

## GEBELİK ve HEMATOLOJİK HASTALIKLAR

*Seda KESKİN<sup>1</sup>*

### 1. ANEMİ

Anemi, kanda hemoglobinin veya eritrosit sayısının normal değerlerin altına düşmesidir. Hemoglobin, hematokrit veya eritrosit sayısı anemi tanımlaması için kullanılabilir. Sağlıklı kadının hemoglobin değerleri  $14 \pm 2.0$  g/dl'dir. Gebelerde anemi tanımlaması için 1. ve 3. trimesterlerde 11 g/dl, 2. trimesterde 10,5 g/dl hemoglobin değerleri kabul edilirken, Dünya Sağlık Örgütü anemiye gebeliğin her üç trimesterinde hemoglobin değerinin 11 g/dl altında olması olarak tanımlar. Dünya Sağlık Örgütüne göre (DSÖ) gebelikte anemi sıklığı gelişmekte olan ülkelerde %35- 75 ve gelişmiş olan ülkelerde %18 civarındadır (1). Gebelikte anemi nedenleri şekil 1 de gösterilmiştir.

Gebe fizyolojisinde hematolojik olan esas değişiklik plazma hacminin artışı ve buna bağlı dilüsyondur. Plazma hacmi gebeliğin 6- 24 haftaları arasında artar. 24. haftadan sonraki artış ise daha yavaştır. Eritrosit kitlesi % 20- 50 oranında artarak hematokrit seviyesinin %30- 32 seviyesinde olmasını sağlar. Eritropoez 2. ve 3. trimesterde artar (2).

Gebelik ve puerperiumdaki en sık iki anemi nedeni demir eksikliği anemisi ve ikinci olarak akut kan kaybı anemisidir. Gebelikte en sık medikal komplikasyon anemidir. Gebelikteki anemi preterm doğum, düşük doğum ağırlığı, artmış perinatal mortaliteye eşlik edebilir. Anemi bulguları: taşikardi, solukluk, takipne, glossit, halsizlik, parestezi, başağrısı gibi sayılabilir. He-

**Şekil 1. Gebelikte anemi nedenleri**

Gebelikte akkiz anemi nedenleri	Gebelike konjenital anemi nedenleri
Demir eksikliği anemisi	Talasemiler
Akut kan kaybına bağlı anemi	Orak hücreli hemoglobinopatiler
İnflamasyon ve maligniteye bağlı anemi	Diğer hemoglobinopatiler
Megaloblastik anemi	Hereditör hemolitik anemi
Akkiz hemolitik anemi	
Aplastik veya hipoplastik anemi	

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi Seda KESKİN, Ordu Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD. adesniksek@gmail.com



