

# GEBELİKTE SUBAKUT ANTERİOR MİYOKARD ENFARKTÜSÜNÜN PERKÜTAN TRANSLUMİNAL KORONER ANJİOPLASTİ (PTCA) VE İNTRAKORONER STENT YERLEŞTİRİLMESİ İLE TEDAVİSİ

İlay ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Hüseyin DURUKAN<sup>1</sup>, Ahmet ÇAMSARI<sup>2</sup>, Saffet DİLEK<sup>1</sup>, Talat Umut DİLEK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Mersin

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Mersin

## ÖZET

**Amaç:** Gebelik sırasında subakut miyokard enfarktüsü geçiren ileri maternal yaşta bir hastanın PTCA ve intrakoronar stent yerleştirilmesi ile tedavisi olgu sunumu olarak sunulmuştur.

**Olgu:** Anterior miyokard enfarktüsü geçiren 38 yaşında multipar gebe bir hasta değerlendirildi. Elektrokardiyogramda VI-V4 derivasyonlarında ST segment elevasyonu, ayrıca yükselmiş kardiyak enzim seviyeleri saptandı.

**Bulgular:** Hastaya koroner anjiyografi uygulandı ve sol anterior inen arter ile beraber D1 de %99 tıkanıklık saptandı. Perkutan transluminal koroner anjiyoplasti ve intrakoronar stent yerleştirilmesini takiben tam pasaj sağlandı. Hastanın sonraki takiplerinde ek bir sorunla karşılaşmadı. Otuzsekizinci gebelik haftasında spontan olarak eyleme giren hasta, vajinal yolla, 3400 g ağırlığında 9/10 apgarlı tek canlı bir bebek sorunsuz olarak doğurdu.

**Sonuç:** Yüksek maternal ve fetal mortaliteden kaçınmak için bu tip hastalarda erken tanı kadar multidisipliner yaklaşımda önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** gebelik, miyokard enfarktüsü, PTCA

*Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (TJOD Derg), 2010; Cilt: 7 Sayı: 3 Sayfa: 235- 8*

## SUMMARY

### SUBACUTE ANTERIOR MYOCARDIAL INFARCTION IN PREGNANCY TREATED WITH PERCUTANEOUS TRANSLUMINAL CORONARY ANGIOPLASTY (PTCA) AND INTRACORONARY STENT PLACEMENT

**Objective:** To present a case with subacute myocardial infarction in advanced maternal age during pregnancy treated with PTCA and intracoronary stent placement

**Material and methods:** We describe the case of a 38-year-old multiparous pregnant woman with anterior myocardial infarction. Electrocardiogram showed ST segment elevation in leads VI-V4 and also she had elevated cardiac enzymes.

**Result:** Coronary angiography was done and revealed 99 % occlusion in left anterior descending artery together with D1. After the percutaneous transluminal coronary angioplasty and intracoronary stent placement, complete passage was achieved. The rest of the follow-up was uneventful. She gave birth an alive baby with 3400 g weight, APGAR score of 9-10 by the vaginal way at 38th weeks gestation without any problem.

**Conclusion:** Early recognition as well as a multidisciplinary approach are necessary to avoid high maternal and fetal mortality.

**Key words:** myocardial infarction, pregnancy, PTCA

*Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2010; Vol: 7 Issue: 3 Pages: 235- 8*

**Yazışma adresi:** Asistan İlay Öztürk, Akdeniz mah. Denizyıldızı Sitesi 1/14 Mezitli İlçel Mersin  
Tel.: (0506) 504 11 67

e-posta: dr\_ılay@yahoo.com

Alındığı tarih: 29.10.2009, revizyon sonrası alınma: 20.03.2010, kabul tarihi: 24.03.2010

## GİRİŞ

Akut miyokard enfarktüsü (AME), reproduktif çağda nadirdir<sup>(1)</sup>. Öte yandan, gebelik sırasında gebelik dışı yaşam periyoduna göre 3-4 katlık bir artış sözkonusudur<sup>(1)</sup>. Teknolojik gelişmeler, kadınların çalışma ve akademik hayatta giderek daha fazla rol almaları ve yardımcı üreme tekniklerinin giderek artan şekilde uygulanması, kadınların ortalama gebe kalma yaşını ileri atmış, ileri maternal yaş olarak kabul edilen 35 yaş ve üzeri gebelikleri ile giderek daha fazla karşılaşılır hale gelmiştir. Bütün bunlara rağmen gebelik sırasında AME halen yüksek maternal ve fetal mortalite ile birlikte dir<sup>(2)</sup>.

