

Erkek Sanayi Çalışanlarında Akne Prevalansı, Epidemiyolojisi ve Olası Faktörlerle İlişkisi

ACNE PREVALANCE, EPIDEMIOLOGY AND RELATIONSHIP OF POSSIBLE FACTORS IN THE MALE WORKERS OF INDUSTRY COMPANY

Dr. Sefer NAMLI,^a Dr. Rebiay APAYDIN,^b Dr. Gaye ÜNAL,^c Dr. Çiğdem ÇAĞLAYAN,^d
Dr. Nilgün BİLEN,^b Dr. Dilek BAYRAMGÜRLER^b

^aÖzel Kocaeli Tıp Merkezi,

^bDermatoloji AD, ^dHalk Sağlığı AD, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, KOCAELİ

^cDermatoloji Kliniği, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İSTANBUL

Özet

Amaç: Akne çoğunlukla ergenlik döneminde görülen, yaygın bir dermatozdur. Puberte dönemindeki prevalansına dair yapılan birçok çalışma olmasına rağmen genel popülasyonda akne prevalansı ve olası faktörlerle ilişkisine yönelik çalışmalar nadirdir. Bu çalışmada, sanayi çalışanlarında akne prevalansının epidemiyolojik özellikleri ve yaşam tarzıyla olası ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Kesitsel tipteki çalışmamız, Kocaeli'nin Körfez ilçesi Yarımca Sanayi Sitesi'ndeki küçük sanayi işletmesi çalışanlarının katılımıyla yapıldı. Katılımcılara ait demografik özellikler, tıbbi ögeçmiş, çalıştığı işkolunun özellikleri, sigara ve alkol alışkanlığı, günlük yüz yıkama ve duş alışkanlığı gibi yaşam tarzına ait bilgiler görüşmeci tarafından standart anket formuna kaydedildi. Dermatolojik muayene ile akne varlığı ve şiddeti tespit edildi.

Bulgular: Bu çalışmada küçük sanayi işletmelerinde çalışan tamamı erkek 395 kişi (14-62 yaş arası, ortalama 27,15) ile görüşüldü. Dermatolojik muayenede, katılımcıların %39,5'inde akne vulgaris tespit edildi, mesleki akne ise saptanmadı. Akneli kişilerin %94,8'i 30 yaş altındaydı ve bu oran istatistiksel olarak anlamlıydı (P=0,000). Ailesinde akne hikayesi olan kişilerde (p=0,002) ve cilt tipi yağlı olan kişilerde (p=0,016) akne prevalansı istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla iken günlük duş alışkanlığı olan kişilerde anlamlı oranda azdı (p=0,005). Akneli kişilerde şiddeti 1-12 arasında değişen derecelendirmeye göre akne şiddeti derecesi 1-10 arasında değişmekteydi (ortalama 4,73±1,98) ve yağlı cilt yapısı olanlarda şiddetli derecede akne anlamlı oranda fazlaydı (p=0,035). Sigara kullanma oranı çalışma grubunda %66,1 idi ve 30 yaş altında (%43,5) istatistiksel olarak anlamlı derecede fazlaydı (p=0,001). Akne sigara kullanan kişilerde daha az saptanmasına rağmen anlamlı değildi (p=0,213). Günlük sigara tüketimi fazla olanlarda akne prevalansı anlamlı oranda düşüktü (p=0,000). Alkol kullanma oranı %15 idi ve 41 yaş üzerinde anlamlı oranda fazlaydı (p=0,029), ancak akne ile arasında ilişki tespit edilmedi.

Sonuç: Kişinin yaşının genç olması, cilt tipinin yağlı olması ve diğer aile bireylerinde akne öyküsünün bulunması akne gelişim olasılığını artırmakta, günlük duş alışkanlığının olması ise azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akne, epidemiyoloji, sigara içme, hijyen

Türkiye Klinikleri J Dermatol 2005, 15:15-22

Geliş Tarihi/Received: 12.10.2004

Kabul Tarihi/Accepted: 01.02.2005

Bu makale 7-12 Eylül 2004 tarihinde Çeşme'de yapılan XX. Ulusal Dermatoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Rebiay APAYDIN
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Dermatoloji AD, Sopalıçiftliği
41900, Derince, KOCAELİ

Copyright © 2005 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Dermatol 2005, 15

Abstract

Objective: Acne is a common dermatosis that is mostly seen in adolescence. Although there are a lot of studies about the prevalence of acne in the puberty period, there are relatively few data on the prevalence of this condition and relation with the possible factors in the general population. In this study, it was aimed to investigate the possible relation between acne prevalence, and epidemiological features and life style factors on industry workers.

