

# Koroner ya da Periferik Bypass Operasyonu Uygulanan Olgularda Operasyon Sonrasında Sigara Alışkanlığına Devam Edilmesinde Hangi Faktörler Etkilidir?<sup>1</sup>

## WHICH FACTORS AFFECT RESTART SMOKING AFTER CORONARY OR PERIPHERAL BYPASS OPERATIONS?

Mustafa ÇIKIRIKÇIOĞLU\*, Mehmet ACIPAYAM\*, Necdet SÜT\*\*, Tuncay ÇAĞLAR\*\*\*, Y. Banu ÇIKIRIKÇIOĞLU\*\*\*\*, Enver DURAN\*

\* Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD,

\*\* Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik AD,

\*\*\* Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD,

\*\*\*\* Edirne Göğüs Hastalıkları Hastanesi, EDİRNE

### Özet

**Amaç:** Bu çalışma koroner ya da periferik bypass operasyonu uygulanan olgularda, operasyon sonrasında sigara alışkanlığının sürdürülmesinde hangi faktörlerin etkili olduğunun saptanması amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem ve gereçler:** Kliniğimizde koroner ya da periferik oklüziv hastalık nedeniyle bypass operasyonu uygulanan 84 erkek olgu (yaş ortalaması 57.9 ± 9.3 yıl) seçim kriterlerine uygun bulunarak çalışmaya alındı. Hastalar preoperatif ve postoperatif sigara içme alışkanlıkları, tanımlayıcı özellikler ve kardiyovasküler risk faktörleri ile ilgili soruları içeren bir anketi cevaplandırdılar. Daha sonra hastalar iki gruba ayrıldılar: Operasyon sonrasında sigara içmeye tekrar başlayanlar (Grup 1) ve sigara içmeyi bırakanlar (Grup 2). İki grubun parametrik verilerinin karşılaştırılmasında Student-t testi kullanıldı. Non-parametrik veriler ki-kare testi ve optimal ölçekli regresyon analizi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Operasyon ile anket arasında geçen süre 10.4 ± 7.1 aydı. Operasyondan sonra sigara alışkanlığını bırakma oranı % 78.6 olarak saptandı. Sayısal verilerinin karşılaştırılması sonucunda iki grup arasında sadece hasta yaşının farklı olduğu bulundu (Grup 1 = 53.00 ± 9.5, Grup 2 = 59.2 ± 8.9, p=0.011).

Kategorik verilerin optimal ölçekli regresyon analizi ile değerlendirilmesinde hastanın yaşı (p<0.05), bypass operasyonunun türü (p<0.05), sigara tüketim miktarı (p<0.05) ve aile desteği (p<0.05) ile sigara alışkanlığına devam edilmesi arasında anlamlı bir birliktelik saptandı (p=0.01).

**Sonuç:** Bu çalışma ile koroner ya da periferik bypass operasyonlarından sonra sigara alışkanlığına devam eden olguların, etmeyenlere göre daha genç oldukları, operasyon öncesi sigara tüketim miktarlarının daha fazla olduğu, operasyon türünün periferik bypass olduğu, ve sigarayı bırakmaları konusunda daha az aile desteği aldıkları tesbit edildi.

Bypass operasyonu uygulanan olguların çoğunluğu ameliyat sonrası erken dönemde sigara alışkanlıklarını bıraktıkları halde bir kısmı daha sonra tekrar sigara içmeye başlamaktadırlar. Sigara içmeye devam eden grupta saptanan özelliklerin; bypass operasyonlarından sonra sigara alışkanlığının bırakılması için yapılacak bilinçlendirme programlarında gözönünde bulundurulması gerektiğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Sigara, Koroner bypass operasyonu, Periferik bypass operasyonu

T Klin Kalp-Damar Cerrahisi 2002, 3:92-96

### Summary

**Aim:** The aim of the study is to determine the predictive factors of restart smoking after coronary or peripheral bypass operations.

**Material and methods:** The study comprised 84 male patients (mean age were 57.9 ± 9.3) who underwent an bypass operation for coronary or peripheral occlusive disease. The patients answered to the questionnaire that included questions related patient's smoking habitus before and after operation, demographic factors, and cardiovascular risk factors. The patients were divided into two groups: Group 1: included patients who restarted, and Group 2: who ceased smoking after operation. Student-t test were used to compare the parametric variables of two groups. Regression with optimal scaling analyse and chi-square test were used for evaluation of nonparametric variables between the groups.

