

POSTPARTUM KANAMALAR

Mehmet YILMAZ¹

GİRİŞ

Postpartum kanama(PPK), doğum sonrası görülen en yaygın ve en tehlikeli komplikasyondur. Bir yıl içinde meydana gelen gebe ölümlerinin 5000'i postpartum kanama sonucu meydana gelir. Bu da bir yıl da ölen gebe kadınların dörtte birine denk gelmekte. Doğum sonrası meydana kanamalar(PPK) son derece endişe vericidirler[1]. Günümüzde Postpartum Kanamalar(PPK) hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde anne ölümlerinin önde gelen nedenlerindendir[2]. Genelde vajinal doğum sonrası ilk 24 saatte 500ml'den fazla yada sezaryenden sonra 1000ml'den fazla kanama PPK olarak tanımlanır. PPK ikiye ayrılır; Erken postpartum kanama ve geç postpartum kanama. Doğum sonrası ilk 24 saatte meydana gelen postpartum kanamaya erken PPK denir. İlk 24 saat ile 12 hafta arasında gelişen postpartum kanama(PPK) da geç PPK olarak adlandırılır[3]. Doğum sonrası kanama miktarı 1500ml'den fazla ise ve bu durum hemoglobin konsantrasyonunu 4g/dL'den daha fazla azaltıyorsa erken "masif" postpartum kanama olarak adlandırılır[4]. Uterusun güçlü bir şekilde kasılması plasentanın atılmasına, uterusun toparlanıp küçülmesine, damarların

büzülmesine ve pıhtılaşma sisteminin aktivasyonuna neden olarak kanama miktarını azaltır[5].

Postpartum Kanama Nedenleri ve Risk faktörleri.

PPK'nın primer nedenleri içinde, Uterin atoni ilk sırada yer alır. Postpartum kanamaya neden olan en sık etiyolojik faktördür. Genelde doğum sonrası kanamanın en sık nedeni olarak bilinir. Diğer primer postpartum kanama nedenleri; Uterin rüptür, plasentasyon anomalileri, pıhtılaşma bozuklukları, uterin inversiyon ve genital kanal travması olarak bilinir. Sekonder postpartum kanama nedenleri arasında Koagülopati, endometrit ve plasenta retansiyonu sayılabilir. Doğum sonrası kanamalar için yapılan risk faktörü belirleme çalışmasında, doğum süresinin uzaması, plasenta doğumunun uzaması ve plasenta yapışma anomalileri(plasenta akreta, Increta ya da perkreta) önemli risk faktörleri olarak belirlenmiştir (**Tablo 1**). Ayrıca polihidroamniyoz, preeklampsi, çoğul gebelikler, enstrümental doğumlar, genital trakt yaralanması da diğer risk faktörleridir[6].

¹ Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YILMAZ, Siirt Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD. jindrmehmet@gmail.com