Material and Methods: Our cross-sectional study was done with the participation of the small industry company workers of Yarımca Industry Region in Körfez city of Kocaeli. The informations of all participants such as demographic features, medical history, features of the work force, alcohol and cigarette consumption, life style information such as washing face and taking bath daily were recorded to standard questionnaire form by interviewer. The presence and severity of acne was determined by dermatological examination.

Results: In this study, it was interviewed with 395 small industry company workers, all were men (between 14-62 years with a mean age of 27,15). In the dermatological examination acne vulgaris was determined in 39,5% of the participants, occupational acne was not determined. The age of the 94,8% of people with acne was under 30 years and this rate was statistically significant (p=0,000). Acne prevalence was significantly higher in people with positive family history (p=0,002) and oily skin type (p=0,016), whereas was significantly lower in the people having daily bath (p=0,005). In acne patients, severity score which was changeable between 1-12 was between 1-10 (mean 4,73±1,98), severe acne prevalence was significantly higher in people having oily skin type (p=0,035). Smoking rate was 66,1% in the study group and the rate (43,5%) statistically was significant higher at under 30 years (p=0,001). Although acne was determined to be less among smoking people, this was not significant (p=0,213). Acne prevalence was significantly lower when the amount of smoking per day increased (p=0,000). Alcohol consumption rate was 15% and was significantly higher over the 41 years (p=0,029), but the relationship with the acne prevalence was not determined.

Conclusion: There is a positive correlation between acne prevalence and young age, oily skin type and positive family history; and an inverse correlation with daily bathing.

Key Words: Acne, epidemiology, smoking, hygiene

Akne, pilosebace ünitenin kronik, inflamatuvar bir hastalıdır. Hemen hemen tüm insanları hayatının bir döneminde etkileyen ve oldukça sık karşılaşılan aknenin çeşitli klinik tipleri arasında en sık görülen akne vulgaristir.^{1,2} Geçmişte fazla oranda karşılaşılan

mesleki aknenin görülme sıklığı günümüzde azalmıştır.³

Multifaktöriyel olan aknenin patogeneğinde esas olarak; 1-Androjen uyarımı ile sebum üretiminde artma, 2-Sebase foliküllerde, folikül epitelinin anormal deskuamasyonu sonucu hiperkeratinizasyon ve obstrüksiyon gelişimi, 3-*Propionibacterium acnes*'in çoğalması, 4-İnflamasyon yer almaktadır. Ayrıca patogeneşte halojenize hidrokarbonlar, bazı yağlar veya kozmetikler gibi komedon yapıcı maddeler, sıcaklık, nem, basınç, friksiyon, aşırı fırçalamak veya yıkamak gibi diğer ekzojen faktörlerin de etkileri vardır.⁴

Günlük hijyen durumunun, sigara-alkol gibi alışkanlıkların ve mesleki koşulların akne üzerindeki etkilerini değerlendiren az sayıda çalışma bulunmaktadır. Sigara ile bazı deri hastalıkları arasındaki ilişkiye yönelik gözlemler sonucu sigaranın aknenin patogeneğinde bazı süreçleri etkileyebileceği düşünülmüş ve aradaki ilişkiyi araştırmak için çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda, sigara ile akne arasındaki ilişkiye dair çelişkili sonuçlar bildirilmiştir. Ayrıca alkol kullanımı ile akne arasındaki ilişki de incelenmiş, ancak alkol ile akne arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.⁵⁻⁷

Çalışmamızın amacı; sanayi çalışanlarında akne görülme sıklığını saptamak ve cilt tipi, aile öyküsü, sigara, alkol, mesleki koşullar, kişisel hijyen alışkanlıkları gibi faktörlerin akne görülme sıklığı ile şiddeti üzerine olası etkilerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler

Çalışmamız; Kocaeli'nin Körfez İlçesi'ndeki Yarımca Sanayi Sitesi'nde bulunan küçük sanayi işletmesi çalışanlarının katılımıyla, Aralık 2001-Mayıs 2002 tarihleri arasında yapılan kesitsel tipte epidemiyolojik bir araştırmadır. Etik Kurul onayı alınan çalışmada araştırma örnekleme seçilmemiş olup çalışanların tümüne ulaşılmaya çalışılmıştır. Çeşitli yaş gruplarında yer alan 433 kişiden 395'i çalışmaya katıldı. İşkollarının özelliğinden dolayı yalnızca erkeklerden oluşan katılımcılar öncelikli olarak çalışmanın içeriği hakkında bilgilendirildi,

onayları alındıktan sonra çalışmaya dahil edildiler. Katılımcılara önce bir anket uygulandı, daha sonra optimal muayene koşulları sağlanarak kişilerin akne varlığı ve şiddeti açısından dermatolojik muayeneleri yapıldı. Standart anket formunda işyerine ve katılımcıya ait; mesleği, çalışma süresi, çalışırken madeni yağ ve petrol ürünleri, kimyasal maddeler ya da başka maddelerle temas hikayesi, ilaç kullanma hikayesi, birinci dereceden akrabalarında akne hikayesi, sigara kullanma alışkanlığı, günlük içilen sigara miktarı ve alışkanlık süresi, alkol kullanma durumu, miktarı ve süresi, günlük 1-2 defa ya da daha fazla yüz yıkama hikayesi ile yüz yıkamada sabun kullanıp kullanmadığı, günlük duş alışkanlığının olup olmadığı, cilt yapısı, akne varlığı ve süresi ile ilgili sorular yer almaktaydı. Dermatolojik muayene sonunda lezyon tipi, sayısı ve yerleşim yeri ile cilt yapısına ait bulgular bir forma kaydedildi. İnceksiyon veya ellemele herhangi bir problemi olmayan deri "normal"; kepekli, mat görünümde olan deri "kuru"; kalın, parlak bir görünümü olan, follikül ağızları belirginleşmiş deri "yağlı" ve çeşitli özelliklerin bir arada görüldüğü deri "karma" olarak değerlendirildi. Aknesi olanlara tedavi başlandı, akne dışı klinik bulgusu olanlara da gerekli önerilerde bulunuldu.

Akne tanısı; aknenin komedon (açık ve kapalı komedon), papülopüstül, pustül, nodül (nodülökist) ve skar gibi 5 karakteristik klinik bulgusu temel alınarak konuldu. Skar tanıda göz önünde bulunduruldu ancak aktif akne lezyonunun olmadığı durumlarda akne şiddeti tespitinde ihmal edildi.⁶ Mesleki akne tanısında; lezyonların klinik özellikleri ile birlikte hastanın yaşı, lezyonların el dorsal yüzleri, önkol gibi atipik yerleşim yerinde bulunması ve sebep olabilecek maddelerle direkt temas hikayesi ve/veya ortamda bu maddelerin bulunması dikkate alındı.⁸

Çalışmamızda akne şiddeti skorlaması için benzer bir çalışma örnek alınarak⁵ komedon, papülopüstül, pustül ve nodüller sayıldı ve her bir lezyon tipi için 1-5 adet lezyon varlığında hafif, 6-10 adet lezyon varlığında orta şiddette, 10'un üzerinde lezyon varlığında şiddetli olarak muayene formuna kaydedildi. Şiddet skoru; 4 akne lezyonunun her biri için lezyon yok ise 0, hafif ise 1, orta

1, orta şiddette ise 2, şiddetli ise 3 olarak alınan değerlerin toplanmasıyla 1-12 arasında değişen aralıkta tespit edildi. İstatistiksel çalışma yapılırken şiddet derecelendirmesi; 1-3 arası 'hafif', 4-5 arası 'orta', 6 ve üzerinde ise 'şiddetli' olarak derecelendirildi.

İstatistiksel Analiz Yöntemleri

Toplanan veriler, bilgisayar ortamında Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) 10,0 paket programında değerlendirildi. Yaş grupları, ailede akne hikayesi, cilt yapısı, yüz yıkama alışkanlığı, sabun kullanımı, duş alışkanlığı, maddeyle temas hikayesi, sigara ve alkol kullanımı gibi faktörlerin değerlendirilmesi için "Chi-square" testi, yaş ortalamaları ve akne şiddet skorlarının ortalamalarının karşılaştırılması için student *t* testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan 395 kişinin 156'sında (%39,5) dermatolojik muayene sonucunda akne lezyonları tespit edilirken, 239 kişide (%60,5) akne lezyonları yoktu. Akneli olguların tümünde tespit edilen klinik tip akne vulgaris idi, mesleki akne tespit edilmedi.