**Results:** The interval between operation and questionnaire was 10.4 ± 7.1 months. The rate of smoking cessation after operation was 78.6 %. Only patient age was found statistically significant between the two groups (Group 1: 53.00 ± 9.5, Group 2: 59.2 ± 8.9, p=0.011).

In the evaluation of categorical variables with optimal scaling regression analyse, significant regression model (p=0.01) was found between smoking cessation and patients age (p<0.05), type of the bypass operation (p<0.05) preoperative cigarette consumption rate (p<0.05) and relevance of patients family on restart smoking (p<0.05).

**Conclusion:** In the present study, we found that patients who restart smoking after bypass operations were younger, had more preoperative cigarette consumption rate, less family support for smoking cessation, and operation for peripheral bypass surgery than those ceased smoking. Although patients who underwent coronary or peripheral bypass grafting stopped smoking in the early postoperative period, most of them return to smoking habitus later. The factors that determined in patients who restarted smoking after operations; have to keep in mind for in the smoking cessation programs performed after bypass operations.

**Key Words:** Coronary bypass operation, Peripheral bypass operation, Smoking

T Klin J Cardiovascular Surgery 2002, 3:92-96

Ateroskleroz ile ilgili etiyolojik faktörler iki ana grupta sınıflandırılabilir (1). Cinsiyet, kalıtım gibi değiştirilemeyen risk faktörleri. Sigara alışkanlığı, hiperlipidemi, diabetes mellitus gibi değiştirilebilir ya da regüle edilebilir risk faktörleri. Sigara alışkanlığı kardiyovasküler hastalıklar için major risk faktörüdür. Sigara içen olguların hastalıkları başlamış olsa bile sigarayı bırakmaları sağlandığında ateroskleroz ile ilişkili mortalite ve morbidite oranları azaltılabilir.

Hastaların kardiyovasküler girişimler sonrasında sigarayı bırakmaları konusunda bilinçlendirilmesi önemlidir. Operasyon sonrasında sigara alışkanlığına devam eden olgulara ait özelliklerin bilinmesi ile bilinçlendirme çalışmaları daha etkin bir biçimde gerçekleştirilebilir.

Bu çalışma koroner ya da periferik bypass operasyonu uyguladığımız olgularda operasyon sonrasında sigara alışkanlığına devam edilmesinde hangi faktörlerin etkili olduğunun saptanması amacıyla yapılmıştır.

### Materyal - Metod

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda Ocak 1999- Aralık 2000 tarihleri arasında koroner ya da periferik bypass operasyonu uygulanmış 172 olgu değerlendirildi. Bu olgulardan operasyon öncesinde sigara alışkanlığı olmayanlar , sigara alışkanlığı olanlardan da operasyondan önce 1 ay ve daha fazla süreyle sigara içmediğini belirtenler çıkarılarak kalan 84 olgu üzerinde çalışma gerçekleştirildi. Olgulara telefon ya da poliklinik kontrolleri sırasında operasyondan sonra sigara içmeye devam edip-etmedikleri soruldu. Hastaların verdikleri yanıtlar yakınlarından alınan bilgilerle doğrulandı. Eş zamanlı olarak 13 soruluk bir anket ile sigara alışkanlığının bırakılmasına etkisi olabileceği düşünülen parametrelere ait yanıtlar elde edildi (Tablo 1). Olguların sigara bağımlılıklarının derecelendirilmesine yönelik olarak Fagerstrom değerlendirme testi uygulandı. (2). Anket sonuçlarına göre olgular iki ana gruba ayrıldı. Operasyon sonrasında sigara içmeye tekrar başlayanlar (Grup 1) ve sigara içmeyi bırakanlar (Grup 2).

