

Gebelikte Yoğun Bakım Sorunları

60

Alina Dulu, MD; Ellie S. Ragsdale, MD and Dena Goffman, MD
Çeviri: Uz. Dr. Esmâ Adıyaman, Prof. Dr. Leyla İyilikçi

ÖNEMLİ NOKTALAR

- 1 Gebelikte kritik hastalıklar; gebeliğe özgü durumların sonucu olabilir veya fetal kaygıların ve fizyolojik değişikliklerin bir sonucu olarak gebelikteki özgün yönetim düşünceleri ile birlikte sık görülen yoğun bakım teşhisleri nedeniyle olabilir.
- 2 ICU düzeyinde bakım gereksinimi olan her gebe hastanın işbirliğine dayalı multidisipliner bakımı için obstetri ve neonatal ekibin birlikte olduğu bir yerde olmalıdır.
- 3 Kritik hastalığı olan bir gebenin başlangıçtaki durumundan bağımsız olarak doğum riski vardır.
- 4 Halen gebe olan hastalar için genel kural fetusun doğumundan önce maternal stabilizasyondur. Çoğu olguda, annenin uygun tedavisi fetüsün durumunu iyileştirecektir.
- 5 Amerikan Kalp Derneği gebeliği de içeren özel durumlardaki kardiyak arrestler için rehber yayınlamaktadır. Kritik hastalığı olan gebe kadında arresti önlemek için yapılacak temel müdahaleler; sol yan pozisyonuna alma, %100 oksijen, diyaframın üst düzeyinde IV erişim yolu ve hipotansiyonun tedavisidir.
- 6 Temel yaşam desteği ve ileri kardiyovasküler yaşam desteği (ACLS) ile hemen geri dönmeyen maternal kardiyak arrestte hemen uterusun boşaltılması düşünülmelidir (perimortem sezeryan). Bunun mümkün olması için, maternal kardiyak arrest tanımlanır tanımlanmaz resüsitasyon ekibi olası sezeryan doğum için bir protokolü aktive etmelidir.
- 7 Preeklampsi, eklampsi, hemoliz, karaciğer enzim yüksekliği ve trombosit düşüklüğü sendromu, gebeliğin akut karaciğer yağlanması, gebeliğin anafaktoid reaksiyonu/ amniyotik sıvı embolisi, peripartum kardiyomiyopati ve obstetrik hemoraji metin içerisinde özetlenen önemli obstetrik durumlarıdır.
- 8 Tromboembolik hastalık, ciddi sepsis, septik şok ve çoklu organ yetmezliği, pulmoner ödem, aritmi, diyabetik ketoasidoz ve status astmatikus metin içerisinde özetlenen gebelikte nonobstetrik durumlarıdır.

GİRİŞ

Kritik hastalığı olan obstetrik hastalarda mortalite oranı %12 ile %20 arasındadır. Yakın zamanda yayınlanan retrospektif bir çalışma obstetride yoğun bakıma alınmayla ilgili önde gelen tanıları açıkla-

mıştır. Düşük ve ektopik gebelik nedeniyle yoğun bakıma alınma oranının gebelikte ve doğum sonrası kadınlardaki tüm yoğun bakıma alınma miktarının %10'u olduğu hesaplanmıştır. Doğum öncesi yoğun bakıma alınmanın önde gelen nedenleri; gebeli-

ğerlendirilmesinde kullanılan fetal kalp hızı monitörizasyonu dışında, gebe ve gebe olmayan kadınlarda DKA tedavisi benzerdir.

STATUS ASTMATİKUS

Astım gebe kadınların %3-8'ini etkilemektedir. Gebelikteki astımın klinik ciddiyeti gebelikten önceki alevlenmelerin ciddiyetini takip etmektedir. Bu gebelerin %20-36'ında ve en sık 14 ile 24 haftalar arasında alevlenme görülmektedir.