Katılanların yaşları 14 ile 62 arasında değişiyordu ve yaş ortalaması $27,15 \pm 10,18$ idi. Katılanların 149'u (%37,7) 20 yaş altında, 121'i (%30,6) 21-30 yaş arası ve 125'i (%31,6) 30 yaş üzerinde idi (Tablo 1). Akne saptanmayan 239 kişinin yaş ortalaması $31,46 \pm 10,19$ iken, aknesi olan 156 kişinin yaş ortalaması $20,55 \pm 5,60$ idi. Akneli kişilerde yaş ortalaması, aknesi olmayanlara göre daha düşüktü ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,000$). Akne vulgaris tespit edilenlerin %5,2'si 31 yaş ve üzerinde iken büyük çoğunluğu (%94,8) otuz yaş altında idi. Yaşla akne varlığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı ($P=0,000$).

Çalışmamızda akneli 156 bireyin 70'inde (%44,9) akne lezyonları yüz bölgesinde, 30'unda (%19,2) sırt-omuzlar ve göğüs bölgesinde, 56'sında (%35,9) ise her iki bölgede birden yerleşmişti.

Çalışma grubumuzdaki akneli bireylerde akne şiddet skoru 1-10 arasında değişiyordu. Ortalama

Tablo 1. Çalışmaya katılanların yaş gruplarıyla akne vulgaris varlığı arasındaki ilişki.

Yaş grupları	Akne vulgaris				Toplam	
	Var		Yok		n	%
	n	%	n	%		
0-20	109	69,8	40	16,7	149	37,7
21-30	39	25,0	82	34,3	121	30,6
31-40	7	4,5	69	28,9	76	19,2
41-50	0	0,0	34	14,2	34	8,6
50 yaş üzeri	1	0,7	14	5,9	15	3,8
Toplam	156	100,0*	239	100,0*	395	100,0*

*Sütun yüzdesidir.

şiddet skoru $4,73 \pm 1,98$ idi. Yüzelli altı akneli bireyin 56'sında (%35,9) şiddetli, 51'inde (%32,7) orta ve 49'unda (%31,4) hafif derecede akne lezyonları vardı.

Çalışmaya katılan ve cilt yapısı yağlı olan 123 kişinin 61'inde (%49,6), kuru olan 80 kişinin 31'inde (%38,8) ve karma olan 192 kişinin 64'ünde (%33,3) akne vulgaris saptandı. Cilt yapısı yağlı olanlarda akne görülme sıklığı daha fazla idi ve istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,016$). Yağlı cilt yapısı olanlarda şiddetli derecede akne görülme oranı karma ve kuru cilt yapısı olanlara göre daha fazla idi. Aradaki oran istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,035$).

Ailesinde akne görülme hikayesi olan 21 kişiden 15'inde (%71,4) akne tespit edildi. Ailede akne hikayesi ile akne görülme sıklığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0,002$). Ancak ailede akne hikayesi ile akne şiddet derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Günlük duş alışkanlığı olanlarda akne görülme sıklığı istatistiksel olarak anlamlı oranda azdı ($p=0,005$), ancak akne şiddet derecesi ile arasında bir ilişki yoktu. Çalışmaya katılan kişilerde cilt yapısı, ailede akne hikayesi, günlük yüz yıkama-duş alışkanlığı ve yüz yıkamada sabun kullanımı ile akne varlığı arasındaki ilişki Tablo 2'de göste-

Tablo 2. Çalışmaya katılan kişilerde; ailede akne hikayesi, cilt yapısı, günlük yüz yıkama-duş alışkanlığı, yüz yıkamada sabun kullanımı ve maddeyle temas hikayesi ile akne varlığı arasındaki ilişki.

