

# Koroner Anjiyografi Sırasındaki Nitrogliserin Uygulamalarının Lezyonları Değerlendirmedeki Önemi

## *Importance Of Nitroglycerin Applications in the Evaluation Of Coronary Lesions During Coronary Angiography*

**Cenk Sarı<sup>1</sup>, Ömer Faruk Çiçek<sup>1</sup>, Serdal Baştuğ<sup>1</sup>, Hüseyin Bayram<sup>2</sup>, Ahmet Goktuğ Ertem<sup>1</sup>, Hüseyin Ayhan<sup>3</sup>, Tahir Durmaz<sup>3</sup>, Telat Keleş<sup>3</sup>, Hacı Ahmet Kasapkara<sup>3</sup>, Abdullah Nabi Aslan<sup>1</sup>, Engin Bozkurt<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

<sup>2</sup> Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

<sup>3</sup> Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

### Özet

Geliş Tarihi: 20.03.2015 Kabul Tarihi: 27.03.2015

Elli beş yaşında erkek hastaya yapılan koroner anjiyografi sonrasında sol ön inen arterdeki (LAD) ciddi lezyona perkütan koroner girişim planlandı. Perkütan koroner girişim öncesi, hastaya uygulanan intrakoroner nitrogliserin sonrası girişim planlanan lezyonun kaybolduğu izlendi. Bu olgu sunumunda teorik olarak iyi bilinen fakat pratik uygulamalarda bazen göz ardı edilebilen dil altı veya intrakoroner nitrogliserinin uygulamalarının lezyonların değerlendirilmesindeki önemini bir kez daha hatırlatmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** koroner anjiyografi, nitrogliserin, spazm

### Abstract

Received : 20.03.2015 Accepted: 27.03.2015

Fifty-five years old male patient who had suffered Canada Class III stable angina for one month was admitted to hospital for coronary angiography. After uneventful angiography, severe stenosis was detected at the mid portion of the left anterior descending artery (LAD) and percutaneous coronary intervention was planned. Prior percutaneous coronary intervention, intracoronary nitroglycerin was given and it was observed that the lesion was disappeared. This case report aim to underline the importance of intracoronary or sublingual nitroglycerin applications in the evaluation of coronary lesions which is the issue; theoretically well known but sometimes can be ignored in clinical practice.

**Keywords:** coronary angiography, nitroglycerin, spazm

## Giriş

Koroner anjiyografi (KAG) sırasında katetere bağlı olarak %0,26-3 sıklığında koroner arterlerde spazm gelişebileceği bilinmektedir<sup>1</sup>. Bu olay kateterin tipine, doktorun deneyimine, kateterin mekanik irritasyonuna, iatrojenik etkenlere ve hasta duyarlılığına bağlıdır<sup>1,2</sup>. Bu durum yanlış olarak koroner anjiyoplasti ya da cerrahi revaskülarizasyon kararının verilmesine yol açmakta ve etik problemleri de beraberinde getirmektedir<sup>3</sup>. Koroner anjiyografi öncesi rutin dilaltı nitrogliserin ve koroner girişimlerden önce intrakoroner nitrogliserin uygulaması iyi bilinen fakat bazen gözardı edilen bir uygulamadır.

