

## ERKEN GEBELİKTE AKUT MİYOKART İNFARKTÜSÜ

Dr. Yahya ERDOĞAN

\* Konya Devlet Hastanesi Kardiyoloji Bölümü,

### ÖZET

37 yaşında hanım, anteroseptal bölgede akut miyokart infarktüsü (AMİ) ile koroner yoğun bakım ünitesinde yatırıldı. Son adet kanamasının olmadığını burada farketti. Yaptırılan test sonunda gebelik olduğu anlaşıldı. Gebeliğin ilk ayındaydı. İnfarktüsün akut döneminde komplikasyon olmadı. Sonraki aylarda yapılan takiplerinde rahattı. İlaçlar düzenli kullanıldı. Gebeliğin sekizinci ayında 1800 gr doğum ağırlıklı vajinal yoldan prematür doğum oldu. Gebe hanımların göğüs ağrıları miyokart infarktüsü yönünden iyi değerlendirilmeli, yaş, hipertansiyon, sigara içme, fazla kilo, aile öyküsü gibi risk faktörleri araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Miyokard İnfarktüsü, gebelik.

### SUMMARY

*Acute Myocardial Infarction During Early Pregnancy*

A 37 - year old woman was admitted to the coronary care unit (CCU) with the diagnosis of acute anteroseptal myocardial infarction. Three days post admission to the coronary care unit upon history of her menstrual status a pregnancy test was done and found to be positive. Her CCU care was continued and discharged without any complications. Her later phases of pregnancy was uneventful and underwent premature vaginal delivery at 8 months. This reinforces the idea of close follow up of pregnant women with respect to possible angina pectoris if history reveals hypertension, diabetes, smoking, overweight and other risk factors of myocardial infarction.

Key Words: Myocardial Infarction, Pregnancy.

### GİRİŞ

Gebelikte (AMİ) akut miyokard infarktüsü'nün 1:10.000 gibi düşük sıklıkta görüldüğü bilinmekte olup gebe olmayan olgulardan daha farklı yaklaşım ister. Annenin tedavisi için ilaç kullanmada ve tetkikleri için radyasyonlu girişimler yapılmasında çocuğun sağlığı da düşünülmelidir. Gebeliğin ilk ayı içinde AMİ geçiren olgumuzun durumu ve konuyla ilgili literatürden derlenen bilgiler bu yazıda sunulmaktadır.

### VAK'A TAKDİMİ

37 yaşındaki hanım hastanın ilk defa olan şiddetli ve 5-6 saat süren göğüs ağrıları vardı. Başka yakınması yoktu. Yapılan sorgusunda; özgeçmiş ve soy geçişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde yüksek kan basıncının (210/130 mmHg) dışında diğer bulguları normaldi. EKG'de V1, V2, V3, V4 derivasyonlarında ST yükselmeleri, V5 ve V6'da negatif T dalgaları vardı. Enzimleri yüksek bulundu. CKMB 28 Ü/L, AST 68 Ü, ALT 64 Ü ve LDH 829 Ü/L, total kolesterol 242 mg/100 ml idi. Son mens-

turasyon kanaması-olmadığının anlaşılması üzerine, istenen gebelik testi sonucu hastanın birinci ayında gebelik olduğu anlaşıldı. Gliserol trinitrat dakikada 10 mikrogram (akut dönemde); İsosorbid 5- mononitrat 12 saatte 10-20 mg; nifedipin 12 saatte 10 mg; asetil salisilik asit günde 100 mg düşük doz- lar da verildi. Tedavi süresi boyunca sorunu olmadı. Gebeliğin 8'inci ayında vajinal yoldan prematür 1800 gr doğum ağırlıklı canlı doğum oldu.

## TARTIŞMA

Gebelikte plazma hacmi % 50, kalb kası kitlesi % 18-25, kan hacmi ve kardiyak output (CO) % 40-50 artar. Sistemik vasküler rezistans (SVR) düşer. Kan basıncı (KB) değişmez. Atım sayısı ve atım hacmi artar (1). Doğumda CO artar, bu artış doğmun 1. nci evresinde % 15-30, 2'ncisinde % 45, doğumdan 5 dakika sonra % 65, 1 saat sonra %30-50 olur. Her uterus kontraksiyonunda dolaşıma 300-500 ml kan geçer. Bu devrede pulmoner kapiller wedge basıncı (PCWP) 10 mmHg yükselir, santral ven basıncı (CVP) 15 mmHg yükselir. Hastalara oksitosin verilmekle atım hızı, atım hacmi, CO ve ortalama KB'nın değişmediği, iskemik EKG değişikliği olmadığı görülmüştür (2). Anestezi ve sedasyon bu artışları hafifletir. Vajinal doğumda 300-500 ml, sezeryanla doğumda 1000 ml kan kaybı olur (3). Kan hacmi 20. nci haftada % 30 ile % 45 arasında artar (4). 30 ve 34. ncü haftalarda en yüksek olacak şekilde yükselir (3).

