

BÖLÜM 27

PREEKLAMPSİ VE EKLAMPSİYE YAKLAŞIM

Dilek TUTAR¹

PREEKLAMPSİ

Preeklamps, gebeliğe özgü bir sendrom olup, tanı kriterleri ülkeler arasında ve zaman içinde değişiklik gösterse de, genellikle 20. gebelik haftasından sonra yeni başlayan hipertansiyon ve proteinüri olarak tanımlanmaktadır. Avustralya pratiğinde preeklamps, 20. gebelik haftasından sonra organ tutulumu ile başlayan yeni tanı hipertansiyon olarak tanımlanır; klinik tanı koymak için proteinüri gerekli değildir (Tablo 1) (1). Birçok kuruluş preeklampsinin ve hamilelikteki diğer hipertansif hastalıkların önlenmesi, tanısı ve tedavisi için geniş kapsamlı ulusal kılavuzlar yayınlamıştır (1-3). Eklamps; preeklamptik bir hastanın başka nedenlere bağlanamayan nöbeti olarak tanımlanır. Preeklamps, dünya çapında gebeliklerin % 2-10'unda görülmektedir (4). Yapılan bir araştırmada Birleşik Krallık'ta, 2006-2008 yıllarında preeklampsie bağlı maternal mortalitenin 100.000 canlı doğumda 0.83 oranında geliştiği bildirilmiş (5). Başka bir çalışmada ise gelişmiş ülkelerde her 10.000 doğumda 2-3 vakada eklamps görülmekte olup, vaka-

ların %1'den daha azının ölümle sonuçlandığı belirtilmiş (6). Son 20 yılda, gelişmiş ülkelerde, eklampsiden kaynaklanan komplikasyonların ve maternal mortalitenin azalmış olmasına rağmen, hipertansif bozukluklar anne ölümünün önde gelen üç nedeninden biri olmaya devam etmektedir. Eklamps insidansı ve maternal mortalite gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek olup, bu durum doğum öncesi bakım hizmetlerinin, uzman doktorların ve sağlık hizmeti veren birimlerin yetersizliği ile ilgili olabilir (7).

Tablo 1. Preeklamps temel tanı kriterleri

Hipertansiyon	Sistolik arterial basınç >140mmHg (18.6kPa) ya da
	Diyastolik arterial basınç* >90mmHg (12kPa)
Proteinüri	24 saatlik idrar da \geq 300mg protein** ya da
	Spot idrar protein/kreatinin \geq 30mg/mmol

*Korotkoff FAZ V.

**Dipstick testte pozitif proteinüri, 24 saatlik idrar ile konfirme edilmelidir.

¹ Araş. Gör., Kadın Hastalıkları ve Doğum, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, dilekdogan.kea@gmail.com

kadınlarda daha yaygındır. Doğumdan sonra, hastaların genellikle trombosit sayısında ve karaciğer enzimlerinde sürekli bir bozulma gözlenir, doğumdan 24-48 saat sonra durumun ciddiyeti pik yapar. Bunu takiben kademeli olarak hastalar iyileşir, eğer komplikasyonlar önlenebilirse hasta tamamen iyileşir. HELLP sendromunun komplikasyonları arasında DIC, plasenta dekolmanı, akut böbrek yetmezliği, pulmoner ödem, ağır asit, plevral efüzyon, karaciğer kanaması veya yetmezliği, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), sepsis ve inme bulunur. HELLP'li hasta yönetimi, preeklampsiye benzer şekilde stabilizasyon ve takibe önem verilerek, agresif bir şekilde olmalıdır (35). Gebelik haftası 34'ten küçük olan hastalar fetal gelişim için bir süre takip edilebilir, ancak kar-zarar dengesi göz önünde bulundurulmalıdır (24). Erken doğum durumunda, öncesinde kortikosteroidler fetal akciğer olgunlaşması için verilebilir, ancak maternal fayda için yüksek doz kortikosteroid kullanımı ile ilgili tartışmalar vardır. Kortikosteroidlerin trombosit sayısını artırdığı ve anti-enflamatuar etkiyle iyileşmeye katkı sağladığı düşünülmektedir. Kortikosteroidler standart bir protokolün parçası olarak düşünülse de, Woudstra ve ark.'ın yaptıkları 11 çalışmanın Cochrane incelemesinde, maternal veya perinatal ölümden bir fark olmadığı ve önemli maternal fayda sağlanmadığı sonucuna varılmıştır (36). Preeklampside, özellikle HELLP sendromu olan hastalarda yaşamı tehdit edici karaciğer komplikasyonları görülebilir. Bunlar arasında segmental hepatik enfarktüs, rüptür olmuş ya da olmamış parankimal hemoraji ve subkapsüler hematom bulunmaktadır. Şüphe duyulursa, hastalara acil BT taraması yapılması gerekir. Hepatik rüptür, cerrahi bir acil durumdur. Rüptürsüz karaciğer kanaması konservatif olarak tedavi edilebilir.