**Tablo 1.** Anket ile araştırılan faktörler

1. Yaş
2. Eğitim düzeyi
3. Çalışma durumu
4. Operasyon tipi
5. Ameliyattan sonra tekrar sigaraya başlayıp-başlamadığı
6. Ameliyattan sonra tekrar sigaraya başlama zamanı
7. Ameliyat öncesi sigara tüketim öyküsü (paket yılı, Fagerstrom skalası)
8. Koroner arter hastalığının yaygınlığı
9. Kardiyovasküler risk faktörleri (hipertansiyon, diabetes mellitus, hiperlipidemi)
10. Ek akciğer hastalığı ( KOAH, vb)
11. Sigaraya başladı ise buna etkili olan faktörler
12. Sigarayı bırakması konusunda çevre desteği
13. Operasyondan sonra hatırlayacak düzeyde sigara içmesi konusunda eğitim verilmesi

Elde edilen veriler SPSS paket programına (version 9.0; SPSS Inc., Chicago, IL, USA) yüklenerek iki grubun kategorik yapıdaki değişkenlerine ki-kare testi ve optimal ölçekli regresyon analizi uygulandı. Optimal ölçekli regresyon analizi sırasında kategorik verilerin gruplandırılmasında referans olarak olguların tümünün parametrik veri ortalamaları alındı. İki grubun sayısal verileri Student-t testi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı olarak  $p < 0.05$  alındı.

### Bulgular

Çalışmaya alınan olguların yaş ortalaması  $57.9 \pm 9.3$  (37-76) yılı ve tüm olgular erkekti. Operasyondan anket uygulanışına kadar geçen süre  $10.4 \pm 7.1$  (2-48) aydı. Çalışmaya alınan olguların 50'sine (%59.5) koroner bypass operasyonu, 34'üne (%40.5) periferik bypass operasyonu uygulanmıştı. Operasyondan sonra sigara içmeye tekrar başlama süresi  $7.6 \pm 5.6$  (2-24) olarak bulundu. Kişilerin sigara bağımlılıklarının değerlendirildiği Fagerstrom derecelendirmesine göre (2) her iki grupta sigara bağımlısı idi (Fagerstrom skalası  $> 6$ ) ve iki grubun sigara bağımlılık dereceleri arasında anlamlı bir fark yoktu.

Operasyondan sonra sigara alışkanlığının 66 olgu (%78.6) tarafından terk edildiği saptandı.

Tüm olguların ve her iki grubun sayısal verileri Tablo 2'de verilmiştir. İki grubun sayısal verileri

**Tablo 2.** Olgulara ait sayısal veriler

	Tüm Olgular	Grup 1*	Grup 2*	p değeri
Yaş(yıl)	57.9 ± 9.3	53.0 ± 9.5	59.2 ± 8.9	0.011
Operasyon ile anket arasında geçen süre (ay)	10.4 ± 7.1	9.3 ± 3.9	10.7 ± 7.7	0.465
Sigara tüketimi (paket yılı)	52.5 ± 30.3	58.0 ± 21.2	51.1 ± 32.3	0.392
Fagerstrom skalası	6.8 ± 1.2	6.9 ± 1.2	6.7 ± 1.1	0.583

\* Operasyon sonrasında sigara içmeye tekrar başlayanlar(Grup 1) ve sigara içmeyi bırakanlar( Grup 2).

**Tablo 3.** Olgulara ait kategorik verilerin dağılımı

	Grup – 1* n (%)	Grup – 2* n (%)	p değeri	
			$\chi^2$ testi	OSRA
Yaş				
58 ve üzeri	9 ( % 10.7 )	56 ( % 66.7 )	0.000	<0.05
57 ve altı	9 ( % 10.7 )	10 ( % 11.9 )		
Sigara tüketimi				
53 pak.yılı ve üzeri	12 ( % 14.3 )	25 ( % 29.8 )	0.173	< 0.05
52 pak.yılı ve altı	6 ( % 7.1 )	41 ( % 48.8 )		
Meslek				
Aktif	11 ( % 13.1 )	38 ( % 45.2 )	0.381	
Emekli	7 ( % 8.3 )	28 ( % 33.3 )		
Tahsil				
Lise ve üzeri	5 ( % 6.0 )	50 ( % 59.5 )	0.886	
Ortaokul ve altı	13 ( % 15.5 )	16 ( % 19.0 )		
Hipertansiyon				
Var	2 ( % 2.4 )	24 ( % 28.6 )	0.047	
Yok	16 ( % 19.0 )	42 ( % 50.0 )		
Diabetes Mellitus				
Var	3 ( % 3.6 )	12 ( % 14.3 )	0.625	
Yok	15 ( % 17.9 )	54 ( % 64.3 )		
Hiperlipidemi				
Var	6 ( % 7.1 )	20 ( % 23.8 )	0.894	
Yok	12 ( % 14.3 )	46 ( % 54.8 )		
KOAH				
Var	6 ( % 7.1 )	26 ( % 31.0 )	0.527	
Yok	12 ( % 14.3 )	40 ( % 47.6 )		
Operasyon türü				
Koroner bypass	6 ( % 7.1 )	44 ( % 52.4 )	0.013	< 0.05
Periferik bypass	12 ( % 14.3 )	22 ( % 26.2 )		
Aile desteği				
Var	5 ( % 6.0 )	40 ( % 47.6 )	0.049	< 0.05
Yok	13 ( % 15.5 )	26 ( % 31.0 )		
Sigara eğitimi				
Var	15 ( % 17.9 )	42 ( % 50.0 )	0.15	
Yok	3 ( % 3.6 )	24 ( % 28.6 )		