BİLİNMESİ GEREKEN ÖNEMLİ NOKTALAR

1. Uterin atoni, postpartum kanamanın ve obstetrik kanamanın en sık nedenidir.
2. PPK'nın primer neden uterin atoni iken sekonder neden plasenta retansiyonudur.
3. Uterin Atoni RFs: Atoni Öyküsü(en sık), Uterus distansiyonu, Oksitosin veya PG ile indüksiyon, Grandmultiparite ve primiparitedir.
4. Atonide ilk uygulanacak ilaç oksitosin iken Ergonovin türevleri(Metilergonovin) ve uterin masajı da yapılması gereken diğer tedavi yöntemleridir.
5. Karbetosin (Pabal®) Sentetik Oksitosin analogu; İndüksiyon amacı ile değil postpartum kanama profilaksisi için kullanılır.
6. Akut bir kanamada ilk anda tahmin edilen kanamanın 3 katı kadar kristaloid verilmelidir.
7. Akut bir kanamada medikal tedavi olarak prostoglandinler de verilir.
8. Medikal tedaviye yanıtız atonide başka neden araştırılmalıdır.
9. PPK'da Packing 12-24 saatten uzun bırakılmamalıdır. Balon olarak Foley kateter ve Bakri balon kullanılır.
10. PPK'da Cerrahi Teknikler olarak: Uterin kompresyon sütürleri(B-Lynch), İnternal iliak arter ligasyonu (Hipogastrik arter ligasyonu); Arter distalindeki nabız basıncını %85 azaltır. Anjiyografik embolizasyon ve Uterin arter ligasyonu yapılır.
11. PPK'ya neden olan plasenta yapışma anomalileri; Akreta (%80), İnkreta (%15) ve Perkreta(%5)'dir.
12. Plasenta akreata tanısında USG altın standarttır.
13. PPK'nın diğer bir nedeni uterin rüptürdür. Rüptürün en sık sebebi sezaryen skarının ayrılmasıdır. Rüptür genelde alt segmentte olur ve üstte ya da aşağıya uzamaz. En sık bulgusu fetal distressir ve en sık komplikasyonu ise fetal mortalitedir.
14. Uterin İnversiyon, Alt Genital Traktus Yaralanmaları ve Koagulopati PPK'ya neden olan diğer faktörlerdir.

KAYNAKLAR

1. Knight M, Callaghan WM, Berg C, et al. Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group. BMC Pregnancy Childbirth. 2009 Nov 27;9:55. doi: 10.1186/1471-2393-9-55.
2. Weisbrod AB, Sheppard FR, Chernofsky MR, et al. Emergent management of postpartum hemorrhage for the general and acute care surgeon. World J Emerg Surg. 2009 Nov 25;4:43. doi: 10.1186/1749-7922-4-43.
3. Bibi S, Danish N, Fawad A, et al. An audit of primary post partum hemorrhage. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2007 Oct-Dec;19(4):102-6. PMID: 18693611.
4. Sheikh L, Zuberi NF, Riaz R, et al. Massive primary postpartum haemorrhage: setting up standards of care. J Pak Med Assoc. 2006 Jan;56(1):26-31. PMID: 16454132.
5. Rath WH. Postpartum hemorrhage--update on problems of definitions and diagnosis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2011 May;90(5):421-8. doi: 10.1111/j.1600-0412.2011.01107.x.
6. Agarwal N, Deinde O, Willmott F, et al. A case series of interventional radiology in postpartum haemorrhage. J Obstet Gynaecol. 2011 Aug;31(6):499-502. doi: 10.3109/01443615.2011.566388.
7. Anger H, Durocher J, Dabash R, et al. How well do postpartum blood loss and common definitions of postpartum hemorrhage correlate with postpartum anemia and fall in hemoglobin? PLoS One. 2019 Aug 22;14(8):e0221216. doi: 10.1371/journal.pone.0221216.
8. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. Obstet Gynecol. 2017 Oct;130(4):e168-e186. doi: 10.1097/