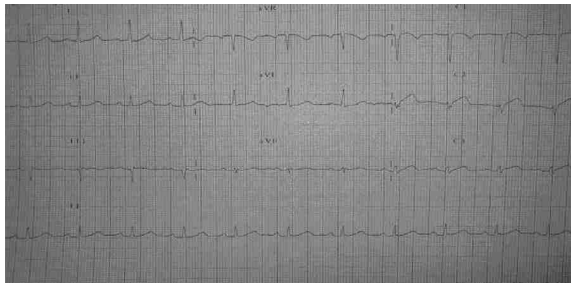
## OLGU

Otuzsekiz yaşında gravida 8, parite 5, yaşayan 5 olan grandmultipar hasta 18. gebelik haftasında, acil servise yaklaşık 1 saatten bu yana devam eden ve sırta yayılan ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın anamnezinden yaklaşık 1 aydan bu yana yemek sonrasında ortaya çıkan benzer şikayetlerinin olduğu öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde tip II diyabeti ve ailesinde koroner arter hastalığı öyküsü mevcuttu. Kan şekeri regülasyonu için oral antidiyabetik veya insülin kullanmayan hasta, sigara da kullanmıyordu.

Yapılan fizik muayenesinde, arteriyel kan basıncı 130/81 mmHg (her 2 kolda), nabız sinusoidal ritimde 96 atım/dk, oksijen saturasyonu % 96, vücut ısısı 36,9 °C, solunum hızı dakikada 22 idi. Bunun dışında fizik muayenede anormal bulgu saptanmadı.

Hastanın yapılan obstetrik ultrasonografisinde; biometrik ölçümler 18. gebelik haftası ile uyumlu tek canlı fetüs olup yapısal anomali izlenmedi.

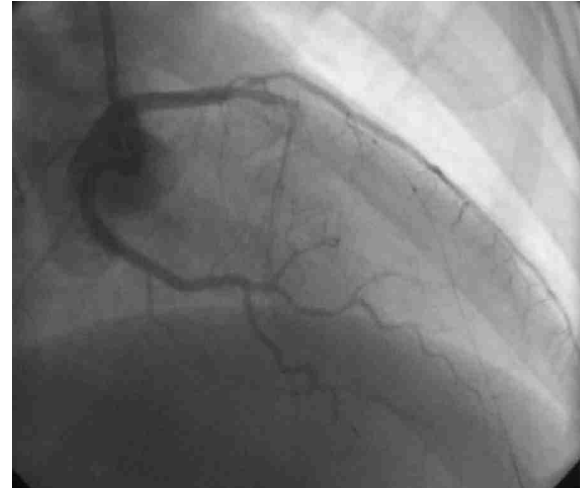
Başvuru sırasında yapılan elektrokardiyografide (EKG) V1-V4 derivasyonlarında ST yükselmeleri izlendi (Resim 1). Maternal ekokardiyografide ön duvar ve septumun hipokinetik, apeksin ise akinetik olduğu izlendi. Ejeksiyon fraksiyonu %45'di.



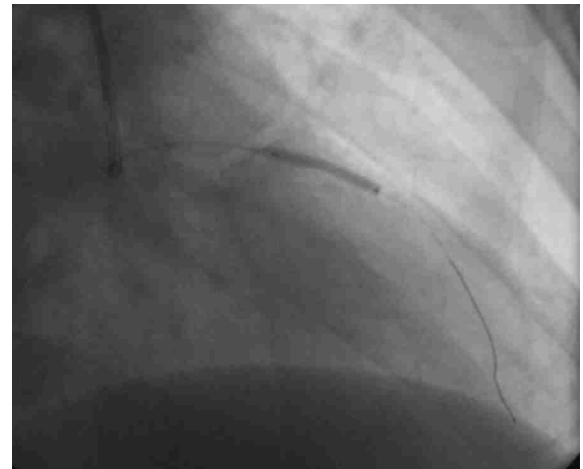
Şekil 1: V1-V4 derivasyonlarında ST elevasyonu.

Laboratuvar değerlendirmesinde Hb:12 g/dl, Htc: %35, trombosit 240000/ml, Troponin-T 0,087 and CK-MB 2.84 idi.

