

Bölüm 23

OBSTETRİDE KAN VE KAN ÜRÜNLERİ TRANSFÜZYONU

Nezaket KADIOĞLU¹

GİRİŞ

Obstetrik kanama tedavisinde kan ürünü replasmanının temel amacı oksijen taşıma kapasitesini artırmak, intravasküler kan hacmini korumak ve koagülopatiyi tedavi etmek için tükenen kan ürünlerinin sürekli replasmanıdır. Bu replasman hastanın durumu stabilleşip kanaması kontrol altına alınana kadar devam edebilir. Öncelikle zarar vermeme ilkesi doğrultusunda seçilen kan ürününün doğru endikasyonlarla, doğru miktarlarda ve doğru koşullarda koşullarda uygulanması gerekmektedir. Saklama, taşınma ve uygulama koşullarının, olası yan etkilerinin ve nerede durulacağına bilinmesi için ne ihtiva ettiğinin bilinmesi gerekir. Bu bölümde transfüzyon ilkelerinden ve erken komplikasyonlarından bahsedilecektir.

KAN VE KAN ÜRÜNLERİNİN HAZIRLANMASI, SAKLANMASI VE KLİNİK KULLANIMI:

1. ERİTROSİT SÜSPANSİYONLARI:

Tanım: Tam kandan trombosit ve plazmanın uzaklaştırılması (200-250 ml) ile elde edilir.

Çeşitleri: Taze eritrosit süspansiyonları, Ek solüsyonlu eritrosit süspansiyonu, Lökositi azaltılmış eritrosit süspansiyonları, Yıkanmış eritrosit süspansiyonları, Dondurulmuş eritrosit süspansiyonları, Işınlanmış eritrosit süspansiyonları, Buffy-coat'u ayrılmış eritrosit süspansiyonları

Hacim: Koruyucu solüsyonlar ile yaklaşık 300-350 ml

İçerik: 200 ml eritrosit, 20-30 ml plazma, 1×10^9 lökosit, 45 gr hemoglobin, % 50-70 hematokrit, 200 mg demir, 63-100 ml antikoagülan/ koruyucu

¹ Dr. Öğr. Üyesi Nezaket Kadioğlu, Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü

Anahtar Kelimeler: Kan ve kan ürünleri transfüzyonu, Transfüzyon reaksiyonları, Masif Kan Transfüzyonu

KAYNAKÇA

1. Tobian AA, Ness PM. Red Cells - Aging Gracefully in the Blood Bank. *N Engl J Med.* 2016;375(20):1995.
2. Thachil J, Warkentin TE. How do we approach thrombocytopenia in critically ill patients? *Br J Haematol* 2017;177:27-38.
3. Kor DJ, Gajic O. Blood product transfusion in the critical care setting. *Curr Opin Crit Care* 2010;16:309-316.
4. Pantanowitz L, Kruskal MS, Uhl L. Cryoprecipitate. Patterns of use. *Am J Clin Pathol* 2003;119:874-881.
5. Stainsby D, MacLennan S, Thomas D et al. Guidelines on the management of massive blood loss. British Committee for Standards in Haematology *Br J Haematol.* 2006;135(5):634.
6. Murphy MF, Casbard AC, Ballard S et al. Prevention of bedside errors in transfusion medicine (PROBE-TM) study: a cluster-randomized, matched-paired clinical areas trial of a simple intervention to reduce errors in the pretransfusion bedside check. *BEST Research Collaborative SO Transfusion.* 2007;47(5):771.
7. Roback JD, Grossman BJ, Harris T, et al. AABB Technical Manual, 17th, American Association of Blood Banks Press, Bethesda, MD 2011. p.237.
8. Fatalities Reported to FDA Following Blood Collection and Transfusion: Annual Summary for Fiscal Year 2014. Report from the US Food and Drug Administration.
9. Stainsby D, Russell J, Cohen H, Lilleyman J. Reducing adverse events in blood transfusion. *Br J Haematol.* 2005;131(1):8.
10. Strobel E. Hemolytic Transfusion Reactions. *Transfus Med Hemother.* 2008;35(5):346.
11. Aubuchon JP, Dzik WS. Reports on clinical transfusion medicine in the early days of transfusion. *Transfusion.* 2010;50(5):963.
12. Ning S, Solh Z, Arnold DM, Morin PA. Premedication for the prevention of nonhemolytic transfusion reactions: a systematic review and meta-analysis. *Transfusion.* 2019;59(12):3609
13. Kleinman S, Caulfield T, Chan P et al. Toward an understanding of transfusion-related acute lung injury: statement of a consensus panel. *Transfusion.* 2004;44(12):1774.
14. Toy P, Gajic O, Bacchetti P, Looney MR et al. Transfusion-related acute lung injury: incidence and risk factors. *TRALI Study Group Blood.* 2012;119(7):1757.
15. Tobian AA, King KE, Ness PM. Transfusion premedications: a growing practice not based on evidence. *Transfusion.* 2007;47(6):1089.
16. Simons FER. Anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 125:S161
17. Brand A. Immunological complications of blood transfusions. *Presse Med.* 2016 ;45; 313-24
18. Delaney M, Wendel S, Bercovitz RS, et al. Transfusion reactions: prevention, diagnosis, and treatment. *Lancet* 2016;388:2825-2836.
19. Agbaht K, Altintas ND, Topeli A, et al. Transfusion-associated graft-versus-host disease in immunocompetent patients: case series and review of the literature. *Transfusion* 2007;47:1405-1411.
20. Kuehnert MJ, Roth VR, Haley NR et al. Transfusion-transmitted bacterial infection in the United States, 1998 through 2000. *Transfusion.* 2001;41(12):1493.
21. Dellinger EP, Anaya DA. Infectious and immunologic consequences of blood transfusion. *Crit Care.* 2004;8: 18.
22. Murthy BV, Waiker HO, Neelaknathan K et al: hyperkalemia following blood transfusion. *Postgrad med j.* 75: 530-33, 1999
23. Smith HM, Farrow SJ, Ackerman JD, Stubbs JR, Sprung J. Cardiac arrests associated with hyperkalemia during red blood cell transfusion: a case series. *Anesth Analg.* 2008;106(4):1062.

24. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol* 183;168-186 ,2017
25. Cocchiv MN, Kimlin E, Walsh M et al. Identification and resuscitation of the trauma patient in shock. *Emerg Med Clin Nort Am.* 2007 ;25(3):623-42
26. Burtelow M, Riley E, Druzin M et al. How we treat: management of life-threatening primary postpartum hemorrhage with a standardized massive transfusion protocol. *Transfusion.* 2007;47(9):1564.
27. Levi m, levy hj, anderson hf et al. Safety recombinant activated factor VII in randomized clinical trials. *N Eng J Med* 3643(19: 1791; 2010