

Gebelikte Tromboembolik Olaylar ve Sezaryen Sonrası Pulmoner Emboli: Olgu Sunumu

Nimet Şenoğlu¹, Hafize Öksüz¹, Beyazıt Zencirci¹, Meral Ezberci¹, Kıran Gürkan², Okur Nazan³

¹Kabramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, ²Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, ³Radyodiyagnostik Anabilim Dalı, K.Maraş

Özet

Amaç: Gebelik venöz tromboembolizm için risk faktörlerinin yoğun olarak arttığı bir süreçtir. Derin ven trombozu (DVT) her 100.000 gebenin 71'inde saptanabilmektedir.

Olgu: 36 haftalık gebe olgu, sol bacak ağrısı ve şişlik şikayeti ile kadın doğum kliniğine kabul edildi. Venöz Doppler ultrasonografide sol bacak da derin ven trombozu izlenen olgu, fetal distress nedeniyle acil olarak sezaryen operasyonuna alındı. Anestezi derlenme ünitesinde hipoksi ve solunum sıkıntısı gelişen olguda toraksa yönelik bilgisayarlı tomografide pulmoner emboli saptandı.

Sonuç: Venöz tromboembolizm için risk faktörlerine sahip gebeler değerlendirilirken anestezi ve obstetrisyenlerin iş birliği gerekir. Dikkatli gözlem ile pulmoner embolinin erken teşhis ve tedavisine anestezi derlenme ünitesinde başlanabilir ve bu mortalite ve morbiditeyi azaltabilir.

Anahtar Sözcükler: Venöz tromboembolizm, pulmoner emboli, gebelik.

Venous thromboembolism during pregnancy and pulmonary embolism after cesarean section: case report

Background: Pregnancy is a physiologic state with a markedly increased risk for venous thromboembolism. Deep vein thrombosis (DVT) is estimated to affect 0.71 in every 1000 pregnancies.

Case: A pregnant women at 36 week of gestation was hospitalized due to left leg pain and edema which was determined DVT in the venous doppler ultrasonography and the case was performed the cesarean section for fetal distress, immediately. Respiratory distress and hypoxemia was started in the postanaesthetic care unit. Pulmonary embolism was determined in the thorax computed tomography.

Conclusion: Cooperation of obstetrician and anaesthetist require during evaluation of pregnant which had risk factors for venous thromboembolism. So early diagnose and management of pulmonary embolism can be started with carefully observation, which may be reduce mortality and morbidity, in the postanaesthetic care unit.

Keywords: Venous thromboembolism, pulmonary embolism, pregnancy.

Giriş

Gebelik tromboembolik komplikasyonların arttığı fizyolojik bir süreçtir. Venöz tromboembolizm

maternal mortalite ve morbiditeye neden olabilen yaygın olmayan hastalıktır.^{1,2,3} Perinatal, peripartum ve postpartum dönemde, özellikle de doğu-

mun sezaryen ile olmasının bu riski arttırdığından bahsedilmektedir.⁴ Sunulan olguda derin ven trombozu (DVT) ve özgeçmişte hematolojik hastalık öyküsü mevcuttu ve postanestezik derlenme ünitesinde solunum distressi gelişmişti. Obstetrisyenler ile anestezi ve yoğun bakım hekimleri, özellikle postoperatif hipoksi ve solunum distressi gelişen sezaryen olgularında, pulmoner emboli (PE) riskinin diğer olgulardan daha yüksek olduğunu, mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Olgu

22 yaşında kadın olgu, 36-37 haftalık gebelik ve sol bacakta ağrı, şişme şikayetleri ile hastanemiz acil servisine başvurdu. Sol bacakta ödem ve ısı artışı vardı ve periferik nabızlar alınıyordu. Özgeçmişinde üç yıl önceki gebeliğinde talasemi intermedia tanısı almış ve sezaryen ameliyatı sonrası splenektomi operasyonu da geçirmişti. Acil olarak çekilen sol bacak doppler ultrasonografisinde DVT tesbit edilen olguya subkutan olarak günde iki doz şeklinde enoksaparin sodium 6000 IU ile tedavi başlandı. İkinci gün fetal distress saptanarak acil olarak sezaryen operasyonuna alındı. Premedikasyon uygulanmayan hastaya thiopental 8 mg/kg-1, lidokain 1.5 mg/kg-1 ve rokuronyum 0.6 mg/kg-1 ile