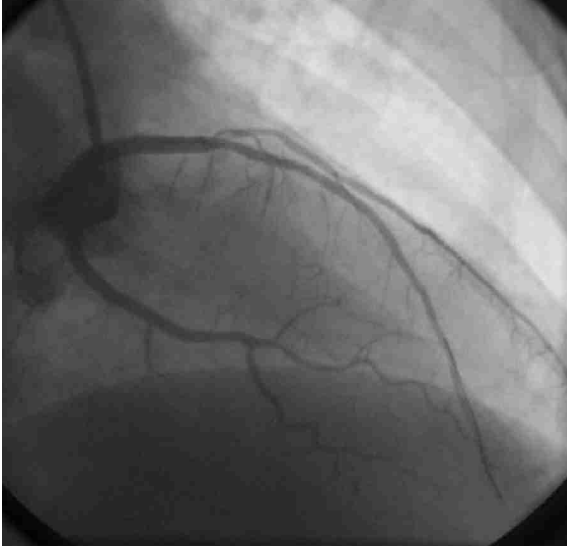
Olgu post miyokardiyal enfarktüs anjina ve subakut anterior miyokard enfarktüsü ön tanısı ile hastaneye yatırılarak asetil salisilik asit (100 mg ),  $\beta$  bloker, clopidogrel, heparin infüzyonu, gliserol trinitrat infüzyonu ve kristalize insülin tedavileri verildi. Yapılan takipleri sırasında Troponin T düzeylerinin 24. Saatte 0,12'ye, 48. Saatte 0,24'e yükseldiği izlendi. Kırksekizinci saatte yapılan koroner anjiyografide sol anterior inen dalda (Sol LAD) ve D1'de %99 obstrüksiyon izlendi (Resim 2). Bunun üzerine perkütan translüminal koroner anjiyoplasti (PTCA) ve intrakoroner stent uygulaması ile pasaj tam olarak sağlandı (Resim 3 ve 4). Bunu takiben taburcu edilen gebe, miada kadar maternal ve fetal açıdan sorunsuz olarak izlendi. Otuzsekizinci gebelik haftasında spontan olarak eyleme giren hasta, vajinal yolla 3400 gr ağırlığında, APGAR değeri 9/10 olan tek canlı bir bebek dünyaya getirdi.



Şekil 2: Sol anterior inen dalda (LAD) obstrüksiyon.



Şekil 3: PTCA ve intrakoroner stent yerleştirilmesi.



Şekil 4: PTCA ve intrakoronar stent yerleştirilmesi sonrasında tam pasaj.

## TARTIŞMA

Yardımcı üreme teknikleri ve kadınların çalışma hayatına daha çok girmeleri sonucu daha geç yaşlarda çocuk sahibi olmaya karar vermeleri nedenleriyle gebelik yaşı artmaktadır<sup>(3)</sup>. İleri maternal yaş ve gebelik, koroner arter hastalıklarının görülme sıklığını arttırmaktadır. Gebeliğin üçüncü trimesterinden itibaren izlenen akut miyokard enfarktüsü olgularının tamamına yakını 33 yaşının üzerindedir<sup>(2)</sup>. Bu olguların %11'nin diyabeti olmakla beraber<sup>(1)</sup>, yarısında sigara ve hipertansiyon gibi risk faktörleri bulunmamaktadır<sup>(4)</sup>. Literatürde gebelik sırasında geçirilen akut miyokard enfarktüsünün mortalitesi %7,3-38 arasında değişmektedir<sup>(5)</sup>. AME geçiren hastalarda fetal mortalite %9 olup, bu hastalardaki fetal kayıpların başlıca sebebi anne mortalitesidir<sup>(6,7)</sup>.

Gebelik sırasında ortaya çıkan fizyolojik değişimler kimi zaman AME'ye bağlı ortaya çıkan semptomları maskeleyebilmektedir. Bu nedenle tanı gecikmeleri ile karşılaşılabilir. Buna ek olarak tanı amacıyla kullanılacak yöntemlerin gebelik sırasında kullanılabilirlikleri hakkında yeterli veri bulunmamaktadır. Gebelik sırasında ortaya çıkan göğüs ağrısı; pulmoner tromboemboli, aort diseksiyonu, orak hücre anemi krizi, miyokardit gibi nedenlere bağlı olabilir<sup>(3)</sup>. EKG ve kardiyak enzim düzeylerindeki değişiklikler tanıya gidilmesinde yardımcıdır. Bu bağlamda, kardiyak troponin-I ve daha spesifik olan troponin-T'den miyokardiyal iskemi belirteci olarak yararlanılabilir<sup>(8)</sup>. Bununla birlikte

yüksek troponin düzeyleri varlığında; pulmoner emboli ve miyokardit ayırıcı tanı düşünülmalıdır. Bu olguda gerek enzim gerekse EKG değişiklikleri miyokardiyal iskemi için tipik özellikler taşıyordu. Yine bu vakada olduğu gibi tanının anjiyografi ile doğrulanması gerekmektedir<sup>(4)</sup>. Olgunun aile hikayesinin olması, diyabet ve ileri maternal yaş nedeniyle risk taşıması gebelerde anamnezin ve bu tip riskli hastaların daha dikkatli değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Tedavide farmakolojik ajanlar birinci basamağı oluşturmakta, perkütan transluminal koroner anjiyoplasti ve cerrahi daha sonraki aşamayı oluşturmaktadır. Bu olguda PTCA, farmakolojik ajanlarla beraber uygulanmıştır. Gebe olmayan hastalarda başvuru trombolitik tedavinin gebelik sırasında uygulanması tartışmalı ve sınırlıdır. Genel olarak gebelik trombolitik tedavi için kontrendike olarak kabul edilmektedir. Öte yandan bu kısıtlama daha ziyade teorik olup geçmiş çalışmalarda gebeliğin bu çalışmalara alınmama kriterine bağlı gözükmemektedir. Trombolitik tedaviye bağlı maternal kanama riski buna rağmen halen yüksektir (3).

