

Katarakt Tanısı İle Opere Edilen Olguların Sigara Alışkanlık Durumlarının Değerlendirilmesi

Cengiz ÖZGE^{al}, Ayça YILMAZ², Mukadder ÇALIKOĞLU¹, Münevver YEŞİLLİ²

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, MERSİN

ÖZET

Amaç: Katarakt dünya üzerinde en önemli önlenebilir körlük nedenidir. Katarakt oluşumunda çeşitli faktörlerin rol oynadığı bilinmektedir. Yıllardır araştırılan katarakt gelişimi ve sigara arasındaki ilişki özellikle önlenebilir bir faktör olması açısından önemlidir. Çalışmamızda sigara alışkanlığı ile katarakt gelişimi arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda hastanemiz Göz Hastalıkları kliniğinde opere edilen 237 katarakt hastası retrospektif olarak incelendi. Katarakt gelişimi için ileri yaş dışında belirlenen bir risk faktörü olan hastalar çıkartıldıktan sonra kalan 123 hasta çalışmaya alındı. Sigara içen ve içmeyen hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 76'sı (%61.8) erkek, 47'si (%38.2) kadındı. Çalışmaya alınan tüm hastaların 54'ü (%43.9) sigara içiyor, 69'u (%56,1) içmiyordu. Sigara içen hastaların yaş ortalamaları 64.9±9.1, katarakt başlama yaşı 62.3±9.3, ve katarakt operasyon yaşı 63.9±9.1 olarak bulundu. Sigara içmeyen hastalarda ise yaş ortalamaları 73.1±7.5, katarakt başlama yaşı 71±7.2 ve katarakt operasyon yaşı 72.5±7.4 olarak bulundu. Sigara içenlerde yaş, katarakt başlangıç yaşı ve operasyon yaşı sigara içmeyenlerde içenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0.01).

Sonuç: Sigaranın katarakt oluşumunda, yol açtığı metabolik bozukluklardan bağımsız bir etkisi olduğu ve konunun kapsamlı prospektif çalışmalarla incelenmesi gerektiği sonucuna varıldı. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Anahtar kelimeler: Katarakt, sigara içme alışkanlığı, erken katarakt gelişimi, operasyon

ABSTRACT

The Smoking Habituals on the Patients Undergoing Cataract Surgery

Objectives: Cataract is the main cause of preventable blindness throughout the world, and it is known that various factors play roles in its development. The relationship between smoking and cataract development, which is examined for years, is important as smoking is a preventable factor. We aimed to determine the effect of smoking on cataract development.

Materials and Methods: In this retrospective study, 237 cataract patients operated in the Ophthalmology Clinic of our hospital were evaluated. The ones having risk factors for developing cataracts other than advanced age were excluded and other 123 patients were included in the study. Clinical and laboratory characteristics of smoker and non-smoker patients were compared using appropriate statistical methods.

Results: Seventy-six (61.8%) of these patients were males, and 47 (38.2%) were females. Fifty-four (43.9%) of all patients were smokers, and 69 (56.1%) were non-smokers. Mean ages were 64.9±9.1 years, mean cataract formation ages were 62.3±9.3 years, and mean cataract operation ages were 63.9±9.1 years in the smoking group; in the non-smoking group, mean ages were 73.1±7.5 years, mean cataract formation ages were 71.0±7.2 years, and mean cataract operation ages were 72.5±7.4 years respectively. Ages, cataract formation ages, and cataract operation ages were significantly higher in the non-smoking group compared to smoking group (p<0.01).

Conclusion: It was concluded that except from the caused metabolic abnormalities, smoking had important effect of early phase cataract development and this issue should be investigate with detailed prospective studies. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Key words: Cataract, smoking, early phase cataract, operation.

Sigaranın bir salgın hastalık gibi tüm dünyaya yayılmasından sonra, çeşitli hastalıklarla sigara arasında bir ilişki olup olmadığını araştıran bir çok çalışma yapılmıştır. Tüm bu çalışmalar sonucunda artık tüm dünyada sigaranın önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olduğu bilinmektedir. En sık 15 ölüm nedeninin 6'sında sigara major risk faktörüdür. Dünyada en sık ölüm nedeni kalp-damar hastalıklarıdır ve her yıl 7 milyon kişi bu hastalıklar nedeniyle ölmektedir (1). Diğer iki önemli ölüm nedeni kanser ve solunum sistemi hastalıklarıdır. Kanser ile sigara arasındaki ilişki iyi bilinmektedir (2). Solunumsal hastalıklar sıklıkla sigara içilmesini takip eder.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı etyolojisinde sigaranın rolü çok iyi bilinmektedir (3).

