

Hastane Öncesi Sağlık Hizmetlerinde Travmatik Gebe Hastaya Yaklaşım

Fatma ÖZDEMİR¹

Giriş

Gebe kadınlar için travma, obstetrik olmayan maternal mortalitenin önde gelen nedenidir ve maternal ölümlerin %20'si travmalara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Travma tüm gebeliklerin yaklaşık %6-7'sinde gelişir. ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) verilerine göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 4 milyondan fazla doğum bildirilmektedir, doğum gerçekleşen bu hastaların %7'sinin travmaya maruz kaldığını düşünülüğünde, bu, ABD'de sadece bir yılda travmadan etkilenen yaklaşık 300.000 hamile kadın anlamına gelmektedir. Bu, azımsanmayacak kadar yüksek bir sayıdır ve bu hasta grubunun klinik ve preklinik yönetimi için yeterli bilgi ve donanımına sahip olmak çok önemlidir (1,2).

Gebelik döneminde maruz kalınan travma hem direkt etki ile anne üzerinde mortalite ve morbidite nedeni olabilmekte hem de bazı obstetrik mortal komplikasyonların gelişimine neden olarak fetal komplikasyonlarla birliktelik gösterebilmektedir. Travmaya maruz kalan gebe bir kadında plasenta dekolmanı, preterm eylem, erken membran rüptürü, doğrudan fetal yaralanma ve perinatal ölüm riski travma ile bağlantılı olarak görülebilmektedir (3). Plasenta dekolmanı gebe kadında fetusun besin ve oksijen desteğini

sağlayan plasentanın uterin duvardan ayrılması durumudur. Fetus açısından yüksek oranda mortalite riski taşıyan ve maternal mortalite ve morbiditeye neden olabilen çok acil bir obstetrik komplikasyondur. Preterm eylem, gebe kadında 37 haftadan önce doğum eyleminin başlamasıdır. Erken membran rüptürü doğum eylemi başlamadan amniyon zarının açılarak amniyotik sıvının vajinal yoldan boşalmasıdır. Tüm bu obstetrik komplikasyonlar hem preterm eylem sonucu fetal mortalite ve morbidite nedeni olabilmekte hem de maternal perinatal komplikasyon risklerini artırmaktadır.

Gebe hasta grubunda travmaların iki ana nedeni; motorlu taşıt kazaları ve düşmelerdir. Aile içi partner şiddeti, ateşli silah veya bıçak yaralanmaları gibi penetran yaralanmalar, intihar ve yarınklar daha az yaygın görülen diğer nedenlerdir (3,4). Maternal mortalite ile sonuçlanan travmalarda ise en sık nedenler penetran yaralanmalar ve motorlu taşıt kazalarıdır (2).

Gebelikte travma insidansı ilk trimesterde %8, ikinci trimesterde %40 ve üçüncü trimesterde %52'dir. Yürüme bozuklukları, ağırlık merkezinin değişimi ve hamile karnın anatomik olarak oluşturduğu konveksite nedeniyle travma oranları üçüncü trimesterde en yüksektir (4). Ulusal Travma Veri Bankası (2001-2005) tarafından

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Erciyes Üniversitesi, fatmadadasunlu@yahoo.com

3. Gebe Travma Hastasının Hastaneye Transferi

Başarılı bir maternal stabilizasyonun ardından, acil sağlık hizmeti sağlayıcısı hastanın uygun şekilde transferini düzenlemelidir. Transferde gözönünde bulundurulması gereken en önemli faktörler; yaralanmanın şiddeti ve gebelik haftasıdır. Anne sağlığı her zaman öncelikli olmalıdır. Major maternal travma varlığında veya şüphesinde dahi anne gecikmeden en yakın travma merkezine ya da acil servise transfer edilmelidir. Aynı durum fetusun viabilite altında olduğu 23 hafta ve öncesi gebeliklerde ve ciddi obstetrik komplikasyon şüphesi barındırmayan hastalarda da geçerlidir. 23. gebelik haftasından büyük gebeliklerde ise anne açısından yaşamı tehdit eden yaralanma bulunmadığında hasta en yakın doğum ünitesine nakledilmelidir (3). Ancak burada karar vermemizde etkili olabilecek gebelik haftası bilgisine her zaman ulaşamayabileceği gözönünde bulundurulmalı ve yine anne öncelikli olacak şekilde hastanın transferi sağlanmalıdır.