Literatürde belirlediğimiz 26 gebelikte AMİ olgusu arasında; hipertansiyon % 27, sigara % 73, ailede KAH hikayesi % 38, şişmanlık % 27 ve diyabet % 19 oranında bulundu. Menstrüel siklusu düzensiz olanlarla, ilk gebeliği veya canlı doğumu 20 yaşından önce olanlarda AMİ geçirme olasılığı daha yüksek bulunmuştur (5). Bu olguların koroner anjiyo yapılanlarının 4/6'sında koroner arterler normal bulunmuştur (4). Bunlarda AMİ koroner vazospazma bağlı olabilir (6). Asetilkolin klorid ile koroner spazmı olduğu gösterilmiştir. Salem ise ergonovin provokasyon testiyle koroner spazmı gösterememiştir (7). Beta adrenerjik ajan ritodrine ile ilgili olarak da

AMI'ne yolaçabileceği düşünülmektedir (8).

2. nci ve 3. ncü trimesterde ve doğumdan önceki 14 gün içinde AMİ mortalitesi daha yüksek olmaktadır (ortalama % 37) (1). Doğuma yakın AMİ olgularında doğumu geriye kaydırmaya çalışmalıdır (2). Mortalite 1.nci trimesterde % 8.3, 2. nci trimesterde % 42.1, 3.ncü trimesterde % 17.6 post-partum dönemde % 25 ve total mortalite % 23.8 bildirildi (4).

Kalb fonksiyonları ve rezervi EKG, ekokardiyografi, enzimatik inceleme, koroner anjiyografi ve radyonüklid inceleme ile değerlendirilebilir. Santral hemodinamik invaziv izleme yapılabilir. Kritik durumda değilse invaziv izleme gereksizdir (9). Doğumda devamlı invaziv hemodinamik izleme en güvenli durumu sağlar (3). İncelediğimiz 26 olgunun 6'sında (%23) invaziv izleme yapılmıştı. Bu hastaların bakımında kardiyoloji uzmanı, doğum uzmanı, anestezi uzmanı ile ekip halinde çalışma yararlı olur (10). Resussitasyon yapmak gerektiğinde, lateral pozisyon venöz dönüşün daha iyi olmasını sağlar (9).

Epidural anestezi ve sezeryanla doğum hemodinamik yönden güvenlidir (11). Epidural anestezi ağrıyı giderip Valsalva manevrasını önler. Katekolamin salımını önler. CVP ve CO düşürür. PCWP'ni iyileştirir. Yardım edilerek vajinal doğum yaptırılması en uygun yol olarak biliniyor. Sezeryanla doğum obstetrik endikasyona göre yapılabilir (12). Epidural anestezi ile mortalite en düşük olur (3). Kondüksiyon anestezi miyokart stresini azaltır (13). Vajinal doğum anında CO % 30-45, sezeryanla doğum anında % 80 artar. Literatürde belirlenen 26 olgunun 6'sında sezeryanla doğum (%24), 3'ünde genel anestezi (%12), diğer çoğunlukta epidural anestezi ile vajinal doğum olmuştu.

Gebelikte AMİ geçirenlere EKG, enzim mükerer tetkikleri, ekokardiyografi, EST; Holter ve HI-RESS test ve tetkikleri yapılabilir (10). 19.ncü haftada AMİ için koroner arteriyogram yapılarak rapor edilmiştir (6). 26 olgu arasında talyum eg-

zersiz inceleme 4 olguda, treadmill egzersiz testi 5 olguda, koroner anjiyografi 16 olguda, eko-kardiyografi 3 olguda yapılmıştı. Gebelikte AMİ tedavisi için gerektiğinde morfin, heparin, nitrogliserin, beta blokerler, O<sub>2</sub>, dopamin, parenteral antiaritmik ilaçlar, lidokain, diüretikler ve kalsiyum antagonistleri kullanılabilir (9). Aspirin ve dipiridamol düşük dozda verilebilir (1). Nitrogliserin intravenöz verilirken fetal distrese karşı annenin kan basıncı 90 mmHg'nın üzerinde bulundurulmalıdır (12). Orgametrin oksitosin infüzyonlarında koroner spazm olasılığı akılda bulundurulmalıdır. Heparin plasentayı geçmez, kumarin türevleri teratojenik

