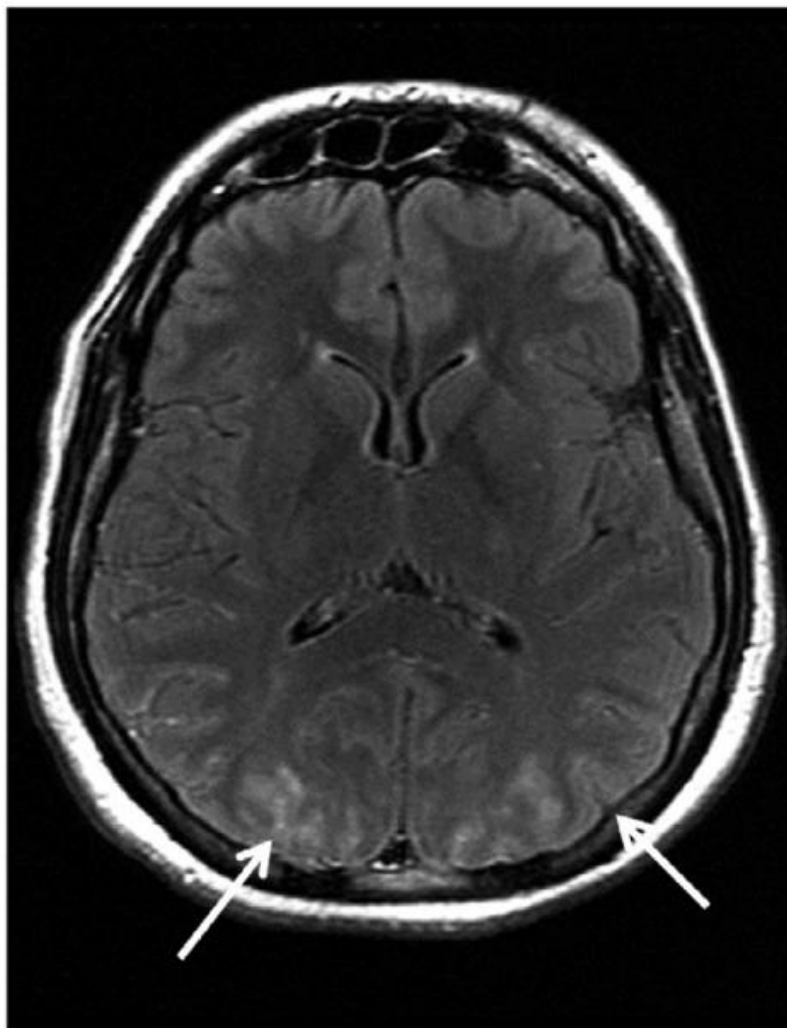
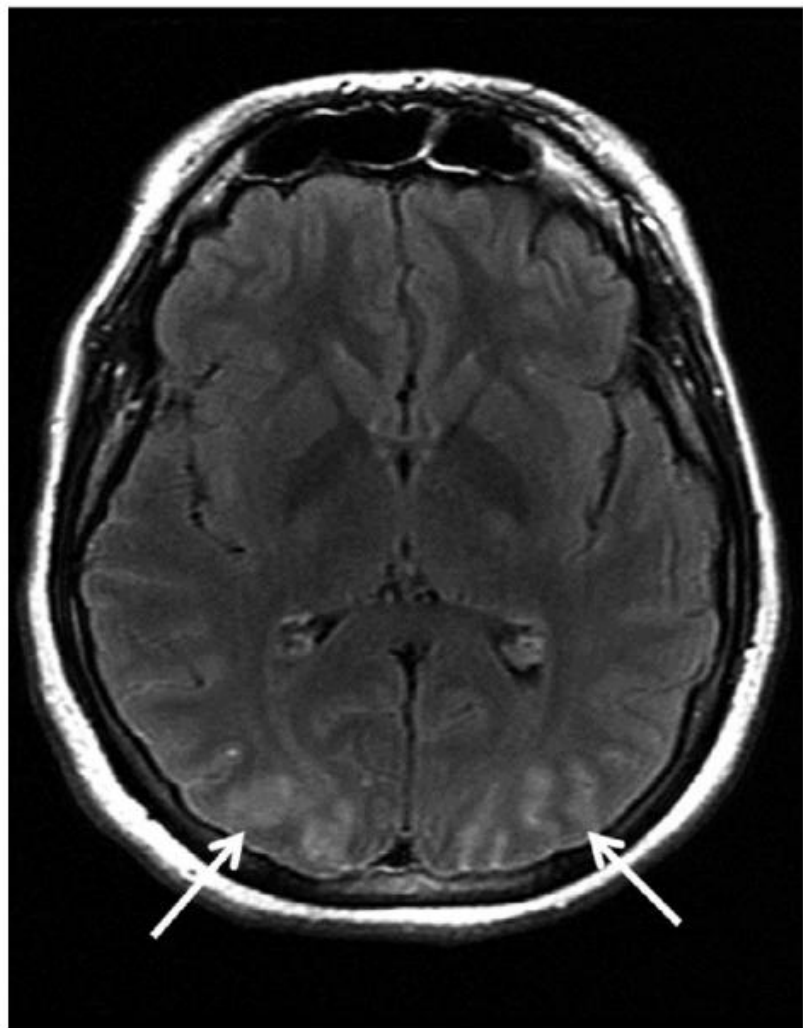
- ▶ Nöbetler (%75-87)
 - ▶ Parsiyel nöbetler (%3-28)
 - ▶ Status epileptikus (%3-17)
 - ▶ Generalize tonik-klonik nöbetler (%54-64)
- ▶ Ensefalopati (%28-92)
- ▶ Görme bozuklukları (%20-39)
- ▶ Baş ağrısı (%26-53)