Yüzdeler grupların tüm olgular içindeki dağılımını vermektedir.

OSRA: optimal ölçekli regresyon analizi

\* Operasyon sonrasında sigara içmeye tekrar başlayanlar(Grup 1) ve sigara içmeyi bırakanlar( Grup 2).

Student t-testi ile karşılaştırıldığında sadece yaş değişkeninin bu iki grup arasında anlamlı derecede farklı olduğu saptandı (p=0.011).

Kategorik verilerin optimal ölçekli regresyon analizi ile değerlendirilmesinde hastanın yaşı (p<0,05), bypass operasyonun türü (p<0.05), sigara tüketim miktarı (p<0.05) ve aile desteği (p<0.05) ile operasyon sonrası sigara alışkanlığına devam

edilmesi arasında anlamlı bir birliktelik saptandı (p=0.01).

### Tartışma-Sonuç

Sigara alışkanlığı, kardiyovasküler hastalıkların patogeneğinde yer alan önemli bir risk faktörüdür. Kişinin kendi isteği ile ilişkili olması ( aktif içicilik için) nedeniyle sigara alışkanlığı değiştirilebilir bir risk faktörü olma özelliğini taşımaktadır.

Daha önce yapılan birçok çalışma ile miyokard infarktüsü sonrası sigara içmeye devam edenlere oranla sigarayı bırakanların daha az re-infarktüs ve daha uzun yaşam sürelerine sahip oldukları saptanmıştır (3-5). Herhangi bir nedenle hastaneye yatırılan olguların %9'unun, koroner anjiyografi çekilen olguların %28'inin, miyokard infarktüsü geçiren olguların ise %33'ünün sigara içmeyi bıraktıkları bildirilmektedir(6-9).

Koroner bypass operasyonu sonrası sigara içmeyi bırakanların, bırakmayanlara oranla daha uzun sağkalım, daha az anjinal atak ve daha az hospitalizasyon oranlarına sahip oldukları Coronary Artery Surgery Study (CASS) çalışması ile saptanmıştır (10,11). Buna benzer şekilde düzenlenmiş anjiyografik çalışmalarda koroner bypass operasyonu sonrası sigara içmeye devam eden olgularda safen ven greftlerinin açıklığının daha az olduğu bildirilmektedir (12,13).

Periferik bypass operasyonu uygulanan olguların operasyon sonrası sigara alışkanlığının devam etmesinin greft açıklığı, amputasyon oranları ve hayatta kalma oranları üzerine olumsuz etkileri mevcuttur (14). Wiseman ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, periferik bypass operasyonu uygulanan olgularda periferik bypass greftlerinin 1 yıllık açık kalma oranlarının operasyon sonrası sigara içmeye devam edenlerde, sigarayı bırakanlardan daha az olduğu saptanmıştır (sırasıyla % 63 ve % 84,  $p<0.05$ ). Bu çalışmaların ışığında koroner ya da periferik bypass operasyonu uygulanan tüm olgulara, operasyon sonrası greft açıklıklarının korunması ve primer hastalığın ilerleyişinin yavaşlatılması amacıyla klinisyenler tarafından sigara alışkanlığının bırakılması önerilmektedir.

