

POSTPARTUM KANAMA TESPİTİ VE TANI

4 BÖLÜM

DOI: 10.37609/akya.852.c494

Ayça PEKER¹

|GİRİŞ

Postpartum kanama (PPK) tüm dünyada anne ölümlerinin başta gelen nedenlerinden biridir ve önlenebilir nedenler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. PPK'nın etkin tedavisi maternal mortaliteyi azaltmada kritik rol oynamaktadır. Dolayısıyla kanamanın erken tespiti ve tanısı, zamanında ve etkin müdahale için hayati önem taşır.

Geleneksel olarak PPK, çoğu zaman klinik gözlem ve görsel tahminle değerlendirilmektedir. Kan kaybının bu şekilde subjektif olarak değerlendirilmesinde yapılan tahminler, çoğu kez gerçek kan kaybı miktarının altında ya da üstünde kalmaktadır(1, 2). Bu sebeple, kantitatif ölçüm yöntemleri ve görsel algoritmalar kaybedilen kan miktarı tahmininin doğruluğunu artırmak amacıyla klinik uygulamalara entegre edilmiştir. Son yıllarda doğum sonrası kanamanın tespitinde kantitatif ölçüm yöntemleri ve algoritmik değerlendirme araçları ön plana çıkmaktadır.

|GÖRSEL VE KANTİTATİF YÖNTEMLER

1.Görsel Yöntemler

Görsel tahmin yöntemi, doğum sonrası kan kaybının sağlık çalışanı tarafından gözle değerlendirilmesiyle yapılır. Bu yöntem yaygın olarak kullanılsa da çalışmalarda %30-50 oranında kan kaybının eksik tahmin edildiği bildirilmiştir(3-5).

¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Perinatoloji Bölümü, Yan Dal Asistanı, aycapkr@gmail.com

düzeyde uygulanmasıdır. Kapsamlı bir derleme çalışmasında, görsel tahminin yerini kantitatif yöntemlere bırakması gerektiğini vurgulamış; ancak farklı yöntemlerin üstünlüğü konusunda net tek bir yaklaşım önerilemeyeceğini belirtmiştir (10).

Postpartum kanamadan şüphelenildiğinde hastaya öncelikle dikkatli bir fizik muayene yapılmalı; olası servikal laserasyonlar, hematomlar, uterus tonusu ve karın içi kanama bulguları değerlendirilmelidir. Ultrasonografiden, kavitede plasenta parçalarının kaldığından şüpheleniliyorsa veya karın içi/ retroperitoneal kanama düşünülüyorsa faydalanılmalıdır.

Kanaması olan hastadan hızla tam kan sayımı, koagülasyon testleri, bilinmiyorsa kan grubu ve kan hazırlığı için cross-match, ciddi kanama durumunda anne kan gazı ve laktat çalışılmalıdır. Majör kanama ve koagülopati varlığında, yatak başında viskoelastik testler hızlı ve hedefe yönelik transfüzyon planlamasına olanak tanır. Bu testler, hipofibrinojenemi ve trombositopeni gibi koagülasyon bozukluklarının erken tespiti sağlar.

Sonuç olarak, postpartum hemorajinin erken tanısı, sadece bireysel değil, ekip bazlı bir yaklaşımı zorunlu kılar. Alarm bulgularının dikkatli takibi, hızlı tanı ve zamanında müdahale ile maternal morbidite ve mortalite anlamlı şekilde azaltılabilir.