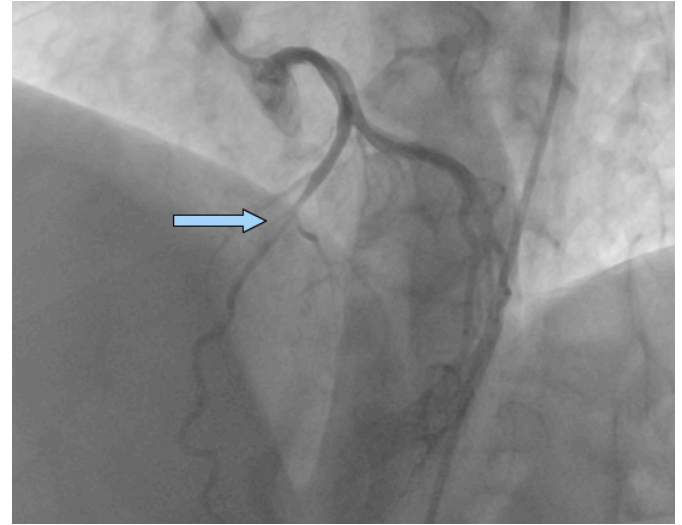
## Olgu Sunumu

Elli beş yaşında erkek hasta, son bir aydır eforla olup dinlenmekle geçen beş dakika kadar süren sıkıştırıcı vasıfta tipik göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Koroner arter hastalığı açısından diyabet, hipertansiyon, sigara ve dislipidemi risk faktörleri mevcut olan hastanın fizik muayenesinde; genel durumu iyi, bilinç açık, koopere, tansiyon arteriyel 110/80 mmHg, nabız 90/dakika atım ve ritmik idi. Kardiyovasküler sistem ve diğer sistem muayeneleri doğal idi. Elektrokardiyografide sinüs ritmi, hız 88/dakika olarak saptandı. Transtorasik ekokardiyografide grade I (relaksasyon bozukluğu) diyastolik disfonksiyon dışında patoloji izlenmedi. Hastanın Kanada sınıflamasına göre sınıf III anjinası olduğundan KAG yapılması planlandı. Sağ femoral arter yoluyla koroner anjiyografi sorunsuz olarak yapıldı. Sol Judkins kateteri ile yapılan anjiyografisinde; sol ön inen arterde (LAD), 1. diyagonal (D1) hizasında %30 plak, D1 de %90 (ince) darlık, D2 hizasında %70-80 darlık saptandı (Resim 1a-1b). Sirkumfleks arterinde ve sağ koroner arterinde herhangi bir lezyona rastlanmadı. KAG sonrası LAD arterin D2 hizasındaki darlığına perkütan koroner girişim kararı alındı. Girişim öncesi yapılan intrakoroner 200 mcg nitrogliserin sonrasında işlem planlanan lezyon gözlenmedi ve işleme son verildi (Resim 2a-2b).

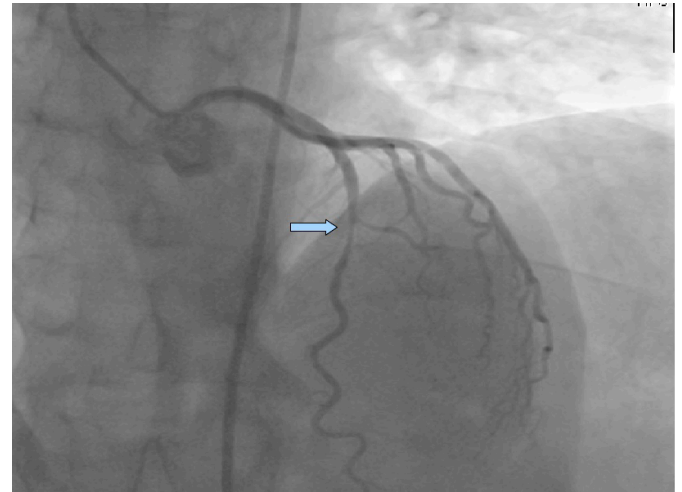
## Tartışma

Kateter laboratuvarında zaman zaman özellikle koroner arter by-pass operasyonu yapılmış olan hastalara KAG yapıldığında by-pass uygulanmış damarın fonksiyonel olarak tıkalı olduğunu ve greft yapılan damarda herhangi bir ciddi lezyon olmadığını görmekteyiz. Bu durum genellikle koroner anjiyografi sırasında kateter spazmına bağlı olarak kritik olmayan bir lez-