## BİLİNMESİ GEREKEN ÖNEMLİ NOKTALAR

1. Çoğul gebeliklerde trombositopeninin %70 nedeni hipertansif hastalıklardır.
2. ITP'de fetal trombosit değerlendirilmesi ve sezaryen gerekliliği bulunmamaktadır.
3. Trombosit 50.000/mm<sup>3</sup> ün altına düşerse cerrahi kanama artar; 20.000/mm<sup>3</sup> ün altına düşerse spontan kanama başlar.
4. Doğumda reyonel anestezi için güvenilir plt 80.000/mm<sup>3</sup> ün üzeridir.
5. Plt sayısı 100.000/ mm<sup>3</sup> ün altında ise ek araştırma gerekir.
6. Düşük trombositli yükseltmede ilk basamak glukokortikoidlerdir.
7. Heparin kullanan gebelerde 3 hafta aralıklı hemogram takibi trombositopeni açısından yapılmalıdır.
8. Demir eksikliği gebelerde en sık anemidir. En iyi test serum ferritindir.
9. Demirin oral, intravenöz ve intramüsküler formları aynı düzeyde etkilidir.
10. Demir eksikliği tedavisi verdiği hastada retikülositoz gelişmiyorsa, folik asit eksikliği de eşlik edebilir.
11. Antikonvülzan kullanan epileptik gebeler ve hemolitik anemisi olan gebelerde ek folat desteği yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. US preventive service task force: routine iron supplementation during pregnancy. JAMA 1993;270:2846-2853,
2. Bendell J, Benz EJ. Hematologic changes of pregnancy. In: Hoffman R, Benz EJ, Shattil SJ, Furie B, Cohen HJ, Silberstein LE, McGlave P; eds. Hematology Basic Principles and Practice. 4th ed. Philadelphia; Elsevier Churchill Livingstone. 2005:2629-38.
3. Kilpatrick SJ, Laros RK: maternal hematologic disorders. In: Creasy Rk, Resnik R (eds.) Maternal Fetal Medicine 4<sup>th</sup> edition, WB Saunders Company 1999; 935-960.
4. Hematological disorders. In: Williams Obstetrics, 20th ed, Eds: Cunningham FG, MacDonald PC, Gant FN, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hankins GDV, Clark SL, Stamford, Connecticut: Appleton&Lange, Inc, 1997, pp:1173-202.
5. Ali R. Demir eksikliği anemisi. In: İç Hastalıkları, Ed. Dolar E, Nobel&Güneş Tıp Kitabevi: Bursa, 2005, s:553-5.
6. Reveiz L, Gyte GML, Cuervo LG. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007 18: 1-107.
7. Siegel RS, El-Shami R, Perez K. Hematological complications of pregnancy. In: Young NS, Gerson SL, High CA Eds. Clinical Hematology. Philadelphia, Mosby 2006: 902-909.
8. Obeid R, Herrmann W. Homocysteine, folic acid and vitamin B12 in relation to pre and postnatal health aspects. Clin Chem Lab Med 2005;43:1052-1055.
9. Ali R. Megaloblastik ve diğer makrositik anemiler. In: İç Hastalıkları, Ed. Dolar E, Nobel&Güneş Tıp Kitabevi: Bursa, 2005, s:559-62..
10. Kathryn Hassell. Pregnancy and Sickle Cell Disease. Hematol Oncol Clin N Am 2005; 19:903-915.
11. Smith JA, Espeland M, Bellevue R, Bonds D, Brown AK, Koshy M. Pregnancy in sickle cell disease: experience of the Cooperative Study of Sickle Cell Disease. Obstet Gynecol 1996; 87:200-204.
12. Forget BG, Cohen AR. Thalassemia Syndromes. In Hoffman R, Benz EJ, Shattil SJ, Furie B, Cohen HJ, Silberstein LE, McGlave P; eds. Hematology Basic Principles and Practice. 4th ed. Philadelphia; Elsevier Churchill Livingstone. 2005: 557-588.
13. Leung KY, Liao C, Li QM. A new strategy for prenatal diagnosis of homozygous alpha(0)-thalassemia. Ultrasound Obstet Gynecol 2006; 28: 173-177.
14. Natelson EA. Pregnancy-induced pancytopenia with cellular bone marrow: Distinctive hematologic features. Am J Med Sci 2006; 332:205-207.
15. Kwon JY, Lee Y, Shin JC, Lee JW, Rha JG, Kim SP. Supportive management of pregnancy-associated aplastic anemia. Int J Gynecology&Obstetrics. 2006; 95:115-118.
16. McCrae KR. Thrombocytopenia in pregnancy: differential diagnosis, pathogenesis, and management. Blood Reviews 2003; 17, 7-12.
17. Levvy JA, Murphy LD. Thrombocytopenia in Pregnancy. J Am Board Fam Pract 2002;15:290-291.
18. Silver RM, Branch DW, Scott JR. Maternal thrombo-