anestezi indüksiyonu ve orotrakeal entübasyon gerçekleştirildi. İndüksiyonu takip eden 5. dakikada; APGAR skoru; birinci dakikada 6 ve beşinci dakika 8 olan, 2300 gram ağırlığında erkek bebek doğurtuldu. Anestezi idamesi; %50 oksijen ve % 0 azot protoksit ile, kord klempenmesi sonrası intravenöz olarak 1 mcg.kg-1 fentanil ve 0.8 minimal alveolar konsantrasyonda sevofluran ile sağlandı. Peroperatuar anestezik açıdan sorun yaşanmayan hasta 40 dakika süren operasyon sonrası sorunsuz olarak uyandırıldı. Postoperatif derlenme ünitesine alınan hastanın izleminde nasal kanül ile 5 L/dk-1 oksijen desteğine rağmen oksijen saturasyonu %90-92, solunum sayısı 24 dakika-1, kan basıncı 120/85 mmHg ve kalp hızı 120 atım.dk-1 olarak izlendi. Alınan kan gazında pH 7.425, pCO₂ 30.9 mmHg, pO₂ 55 mmHg, HCO₃ 20.3 mmol/L, BEb-3.2 mmol/L, spO₂ %89.4 olarak saptanan olgu anestezi yoğun bakım kliniğinde izleme alındı. Preoperatif tam kan sayımında hemogloblin 11.3 g/dL, hemotokrit %33.7, lökosit 27.000 K/UL, trombosit 504 K/UL, kan biyokimyasında total bilirubin 1.09 mg/dL, konjuge bilirubin 0.37 mg/dl, laktik dehidrogenaz 934 U/L ve diğer parametreler olağan sınırlardaydı. Dinlemekle solunum sesleri bazallerde azalmış ve nadir raller mevcuttu. Akciğer grafisinin-



Resim 1. Olguda akciğerlerin görünümü.

de belirgin bir patolojik görünüm yoktu. Klinik bulguları ile PE'den şüphelenilerek akciğer grafisi ve kontrastlı spiralli akciğer tomografisi çekildi. Akciğer grafisinde olağan dışı bir görünüm saptanmadı (Resim 1). Toraksa yönelik dinamik intravenöz kontrastlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde (120 ml noniyonik kontrastlı maddenin 3 ml/sn hızla verilmesi ile) mediasten penceresinde: sağ ana pulmoner arterde büyüğü yaklaşık 1 cm çapında olmak üzere, trombus ile uyumlu multipl hipodens alanlar izlendi (Resim 2). Tomografinin parankim penceresinden görünümünde ise; sağ hemitoraksda, bronkovasküler işaretlerde, simetriği ile karşılaştırıldığında, emboliye sekonder rölatif azalma mevcuttu (Resim 3). Olguya radyolojik ve klinik bulgular ile PE tanısı konularak daha önce başlanan enoksaparin sodium teavisi intravenöz heparin tedavisi (30.000 Ü/gün dozunda) ile değiştirildi.

8 L/dk şeklinde oksijen desteğine alınan olguda yeterli periferik oksijen saturasyonuna ulaşılabildi. Heparin tedavisiyle trombotik bulgular geriledi ve 9. gün oral varfarin tedavisine (7.5 mg/gün) geçildi. Sol bacakdaki derin ven trombozunu takip ve tedavisine devam amacıyla 10. gün kalp cerrahisi kliniğine devredilen olgu, 45. gün şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Anesteziden derlenme döneminde solunum yetmezliği ve hipoksinin nedenleri, pnömotoraks, pulmoner ödem, pulmoner aspirasyon, sekresyon, kan veya pıhtı ile bronş obstrüksiyonu ve bronkospazm olabilir.⁵ Risk grubundaki hastalarda bir diğer neden olarak da PE göz önünde bulundurulmalıdır.



Resim 2. Kontrastlı bilgisayar tomografisinde trombus (ok).



Resim 3. Sağ hemitoraksta bronkovasküler görünümde azalma.