Katarakt tüm dünya üzerinde görülen en önemli önlenebilir körlük nedenidir (4). Her yıl 5-10 milyon kişi arasında yeni katarakt olgusuna rastlanmaktadır (5). Katarakt gelişiminde en önemli faktör yaş olmakla birlikte, ırk, yüksek irtifa, beslenme alışkanlığı, diyabet, meslek, ilaç kullanımı, kardiyovasküler hastalıklar, uzun süreli güneş ışığı da hastalığın gelişiminde rol oynamaktadır. Sigara ve katarakt gelişim arasındaki ilişki özellikle önlenebilir bir faktör olması nedeniyle önem taşımaktadır.

^a Yazışma Adresi: Dr. Cengiz Özge, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı MERSİN

* Toraks Derneği 8. Yıllık Kongresi 27 Nisan-1 Mayıs 2005 Kemer Antalya, Bildiri özet kitabı, sayfa 64, TP-213.

Tel: 0 324 3374300

Faks: 0 324 3594336

e-mail: cengizozge@yahoo.com

Bu çalışmada katarakt tanısı konulan olguların sigara içme durumlarını ve sigaranın kataraktın başlama ve operasyon yaşı ile kataraktın tipine olan etkisini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya 2000-2004 yılları arasında Hastanemiz Göz Hastalıkları Anabilim dalı tarafından katarakt tanısı konularak opere edilen 237 hasta alındı. Retrospektif olarak taranan hasta dosyalarından katarakt gelişiminde rol oynayabilecek ek hastalığı olan (Diyabet, metabolik bozukluk, uzun süreli steroid ve nonsteroidal antienflamatuvar ilaç kullanımı, travma, intraoküler inflamasyon öyküsü, çok düşük sosyoekonomik durum) hastalar çalışma dışı bırakıldı. Kalan 123 hasta telefonla aranarak sigara içme alışkanlıkları yeniden sorgulandı. Bu aşamada hastaların hastane dosyalarında eksik olan demografik ve klinik bilgileri varsa tamamlandı. Hastaların yaş, cinsiyet, sigara alışkanlıkları, katarakt oluşma yaşları, operasyon yaşları, katarakt tipleri ve genel metabolik durumları değerlendirilmeye alındı. Çalışmada hastaların metabolik durumları genel hastane dosyalarından elde edilen temel biyokimyasal parametreler yardımı ile değerlendirildi. Sigara içme durumu aktif içicilik ve halen içmiyor olma şeklinde iki temel başlıkta değerlendirildi. Sigarayı bırakma süresi 1 yıldan az olan kişiler sigara içen gruba dahil edildi. Sigarayı bırakma süresi bir yıldan fazla olan hastalar ise çalışmaya alınmadı. Elde edilen veriler SPSS 11.0 paket programı ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiklerden sonra değişkenlerin dağılım istatistikleri yapıldı. Elde edilen dağılıma göre parametrik ve non parametrik testler uygulandı.

Ayrıca parametrik ve nonparametrik değişkenler uygun korelasyon testleri (Sperman veya Pearson korelasyon testleri) ile karşılaştırılarak değişkenler arası ilişkiye bakıldı. Tüm istatistiklerde %5'in üzerindeki farklılıklar anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 123 hastanın 76'sı (%61.8) erkek, 47'si (%38.2) kadındı. Çalışmaya alınan tüm hastaların 54'ü (%43.9) sigara içiyor, 69'u (%56.1) içmiyordu. Sigara içme durumu açısından erkekler aleyhine anlamlı cinsiyet farkı mevcuttu (perason ki-kare:18.9, 1 df, p=0.000). Çalışmaya alınan hastalar 48 ile 90 yaşları arasında olup ortalama yaş 69.5±9.1 yıl idi. Hastaların genel olarak bakıldığında ortalama katarakt başlama yaşı 67.2±9.2 (minimum 38, maksimum 89 yaş) ve ortalama operasyon yaşı 68.7±9.1 (minimum 47, maksimum 90 yaş) idi. Sigara içen hastaların yaş ortalamaları 64.9±9.1, katarakt başlama yaşı 62.3±9.3, ve katarakt operasyon yaşı 63.9±9.1 olarak bulundu. Sigara içmeyen hastalarda ise yaş ortalamaları 73.1±7.5, katarakt başlama yaşı 71±7.2 ve katarakt operasyon yaşı 72.5±7.4 olarak bulundu.

Katarakt operasyonu olmuş sigara içen ve içmeyen hastalar "independent sample t test"i ile karşılaştırıldığında, sigara içen grupta, yaş, katarakt başlama yaşı ve operasyon yaşı istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p<0,01, bakınız tablo 1).