- AOG.0000000000002351.
9. Elbourne DR, Prendiville WJ, Carroli G, et al. Prophylactic use of oxytocin in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(4):CD001808. doi: 10.1002/14651858.CD001808.
 10. Owolabi AT, Dare FO, Fasubaa OB, et al. Risk factors for retained placenta in southwestern Nigeria. *Singapore Med J*. 2008 Jul;49(7):532-7. PMID: 18695860.
 11. Yamashita Y, Takahashi M, Ito M, et al. Transcatheter arterial embolization in the management of postpartum hemorrhage due to genital tract injury. *Obstet Gynecol*. 1991 Jan;77(1):160-3. PMID: 1984217.
 12. Nakashima A, Ogita K, Chita M, et al. Serum fibrinogen levels could be an index of successful use of balloon tamponade in postpartum hemorrhage. *J Perinat Med*. 2018 Jan 26;46(1):53-57. doi: 10.1515/jpm-2016-0238.
 13. Caughey AB, Shipp TD, Repke JT, et al. Rate of uterine rupture during a trial of labor in women with one or two prior cesarean deliveries. *Am J Obstet Gynecol*. 1999 Oct;181(4):872-6. doi: 10.1016/s0002-9378(99)70317-0.
 14. Dombrowski MP, Bottoms SF, Saleh AA, et al. Third stage of labor: analysis of duration and clinical practice. *Am J Obstet Gynecol*. 1995 Apr;172(4 Pt 1):1279-84. doi: 10.1016/0002-9378(95)91493-5.
 15. Massaro A F. Approach to the Patient with Shock. *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 20e. Chapter 296.2004:1600-6
 16. Committee on Obstetric Practice, American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No.543: Timing of umbilical cord clamping after birth. *Obstet Gynecol*. 2012 Dec;120(6):1522-6. doi: 10.1097/01.AOG.0000423817.47165.48.
 17. Dombrowski MP, Bottoms SF, Saleh AA, et al. Third stage of labor: analysis of duration and clinical practice. *Am J Obstet Gynecol*. 1995 Apr;172(4 Pt 1):1279-84. doi: 10.1016/0002-9378(95)91493-5.
 18. Gülmezoglu AM, Lumbiganon P, Landoulsi S, et al. Active management of the third stage of labour with and without controlled cord traction: a randomised, controlled, non-inferiority trial. *Lancet*. 2012 May 5;379(9827):1721-7. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60206-2.
 19. Begley CM, Gyte GM, Devane D, et al. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Feb 13;2(2):CD007412. doi: 10.1002/14651858.CD007412.pub5.
 20. Westhoff G, Cotter AM, Tolosa JE. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour to prevent postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Oct 30;(10):CD001808. doi: 10.1002/14651858.CD001808.pub2.
 21. Gülmezoglu, A. Metin, ed. WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta. World Health Organization, 2009.
 22. WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage. Geneva: World Health Organization; 2012. PMID: 23586122.
 23. Choy CM, Lau WC, Tam WH, et al. A randomised controlled trial of intramuscular syntometrine and intravenous oxytocin in the management of the third stage of labour. *BJOG*. 2002 Feb;109(2):173-7. doi: 10.1111/j.1471-0528.2002.01204.x.
 24. McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;2004(1):CD000201. doi: 10.1002/14651858.CD000201.pub2.
 25. WHO. Oxytocin: Adopted text for the international pharmacopoeia: final text for addition to the International Pharmacopoeia (June 2010) 4. Geneva: World Health Organization; 2010.
 26. Gülmezoglu AM, Villar J, Ngoc NT, et al. WHO multicentre randomised trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. *Lancet*. 2001;358(9283):689-695. doi:10.1016/s0140-6736(01)05835-4.
 27. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage: Green-top Guideline No. 52. *BJOG*. 2017 Apr;124(5):e106-e149. doi: 10.1111/1471-0528.14178.
 28. Oladapo OT, Okusanya BO, Abalos E. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Sep 22;9(9):CD009332. doi: 10.1002/14651858.CD009332.pub3.
 29. International Federation Of Gynecology And Obstetrics. Treatment of postpartum hemorrhage with misoprostol. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012 Dec;119(3):215-6. doi: 10.1016/j.ijgo.2012.09.003.
 30. Gülmezoglu AM, Forna F, Villar J, et al. Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1):CD000494. doi: 10.1002/14651858.CD000494.pub2.
 31. Hogerzeil, H. V., Walker, G. J., et al. World Health Organization. Stability of injectable oxytocics in tropical climates: results of field surveys and simulation studies on ergometrine, methylergometrine and oxytocin (No. WHO/DAP/93.6. Unpublished). (1993). World Health Organization.
 32. Malm M, Madsen I, Kjellström J. Development and stability of a heat-stable formulation of carbetocin for the prevention of postpartum haemorrhage for use in low and middle-income countries. *J Pept Sci*. 2018 Jun;24(6):e3082. doi: 10.1002/psc.3082.
 33. Bibi S, Danish N, Fawad A, et al. An audit of primary post partum hemorrhage. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2007 Oct-Dec;19(4):102-6. PMID: 18693611.
 34. Gülmezoglu AM, Villar J, Ngoc NT, et al. WHO multicentre randomised trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. *Lancet*. 2001;358(9283): 689-695. doi:10.1016/s0140-6736(01)05835-4
 35. McCormack PL. Tranexamic acid: a review of its use in the treatment of hyperfibrinolysis. *Drugs*. 2012 Mar 26;72(5):585-617. doi: 10.2165/11209070-000000000-00000.
 36. Hinshaw K. Tranexamic acid for post-partum haemorrhage in the WOMAN trial. *Lancet*. 2017 Sep 30;390(10102):1582-1583. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31956-6.