Aynı yaş grubundaki kadınlara göre gebelikte tromboembolizm insidansının 5 kat arttığı belirtilmektedir.¹ Gebelikte fizyolojik ve anatomik değişiklikler; venöz dolgunluk ve hacim artması sonucu venöz dönüşte azalma şeklindedir. Hiperkoagülabilitate, staz ve endotelial yaralanma venöz tromboembolizm etyolojisindeki çok önemli üç faktördür ve tüm bunlar gebelikle ilişkili fizyolojik süreçte gözlenebilir.⁶ Bu değişiklikler hem progesteron hem de östrojen artışı sonucu hormonal nedenlidir ve ilerleyen trimesterde daha belirgindir.¹ Diğer bir etken ise büyüyen uterusun pelvik venleri mekanik olarak tıkamasıdır. Koagülasyon faktörleri gebelikte artar, koagülasyon inhibitörleri azalır ve fibrinolitik kapasite azalır, bu da hiperkoagülabilitateye neden olur.⁷ Gebelik sırasında trombosit aktivitesinin de arttığı belirtilmektedir.⁷ Doğum ise cerrahi veya cerrahi aletler tarafından oluşturulan bası nedeniyle uteroplental yüzeyde vasküler yaralanma ve değişikliklere neden olur. Preterm doğum, preeklampsi, hemoraji, sepsis, müdahaleli ya da sezaryen

ile doğum, ve multiparite durumlarında venöz tromboembolizm riski artabilmektedir.¹ Risk faktörlerinin özellikle üçüncü trimesterde ve postpartum dönemde arttığı düşünülmektedir.¹ Gebelikte venöz tromboembolizm riski 5-10 kat artar. Bu risk özellikle doğumdan sonra en yüksek düzeye ulaşır.⁸

Gebelikte DVT ile ilişkili risk faktörleri; 35 yaş altı, uzun süreli yatak istirahati ve hareketsizlik, pelvis ya da bacak travması ve obesite olarak bildirilmektedir. Sezaryen ile doğum, hemoraji, multiparite, variköz venler, önceki tromboembolik olaylar, herediter ya da kazanılmış trombofililer ve preeklampsi ek risk faktörleridir.^{9,10,11} DVT her yüzbin gebenin 71'ini etkilemektedir.¹²

Olguda tromboembolik hastalık öyküsü olması, talasemi intermedia şeklindeki hematolojik hastalık derin ven trombozu açısından ek risk faktörleridir. Gebelik ve sezaryen ile doğum gibi faktörlerin de eklenmesiyle, olguda PE riski artmıştır. Peripartum dönemde özellikle intrapartum ve postpartum dö-

nemde dikkatli olunmalıdır. DVT'nin gebelikte, sol bacakta arttığı belirtilmektedir.¹² Olgunun DVT'nun sol bacakta gelişmiş olması da bu bilgiyi desteklemektedir.

Nadir olarak gelişse de PE maternal mortalite ve morbidite nedeniyle önem taşımaktadır.^{2,3,14} Çeşitli araştırmalarda PE insidansı 1/1000-2000^{2,14} bazılarında da 1/2500-10.000¹⁻¹² şeklinde belirtilmektedir. Embolinin kaynağı pek çok araştırmacı tarafından, bacak veya pelvisteki proksimal venler ya da baldır venleri olarak bildirilmektedir.¹³ Etiyolojisinde en önemli etken periferik venlerdeki trombüslerin hareketidir. Bulguların çeşitliliği nedeniyle PE'nin saptanması zor olabilir. Rutin laboratuvar çalışmaları, toraks grafisi, elektrokardiyogram (EKG), arteriyel kan gazı testlerinin sensitivitesi ve spesifitesi yeterli değildir. PE'nin yaygın olarak rapor edilen bulguları, dispne, taşipne ve pleural kaynaklı göğüs ağrısıdır. PE'li hastaların yaklaşık yarısında; endişe hali, öksürük, akciğerde raller gibi diğer bulgu ve semptomlar gözlenir.¹ EKG, toraks grafisi, kan gazı analizleri, tanıyı destekler ya da etiyojideki diğer nedenleri ayırmaya yardımcı olur. Ventilasyon/perfüzyon Sintigrafisi ayırıcı tanıyı desteklemede önerilmektedir. PE'li hastalarda hemidiyaframda yükselme, konsolidasyon, unilateral pleural efüzyonlar, ateletaziler gibi nonspesifik anormallikler görülebilmektedir. Arteriyel oksijen basıncı düşmesi PE durumunda görülebilir fakat spesifik değildir.