Lee VH, Wijdicks EF, Manno EM et al. Clinical spectrum of reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. Arch Neurol 2008; 205-210.

*Fugate JE, Claassen DO, Cloft HJ et al. Posterior reversible encephalopathy syndrome: associated clinical and radiologic findings. Mayo Clin Proc 2010; 427-432.

Posteriyor Reversible Ensefalopati Sendromu (PRES)

- ▶ Görme semptomları sıklıkla saatler ve günler içerisinde düzelir.
- ▶ Presipitan faktörlerin uygun tedavisi ile klinik ve radyolojik patolojiler düzelir.
- ▶ Tedavi yapılmazsa sekel kalabilir.



İnme

- ▶ 100.000 doğumda 10.7 oranında görülür,
- ▶ Ancak tüm anne ölümlerinin >% 12'sini oluşturur
- ▶ İnmelerin çoğu doğumdan sonraki ilk 3 gün içinde olur.

İnme

► İskemik inme için

- preeklampsi, eklampsi,
- kronik hipertansiyon,
- migren,
- sezaryen,
- orak hücreli anemi,
- SLE,
- trombositopeni,
- madde kullanımı (özellikle kokain),
- ileri yaş,
- çok sayıda gebelik

İnme

- ▶ İnmeli gebe hastaların ilk yönetimi, gebe olmayan hastalardan farklı değildir.
 - ▶ Altta yatan vasküler lezyonun tanımlanmasını
 - ▶ Reperfüzyon
 - ▶ Nüksün önlenmesini içerir

İnme

- ▶ Hızlı tanı için MR veya BT görüntüleme en kısa zamanda yapılmalıdır.
- ▶ Gebelikte Trombolitik tedavi kar zarar hesabına göre karar verilmeli.