37. Naoulou B, Tsai MC. Efficacy of tranexamic acid in the treatment of idiopathic and non-functional heavy menstrual bleeding: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012 May;91(5):529-37. doi: 10.1111/j.1600-0412.2012.01361.x.
38. Bakri YN, Amri A, Abdul Jabbar F. Tamponade-balloon for obstetrical bleeding. *Int J Gynaecol Obstet*. 2001 Aug;74(2):139-42. doi: 10.1016/s0020-7292(01)00395-2.
39. Dabelea V, Schultze PM, McDuffie RS Jr. Intrauterine balloon tamponade in the management of postpartum hemorrhage. *Am J Perinatol*. 2007 Jun;24(6):359-64. doi: 10.1055/s-2007-984402.
40. Brace V, Kernaghan D, Penney G. Learning from adverse clinical outcomes: major obstetric haemorrhage in Scotland, 2003-05. *BJOG*. 2007 Nov;114(11):1388-96. doi: 10.1111/j.1471-0528.2007.01533.x.
41. Tsirulnikov MS. La ligature des vaisseaux utérins au cours des hémorragies obstétricales [Ligation of the uterine vessels during obstetrical hemorrhages. Immediate and long-term results (author's transl)]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1979;8(8):751-3. French. PMID: 317962.
42. Salvat J, Schmidt MH, Guilbert M, et al. Ligatures vasculaires en obstétrique dans les hémorragies sévères de la délivrance [Vascular ligation for severe obstetrical hemorrhage: review of the literature]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2002 Nov;31(7):629-39. DOI: /MDOI-JGYN-11-2002-31-7-0368-2315-101019-ART3
43. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997 Mar;104(3):372-5. doi: 10.1111/j.1471-0528.1997.tb11471.x.
44. Matsubara S, Yano H, Ohkuchi A, et al. Uterine compression sutures for postpartum hemorrhage: an overview. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013 Apr;92(4):378-85. doi: 10.1111/aogs.12077.
45. Gonsalves M, Belli A. The role of interventional radiology in obstetric hemorrhage. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2010 Oct;33(5):887-95. doi: 10.1007/s00270-010-9864-4.
46. Ko HK, Shin JH, Ko GY, et al. Efficacy of Prophylactic Uterine Artery Embolization before Obstetrical Procedures with High Risk for Massive Bleeding. *Korean J Radiol*. 2017 Mar-Apr;18(2):355-360. doi: 10.3348/kjr.2017.18.2.355
47. de la Cruz CZ, Thompson EL, O'Rourke K, et al. Cesarean section and the risk of emergency peripartum hysterectomy in high-income countries: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet*. 2015 Dec;292(6):1201-15. doi: 10.1007/s00404-015-3790-2.
48. Flood KM, Said S, Geary M, et al. Changing trends in peripartum hysterectomy over the last 4 decades. *Am J Obstet Gynecol*. 2009 Jun;200(6):632.e1-6. doi: 10.1016/j.ajog.2009.02.001.
49. Michelet D, Ricbourg A, Gosme C, et al. Emergency hysterectomy for life-threatening postpartum haemorrhage: Risk factors and psychological impact. *Gynecol Obstet Fertil*. 2015 Dec;43(12):773-9. doi: 10.1016/j.gyobfe.2015.10.010.