Rigotti ve Cavender tarafından yapılan çalışmalarda koroner bypass operasyonu sonrası sigara alışkanlığının bırakılma oranları % 51 ve % 55 olarak saptanmıştır (3,10). Çelen ve ark. tarafından ülkemizde gerçekleştirilen bir çalışmada koroner bypass operasyonundan önce sigara içen olgulardan % 71'inin ameliyat sonrası tekrar sigara içmeye başlamadıkları saptanmıştır(15). Bizim çalışmamızda ise olguların periferik ya da koroner bypass operasyonu sonrasında sigara alışkanlığını bırakma oranı % 78.6 olarak saptanmıştır. Çelen'in

ve bizim saptadığımız sigara bırakma oranları yurtdışı çalışmalarda saptanan oranların üzerindedir (3,10,15).

Operasyon sonrası sigara içme alışkanlığı ile ilgili olarak olguların ve yakınlarının görüşlerine başvurulması, bu bilginin doğruluğunun serum titosiyanat- karboksihemoglobin ya da tükürük kotinin düzeyleri ile korele edilememesi ve ülkemizin diğer ülkelerden farklı sosyokültürel yapısı yurt dışı çalışmalardan daha yüksek sigara terk oranları ile karşılaşmamızın nedenleri arasında yer alabilir. Bir diğer olası neden operasyon ile anket arasında geçen sürenin kısa olması olabilir. Olguların bir kısmında operasyon ile anket arasında geçen süre 2-3 aydır. Bu olgularda daha sonraki dönemde sigara içmeye dönüş olabilir. Zira sigara alışkanlığının bırakılmasının tam tanımı 12 ay süreyle sigara içilmemesidir(16). Ancak Crouse ve ark tarafından yapılan benzer bir çalışmada koroner bypass operasyonu uygulanan olguların çoğunlukla operasyondan 1 ay sonra tekrar sigara içmeye tekrar başladıkları saptanmıştır(17). Bizim olgularımızda ise bypass operasyonu ile anket uygulaması arasında geçen süre  $10.4 \pm 7.1$  (2-48) aydır.

Sigara içen olguların büyük çoğunluğu sigarayı kızgınlık, hayal kırıklığı ve yalnızlık gibi negatif duygular ve stressle başa çıkmada destek olarak kullanırlar(6). Bu kişilerde sigara alışkanlığının bırakılması bu desteğin kaybı anlamına gelir. Bunun üstesinden gelebilmek için oluşturulacak "sigara bıraktırma birimleri - sigara poliklinikleri"nde psikiyatri, göğüs hastalıkları, kardiyoloji ve kalp damar cerrahisi uzmanları tarafından bilgilendirme, psikolojik ve medikal destek programları geliştirilmelidir. Bu çalışmadaki olguların çoğunluğu (%66.6) moral bozukluğu ve stressle başa çıkmak için sigara içmeye tekrar başladıklarını ifade ediyorlardı.

Sonuç olarak bu çalışmada koroner ya da periferik bypass operasyonu uyguladığımız olgulardan operasyondan sonra sigara alışkanlığına devam edenlerin sigarayı bırakanlara oranla daha genç oldukları, operasyon öncesi sigara tüketim miktarlarının daha fazla olduğu, operasyon türünün periferik bypass olduğu, ve sigarayı bırakmaları konusunda daha az aile desteği aldıkları saptanmıştır.

Koroner ya da periferik bypass cerrahisi uygulanan olguların büyük çoğunluğu operasyon sonrası erken dönemde sigara alışkanlıklarını bıraktıkları halde bir kısmı daha sonra tekrar sigara içmeye başlamaktadırlar. Bypass operasyonlarından sonra hastaların tekrar sigara içmemesi amacıyla yapılacak bilinçlendirme programlarında, sigara içmeye devam eden olgularda saptadığımız bu faktörlerin dikkate alınması gerektiğini düşünüyoruz.