İnme

- ▶ 2006 tarihli bir rapor, trombolitik tedavi ile tedavi edilen iskemik inmeli sekiz gebe hastayı gözden geçirdi.
- ▶ Yedi hasta iyi bir iyileşme sağladı.
- ▶ Bir hasta , anjiyografinin bir komplikasyonundan kaynaklanan arteriyel diseksiyondan öldü .
- ▶ Üç hastada düşük ,
- ▶ Üç hastada gebelik sonlandırıldı
- ▶ İki sağlıklı yenidoğan vardı

İnme

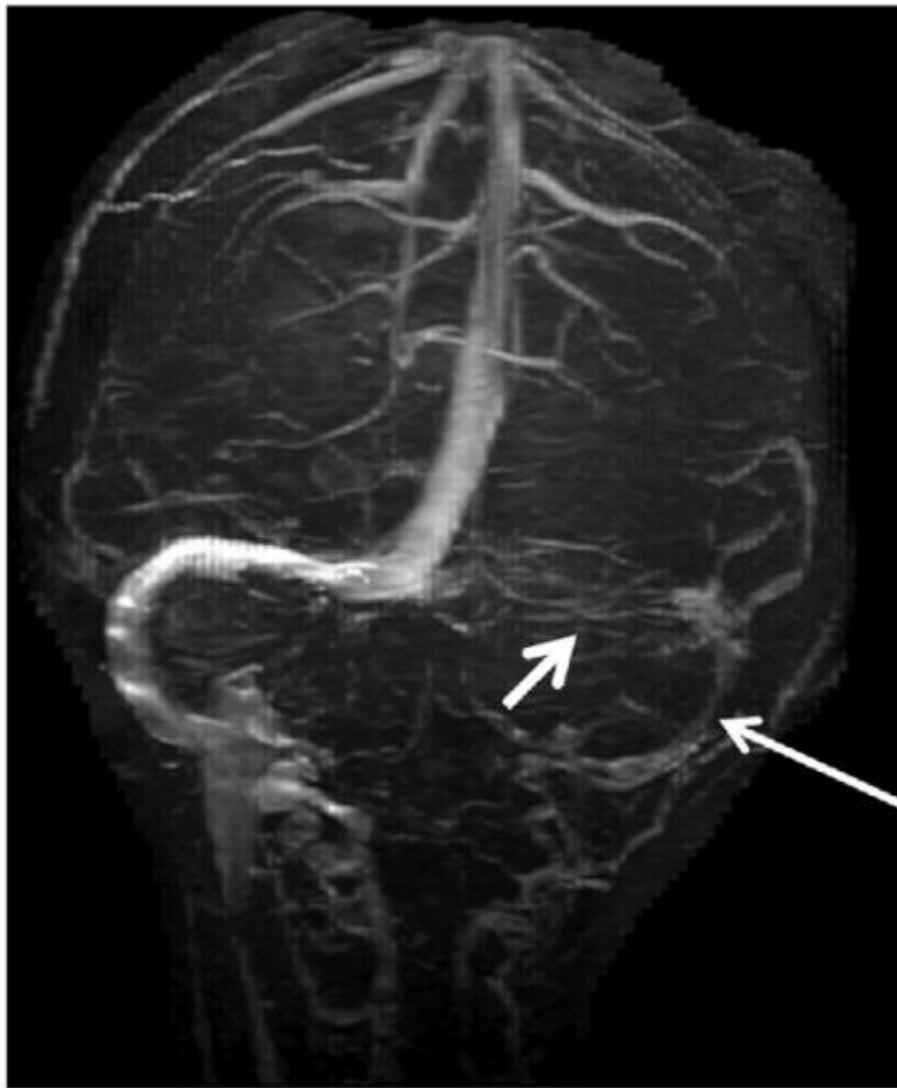
- ▶ TPA verildiğinde, sekonder inme önleme için aspirin tedavisi (günde 81 mg), ilk olaydan sonra 24 saate kadar başlatılmamalıdır.
- ▶ Gebelik boyunca inme tekrarını önlemek için düşük molekül ağırlıklı heparin ile antikouglasyon önerilmekte