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri ve katarakt başlama ve operasyon yaşları

	Sigara içen n=54	Sigara içmeyen n=69	Toplam n=123	p
Yaş				
tüm hastalar	64.9±9.1	73.1±7.5	69.5±9.2	p< 0.01
erkek	64.8±9.2	75.5±7	69.1±9.8	p< 0.01
kadın	65.4±9.3	71.2±7.4	70.0±8.0	p< 0.01
Katarakt başlama yaşı				
tüm hastalar	62.3±9.3	71±7.2	67.2±9.2	p<0.01
erkek	62.3±9.3	73.3±6.9	66.8±9.9	p< 0.01
kadın	62.7±9.8	69.2±7.1	67.9±7.9	p< 0.01
Operasyon yaşı				
tüm hastalar	63.9±9.1	72.5±7.4	68.7±9.2	p<0.01
erkek	63.9±9	74.7±6.8	68.3±9.7	p< 0.01
kadın	63.9±9.8	70.6±7.4	69.3±8.2	p< 0.01

Tablo 2. Hastaların metabolik durumları açısından karşılaştırılması

	Sigara içenler		Sigara içmeyenler		Tüm hastalar n=123
	Erkek(n=45)	Kadın(n=9)	Erkek(n=31)	Kadın(n=38)	
AKŞ	93.5±11.7	105.8±22	93.3±11.7	92.3±11.2	94.0±12.8
Kolesterol	161.9±25.6	164.4±15.1	164.4±44.2	164±29.7	163.4±31.6
Trigliserid	98.8±29.4	117.6±51.7	105.3±52	109.4±46.6	105.0±42.9
HDL	50.5±10.4	51.4±14.4	55.6±23	50.7±10	51.9±14.8
LDL	97.8±18.7	89.8±21.8	104±37.8	103.1±29.3	100.4±28.1
VLDL	26.9±8.9	26.6±11.6	25±11.2	27.1±12.7	26.4±10.9
Üre	32.4±8.1	29.6±6.2	34.7±8.6	35.1±8.3	33.6±8.2
Kreatinin	0.73±0.2	0.61±0.1	0.79±0.2	0.73±0.2	0.73±0.2
AST	21.1±6.2	18.8±3.7	20.6±4	19.7±5.9	20.4±5.5
ALT	19.7±7.3	19±7.4	19±4.3	17.2±5	18.7±6.0

(AKŞ: Açlık kan şekeri, Kolesterol, Trigliserid, HDL, LDL, VLDL, Üre ve kreatinin değerleri mg/dl, AST ve ALT değerleri IU'birimi olarak verilmiştir.)

Tablo 3. Hastaların katarakt tipleri ve sigara içme oranlarının karşılaştırılması (pearson ki-kare:2.78, 4 df, p=0.595)

Katarakt tipi	Sigara içen n=54 (%43.9)	Sigara içmeyen n=69 (%56.1)	Toplam n=123 (%100)
Kortikal	2 (%3.7)	2 (%2.9)	4 (%3.3)
Nükleer	4 (%7.4)	5 (%7.2)	9 (%7.3)
Subkapsüler	8 (%14.8)	13 (%18.8)	21 (%17)
Mixt	29 (%53.7)	42 (%60.9)	71 (%57.7)
Matür	11 (%20.4)	7 (%10.1)	18 (%14.6)
Toplam	54 (%100)	69 (%100)	123 (%100)

Hastaların sigara yükü paket/yıl olarak hesaplanmış ve sigara içen hastaların sigara yükü 39.7±22.6 paket/yıl olarak bulunmuştur. Bu yük çalışmaya dahil edilen kadın hastalarda erkeklere oranla istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha düşük idi (23.5±14.5'e karşı 42.0±23.3 paket/yıl, p=0.020).

Hastaların katarakt etyolojisinde rol oynayabilecek metabolik değerleri operasyon öncesi alınan örneklerde incelenmiş ve gerek cinsiyet, gerekse sigara içme durumuna göre metabolik değerlerde anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0.05, bakınız tablo 2).

Saptanan katarakt tipleri açısından bakıldığında sigara içenlerde ve içmeyenlerde en sık mixt tip katarakt gözlemlendi (Sigara içenlerde %53.7, sigara içmeyenlerde %60.9). Sigara içen ve içmeyen grup katarakt tipleri açısından genel olarak karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmadı (Pearson ki-kare=2.78, 4 df, p=0.595). Katarakt tiplerinde sigara içme oranları kendi içlerinde karşılaştırıldığında sigara içme oranları açısından anlamlı fark saptanmadı (Tablo 3).