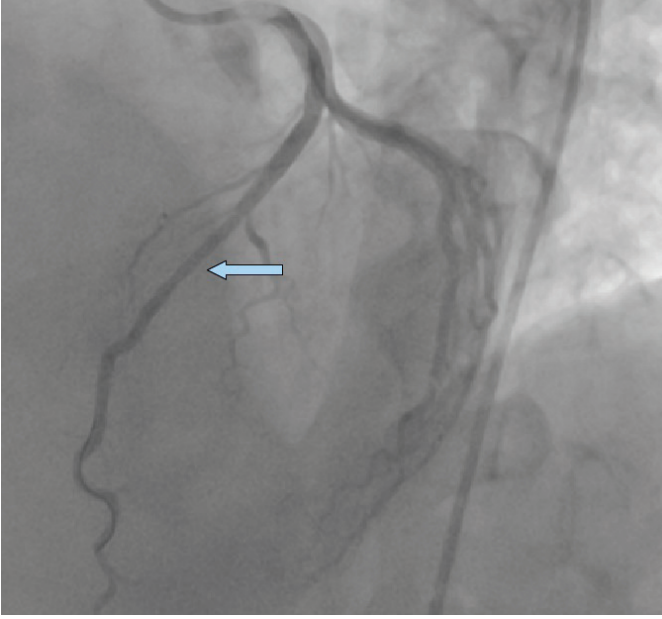
yonun yanlışlıkla kritik olarak değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Hastalara koroner anjiyografi sonrası gereksiz invaziv işlemlerin (CABG, PKG) yapılmasını önlemek için nitrogliserin uygulaması çözüm olabilir. KAG'nin hemen öncesinde hastalara uygulamada son derece kolay bir yöntem olan dilaltı nitrogliserin uygulanması ve koroner anjiyografi sırasında kritik görülen lezyonlara intrakoroner nitrogliserin uygulanması gereksiz yapılacak bir girişimi önleyebilir. Olgumuzda da KAG sonrasında LAD artere perkütan koroner girişim kararı alınmıştı. İşlem öncesi uygulanan intrakoroner nitrogliserin ile gereksiz yapılacak olan bir girişim önlenmiş oldu.



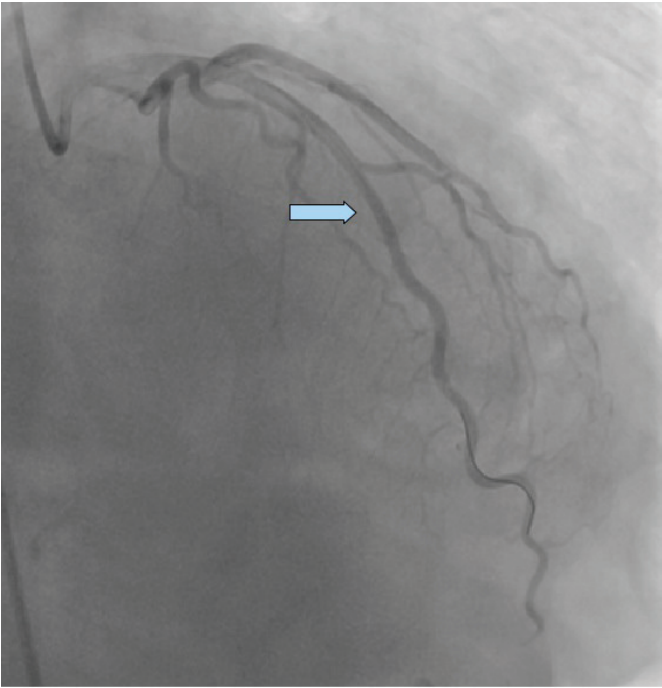
Resim 1a: LAO kraniyal projeksiyondan yapılan koroner anjiyografide LAD D2 sonrasındaki kritik lezyon görülmektedir.



Resim 1b: AP kraniyal projeksiyondan yapılan koroner anjiyografide LAD D2 sonrasındaki kritik lezyon görülmektedir.



Resim 2a:Perikutan koroner girişim öncesi yapılan intrakoroner nitrogliserin uygulaması;LAO kraniyal projeksiyondan LAD D2 sonrasındaki darlığın kaybolduğu görülmektedir.



Resim 2b: Perikutan koroner girişim öncesi yapılan intrakoroner nitrogliserin uygulaması;AP kraniyal projeksiyondan LAD D2 sonrasındaki darlığın kaybolduğu görülmektedir.

Sonuç olarak katater laboratuvarlarında KAG öncesi rutin dilatı nitrogliserin sprey veya KAG sırasında kritik görülen darlıklara koroner damar içine nitrogliserin uygulaması, hem hastaların gereksiz yapılacak girişimlerden korunması hem de hekimlerin sonrasında karşılabilecekleri yasal durumların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır .

# Kaynaklar

1. Iliia R, Cafri C, Jafari J, Weinstein JM, Abu-Ful A, Battler A. Prolonged catheter-induced coronary artery spasm mimicking fixed stenosis. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1997; 41: 170-3.
2. Lafia P, Dincer B. Coronary artery catheter-induced spasm. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1982; 8: 607-10.
3. Perera D, Patel S J, Redwood S R. Catheter induced spasm: a trap for the unwary. *Heart* 2003; 89: 511.