	Akne Vulgaris				Toplam		P değeri
	Var		Yok		n (395)	%	
	n (156)	%	n (239)	%			
Ailede akne hikayesi							
Yok	141	40,6	233	9,4	374	100,0	0,002
Var	15	71,4	6	8,6	21	100,0	
Cilt yapısı							
Yağlı	61	49,6	62	50,4	123	100,0	0,016
Kuru	31	38,8	49	61,2	80	100,0	
Karma	64	33,3	128	66,7	192	100,0	
Günlük yüz yıkama alışkanlığı							
1-2 defa	53	44,5	66	55,5	119	100,0	0,177
2'den fazla	103	37,4	173	62,6	276	100,0	
Yüz yıkamada sabun kullanımı							
Yok	36	33,6	71	66,4	107	100,0	0,147
Var	120	41,7	168	58,3	288	100,0	
Günlük duş alışkanlığı							
Yok	140	42,6	189	57,4	329	100,0	0,005
Var	16	24,2	50	75,8	66	100,0	
Maddeyle temas hikayesi							
Yok	58	43,2	76	56,8	134	100,0	
Madeni yağ ve petrol ürünleri	45	46,5	71	53,5	116	100,0	
Kimyasal maddeler	6	20,0	24	80,0	30	100,0	0,128
Diğer maddeler	47	40,8	68	59,2	115	100,0	

rilmiştir.

Çalışmamızda çalışılan işkolu, maddeyle temas hikayesi, günlük yüz yıkama sayısı ve yüz yıkamada sabun kullanımı ile akne varlığı ve şiddet derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu.

Çalışmamıza katılan 395 kişinin 261'i (%66,1) halen sigara kullanıyordu. Sigara kullanma oranı 30 yaş altında daha fazla (%43,5), ileri yaşlarda daha azdı ve oran istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,003$). Akne varlığı sigara kullananlarda daha az saptanmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,213$) (Tablo 3). Günlük içilen sigara miktarı arttıkça akne görülme sıklığı azalmakta olup aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,000$) (Tablo 4). Ancak sigara kullanma alışkanlığı ile akne şiddeti arasında anlamlı bir ilişki yoktu.

Çalışmamıza katılan 59 kişi (%15,0) halen alkol kullanıyordu (Tablo 3). Alkol kullanma oranı 41 yaş üzerinde istatistiksel olarak anlamlı dere-

de fazla idi ($p=0,029$). Akne varlığı ve şiddet derecesiyle alkol kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu.

Tartışma

Ergenlik döneminde akne görülme sıklığıyla ilgili yapılmış çok sayıda çalışma vardır. Gençlerde farklı şiddet derecelerinde ve sık görülen aknenin prevalansı coğrafi değişiklikler gösterir.^{5,7} Endüstrisi gelişmemiş toplumlarda daha az görülen akne, batı toplumlarında ergenlik dönemindeki gençlerin neredeyse %79-95'ini etkiler.^{9,10} Toplum temel alan çalışmalarda ise akne prevalansı Almanya'da %26,8, Avustralya'da %12,8 olarak saptanmıştır.^{5,11}

1996 yılında Kocaeli'de deri hastalıklarının epidemiyolojisini tespit etmek için rastgele örnekleme yöntemiyle yapılan ve çalışma grubunu çoğunlukla kadın ve çocukların oluşturduğu bir çalışmada akne vulgaris %8 oranında saptanmıştır.¹² Denizli'de 2657 lise öğrencisini kapsayan bir ça-

Tablo 3. Çalışmaya katılanların sigara ve alkol kullanma durumu ile akne varlığı arasındaki ilişki.

	Akne vulgaris				Toplam		P değeri
	Var		Yok		n (395)	%	
	n (156)	%	n (239)	%			
Sigara kullanma durumu							
Hiç kullanmamış	53	45,7	63	54,3	116	100,0	0,213
Kullanıyor	95	36,4	166	63,6	261	100,0	
Bırakmış	8	44,4	10	55,6	18	100,0	
Alkol kullanma durumu							
Hiç kullanmamış	134	83,5	196	16,5	330	100,0	0,595
Kullanıyor	20	33,9	39	60,1	59	100,0	
Bırakmış	2	33,3	4	66,7	6	100,0	

lişmada ise akne prevalansı %23,1 olarak bulunmuştur.¹³ Bizim çalışmamızda akne görülme sıklığı %39,5 olup Türkiye’de bildirilen diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında daha yüksekti.^{12,13} Genel olarak Türkiye’de yapılan çalışmalarda akne prevalansı diğer toplumlardan düşük saptanmıştır. Bu durum coğrafi özelliklere, etnik yapıya veya çalışma gruplarının özelliklerine bağlı olabilir.