Anestezi ve Analjezi

Trombosit sayısı ve pıhtılaşma testleri rejyonel anesteziden önce kontrol edilmelidir. Doğum eyleminde epidural analjezi, arteriyel kan basın-

cındaki dalgalanmaları azaltır ve plasental kan akışını iyileştirir (37). Sezaryen uygulaması için epidural veya spinal anestezi kullanımı; aspirasyon, hava yolu ödemi sebebiyle zor entübasyon, entübasyona abartılı hipertansif cevap ve magnezyumun indüklediği genel anestezi ile ilişkili kas gevşetici duyarlılığına karşı riskleri önler. Genel anestezi gerekirse, ödem sebebiyle, daha küçük boyutlu endotrakeal tüpler kullanılması gerekebilir. Entübasyona hipertansif cevap, fentanil, alfentanil, magnezyum sülfat, remifentanil, alfentanil ve magnezyum sülfatın kombinasyonu ile zayıflatılmalıdır. Bazen, hava yolu obstrüksiyonu olduğunda topikal anestezi altında uyanık entübasyon gerekebilir.

KAYNAKLAR

1. Lowe S, Brown M, Dekker G, et al. Society of Obstetric Medicine of Australia and New Zealand. Guidelines for the management of hypertensive disorders of pregnancy 2008. Aust NZJ Obstet Gynaecol. 2009;49(3):242-6.
2. Magee LA, Helewa M, Moutquin J-M, et al. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada. 2008;30(3 Supplement 1):S1-48.
3. Practice ACoO. ACOG practice bulletin. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. Number 33, January 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists. International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics. 2002;77(1):67.
4. Osungbade KO, Ige OK. Public health perspectives of preeclampsia in developing countries: implication for health system strengthening. Journal of pregnancy. 2011;2011.
5. Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, et al. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology. 2011;118:1-203.