etki nedeniyle ilk trimester'de verilmez. Dipiridamol'un malformasyonlarla ilgisi bilinmiyor (14). Nifedipin ve propranolol plasentayı geçerler; kontraksiyonları etkilememeleri için doğumdan 48 saat önce kesilir (15). Trombolitik tedavi uygulaması yayınlanmadı; rölatif kontrendikedir (9). Balon anjiyoplasti başarıyla yapılmaktadır (16,17). Gerektiği zaman kardiyopulmoner resüsitasyon yapılabilir. Aorto koroner bypass yapılır (13,14). Kardiyojenik şokta, intraaortik balon düzelleme sağlayarak zaman kazandırır (18).

Gebelikte AMİ geçirilebileceğinden risk faktörlerini kaldırıcı sıkı önlemler alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Nolan ET, Hankins GDV. Myocardial Infarction In Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 1989; 1: 68-75.
2. Hankins GDV, Wendel GD, Leveno KJ, Stoneham J. Myocardial infarction during pregnancy: A Review. *Obstetrics and Gynecology* 1985; 1: 139-146.
3. Lamb AM. Myocardial infarction during pregnancy: A team challenge. *Heart and Lung* 1987; 6: 658-661.
4. Samra D, Samra Y, Hertz M, Maier M. Acute Myocardial Infarction in pregnancy and puerperium. *Cardiology* 1989; 76: 455-460.
5. La Vecchia C, Decarli A, Franceschi S. Menstrual and reproductive factors and the risk of myocardial infarction in women under fifty-five years of age. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 5: 1108-1112.
6. Maekawa K, Ohnishi S, Hirase T, Yamada T and Matsuo T. Acute myocardial infarction during pregnancy caused by coronary artery spasm. *Journal of Internal Medicine* 1994; 235: 489-492.
7. Salem DN, Isner JM, Hopkins P and Konstam MA. Ergonovine provocation in post partum myocardial infarction. *Angiology - journal of vascular diseases* 1984; February 110-114.
8. Donnelly S, Mc Kenna P, Mcging P, Surgue D. Myocardial infarction during pregnancy. *British Journal of Obstetrics and Gynecology* 1994; August : 781-2.
9. Sheikh AU, Harper MMA. Myocardial infarction during pregnancy: Management and outcome of two pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1993; August: 279-283.
10. Gök H, Korkut B, Altınbaş A, Korkmaz G. Bir olgu nedeniyle post partum akut miyokart infarktüsü. *Türk J Cardiol* 1994; 7: 242-244.
11. Frenkel Y, Etchin A, Barkai G, Reisin L, Mashlach S, Battler A. Myocardial infarction during pregnancy: a case report. *Cardiology* 1991; 78: 363-368.
12. Ottman EHP, Gall SA. Myocardial infarction in the third trimester of pregnancy secondary to an aortic valve thrombus. *Obstetrics and Gynecology* 1993; 5: 804-805.
13. Chestnut DH, Zlatnik FJ, Pitkin RM and Varner MW. Pregnancy in a patient with a history of myocardial infarction and coronary artery bypass grafting. *Am J Obstet Gynecol* 1986; August: 372-373.
14. Cowan NC, de Belder MA, Rothman MT. Coronary angioplasty in pregnancy. *Br Heart J* 1988; 59: 588-592.
15. Shalev Y, Ben-Hur H, Hağay Z, Blickstein I, Epstein M, Eisenberg O, et al. Successful delivery following myocardial ischemia during the second trimester of pregnancy. *Clin Cardiol* 1994; 16: 754-756.
16. Saxena R, Nolan TE, Von Dohlen T, Houghton JL. Postpartum myocardial infarction treated by balloon coronary angioplasty. *Obstetrics and Gynecology* 1992; 5: 494-495.
17. Jensen SE, Simonsen EE and Thyssen P. Acute myocardial infarction during early pregnancy. *Journal of Internal Medicine* 1994; 235: 487-488.
18. Allen JN, Wewers MD. Acute myocardial infarction with cardiogenic shock during pregnancy: treatment with intra-aortic balloon counter pulsation. *Critical Care Medicine* 1990; 8: 888-889.