



## 16. BÖLÜM

# AMNION SIVI EMBOLİSİ

Esra YAPRAK<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Amnion sıvı embolisi (ASE) amniyotik sıvı maternal dolaşma girdiğinde ortaya çıkan anaflaktoid bir durumdur. Obstetriğe özgüdür, nadir görülür ve çoğunlukla mortal seyreder. İnsidansı Avustralya, Kanada, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi ülkelerden alınan raporlara göre 100.000 doğumda 1,9 ila 6,1 vaka arasında değişir (1). Ancak bu epidemiyolojik veriler ortak tanı kriterlerine dayanmadığı için insidans gerçek oranından fazla gibi görünebilir.

### TANI

ASE tanısı, karakteristik klinik bulgularla birlikte diğer potansiyel nedenlerin dışlanması dayanarak konur. Gebe veya yeni doğum yapan bir kadında ani kardiyovasküler kollaps, şiddetli solunum güçlüğü, hipoksi veya konvülziyon geliştiyse ve özellikle ardından yaygın intravasküler koagüllopati (DIC) de gelişiyorsa tanıdan şüphelenilmelidir.

<sup>1</sup> Op. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, yaprakesraa@hotmail.com

## SONUÇ

ASE nadir görülse de çoğunlukla mortal seyreden ve acil resüsitasyon gerektiren bir durumdur. Patofizyolojik süreçleri tam olarak ortaya konmuş olmasa da klinik olarak ASE şüphesi olan hastaların erken ve agresif tedavisinin hem fetal hem de maternal sağkalımı artttırduğu çok açıkrtır. Ortak tanı kriterlerinin kullanılması güncel ve gelecek çalışmalarında daha çok veriye ulaşmamızı sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Knight M, Berg C, Brocklehurst P, et al. Amniotic fluid embolism incidence, risk-factors and outcomes: a review and recommendations. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012; 12:7.
2. Lee W, Ginsburg KA, Cotton DB, et al. Squamous and trophoblastic cells in the maternal pulmonary circulation identified by invasive hemodynamic monitoring during the peripartum period. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 155:999.
3. Sinicina I, Pankratz H, Bise K, et al. Forensic aspects of post-mortem histological detection of amniotic fluid embolism. *Int J Legal Med* 2010; 124:55.
4. Clark SL, Romero R, Dildy GA, et al. Proposed diagnostic criteria for the case-definition of amniotic fluid embolism in research studies. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 215:408.
5. Stafford IA, Moaddab A, Dildy GA, et al. Evaluation of proposed criteria for research reporting of amniotic fluid embolism. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 220:285.
6. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Pacheco LD, Saade G, et al. Amniotic fluid embolism: diagnosis and management. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 215:B16.
7. Balazic J, Rott T, Jancigaj T, et al. Amniotic fluid embolism with involvement of the brain, lungs, adrenal glands, and heart. *Int J Legal Med* 2003; 117:165.
8. Gist RS, Stafford IP, Leibowitz AB, et al. Amniotic fluid embolism. *Anesth Analg* 2009; 108:1599.
9. Hikiji W, Tamura N, Shigeta A, et al. Fatal amniotic fluid embolism with typical-pathohistological, histochemical and clinical features. *Forensic Sci Int* 2013; 226:e16.
10. Nishio H, Matsui K, Miyazaki T, et al. A fatal case of amniotic fluid embolism with elevation of serum mast cell tryptase. *Forensic Sci Int* 2002; 126:53.
11. Farrar SC, Gherman RB. Serum tryptase analysis in a woman with amniotic fluid embolism. A case report. *J Reprod Med* 2001; 46:926.
12. Benson MD. A hypothesis regarding complement activation and amniotic fluid embolism. *Med Hypotheses* 2007; 68:1019.
13. Abenhaim HA, Azoulay L, Kramer MS, et al. Incidence and risk factors of amniotic fluid embolism: a population-based study on 3 million births in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199:49.e1

14. Clark SL. Amniotic fluid embolism. *Obstet Gynecol* 2014; 123:337.
15. Clark SL, Hankins GD, Dudley DA, et al. Amniotic fluid embolism: analysis of then-national registry. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1158.
16. Lawson HW, Atrash HK, Franks AL. Fatal pulmonary embolism during legalinduced abortion in the United States from 1972 to 1985. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162:986.
17. Hasaart TH, Essed GG. Amniotic fluid embolism after transabdominal amniocentesis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1983; 16:25
18. Ellingsen CL, Eggebø TM, Lexow K. Amniotic fluid embolism after blunt abdominal trauma. *Resuscitation* 2007; 75:180
19. Skerman JH, Rajab KE. Amniotic fluid embolism. *Kuwait Med J*. 2003;35:91–7.
20. Gilmore DA, Wakim J, Secrest J, et al. Anaphylactoid syndrome of pregnancy:a review of the literature with latest management and outcome data. *AANA J* 2003; 71:120.
21. Liao CY, Luo FJ. Amniotic Fluid Embolism with Isolated Coagulopathy: A Report ofTwo Cases. *J Clin Diagn Res* 2016; 10:QD03.
22. Cheng SH, Baldisseri MR. Management of amniotic fluid embolism. In: Evidence-Based Critical Care, Hyzy RC (Ed), Springer, Switzerland 2017. p.737-741.
23. Pacheco LD, Saade GR, Gei AF, et al. Cutting-edge advances in the medical management of obstetrical hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:526-32 (Level III).
24. Lockwood CJ, Bach R, Guha A, et al. Amniotic fluid contains tissue factor, a potent-initiator of coagulation. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165:1335.
25. Stafford I, Sheffield J. Amniotic fluid embolism. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2007;34:545-53, xii (Level III).
26. Jeejeebhoy FM, Zelop CM, Lipman S, et al. : “Cardiac arrest in pregnancy: a scientific statement from the American Heart Association”. *Circulation* 2015; 132: 1747.
27. Berg CJ, Callaghan WM, Syverson C, Henderson Z. Pregnancy-related mortality in the United States, 1998 to 2005. *Obstet Gynecol* 2010; 116:1302.
28. Benson MD. Amniotic fluid embolism mortality rate. *J Obstet Gynaecol Res* 2017; 43:1714.
29. Gilbert WM, Danielsen B. Amniotic fluid embolism: decreased mortality in apopulation-based study. *Obstet Gynecol* 1999; 93:973.
30. Morgan M. Amniotic fluid embolism. *Anaesthesia* 1979; 34:20.
31. Tuffnell DJ. United kingdom amniotic fluid embolism register. *BJOG* 2005; 112:1625.