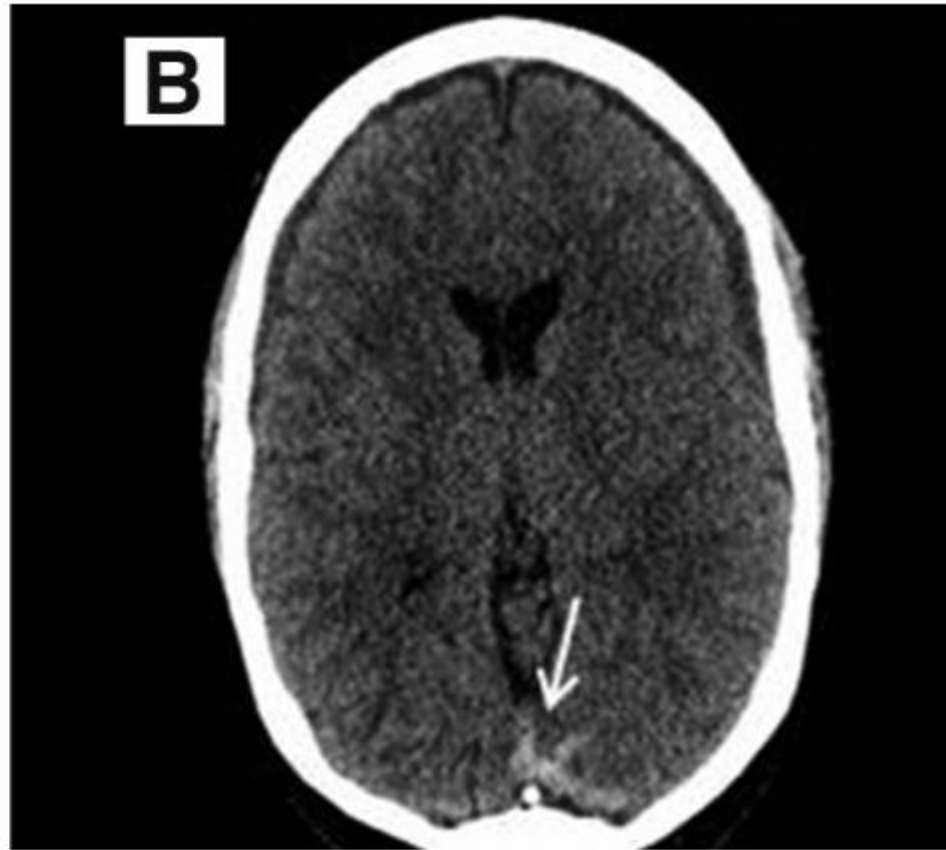
Serebral Sinüs Ven Trombozu (SVT)

- ▶ Etyoloji net olmasa da gebeliğe bağlı hiperkoagülabite sonucu olduğu düşünülmektedir.
- ▶ Risk faktörleri;
 - ▶ hipertansiyon,
 - ▶ ileri anne yaşı,
 - ▶ sezeryan,
 - ▶ enfeksiyonlar,
 - ▶ aşırı kusma,
 - ▶ dehidratasyon,
 - ▶ travmatik doğumlar,
 - ▶ anemi
 - ▶ dural ponksiyona bağlı düşük BOS basıncıdır.

Serebral Sinüs Ven Trombozu (SVT)

- ▶ Çoğu hasta progresif, diffüz ve devam eden baş ağrısı tanımlar bunların %10'unda şimşek çakması şeklinde ağrı görülür. Yine %10'luk bir grupta ağrı da olmayabilir.
- ▶ Baş dönmesi, mide bulantısı, nöbet, papil ödemi, taraf bulgusu, letarji ve koma diğer belirtiler arasında sayılabilir.
- ▶ Tanıda kontrastsız BT çoğu zaman özellikle ilk 5-10 gün negatiftir. Hiperdens venöz pıhtı ve enfarkt işaretleri görülebilir.
- ▶ MR venografi görüntüleme modeli olarak kullanılır.
- ▶ Yine negatif D-dimer sonucu SVT'yi dışlamaz.
- ▶ Tedavide düşük molekül ağırlıklı heparin kullanılır. Plasentayı geçmez. Postpartum dönemde en az 6 hafta kullanılması ve toplamda en az 6 aylık tedavi devamı önerilmektedir.