Gebelik sırasında kardiyak kataterizasyon hem anne hem de fetus için güvenilir olarak gözükmemektedir. Buna rağmen radyasyon maruziyetini azaltmak için kurşun korumalardan yararlanılabilir. Kataterizasyon için brakial yaklaşım ve maternal abdomenin kurşun önlükle korunması uygun bir yaklaşımdır. Floroskopi süresi mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır<sup>(9,10)</sup>. Anjiyoplasti sırasında kalın radyasyon maruziyeti 7.5-57.0 rad arasında bildirilmiştir<sup>(11)</sup>. Literatürde gebelikte AME tedavisinde perkütan müdahalelerin başarıyla uygulandığına dair vakalar bildirilmiştir<sup>(12,13)</sup>.

AME geçirmiş hastalarda doğum şekli obstetrik endikasyonlara göre belirlenir. Vajinal yolla doğum, kanama miktarının daha az olması, daha az cerrahi stres, düşük enfeksiyon riski, hemodinamik stabilitenin daha iyi olması ve erken ambulasyon gibi avantajlar nedeniyle öncelikli olarak planlanmalıdır. Vajinal yolla doğumun başlıca dezavantajları, süresinin öngörülememesi, stresli bir dönem olmasıdır. Buna rağmen sezaryen sadece obstetrik endikasyonlarla uygulanmalıdır<sup>(10)</sup>. Bu vakada hasta normal spontan vajinal yolla doğurtulmuştur.

Bu olguda izlendiği gibi gebelik sırasında ortaya çıkan göğüs ağrısı varlığında özellikle ileri yaş gebeliğinde AME akılda tutulmalı, multidisipliner bir yaklaşımla vakit geçirmeden gebelikte ortaya çıkan

fizyolojik değişiklikler de dikkate alınarak müdahale edilmelidir. Bu amaçla gerekirse PTCA gibi minimal girişimsel tekniklerden yararlanılmalıdır.

### KAYNAKLAR

1. Roth A, Elkayam U. Acute Myocardial infarction associated with pregnancy. *J Am Coll Cardiol*, 2008; 52: 171- 80.
2. Fayomi O, Nazar R. Acute myocardial infarction in pregnancy: A case report and subject review. *Emerg Med J* 2007; 24: 800- 1.
3. Paulson RJ,Boostanfar R, Saadat P et al.Pregnancy in the sixth decade of the life:obstetric outcomes in women of advanced reproductive age. *JAMA* 2002; 288: 2320- 3.
4. Roth A, Elkayam U (1996) Acute myocardial infarction associated with pregnancy. *Ann Intern Med* 1996; 125: 751- 62.
5. Koul AK, Hollander G, Moskovits N, et al. Coronary artery dissection during pregnancy and the postpartum period: two case reports and review of literature. *Catheter Cardiovasc Interv* 2001; 52: 88- 94.
6. Lavoie JP, Leduc L, Mercier LA. Embolic myocardial infarction in a pregnant woman with a mechanical heart valve on low molecular weight heparin. *Can J Cardiol* 2004; 20: 917- 9.
7. Anon. Why Mothers Die 2000-2002 Report on confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. London: Royal College of Obstetrics and Gynaecology Press, 2004.
8. McLintic AJ, Pringle SD, Lilley S, Houston AB, Thorburn J. Electrocardiographic changes during caesarean section under regional anesthesia. *Anesth Analg* 1992; 74: 51- 6.
9. Togni M, Amann FW, Follath F. Spontaneous multivessel coronary artery dissection in a pregnant woman treated successfully with stent implantation. *Am J Med* 1999; 107: 407- 8.
10. Schiff JH, Gries A, Ehehalt R, Elsaesser M, Katus HA, Meyer FJ. A pregnant woman with acute myocardial infarction due to coronary artery dissection: pre-hospital and in-hospital management. *Resuscitation*. 2007; 73: 467- 74.
11. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. Sources and effects of ionizing radiation, Vol. 1: Sources. New York, NY: United Nations Publishing; 2000.
12. Webber MD, Halligan RE, Schumacher JA. Acute infarction, intracoronary thrombolysis, and primary PTCA in pregnancy. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1997; 42(1): 38- 43.
13. Balmain S, McCullough CT, Love C, Hughes R, Heidemann B, Bloomfield P. Acute myocardial infarction during pregnancy successfully treated with primary percutaneous coronary intervention. *Int J Cardiol*. 2007 Apr 4; 116(3): e85- 7.