Olgumuzda postoperatif derlenme ünitesinde; dispne ve taşipne ile hipoksi gözlemlenmişti. Kan gazında hipokapni ve hipoksi bulguları pulmoner emboliyi destekleyici kan gazı bulgularıydı. Akciğer grafisinin olağan olarak izlenmesi tanıyı desteklemediği için kontrastlı spiralli toraks bilgisayarlı tomografisi çekilerek olguda PE ön tanısı desteklenmiştir. Hipoksiye neden olan pnömoni, ateletazi gibi durumlar da ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Akciğer grafisi ve spiralli toraks BT ile bu ihtimaller dışlanabilir. Gebelerde derin ven trombozu bulguları her zaman dikkat çekici olmayabilir ve PE'nin teşhisini güçleştirebilir. Ancak erken teşhis önemlidir, gecikmeden tanı konulmalı ve tedaviye başlanmalıdır.¹⁵

PE teşhisi geciktiğinde veya yapılamadığında maternal mortaliteye neden olabilir. Gebede PE ve DVT'nun teşhisi gebe olmayan hastalarda olduğu gibi doğru objektif görüntüleme gerektirir. D-dimer gibi laboratuvar testlerinin güvenilirliği sınırlıdır.¹⁶ Öncelikle klinik ve radyolojik bulgular laboratuvar ile desteklenmelidir.

Sonuç olarak; gebelik ve sezaryen operasyonu gibi durumların her biri DVT ve hatta PE için risk faktörleridir. Risk grubu olan hastalarda, bu olaylar açısından özellikle dikkatli olmak gerektiği açıktır. Tüm bu riskler de göz önünde bulundurularak; sezaryen operasyonu sonrası postoperatif derlenme ünitesinde hipoksemi gelişen olgularda, pulmoner embolinin ayırıcı tanısı ve tedavisi zaman kaybetmeksizin yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. Togli MR, Nolan TE. Venous Thromboembolism During Pregnancy: A Current Review of Diagnosis and Management. *Obstetrical Gynecological Survey* 1997; 52: 60-72.
2. Pabinger I, Grafenhofer H. Thrombosis during pregnancy: risk factors, diagnosis and treatment. *Pathophysiol Haemost Thromb* 2002; 32: 322-4.
3. Rochat RW, Koonin LM, Atrash HK, et al. Maternal mortality in the United States: Report from the Maternal Mortality Collaborative. *Obstet Gynecol* 1988; 72: 91-7.
4. Gherman RB, Goodwin TM, Leung B, Byrne JD, Montoro M. Incidence, clinical characteristics, and timing of objectively diagnosed venous thromboembolism during pregnancy. *Prim. Care Update Ob Gyns* 1998; 5: 155-6.
5. Morgan GE, Michail MS, Murray MJ. *Clinical Anesthesiology*. 3th ed. McGraw-Hill. 2002; 945-6.
6. Phillips OP. Venous thromboembolism in the pregnant woman. *J Reprod Med* 2003; 48(Suppl): 921-9.
7. Gerbasi FR, Bottoms S, Farag A et al. Increased intravascular coagulation associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 1990; 75: 385-9.
8. Jacobsen AF, Drolsum A, Klow NE, Dahl GF, Qvigstad E, Sandset PM. Deep vein thrombosis after elective cesarean section. *Thromb Res* 2004; 113: 283-8.
9. Greer IA. Prevention of venous thromboembolism in pregnancy. *Eur J Med Res* 2004; 30: 135-45.
10. Colman-Brochu, Stephanie MSN, RN, Deep Vein Thrombosis in Pregnancy. *MCN, American Journal of Maternal Child Nursing* 2004; 29: 186-92.
11. Bates SM, Ginsberg JS. Thrombosis in pregnancy. *Curr Opin Hematol* 1997; 4: 335-43.
12. Ray JG, Chan WS. Deep Vein Thrombosis During Pregnancy and the Puerperium: A Meta-Analysis of the Period of Risk and the Leg of Presentation. *Obstetrical Gynecological Survey* 1999; 54: 265-71.

13. Franks AL, Atrash HK, Lawson HW, et al. Obstetrical pulmonary embolism mortality, United States, 1970-1985. *Am J Public Health* 1990; 80: 720-2.
14. Dixon JE. Pregnancies complicated by previous thromboembolic disease. *Br J Hosp Med* 1987; 37: 449-52.
15. Stone SE, Morris TA. Pulmonary embolism and pregnancy. *Crit Care Clin* 2004; 20: 661-77.
16. Chan WS, Ginsberg JS. Diagnosis of deep vein thrombosis and pulmonary embolism in pregnancy. *Thromb Res* 2002; 15: 85-91.