Literatürde travmanın şiddetini puanlamak için birden fazla sistem önerilmiştir, ancak bunların çoğu uygulamada hantal kalmakta ve olay yerinde karar verme için kullanışlı olmamaktadır. Travma ve yoğun bakım hastalarında prognozu öngörmek için sıklıkla kullanılan travma şiddeti puanlama sistemleri, genel bir yoğun bakım ünitesine kabul edilen gebe kadınlarda genellikle yararlı değildir (29). Standart Yaralanma Şiddet Skoru değerlendirmesi de plasenta dekolmanı ve fetal ölümün öngörülmesinde katkı sağlamamaktadır. Buchsbaum, bir travma merkezinde daha fazla değerlendirme gerektiren majör maternal yaralanmalar ile obstetrik sürveyansın öncelikli olduğu küçük yaralanmalar arasında temel olarak ayrım yapan basit ve uygulanabilir kriterleri tanımladı. Buchsbaum major travmayı tanımlamak için; hematüri, iç kanama şüphesi, bilinç kaybı ve kırıklar gibi kriterler kullandı (30,31). 23. gebelik haftasından büyük gebeliklerde hasta transferi ve nakil düzenlemelerine karar verirken bu basit parametreler sağduyulu bir şekilde değerlendirilmeli ve en uygun nakil yöntemi ve yerine karar verilmelidir.

Yaralanmanın şiddeti belirlenmediğinde veya gebelik haftası belirsiz olduğunda, major travma ihtimalini dışlamak amacıyla hasta travma üniteleri veya acil serviste değerlendirilmelidir (3).

Hastaneye transfer esnasında hasta pozisyonu verilirken yukarıda bahsedilmiş olan kriterler gözönünde bulundurulmalıdır. Hastayı hipotansiyondan korumak ve uteroplental kan akımını tehlikeye düşürmemek için tercihen sol yan yatış pozisyonu transfer boyunca da sürdürülmelidir.

Kaynaklar

1. Creanga, Andreea A., et al. "Pregnancy-related mortality in the United States, 2006–2010." *Obstetrics & Gynecology* 125.1 (2015): 5-12.
2. Lucia, Amie, and Susan E. Dantoni. "Trauma management of the pregnant patient." *Critical care clinics* 32.1 (2016): 109-117.
3. Jain, V., Chari, R., Maslovitz, S., Farine, D., Bujold, E., Gagnon, R., ... & Gouin, K. (2015). Guidelines for the management of a pregnant trauma patient. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 37(6), 553-571).
4. Augustin, Stanley M., Maxwell Almenoff, and Aaron Sparks. "Trauma during pregnancy." *The Diagnosis and Management of the Acute Abdomen in Pregnancy*. Springer, Cham, 2018. 209-216.
5. John, Preeti R., et al. "An assessment of the impact of pregnancy on trauma mortality." *Surgery* 149.1 (2011): 94-98.
6. Bochicchio, Grant V., et al. "Incidental pregnancy in trauma patients." *Journal of the American College of Surgeons* 192.5 (2001): 566-569
7. Greco, Patricia S., Lori J. Day, and Mark D. Pearlman. "Guidance for Evaluation and Management of Blunt Abdominal Trauma in Pregnancy." *Obstetrics & Gynecology* 134.6 (2019): 1343-1357.
8. El Kady, Dina, et al. "Association of maternal fractures with adverse perinatal outcomes." *American journal of obstetrics and gynecology* 195.3 (2006): 711-716.
9. Bieniarz, J., et al. "Aortocaval compression by the uterus in late human pregnancy: II. An arteriographic study." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 100.2 (1968): 203-217.
10. American College of Surgeons. Advanced trauma life support. 10th ed. Chicago, IL: American College of Surgeons; 2018.
11. Schiff MA, Holt VL. Pregnancy outcomes following hospitalization for motor vehicle crashes in Washington state from 1989 to 2001. *Am J Epidemiol* 2005; 161:503–10.

12. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Williams obstetrics. 25th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2018.
13. Petrone P, Marini CP. Trauma in pregnant patients. *Curr Probl Surg* 2015; 52:330–51.
14. Ciliberto CF, Marx GF. Physiological changes associated with pregnancy. *Update Anesth* 1998; 9:1–3.
15. Schellenberg M, Polk TM. Trauma and surgical management during pregnancy. In: Nezhat CH, Kavic MS, Lanzafame RJ, Lindsay MK, Polk TM, editors. *Non-obstetric surgery during pregnancy*. Cham, Switzerland: Springer; 2019. p. 121–33.
16. Petrone P, Ascensio JA. Trauma in pregnancy: assessment and treatment. *Scand J Surg* 2006; 95:4–10.
17. McMullan J, Rodriguez D, Hart KW, Lindsell CJ, Vonderschmidt K, Wayne B, et al. Prevalence of prehospital hypoxemia and oxygen use in trauma patients. *Mil Med* 2013; 178:1121–5.
18. Augustin SM, Almenoff M, Sparks A. Trauma during pregnancy. In: Greenspan P, editor. *The diagnosis and management of acute abdomen in pregnancy*. 1st ed. Switzerland (AG): Springer; 2018. p. 209–16.
19. Suresh, Maya S., and Ashutosh Wali. “Failed intubation in obstetrics: airway management strategies.” *Anesthesiology Clinics of North America* 16.2 (1998): 477-498.)
20. McAuliffe, Fionnuala, et al. “Respiratory function in singleton and twin pregnancy.” *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 109.7 (2002): 765-769
21. Ramsay, Gillian, Michael Paglia, and Ghada Bourjeily. “When the heart stops: a review of cardiac arrest in pregnancy.” *Journal of intensive care medicine* 28.4 (2013): 204-214.
22. Lockey, D. J., Kate Crewdson, and H. M. Lossius. “Pre-hospital anaesthesia: the same but different.” *British journal of anaesthesia* 113.2 (2014): 211-219.
23. Johnson, M. D., and G. W. Ostheimer. “Airway management in obstetric patients.” *Sem Anesth* 1 (1992): 1-12.
24. Tsuei, Betty J. “Assessment of the pregnant trauma patient.” *Injury* 37.5 (2006): 367-373
25. American College of Surgeons Committee on Trauma. Trauma in women. In: *Advanced trauma life support for doctors: student course manual*. 8th edition. Chicago: American College of Surgeons; 2008:259-68
26. Sperry, Jason L., et al. “Early use of vasopressors after injury: caution before constriction.” *Journal of Trauma and Acute Care Surgery* 64.1 (2008): 9-14
27. Pearlman, Mark, and Sebastian Faro. “Obstetric septic shock: a pathophysiologic basis for management.” *Clinical obstetrics and gynecology* 33.3 (1990): 482-492.
28. Hui, Dini, et al. “The American Heart Association 2010 guidelines for the management of cardiac arrest in pregnancy: consensus recommendations on implementation strategies.” *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 33.8 (2011): 858-863.
29. Van Camp, L. A., and H. H. Delooz. “Current trauma scoring systems and their applications.” *European journal of emergency medicine* 5.3 (1998): 341-354.* 33.Lapinsky, Stephen E., et al. “Critical care management of the obstetric patient.” *Canadian journal of anaesthesia* 44.3 (1997): 325-329.).
30. Lapinsky, Stephen E., et al. “Critical care management of the obstetric patient.” *Canadian journal of anaesthesia* 44.3 (1997): 325-329
31. Buchsbaum, Herbert J. “Accidental injury complicating pregnancy.” *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 102.5 (1968): 752-769