Gebelik sırasında akut astımın tanı ve tedavisi gebe olmayan hastadan farklı değildir. Hem anne hem fetusun yoğun izlemi önemlidir. Akut astımlı gebe hasta supin pozisyon yerine oturmuş şekilde dinlenmeye alınmalıdır. Fetal hipoksi olasılığından dolayı ciddi astım atağının kendisi kullanılan astım ilaçlarından daha risklidir. Bu yüzden β_2 -agonistler, antikolinerjikler ve sistemik kortikosteroid alevlenme tedavisinde endike olduğu gibi kullanılmalıdır.

Obstetrik hastalarda refraktör status astmatikusun tedavisi hakkında kanıta dayalı veri çok azdır. 2 vakanın 32 haftayı geçtiği toplam 10 vaka içeren 3 vaka incelemesinde, sezaryen doğum yapmış ve işlemden sonra çarpıcı bir şekilde iyileşen 2 hasta saptanmıştır.

ÖZET

Obstetrideki kritik hastalıklar, yoğun bakım doktoru tarafından nadiren karşılaşılan veya gebelikte benzeri olmayan tedavi hususlarıyla yoğun bakım tanısı görülmüş olan gebeliğe özel durumlar nedeniyle meydana gelmektedir. Böyle yüksek riskli gebeliklerde multidisipliner işbirliğine dayalı bir yaklaşım maternal ve fetal sonuçları optimize etmeye yardım edecektir.

REFERANSLAR

1. Wanderer JP, Leffert LR, Mhyre JM, Kuklina EV, Callaghan WM, Bateman BT. Epidemiology of obstetric-related ICU admissions in Maryland: 1999-2008. *Crit Care Med*. 2013;41(8):1844-1852.
2. ACOG Committee Opinion November 2013 "Definition of a Term Pregnancy."
3. Siu S, Sermer M, Colman J, et al. Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart disease. *Circulation*. 2001;104:515.
4. Elkayam U, Gleicher N. *Cardiac Problems in Pregnancy: Diagnosis and Management of Maternal and Fetal Disease*; 1982.
5. Kerr M, Scott D, Samuel E. Studies of the inferior vena cava in late pregnancy. *Br Med J*. 1964;1:532.
6. Thompson K, Cohen M. Studies on the circulation in pregnancy: vital capacity in normal pregnant women. *Surg Gynecol Obstet*. 1938;66:591.
7. Pritchard J. Changes in blood volume during pregnancy and delivery. *Anesthesiology*. 1965;26:393.
8. Burrows R, Kelton J. Incidentally detected thrombocytopenia in healthy mothers and their infants. *N Engl J Med*. 1988;319:142.
9. Foley. *Obstetrical Critical Care: A Practical Manual*; 1997.
10. Sacks G, Sargent J, Redman C. An innate view of human pregnancy. *Immunol Today*. 1999;20:114.
11. ACOG Practice Bulletin 100, 2009. Reaffirmed 2011.
12. Vanden Hoek TL, Morrison LJ, Shuster M, et al. Part 12: cardiac arrest in special situations: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;122:S829-S861.
13. Gabbe, et al. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 5th ed.
14. Creasy RK, Resnik R. *Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice*. 5th ed.
15. ACOG Task Force Report: Hypertension in Pregnancy, 2013.
16. Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2003;102:181.
17. Ko HH, Yoshida E. Acute fatty liver of pregnancy. *Can J Gastroen*. 2006;20(1):25-30.
18. Clark SL. Amniotic Fluid Embolism. *Obstet Gynecol*. 2014;123:337-348.
19. Heider A, Kuller J, Straus R, Well S. Peripartum cardiomyopathy: a review of the literature. *Obstet Gynecol Surv*. 1999;54:526.
20. ACOG Practice Bulletin 76, 2006. Reaffirmed 2013.
21. https://www.cmqcc.org/resources/ob_hemorrhage/ob_hemorrhage_tools_carts_kits_trays_checklists
22. Shields LE, Smalarz K, Reffigee L, Mugg S, Burdumy TJ, Propst M. Comprehensive maternal hemorrhage protocols improve patient safety and reduce utilization of blood products. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;205:368.e1-8.
23. Kramer MS, Berg C, Abenhain H, et al. Incidence, risk factors and temporal trends in severe

- postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;209:449.e1-7.
24. Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, et al. VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy. *Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis*, 9th ed. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;141(2 suppl):e691S.
 25. Pabinger I, Grafenhofer H, Kyrle PA, et al. Temporary increase in the risk for recurrence during pregnancy in women with a history of venous thromboembolism. *Blood*. 2002;100(3):1060-1062.
 26. Kovac M, Mikovic Z, Rakicevic L, et al. The use of D-dimer with new cutoff can be useful in diagnosis of venous thromboembolism in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010;148(1):27-30.
 27. Kearon C, Julian JA, Newman TE, Ginsberg JS. Noninvasive diagnosis of deep venous thrombosis. McMaster Diagnostic Imaging Practice Guidelines Initiative. *Ann Intern Med*. 1998;128:663-677.
 28. Chan WS, Lee A, Spencer FA, et al. Predicting deep venous thrombosis in pregnancy: out in "LEFt" field? *Ann Intern Med*. 2009;151:85-92.
 29. Scarsbrook AF, Bradley KM, Gleeson FV. Perfusion scintigraphy: diagnostic utility in pregnant women with suspected pulmonary embolic disease. *Eur Radiol*. 2007;17(10):2554-2560.
 30. Greer IA. Anticoagulants in pregnancy. *J Thromb Thrombolysis*. 2006;21:57-65.
 31. Stefanovic BS, Vasiljevic Z, Mitrovic P, Karadzic A, Ostojic M. Thrombolytic therapy for massive pulmonary embolism 12 hours after cesarean delivery despite contraindication? *Am J Emerg Med*. 2006;24:502-504.
 32. Leonhardt G, Gaul C, Nietsch HH, Buerke M, Schleussner E. Thrombolytic therapy in pregnancy. *J Thromb Thrombolysis*. 2006;21(3):271-276.
 33. Fagher B, Ahlgren M, Astedt B. Acute massive pulmonary embolism treated with streptokinase during labor and the early puerperium. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1990;69:659-661.
 34. Hall RJ, Young C, Sutton GC, Cambell S. Treatment of acute massive pulmonary embolism by streptokinase during labor and delivery. *Br Med J*. 1972;4:647-649.
 35. Winer-Muram HT, Boone JM, Brown HL, Jennings SG, Mabie WC, Lombardo GT. Pulmonary embolism in pregnant patients: fetal radiation dose with helical CT. *Radiology*. 2002;224(2):487.
 36. Bauer ME, Bateman BT, Bauer ST, Shanks AM, Mhyre JM. Maternal sepsis mortality and morbidity during hospitalization for delivery: temporal trends and independent associations for severe sepsis. *Anesth Analg*. 2013;117(4):944-950.
 37. Barton JR, Sibai BM. Severe sepsis and septic shock in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2012;120(3):689-706.
 38. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit Care Med*. 2013;41(2):580-637.
 39. Cunningham FG. Urinary tract infections complicating pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 1987;1:891-908.
 40. Laibl VR, Sheffield JS, Roberts SW, McIntire DD, Trevino S, Wendel GD, Jr. Clinical presentation of community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2005;106(3):461-465.
 41. Cole DE, Taylor TL, McCullough DM, Shoff CT, Derdak S. Acute respiratory distress syndrome in pregnancy. *Crit Care Med*. 2005;33(10 suppl):S269.
 42. de La CA, Benoit S, Bouregba M, Durand-Reville M, Raucoules-Aimé M. The treatment of severe pulmonary edema induced by beta adrenergic agonist tocolytic therapy with continuous positive airway pressure delivered by face mask. *Anesth Analg*. 2002;94(6):1593-1594.
 43. Strasburger JF, Cuneo BF, Michon MM, et al. Amiodarone therapy for drug-refractory fetal tachycardia. *Circulation*. 2004;109(3):375-379.
 44. Carroll MA, Yeomans ER. Diabetic ketoacidosis in pregnancy. *Crit Care Med*. 2005;33(10 suppl):S347.
 45. Hardy-Fairbanks AJ, Baker ER. Asthma in pregnancy: pathophysiology, diagnosis and management. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2010;37(2):159-172.
 46. Murphy VE. Asthma in pregnancy. *Clin Chest Med*. 2011;32(1):93-110.