Korelasyon analizlerinde katarakt başlama yaşı ile hastaların yaşları (CC:0.98, p=0.000), açlık kan şekeri düzeyleri (CC:-0.21, p=0.019), serum üre düzeyleri (CC:0.33, p=0.000), kreatinin düzeyleri (CC:0.17, p=0.049) arasında anlamlı ilişki saptandı. Keza sigara içen hastalarda sigara yükü (paket/yıl) bireylerin preoperatif trigliserid (CC:-0.30, p=0.024) düzeyleri ile korele idi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada katarakt gelişimi ile sigara arasındaki ilişki, yaş, katarakt başlama yaşı, operasyon yaşı, paket/yıl sigara yükü ve katarakt tipleri dikkate alınarak ve katarakt gelişimine yol açabilecek diğer risk faktörleri dışlanarak incelenmiştir. Yaş, katarakt başlangıç ve operasyon yaşları ile sigara içme alışkanlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanırken katarakt tipleri ile bir ilişki bulunmamıştır.

Tüm hastalar genel olarak değerlendirildiğinde en sık görülen katarakt tipi mixt tip olarak bulundu. Sigara içen ve içmeyen hastalar arasında katarakt tipi açısından fark saptanmadı. Cinsiyet ile katarakt tipleri arasında bir ilişki bulunmadı. Foster ve ark. tarafından 2003 yılında Singapur da katarakt risk faktörlerini belirlemek üzere yapılan bir çalışmada, cinsiyetle katarakt arasında bir ilişki bulunmazken, sigara ve nükleer katarakt arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (6). Bizim çalışmamızda katarakt tipi ile sigara arasında bir ilişki saptanmazken, bu kapsamda fikir verebilecek vücut kitle indeksi ve eğitim düzeyi çalışma tasarımının imkan vermemesi nedeni ile araştırılmamıştır.

Cumming ve Mitchell tarafından 1997 yılında Avustralya da yapılan çalışmada sigara ile birlikte alkol alışkanlığı da değerlendirilmiş ve nükleer katarakt ile sigara arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, sigara ile alkol bağımlılığı birlikteliğinde katarakt prevalansının daha da arttığı saptanmıştır (7). Bizim çalışmamızda alkol kullanımı sorgulanmamakla birlikte kültürel özellikler nedeni ile genel komorbiditenin söz konusu çalışma verilerine oranla düşük olduğu kanaatine varılmıştır.

Christen ve ark. tarafından yapılan prospektif bir çalışmada günde 20 adet ve üzerinde sigara içenlerde hem nükleer, hem de subkapsüler katarakt tipinin görülme riskinin istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığını göstermişlerdir. Buna karşın sigarayı bırakanlarda nükleer katarakt gelişme riski azalırken subkapsüler katarakt gelişme riskinin yüksek kaldığını saptamışlardır (8). Benzer şekilde yorumlanan Flaye ve ark.'nın 1029 gönüllü üzerinde yaptıkları prospektif çalışmada sigara ile nükleer katarakt arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (9). Robman ve ark.'nın 2005 yılında yayınladıkları meta-analizde diabet, ultraviyole, steroid ve ionize radyasyon ile sigara bulunan birkaç risk faktöründen birisi olarak saptanmıştır. Sigaranın nükleer katarakt gelişimi için bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir (10). Çalışmamızın retrospektif dizaynı böyle bir izleme imkan tanımamakla birlikte sigara içenlerde katarakt başlama ve operasyon gereksinim yaşlarının içmeyenlerden düşük olması söz konusu bilgileri destekledi.

Weintraub ve ark. 2002 yılında yaptıkları çalışmada 25 yıl yada daha uzun süre önce sigarayı bırakanların, halen içenlere göre %20 oranında daha düşük riske sahip olduklarını, ancak hiçbir zaman riskin içmeyenlerin düzeyine inmediğini göstermişlerdir (11). Biz çalışmamızda sigarayı bırakma süresi 1 yıldan az olanları içenler grubunda değerlendirirken, daha fazla olanları çalışmaya almadık. Oldu sayımız kısıtlı olduğu için sigara bırakma zamanları ve bunun katarakt gelişimi üzerine etkilerini değerlendireceğimiz alt grup analizlerini bu aşamada yapamadık.

