

## MANİSA'NIN İKİ KASABASINDA KANSER OLGULARI İLE SİGARA İÇME VE BESLENME ALIŞKANLIKLARININ İLİŞKİSİ

N. Emel LÜLECİ, Yaşar KESKİN

Marmara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık Eğitim Bölümü, İstanbul.

### ÖZET

Salihli İlçesi Yılmaz kasabasında kanser olgularını etkileyen risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Son 5 yılda kanser tanısı alan 31 kanser vakası ile kontrol grubu olarak yaş ve cinsiyeti benzer olan, sağlam kişiler basit rasgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir. 1 vakaya karşılık 3 kontrol olmak üzere toplam 128 kişi çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Aynı çalışma Yılmaz kasabasına yakın olan Sart kasabasında da yapılmıştır. Burada da son 5 yılda kanser tanısı konulan 22 vaka ile kontrol grubu olarak seçilen 71 kişi çalışma kapsamına alınmıştır. Vaka ve kontrol gruplarına sosyo-demografik özelliklerini, yemek alışkanlıklarını, sigara alkol kullanımını, ailede kanser olgusu olup olmadığını, daha önce radyasyona maruz kalıp kalmadığını öğrenmeye yönelik anket uygulanmıştır. Yılmaz ve Sart kasabası arasında sigara ve filtreli yada filtresiz sigara içme yönünden anlamlı farklılık bulunmuştur. Sebze/salatayı, meyveyi haftada 4-5 kere ve üzerinde tüketme oranı Sart kasabasında daha fazladır. Yılmaz kasabasında oturanlar Sart kasabasındakilere göre yağlı gıdaları daha sık tükettiklerini ifade etmişlerdir. Yılmaz kasabasında kanser vakalarının yüksek olmasının nedeni, sigara alışkanlığı özellikle filtresiz sigara tüketimi ve beslenme alışkanlıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kanser, sigara, beslenme.

### ABSTRACT

#### THE RELATION BETWEEN CANCER CASES SMOKING AND NUTRITION HABITS IN TWO PROVINCES OF MANISA

The aim of the study was to notify the risk factors that might affect cancer incidence in Yılmaz village in the district of Salihli. The study comprised 31 cancer cases diagnosed in the last 5 years associated with a control group composed by individuals of similar age and gender chosen by simple random sampling method. 128 persons were implicated in the study by mean of 1 risk case versus 3 control cases. The study was repeated in the village of Sart. 22 diagnosed cancer cases in the last 5 years and 71 persons as control were involved in the study. Questionnaires were applied to the cases and control groups to determine the socio-demographic characteristics, alimentary practices, smoke and alcohol use, the confirmation of any former cancer case and radiation risk in the family. Difference was found between Yılmaz and Sart villages, related to smoking and the use of filtered or unfiltered cigarettes. The ratio of vegetables or salad consumption as 4-5 times or more per week, fruits 4-5 times or more per week was higher in Sart Village. People of Yılmaz Village stated a higher fatty food/meals consumption than Sart Village. High cancer incidence in Yılmaz village seemed to be related to the smoking habits, especially unfiltered cigarette use, and nutritional habits.

**Key Words:** Cancer, smoking, nutrition.

---

Gönderildiği Tarih: 4 Ocak 2006, Kabul Tarihi: 20 Eylül 2006.

#### **Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Nimet Emel LÜLECİ, Sağlık Eğitim Fakültesi E-5 Yanyol Cevizli-Kartal-İstanbul.  
Tel: 0.216.3999371

E-posta: [nimetemel1@yahoo.com](mailto:nimetemel1@yahoo.com)