KAYNAKLAR

1. Patel A, Goudar SS, Geller SE, et al. Drape estimation vs. visual assessment for estimating postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2006;93(3):220-224.
2. Natrella M, Di Naro E, Loverro M, et al. The more you lose the more you miss: accuracy of postpartum blood loss visual estimation. A systematic review of the literature. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2018;31(1):106-115.
3. Toledo P, McCarthy RJ, Hewlett BJ, et al. The accuracy of blood loss estimation after simulated vaginal delivery. *Anesthesia & Analgesia*. 2007;105(6):1736-1740, table of contents.
4. Liu Y, Zhu W, Shen Y, et al. Assessing the accuracy of visual blood loss estimation in postpartum hemorrhage in Shanghai hospitals: A web-based survey for nurses and midwives. *Journal of Clinical Nursing*. 2021;30(23-24):3556-3562.
5. Al Kadri HM, Al Anazi BK, Tamim HM. Visual estimation versus gravimetric measurement of postpartum blood loss: a prospective cohort study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2011;283(6):1207-1213.
6. Ruiz MT, Azevedo NE, Resende CV, et al. Quantification of blood loss for the diagnosis of postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2023;76(6):e20230070.
7. Ayala M, Nookala V, Fogel J, et al. Visual estimation of blood loss versus quantitative blood loss for maternal outcomes related to obstetrical hemorrhage. *Proceedings (Baylor University*

- Medical Center*). 2023;36(3):341-345.
8. Bhatt A, Hughes-Hogan L, Mitchell T, et al. Impact of measuring quantification of blood loss versus estimation of blood loss during cesarean deliveries. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2023;160(2):670-677.
 9. Kway VB, Rojas JEC, Cuevas JSR, et al. Quantitative Validation of Hematocrit Percentage Drop Cutoff Points in Postpartum Hemorrhage: An Automated Gravimetric Approach. *Maternal Fetal Medicine*. 2025;7(1):3-8.
 10. Wang T, Li H, Liu Y, et al. Quantitative blood loss measurement methods for early detection of primary postpartum haemorrhage following vaginal birth: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*. 2024;33(10):3869-3885.
 11. Rubenstein AF, Zamudio S, Douglas C, et al. Automated Quantification of Blood Loss versus Visual Estimation in 274 Vaginal Deliveries. *American Journal of Perinatology*. 2021;38(10):1031-1035.
 12. Ansari J, Farber MK, Thurer RL, et al. Quantitative blood loss after vaginal delivery: a retrospective analysis of 104,079 measurements at 41 institutions. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2022;51:103256.
 13. Wiklund I, Fernández SA, Jonsson M. Midwives' ability during third stage of childbirth to estimate postpartum haemorrhage. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*. 2022;15:100158.
 14. Katz D, Farber MK. Can measuring blood loss at delivery reduce hemorrhage-related morbidity? *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2021;46:102968.
 15. Bohren MA, Miller S, Mammoliti KM, et al. Early detection and a treatment bundle strategy for postpartum haemorrhage: a mixed-methods process evaluation. *The Lancet Global Health*. 2025;13(2):e329-e344.
 16. Forbes G, Akter S, Miller S, et al. Factors influencing postpartum haemorrhage detection and management and the implementation of a new postpartum haemorrhage care bundle (E-MOTIVE) in Kenya, Nigeria, and South Africa. *Implementation Science*. 2023;18(1):1.
 17. Diaz V, Abalos E, Carroli G. Methods for blood loss estimation after vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;9(9):Cd010980.
 18. Madar H, Sentilhes L, Goffinet F, et al. Comparison of quantitative and calculated postpartum blood loss after vaginal delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*. 2023;5(9):101065.
 19. Zhang WH, Deneux-Tharaux C, Brocklehurst P, et al. Effect of a collector bag for measurement of postpartum blood loss after vaginal delivery: cluster randomised trial in 13 European countries. *BMJ (British Medical Journal)*. 2010;340:c293.
 20. Quantitative Blood Loss in Obstetric Hemorrhage: ACOG COMMITTEE OPINION, Number 794. *Obstetrics & Gynecology*. 2019;134(6):e150-e156.
 21. Quantification of blood loss: AWHONN practice brief number 1. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2015;44(1):158-160.
 22. Schorn MN. Measurement of blood loss: review of the literature. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2010;55(1):20-27.
 23. Siregar T, Adlim M, editors. Comparisons among measurement approaches to determine blood loss with different environmental sanitary effects. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021.
 24. Wolfe M, Kazma JM, Burke AB, et al. Effect of implementation of a colorimetric quantitative blood loss system for postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2022;159(3):850-855.
 25. Konig G, Waters JH, Javidroozi M, et al. Real-time evaluation of an image analysis system for monitoring surgical hemoglobin loss. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*.