A**B**



İntrakranial kanama

- ▶ ICH hamilelikte nadir görülür ve her 10.000'de beş insidansı vardır, ancak gerçekleştiğinde mortalite oranları % 40'a kadar çıkmaktadır.
- ▶ Gebelikteki hemorajik inmelerin % 14 -55'i ciddi preeklampsi, eklampsi veya HELLP'den kaynaklanır
- ▶ Anevrizmal yırtılma veya vasküler malformasyonda kanamaya neden olur
- ▶ Hastaların yönetimi
 - ▶ havayolu değerlendirmesi ve olası entübasyon
 - ▶ kan basıncı kontrolü
 - ▶ beyin ödemi yönetimi
 - ▶ nöbetlerin kontrolü
 - ▶ Eğer varsa anevrizmanın kesin tedavisi

Subaraknoid Kanama (SAK)

- ▶ Çoğunlukla anevrizma veya AVM rüptürü ile görülür.
- ▶ Gebelikte AVM rüptürü tipik olarak erken (15-20 haftalık) ve genç kadınlarda (20-25 yaş),
- ▶ Anevrizma ise sıklıkla geç (30-40 hafta) ve daha yaşlı kadınlarda (30-35 yaş) görülür.
- ▶ SAK değerlendirmesi kontrastsız BT negatif ise LP şeklinde yapılır.

	PRES	RSVS	SVT	EKLAMPSİ
Başlama şekli	Hızlı saatler içinde sıklıkla pospartum	Ani beklenmedik sıklıkla pospartum	3. Trimestir veya postpartum, sıklıkla günler içinde artan semptom	Antepartum, intrapartum veya postpartum
Belirgin bulgular	Erken belirgin nöbetler. Nöbetle beraber en az bir semptom (stupor, görme kaybı, görsel halüsinasyon) Donuk zonklayıcı baş ağrısı, şimşek çakma yok.	Çoklu epizotlarda şimşek çakması baş ağrısı. Nöbet olabilir ancak PRES'ten çok daha az. Geçici fokal defisit (İKK veya enfarkt varsa)	Baş ağrısı başlangıçta yaygındır. Progresif ve difüzdür, şimşek çakma tarzında ağrı az görülür. Nöbet %40 Fokal belirtiler daha sonra görülür.	Nöbet , sıklıkla görsel semptomlar ve karın ağrısı, hiperrefleksi, hipertansiyon, proteinüri
Süreç	Semptomlar tansiyon kontrol altına alınırsa günler ya da bir hafta içinde düzelir.	Dinamik bir süreci vardır. Genel kural olarak baş ağrısı ilk hafta, İKK 2. hafta, iskemik komplikasyonlar 3. haftada görülür.	Günler içinde değişir, arteriyal olmayan alanlarda enfarkt olur hemoraji gelişebilir	Preeklampsiden yavaş yavaş ya da aniden dönüşebilir
BOS bulguları	Sıklıkla normal, çok hafif protein artışı	SAK yoksa sıklıkla normal, hafif protein artışı.	Basınç artmıştır %80 %35-%50 protein ve hücrelerde hafif artış	Hemoraji ile komplike olmadıysa sıklıkla normaldir
Görüntüleme	BT %50 pozitif, MR T2 sekans genellikle pariyetaoksipital lop ancak diğerloplardada olabilir İKK % 15	BT sıklıkla normal (SAK yoksa) MR %20 lokalize dış bükey SAK DSA daha sensitif	BT sıklıkla negatif MR arteriyal olmayan enfarktları gösterebilir MR venografi lümen içi pıhtıyı gösterebilir	PRES gibi bazı hastalarda tesadüfi İKK.

TEŞEKKÜRLER