## GİRİŞ

Bundan yirmi yıl önce, yurdumuzda dördüncü en büyük ölüm nedeni olan kanser, günümüzde batılı ülkelerde olduğu gibi nedeni bilinen ölümler arasında kalp-damar hastalıklarından sonra ikinci sıraya yükselmiştir (1). Son yıllarda farklı yazarlar kanser sebeplerinin %70-80'ini çevresel faktörlere atfetmektedirler (2). Çevresel faktörler içinde havada doğal olarak bulunan maddeler, su, yiyecekler, radyasyon, çalışma yeri, kişisel faktörler (sigara, alkol, beslenme alışkanlıkları, üreme ve cinsel yaşam) yer alır (3). Tüm bilinen karsinojenler arasında sigara (tütün) en fazla ölüme yol açan etkidir. Akciğer kanserlerinin %83'ü ve tüm kanser ölümlerinin %30'nun nedeninin sigara olduğu düşünülmektedir (4). Yapılan araştırmalarda yüksek vaka yoğunluğu gösteren bölge insanların düşük miktarlarda kalori, toplam protein, vitamin A, riboflavin ve C vitamini aldığı belirlenmiştir (5).

Çalışmanın amacı Manisa İli Yılmaz ve Sart kasabalarında kanser vakalarını etkileyen risk faktörlerinin belirlenmesidir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Manisa ili Yılmaz ve Sart Kasabaların da yapılan bir Vaka kontrol çalışmasıdır. Yılmaz kasabasında son 5 yılda kanser tanısı konulan 31 kanser vakası ile kontrol grubu olarak yaşı ve cinsiyeti benzer olanlar ile kanser olmayan kişiler basit rasgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Bir vaka için 3 kontrol grubu olmak üzere toplam 128 kişi çalışma kapsamına dâhil edilmiştir.

Sart kasabasında ise son 5 yılda kanser tanısı alan 22 vaka ve kontrol grubu olarak seçilen 71 kişi çalışma kapsamına alınmıştır.

Vaka ve kontrol gruplarına sosyo-demografik özelliklerini, yemek alışkanlıklarını, sigara alkol kullanımını, ailede kanser olgusu olup olmadığını ve daha önce radyasyona maruz kalıp kalmadığını öğrenmeye yönelik anket uygulanmıştır. Anketler yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS 11.0 paket programı kullanılmıştır.

Yılmaz ve Sart kasabası nüfusu vakalar ile kontroller arasında yaş gruplarına göre ele alınarak değerlendirilmiş ve böylece yaşın olası etkisi yok edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca Yılmaz Kasabasında toprak ve suda ağır metal tetkiki yapılmıştır.

## BULGULAR

Tablo 1'de görüldüğü gibi kanser vaka oranlarının karşılaştırılmasında Yılmaz ve Sart kasabaları arasında farklılık yönünden anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.0001$ ). Bu farklılık araştırıldığında, ikili gruplar halinde yapılan karşılaştırma sonucunda Yılmaz kasabasında 0-24 ve 25-44 yaş gruplarında kanser vakasının görülmemesi ve Sart kasabasında ise aynı yaş grubunda vakaların görülmesinin etkili olduğu görülmüştür. 45-64 ile 65 ve üzeri yaşlarda görülen kanser vakalarının Yılmaz kasabasında daha yüksek olması istatistiksel değerlerin anlamlı çıkmasında ikinci önemli faktör olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 1.** Yılmaz ve Sart Kasabalarında Yaş Gruplarına Göre Kansere Vaka Sayılarının ve Nüfusa Oranlarının Dağılımları

Yaş Grupları	Yılmaz			Sart		
	Kanser Vaka Sayısı	Nüfus	(%)	Kanser Vaka Sayısı	Nüfus	(%)
0-24	0	1340	0	1	2180	0.04
25-44	0	2430	0	3	1264	0.23
45-64	14	722	1.93	7	858	0.81
65 ve üzeri	17	236	7.20	11	310	3.54
Toplam	31	4728	0.65	22	4612	0.47