- cytopenia in pregnancy: time for a reassessment. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173:479-481.
19. Payne SD, Resnik R, Moore TR, Hedriana HL, Kelly TF. Maternal characteristics and risk of severe neonatal thrombocytopenia and intracranial hemorrhage in pregnancies complicated by autoimmune thrombocytopenia. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:149-152.
  20. Karim R, Sacher RA. Thrombocytopenia in pregnancy. *Curr Hematol Rep* 2004; 3: 128-133.
  21. Espin MS, Branch DW: Diagnosis and management of thrombotic microangiopathies during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42: 360-367.
  22. Baxter JK, Weinstein L. HELLP Syndrome. The state of the art. 2004; *Obstet&Gynecol Survey*. 2004; 59: 838-843.
  23. O'Brien JM, Barton JR. Controversies with the diagnosis and management of HELLP syndrome. *Clin Obstet&Gynecol* 2005; 48: 460-471.
  24. Federici AB, Mannucci PM. Management of inherited von Willebrand Disease. *Annals of Medicine*. 2007;39: 146-158.
  25. James AH. More than menorrhagia: A review of the obstetric and gynaecological manifestations of von Willebrand disease. *Thromb Res* 2007;120:17-117.
  26. Kujovich JL. von Willebrand disease and pregnancy. *J Thromb&Haemostasis* 2005; 3: 246-251.
  27. Kouides PA, Phatak PD, Burkart P, Braggins C, Cox C, Bernstein Z, Belling L, Holmberg P, MacLaughlin W,Howard F. Gynaecological and obstetrical morbidity in women with type I von Willebrand disease: results of a patient survey. *Haemophilia* 2000;6:643-647.
  28. Girolami A, Scandellari R, Lombardi AM, Girolami B, Bortoletto E, Zanon E. Pregnancy and oral contraceptives in factor V deficiency: a study of 22 patients (five homozygotes and 17 heterozygotes) and review of the literature. *Haemophilia* 2005;11, 26-29.
  29. Kulkarni AA; Lee CA, Kadir RA. Pregnancy in women with congenital factor VII deficiency *Haemophilia* 2006;12, 413-415.
  30. Romagnolo C, Burati S, Ciaffoni S, Fattori E, Franchi M, Zanon E, Girolami A. Severe factor X deficiency in pregnancy: case report and review of the literature. *Haemophilia* 2004;10, 665-667.
  31. Myers B, Pavord S, Kean L, Hill M, Dolan G. Pregnancy outcome in Factor XI deficiency: incidence of miscarriage, antenatal and postnatal haemorrhage in 33 women with Factor XI deficiency. *BJOG* 2007;114:642-646.
  32. Anwer A, Hanley J, Kumarendran K. Proposed management of pregnancy and labour in an inherited platelet disorder, Glanzmann's thrombasthenia. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 27:4, 421-422.
  33. Prabu P, Parapia LA. Bernard-Soulier syndrome in pregnancy *Clin Lab Haem*. 2006, 28, 198-201. Aviles A, Neri N. Hematological malignancies and pregnancy: a final report of 84 children who received chemotherapy in utero. *Clin Lymphoma* 2001;2:175-177.
  34. Nulman I, Laslo D, Fried S, Uleryk E, Lishner M, Koren G. Neurodevelopment of children exposed in utero to treatment of maternal malignancy. *Br J Cancer* 2001;85:1615-1618.
  35. Pejovic T, Schwartz PE. Leukemias. *Clin Obstet Gynecol*, 27:4, 422-423.
  36. Milliagan DW, Grimwade D, Cullis JO, Bond L, Swirsky D, Craddock C, Kell J, Homewood J, Campbell Campbell K, McGinley S, Wheatley K, Jackson G. Guidelines on the management of acute myeloid leukaemia in Adults. *B J Haematol*. 2006; 135: 455-473.
  37. Ozcan M. Kronik Miyeloproliferatif Hastalıklar. *Türkiye Klinikleri Hematoloji Dergisi*. 2004; 2.
  38. Pejovic T, Schwartz PE. Leukemias. *Clin Obstet Gynecol*, 27:4, 421-423.
  39. Barbui T, Finazzi G. Myeloproliferative Disease in Pregnancy and Other Management Issues. *ASH Education Book* 2006; 245-250.
  40. Harrison C. Pregnancy and its management in the Philadelphia negative myeloproliferative diseases. *Br J Haematol*. 2005;129, 292-304.
  41. Barbui T, Finazzi G. Myeloproliferative Disease in Pregnancy and Other Management Issues. *ASH Education Book* 2006; 248-250.
  42. Pereg D, Koren G, Lishner M. The treatment of Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma in pregnancy. *Haematologica* 2007; 92:1233-1237
  43. Cardonick E, Lacobucci A. Use of chemotherapy during human pregnancy. *Lancet Oncol* 2004;5:285-291.
  44. Pereg D, Koren G, Lishner M. The treatment of Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma in pregnancy. *Haematologica* 2007; 92:1230-1234.