İsveç'te Lindblad ve ark. tarafından 2005 yılında yayınlanan bir çalışmada 1997-2002 yılları arasında yaşları 49-83 arasında 34.595 kadın takip edilmiş ve sigaranın katarakt için bir risk faktörü olduğu, sigaranın bırakılması ile de zamanla riskin azaldığı saptanmıştır (12). Krishnaiah ve ark. 2005 yılında yayınladıkları çalışmalarında sigara içenlerde bütün katarakt tipleri prevalansını anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır. İçilen sigara miktarı ile riskin arttığını göstermişlerdir (13). Keza Nirmalan ve ark. 2004 yılında Güney Hindistanda 5150 kişi üzerinde yaptıkları çalışmalarında sigara içilmesi ile nükleer katarakt gelişimi arasında anlamlı ilişki varlığını göstermişlerdir (14).

Çalışma sonucunda elde ettiğimiz verilerle literatürde bu konuda yapılan çalışmaların karşılaştırılması sonucunda, sigara'nın katarakt gelişimi için bir risk faktörü olabileceği ve sigara içenlerde daha kataraktın daha erken yaşta geliştiği görüşü desteklenmiştir. Benzer şekilde çalışmaya dahil edilen bireylerin verilerinin de desteklediği gibi sigara içen bireylerde sigaranın bozduğu kan şekeri, üre, kreatinin düzeyleri gibi metabolik değişkenlerin erken katarakt gelişimindeki ilave katkısı göz önünde bulundurulmalıdır. Kataraktın en önemli körlük nedeni olduğu da göz önüne alındığında önlenilebilir bir sorun ile bilinçli mücadelenin ve ulusal verilerin değerlendirildiği kapsamlı çalışmalara gereksinimin önemi

daha iyi anlaşılmaktadır. Önlenabilir bir risk faktörü olması nedeniyle hastaların sigarayı bırakmaya teşvik edilmesi yalnızca göğüs hastalıkları uzmanlarının değil tüm hekimlerin görevidir. Bir çok branş hekimliğinde ihmal edilen sigara

anamnezinin üzerinde durulmalı ve her hekim her ne sebeple başvurursa başvursun hastaların sigara alışkanlığını sorgulamalı ve bırakmaya teşvik edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. WHO, World Health Report, 2002.
2. World Health Organization. Mortality from smoking in developed countries, 1950-2000. *Tobacco Control* 1995; 4: 102-104.
3. Senior RM, Shapiro SD. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Epidemiology, pathophysiology, and pathogenesis. In: Fishman AP (editor) *Fishman's Pulmonary Disease and Disorders*. McGraw-Hill USA 1998: 659-682
4. Paterson CA, Delamere NA. The Lens. In: Hart WM (editor). *Adler's physiology of the eye*. 9 th ed. St Louis: Mosby, 1992: 348-390.
5. Sommer A. Cataracts as an epidemiologic problem. *Am J Ophthalmol* 1977; 83: 334-399
6. Foster PJ, Wong TY, Machin D, Johnson GJ, Seah SK. Risk factors for nuclear, cortical and posterior subcapsular cataracts in the Chinese population of Singapore: the Tanjong Pagar Survey. *Br J Ophthalmol*. 2003; 87: 1112-1120.
7. Cumming RG, Mitchell P. Alcohol, smoking, and cataracts: the Blue Mountains Eye Study. *Arch Ophthalmol*. 1997; 115: 1296-1303.
8. Christen WG, Manson JE, Seddon JM, et al. A prospective study of cigarette smoking and risk of cataract in men. *JAMA*. 1992; 268: 989-993.
9. Flaye DE, Sullivan KN, Cullinan TR, Silver JH, Whitelocke RA. Cataracts and cigarette smoking. The City Eye Study. *Eye*. 1989; 3: 379-384.
10. Robman L, Taylor H. External factors in the development of cataract. *Eye*. 2005; 19: 1074-1082.
11. Weintraub JM, Willett WC, Rosner B, et al. Smoking cessation and risk of cataract extraction among US women and men. *Am J Epidemiol*. 2002; 155: 72-79.
12. Lindblad BE, Hakansson N, Svensson H, Philipson B, Wolk A. Intensity of smoking and smoking cessation in relation to risk of cataract extraction: a prospective study of women. *Am J Epidemiol*. 2005; 162: 73-79.
13. Krishnaiah S, Vilas K, Shamanna BR, Rao GN, Thomas R, Balasubramanian D. Smoking and its association with cataract: results of the Andhra Pradesh eye disease study from India. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2005; 46: 58-65.
14. Nirmalan PK, Robin AL, Katz J, Tielsch JM, Thulasiraj RD, Krishnadas R, Ramakrishnan R. Risk factors for age related cataract in a rural population of southern India: the Aravind Comprehensive Eye Study. *Br J Ophthalmol*. 2004; 88: 989-994.

Kabul Tarihi: 26.01.2006