Sigara içmeye tekrar başlayan olguların büyük çoğunluğunda bunun nedeni olarak moral bozukluğunun gösterilmesi ve sigaranın stresle başa çıkma yöntemi olarak görülmesi, operasyon sonrası tekrar sigara içme alışkanlığının engellenmesinde özellikle yukarıdaki özelliklere sahip bireylere yönelik danışma ve destek hizmeti verecek merkezlerin oluşturulması gerektiğini düşündürmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Sharis PJ, Cannon CP. Risk factors for coronary artery disease and primary and secondary prevention trials. In: Sharis PJ, Cannon CP, eds. Evidence based Cardiology. Philadelphia: Lippincott- Williams & Wilkins, 2000: 1-17.
2. Moore BL, Schneider JA, Ryan JJ. Fagerstrom's Tolerance Questionnaire: clarification of item and scoring ambiguities. *Addict Behav* 1987; 12: 67-8.
3. Rigotti NA, McKool KM, Shiffman S. Predictors of smoking cessation after coronary artery bypass graft surgery. Results of a randomized trial with 5-year follow-up. *Ann Intern Med* 1994; 120: 287-93.
4. Aberg A, Bergstrand R, Johansson S, et al. Cessation of smoking after myocardial infarction: effects on mortality after 10 years. *Br Heart J* 1983; 49: 416-22.
5. Daly LE, Mulcahy R, Graham IM, et al. Long term effect on mortality of stopping smoking after unstable angina and myocardial infarction. *BMJ* 1983; 287: 324-6.
6. Rigotti NA, Pasternak RC. Cigarette smoking and coronary heart disease: risks and management. *Cardiol Clin* 1996; 14: 51-68.
7. Stevens VJ, Glasgow RE, Hollis JF, et al. A smoking cessation intervention for hospital patients. *Med Care* 1993; 31: 5-72.
8. Ockene JK, Kristeller JL, Goldberg R, et al. Smoking cessation and severity of disease. The Coronary Artery Smoking intervention Study. *Health Psychol* 1992; 11: 119-26.
9. Taylor B, Huston-Miller N, Killen J, et al. Smoking cessation after acute myocardial infarction: effects of a nurse managed intervention. *Ann Intern Med* 1990; 13: 118-23.
10. Cavender JB, Rogers WJ, Fisher LD, Gersh BJ, Coggin CJ, Myers WO. Effects of smoking on survival and morbidity in patients randomized to medical or surgical therapy in the Coronary Artery Surgery Study (CASS): 10-year follow-up. CASS Investigators. *J Am Coll Cardiol* 1992; 20: 287-94.
11. Vliestra RE, Kronmal RA, Oberman A, Frye RL, Kilip T. Effect of cigarette smoking on survival of patients with angiographically documented coronary artery disease. Report from the CASS registry. *JAMA* 1986; 255: 1023-7.
12. Solymoss BC, Nadeau P, Millette D, Campeau L. Late thrombosis of saphenous vein coronary bypass grafts related to risk factors. *Circulation* 1988; 78: I140-3.
13. FitzGibbon GM, Leach AJ, Kafka HP. Atherosclerosis of coronary artery bypass grafts and smoking. *CMAJ* 1987; 136: 45-7.
14. Powell JT, Higman D, Greenhalgh RM. Smoking and its influence on graft patency. In: Yao JST, Pearce WH, eds. Long Term Results in Vascular Surgery. Connecticut: Appleton & Lange, 1993: 9-17.
15. Çelen Ö, Baltalı M, Topçu S, ata R, Edalı N, Güner D, Solak H, Burkaş U, Korkmaz ME, Müderrisoğlu H. Koroner bypass cerrahisi sonrası sigara ne ölçüde bırakılıyor? *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2001; 29: Kongre Bildiri Özetleri-P 287
16. Freund K, D'Agostine RB, Belanger AJ, Kannel WB, Stokes J. Predictors of smoking cessation: The Framingham study. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 957-64.
17. Crouse JR, Hagaman AP. Smoking cessation in relation to cardiac procedures. *Am J Epidemiol* 1991; 134: 699-703.

**Geliş Tarihi:** 02.11.2001

**Yazışma Adresi:** Dr. Mustafa ÇIKIRIKÇIOĞLU  
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kalp Damar Cerrahisi AD,  
22030, EDİRNE  
mustafacoglu@trakya.edu.tr

<sup>†</sup> Bu çalışmanın bir bölümü 30 Mayıs- 2 Haziran 2001 tarihlerinde İzmir'de düzenlenen Toraks Derneği 4. Yıllık Kongresi'nde tartışmalı poster olarak tebliğ edilmiştir.