Ki-kare=58.27 p&lt;0.0001

Yaş gruplarına göre kanser oranları Yılmaz kasabası için %0,65, Sart kasabası için ise %0,47 bulunmuştur. Yılmaz kasabasındaki kanser vakalarının kanser tanısı aldığı yaş ortalaması 60,90±11,36'dır. Sart kasabasındaki kanser vakalarının kanser tanısı aldığı yaş ortalaması 56,80±17,59'dır. Yılmaz kasabasındaki kanser vakalarının 26'sı (%83,87) erkek, 5'ü (%16,13) kadındır. Sart kasabasındaki kanser vakalarının 13'ü (%59,09) erkek, 9'u (%40,91) kadındır. Yılmaz kasabasındaki kanser vakalarının 16'sı (%51,6), Sart kasabasındaki kanser vakalarının 8'i (%36,36) akciğer kanseridir.

Yılmaz kasabasında oturanların %99,3'ü yerleşim yerlerinin yakınında kaplıca ve bataklık alan, %0,8'i maden işletmesi bulunduğunu ifade etmişlerdir. Sart Kasabası'nda oturanların %62,5'i yerleşim yerlerinin yakınında kaplıca, %2,8'i bataklık, %4,2'sinde maden işletmesi, %54,1'i inşaat alanı bulunduğunu belirtmişlerdir. Yılmaz ve Sart kasabası arasında sigara içme ile filtreli ya da filtreli sigara içme

yönünden anlamlı farklılık bulunmuştur. Yılmaz kasabasında oturanların %36,7'si hiç sigara içmemekte ya da ara sıra içmekte, %23,4'ü eskiden içmiş, %39,8'i ise halen içmektedir. Sart kasabasında oturanların %60,2'si sigara içmiyor ya da ara sıra içmekte, %1,2'i eskiden içmiş, %38,6'sı halen içmektedir (ki-kare=23,021; p<0,001). Yılmaz kasabasında sigara içenlerin %16,0'sı filtreli, %24'ü hem filtreli hem filtreli, %60'ı filtreli sigara içmektedir. Sart Kasabası'nda kasabasında sigara içenlerin %3,2'si filtreli, %96,8'i filtreli sigara içmektedir (ki-kare=13,74; p=0,001). Tablo 2'de görüldüğü gibi Yılmaz Kasabasında yaşayanlarda halen sigara içenler ve bırakanların kullanım yıl ortalaması Sart kasabasına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0,024, p=0,01). Ayrıca sigara içenlerin günlük tüketim ortalaması da Yılmaz kasabasında anlamlı şekilde fazla görülmüştür (p<0,0001).

**Tablo 2.** Sigara Alışkanlıklarının Yılmaz ve Sart Kasabasına Göre Dağılımları

Değişken		Sayı	X ± S.D.	
Sigarayı bırakanların yıl ortalaması	Yılmaz Kasabası	34	39.23±17.25	t=-2.656 p=0.01*
	Sart Kasabası	9	22.55±14.48	
Sigarayı bırakanların günlük tüketim ortalaması	Yılmaz Kasabası	34	27.50±16.36	t=-3.966 p=0.000*
	Sart Kasabası	9	13.33±6.63	
Sigara içenlerin yıl ortalaması	Yılmaz Kasabası	50	40.42±11.98	t=-2.342 p=0.024*
	Sart Kasabası	31	32.00±17.36	
Sigara içenlerin günlük tüketim ortalaması	Yılmaz Kasabası	50	21.88±10.47	t=-0.589 p=0.557
	Sart Kasabası	31	20.38±12.01	