- 2018;32(2):303-310.
26. Saoud F, Stone A, Nutter A, et al. Validation of a new method to assess estimated blood loss in the obstetric population undergoing cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2019;221(3):267.e261-267.e266.
27. Zuckerwise LC, Pettker CM, Illuzzi J, et al. Use of a novel visual aid to improve estimation of obstetric blood loss. *Obstetrics & Gynecology*. 2014;123(5):982-986.
28. Brooks M, Legendre G, Brun S, et al. Use of a Visual Aid in addition to a Collector Bag to Evaluate Postpartum Blood loss: A Prospective Simulation Study. *Scientific Reports*. 2017;7:46333.
29. Hancock A, Weeks AD, Lavender DT. Is accurate and reliable blood loss estimation the 'crucial step' in early detection of postpartum haemorrhage: an integrative review of the literature. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2015;15:230.
30. Borovac-Pinheiro A, Pacagnella RC, Cecatti JG, et al. Postpartum hemorrhage: new insights for definition and diagnosis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2018;219(2):162-168.
31. Escobar MF, Nassar AH, Theron G, et al. FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2022;157 Suppl 1(Suppl 1):3-50.
32. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. *Obstetrics & Gynecology*. 2017;130(4):e168-e186.
33. Robinson D, Basso M, Chan C, et al. Guideline No. 431: Postpartum Hemorrhage and Hemorrhagic Shock. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2022;44(12):1293-1310. e1291.
34. Borovac-Pinheiro A, Cecatti JG, de Carvalho Pacagnella R. Ability of shock index and heart rate to predict the percentage of body blood volume lost after vaginal delivery as an indicator of severity: results from a prospective cohort study. *Journal of Global Health*. 2019;9(2):020432.
35. Taylor D, Fleischer A, Meiorowitz N, et al. Shock index and vital-sign reference ranges during the immediate postpartum period. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2017;137(2):192-195.
36. Prata N, Gerds C. Measurement of postpartum blood loss. *BMJ (British Medical Journal)*. 2010;340:c555.
37. Bienstock JL, Eke AC, Hueppchen NA. Postpartum Hemorrhage. *New England Journal of Medicine*. 2021;384(17):1635-1645.
38. Shields LE, Wiesner S, Klein C, et al. Use of Maternal Early Warning Trigger tool reduces maternal morbidity. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2016;214(4):527.e521-527.e526.
39. Mhyre JM, D'Oria R, Hameed AB, et al. The maternal early warning criteria: a proposal from the national partnership for maternal safety. *Obstetrics & Gynecology*. 2014;124(4):782-786.
40. Main EK, McCain CL, Morton CH, et al. Pregnancy-related mortality in California: causes, characteristics, and improvement opportunities. *Obstetrics & Gynecology*. 2015;125(4):938-947.
41. Nathan HL, El Ayadi A, Hezelgrave NL, et al. Shock index: an effective predictor of outcome in postpartum haemorrhage? *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2015;122(2):268-275.
42. Kohn JR, Dildy GA, Eppes CS. Shock index and delta-shock index are superior to existing maternal early warning criteria to identify postpartum hemorrhage and need for intervention. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2019;32(8):1238-1244.
43. Pingray V, Williams CR, Al-Beity FMA, et al. Strategies for optimising early detection and obstetric first response management of postpartum haemorrhage at caesarean birth: a modified Delphi-based international expert consensus. *BMJ Open*. 2024;14(5):e079713.