6. Duley L, editor The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Seminars in perinatology*; 2009: Elsevier.
7. Khan KS, Wojdyla D, Say L, et al. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *The lancet*. 2006;367(9516):1066-74.
8. Mattar F, Sibai BM. Eclampsia VIII. Risk factors for maternal morbidity. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2000;182(2):307-12.
9. Duckitt K, Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *Bmj*. 2005;330(7491):565.
10. Staines-Urias E, Paez MC, Doyle P, et al. Genetic association studies in pre-eclampsia: systematic meta-analyses and field synopsis. *International journal of epidemiology*. 2012;41(6):1764-75.
11. Raymond D, Peterson E. A critical review of early-onset and late-onset preeclampsia. *Obstetrical & gynecological survey*. 2011;66(8):497-506.
12. Eiland E, Nzerue C, Faulkner M. Preeclampsia 2012. *Journal of pregnancy*. 2012;2012.
13. George EM, Granger JP. Endothelin: key mediator of hypertension in preeclampsia. *American journal of hypertension*. 2011;24(9):964-9.
14. Sumathy V, Sangeta KK, Padmanaban S. Left ventricular dysfunction in preeclamptic patients.
15. Lavie A, Ram M, Lev S, et al. Maternal cardiovascular hemodynamics in normotensive versus preeclamptic pregnancies: a prospective longitudinal study using a noninvasive cardiac system (NICaS™). *BMC pregnancy and childbirth*. 2018;18(1):229.
16. Valensise H, Vasapollo B, Gagliardi G, et al. Early and late preeclampsia: two different maternal hemodynamic states in the latent phase of the disease. *Hypertension*. 2008;52(5):873-80.
17. Roos NM, Wiegman MJ, Jansonius NM, et al. Visual disturbances in (pre) eclampsia. *Obstetrical & gynecological survey*. 2012;67(4):242-50.
18. Andrew B, Neil S. *Oh's Intensive Care Manual. Preeclampsia and Eclampsia*. 7th edition. Elsevier, 2014:677-83
19. Sibai BM, Committee P, Medicine SfM-F. Evaluation and management of severe preeclampsia before 34 weeks' gestation. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2011;205(3):191-8.
20. Martin JN, Thigpen BD, Moore RC, et al. Stroke and severe preeclampsia and eclampsia: a paradigm shift focusing on systolic blood pressure. *Obstetrics & Gynecology*. 2005;105(2):246-54.
21. Duley L, Meher S, Jones L. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013(7).
22. Group TMTC. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. *The Lancet*. 2002;359(9321):1877-90.
23. Simon J, Gray A, Duley L, et al. Cost-effectiveness of prophylactic magnesium sulphate for 9996 women with pre-eclampsia from 33 countries: economic evaluation of the Magpie Trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2006;113(2):144-51.
24. Sibai BM. Magnesium sulfate prophylaxis in preeclampsia: Lessons learned from recent trials. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2004;190(6):1520-6.
25. Belfort MA, Anthony J, Saade GR, et al. A comparison of magnesium sulfate and nimodipine for the prevention of eclampsia. *New England Journal of Medicine*. 2003;348(4):304-11.
26. Lu JF, Nightingale CH. Magnesium sulfate in eclampsia and pre-eclampsia. *Clinical pharmacokinetics*. 2000;38(4):305-14.
27. Chames MC, Livingston JC, Ivester TS, et al. Late postpartum eclampsia: a preventable disease? *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(6):1174-7.
28. Duley L, Williams J, Henderson-Smart DJ. Plasma volume expansion for treatment of pre-eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1999(4).
29. Steyn DW, Steyn P. Low-dose dopamine for women with severe pre-eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007(1).
30. Clark SL, Cotton DB. Clinical indications for pulmonary artery catheterization in the patient with severe preeclampsia. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1988;158(3):453-8.
31. Mabie WC, Hackman BB, Sibai BM. Pulmonary edema associated with pregnancy: echocardiographic insights and implications for treatment. *Obstetrics and gynecology*. 1993;81(2):227-34.
32. McDonald SD, Malinowski A, Zhou Q, et al. Cardiovascular sequelae of preeclampsia/eclampsia: a systematic review and meta-analyses. *American heart journal*. 2008;156(5):918-30.
33. O'Brien JM, Barton JR. Controversies with the diagnosis and management of HELLP syndrome. *Clinical obstetrics and gynecology*. 2005;48(2):460-77.

34. Abildgaard U, Heimdal K. Pathogenesis of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count (Hellep): a review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2013;166(2):117-23.
35. Haram K, Svendsen E, Abildgaard U. The Hellep syndrome: clinical issues and management. A Review. *BMC pregnancy and childbirth*. 2009;9(1):8.
36. Woudstra DM, Chandra S, Hofmeyr GJ, et al. Corticosteroids for HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010(9).
37. Jouppila P, Jouppila R, Hollmen A, et al. Lumbar epidural analgesia to improve intervillous blood flow during labor in severe preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology*. 1982;59(2):158-61.