\*p&lt;0.05

Sebze ya da salatayı haftada 4-5 kere ve üzerinde tüketme oranı Yılmaz kasabası için % 40,3, Sart kasabası için % 95,4'dür (ki-kare=100,551; p<0,001). Meyveyi haftada 4-5 kere ve üzerinde tüketme oranı Yılmaz kasabası için %55,0, Sart kasabası için %92,9'dir (ki-kare=40,08; p<0,001). Yılmaz kasabasında oturanların %72,5'i Sart kasabasında oturanların ise %38,4'ü yağlı gıdaları (ki-kare=23,99; p<0,001), Yılmaz kasabasında oturanların %82,5'i, Sart kasabasında oturanların ise %54,5'i et ürünlerini (ki-kare=23,99; p<0,001), sık tükettiklerini ifade etmişlerdir. Yılmaz kasabasında oturanların %50,4'ünde, Sart kasabasında oturanların ise %31,6'sında kişi başına düşen gelir 40 milyondan az (ki-kare=11,43; p=0,01) bulunmuştur. Yılmaz ve Sart kasabasında oturanlar arasında aile hikâyesi (ki-kare=0.139; p=0,76) açısından fark bulunmamıştır.

Tablo 3'de görüldüğü gibi suda bulunan karsinojenik madde miktarları WHO tarafından önerilen rehber

değerlerin üzerinde değildir. Toprakta arsenik miktarı 17,9mg/kg'dır.

**Tablo 3.** Su analiz sonuçlarına göre karsinojenik madde miktarları

	Sudaki miktar (mg/lt)	Rehber değer (DSÖ 1993). (mg/lt)
Arsenik	0,002	0,01
Kurşun	0,0003	0,01
Kadmiyum	0,0001	0,003

### TARTIŞMA

Ülkemizde 1995 yılı verilerine göre 10568 kanser olgusu saptanmış olup, insidans yüz binde 33.8'dir. Olguların 3113'ü akciğer kanseridir (6). Yapılan araştırmalara göre ülkemiz kanser insidansının yüz binde 100-150 olması gerektiği saptanmıştır. Ülkemiz genelinde kanser olgularının %40-60'ı ihbar edilmektedir (7). Manisa ilinde 2001 yılı içinde 368 kanser vakası bildirilmiş olup insidans hızı da yüz binde 29,44'tür. Sart kasabası 2001 yılı kanser insidansı yüz binde 21.68' dir, Yılmaz kasabasında ise yüz binde

169'dur. 2001 yılında Yılmaz kasabasında kanser tanısı konan 8 kişinin 4'ü akciğer kanseridir.

ZY Xu ve arkadaşları tarafından Çin'de yapılan vaka-kontrol çalışmasında akciğer kanserinin birincil nedeni sigara içme olarak bulunmuştur. Bu çalışmada sigara içme yada hava kirliliği nedeniyle olan riskin, taze sebze, retinol ya da beta karoten kaynaklarının tüketimi, daha önce var olan kronik akciğer hastalıkları yada eğitim durumu ile büyük oranda değiştirilemeyeceği vurgulanmaktadır (8).

Bir uluslararası vaka-kontrol çalışmasında, Japon erkeklerinde yüksek sigara içme prevalansına rağmen, Japon erkeklerinde akciğer kanseri görülme oranı Amerikan erkeklerinden az bulunmuştur. Bu durum Amerikan fabrikalarında üretilen sigaranın daha fazla toksik ürünler taşıması, genetik yatkınlık ve yaşam tarzı faktörleriyle açıklanmıştır (9). Finlandiya Halk Sağlığı Enstitüsü tarafından yürütülen çalışmada bol sebze ve meyve yiyenlerde akciğer kanseri riskinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu görülmüştür (10). Çeşitli çevresel faktörlerin kanser mortalitesindeki payları incelendiğinde sigara ve diyetle ilgili faktörler ilk iki sırada yer almaktadır (11). Bizim çalışmamızda akciğer kanserinin fazla görüldüğü Yılmaz Kasabasında sigara içme oranı Sart Kasabası'na göre yüksek, taze meyve sebze tüketim sıklığı ise az bulunmuştur. Sigarayı halen içenler ve bırakmış olanlarda ortalama sigara içme süresi ve içilen sigara miktarı Yılmaz kasabasında Sart kasabasına göre daha

yüksek bulunmuştur. Ayrıca Yılmaz kasabasında filtreli ve filtresiz sigara içme oranı Sart kasabasındakinden yüksektir. Vaka kontrol ve kohort çalışmaları filtresiz ve yüksek katranlı sigaraların uzun süre kullanımının, filtreli ve düşük katranlı sigaraların uzun süreli kullanımından daha yüksek akciğer kanseri riski taşıdığını öne sürmektedirler (12).

Dengeli beslenme kanseri önlemede önemli bir yoldur. Amerikan Kanser Derneği, A ve C vitaminlerinden zengin sebze ve meyveleri içeren değişik besin gruplarının tüketilmesini ayrıca yağdan ve etten fakir bir diyet önermektedir (13).Uzmanlara göre tüm kanserlerin %60'ı yaşam tarzlarında yapılabilecek değişikliklerle önlenbilir. İnsanların çoğu yaşam tarzlarında bu tür değişiklikleri gerçekleştiremezler. Sorunlardan birisi kanserojen unsura maruz kalma ile tanı konabilecek semptomların ortaya çıkması için 10 ila 40 yıl gibi bir sürenin geçiyor olmasıdır. Bu nedenle insanlara sigaraya, içkiye ve yağlı diyetli bir yaşam tarzına dayalı olarak hayatlarını sürdürmeleri halinde ileride kanser olacakları gerçeğini kabul ettirmek oldukça güçtür (5).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Yılmaz kasabasında kanser vakalarının fazla görülmesinin nedeninin sigara tüketiminin yüksek olması ile beslenme alışkanlıklarındaki farklılıktan dolayı olduğu anlaşılmaktadır.

Yaygınlığı giderek artan kanser ve nedenleri konusunda halkın eğitilmesi, doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması, sigara tüketiminin

azaltılmasına yönelik stratejilerin toplumun bilinçlendirilmesi belirlenmesi ve sağlık eğitimi ile gerekmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Kutluk T, Kars A. Kanser Konusunda Genel Bilgiler. Türk Kanser Araştırma Ve Savaş Kurumu Yayınları, Ankara, 1996, Sy; 44-45.
2. LaDou J. Occupational Medicine. Fiscman M, Edwin C, Desmond S. Occupational Cancer 1990, s: 182.
3. Güler N. Çevre ve Kanser. I. Ulusal Çevre Hekimliği Kongre Kitabı, Ankara 1998, Sy:28-29.
4. Hemşireler İçin Kanser El Kitabı, Amerikan Kanser Birliği, 1998, Ankara, Sy;30-40.
5. Doğan F. Uygulamalı Çevre Bilimi ve Çevre Epidemiyolojisi, Ege Üniversitesi Ödemiş Sağlık Yüksekokulu Yayınları No:1. Birinci Basım İzmir 1998, Sy:27-35
6. Sağlık İstatistikleri 1998 Aralık 1999 sy: 92
7. Kanser Bildirimlerinin Değerlendirilmesi. 1993-1994. T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara 1997.
8. Xu ZY, Blot WJ, Xiao HP, et all. Smoking, air pollution, and the high rates of lung cancer in Shenyang, China, Journal Of The National Cancer Institute, Vol 81, 1800-1806.
9. Stellman S, Takezaki T, Wang L. Smoking and Lung Cancer Risk in American and Japanese Men: An International Case-Control Study Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention Vol. 10, 1193-1199, November 2001.
10. Meyveler ve Sebzeler. Sağlık 2000, Yıl 2, Sayı:7, Ocak-Şubat 2001, Sy 44-45.
11. Güler N. Çevre ve Kanser. Uluslar arası Katılımlı I.Ulusal Çevre Hekimliği Kongresi 8-12 Aralık 1997, I.Ulusal Çevre Hekimliği Kongre Kitabı. Ankara 1988, sy:28-48.
12. Higginson J, Muir C, Munoz N. Human Cancer:Epidemiyology And Environmental Causes Cambridge University 1992 Sy:118.
13. Hemşireler İçin Kanser El Kitabı, Amerikan Kanser Birliği, Sy;30-40; 1998 Ankara.