Akne prevalansı yaş ve cinsiyete göre değişiklik göstermektedir.¹⁴ Ergenlerde yapılan çalışmalarda akne prevalansı genellikle erkeklerde yüksek bulunurken, toplumu temel alarak yapılan bazı çalışmalarda; kadın/erkek arasındaki oran daha az veya bazen kadınlarda hafif yüksek bulunmuştur.^{7,11,13} Ayrıca akne şiddeti erkeklerde ergenlik döneminin sonunda daha fazladır.¹⁴ Son yıllarda ise dermatoloğa başvuran 25 yaşından büyük, akneli hastaların sayısında artış olduğu dikkati çekmektedir. Yapılan bir çalışmada 10 yıl içinde başvuran akneli hastaların yaş ortalamasının 20,5’den 26,5’e çıktığı tespit edilmiştir.¹⁵ Çalışmamızda tümü erkek olan katılımcıların yaş ortalaması 27,15±10,18 idi. Bu kişilerden akne vulgarisi olanların yaş ortalaması 20,55±5,60, akne vulgarisi olmayanların yaş ortalaması 31,46±10,19 idi ve iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Çalışma grubumuzun yaş ortalaması toplumu temel alarak yapılan bazı çalışma sonuçlarına^{5,16} göre daha düşük, akne görülme sıklığı ise daha fazla idi. Saptadığımız akne oranda ki fazlalığın, grubumuzun yaş ortalamasının düşük ve katılımcıların tümünün erkek olmasına bağlı olduğunu düşünmek-

Tablo 4. Çalışma grubundaki sigara kullanan bireylerin kullandığı günlük sigara miktarı ile akne varlığı arasındaki ilişki.

Günlük sigara miktarı	Akne vulgaris				Toplam		p değeri
	Var		Yok		n (261)	%	
	n (95)	%	n (166)	%			
1-10 arası	63	51,1	60	48,9	123	100,0	0,000
11-20 arası	26	23,0	87	77,0	113	100,0	
20’nin üzerinde	6	24,0	19	76,0	25	100,0	

teyiz.

Denizli’de lise öğrencilerinin katılımıyla yapılan bir çalışmada erkek öğrencilerin yaş ortalaması 16.1±0.9, akne görülme sıklığı da %29.2 olarak saptanmıştır.¹³ Bu çalışma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, çalışma grubumuzda hem yaş ortalaması hem de akne prevalansı daha yüksek idi. Toplumu temel alarak yapılan bazı çalışmalarda akne prevalansı açısından sosyal sınıflar arasında farklılık olmadığının bildirilmesine⁵ rağmen biz akne prevalansında saptadığımız yüksekliğin, çalışmaların iki farklı sosyal kesimden kişilerin katılımıyla yapılmış olmasına ve/veya çevresel faktörlerin muhtemel etkisine bağlı olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda hastaların cilt yapısı ile akne görülme sıklığı ve şiddet derecesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardı. Yağlı cilt yapısı olanlarda akne sıklığı ve şiddet derecesi daha fazla idi. Bu sonuçlar akne patogenezinde yer

alan faktörlerle ilgili klasik bilgilerle uyumluydu.^{1,17}

Aknenin patogeneğinde kalıtımın rolü iyi bilinmektedir. İkizlerde yapılan çalışmalarda aknenin kalıtsal bir hastalık olabileceğine yönelik bulgular elde edilmiştir. Şiddetli akneye eğilimin ailesel olabilmesi veya aknelilerin birinci derece akrabalarında aknenin 4 kat daha sık görülmesi de kalıtımın rolünü destekleyen bulgulardır. Ayrıca genetik faktörlerin aknenin şiddeti açısından da önemli olduğu düşünülmektedir.¹⁸ Çalışmamıza katılan akneli bireylerin %9,6'sında ailede akne hikayesi varken, aknesi olmayan bireylerde bu oran %2,57 idi. Ailesinde akne hikayesi olan katılımcılarda akne görülme sıklığı %71,4 idi ve ailede akne hikayesi olmayan akneli bireylerle karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti. Ancak akne şiddeti ile ailede akne varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu. Çalışmamızın sonuçları bu açıdan literatür bilgileriyle uyumluydu.^{18,19}

Çalışmamızda akne varlığı ve şiddetiyle, günlük yüz yıkama sayısı ve yüz yıkamada sabun kullanımını arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Buna karşın günlük duş alışkanlığı olanlarda akne görülme sıklığı daha azdı ve bu oran istatistiksel olarak anlamlıydı. Aknenin şiddet derecesiyle günlük duş alışkanlığı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu. Günlük duş alışkanlığının muhtemel çevresel faktörlerin olumsuz etkilerini azaltarak veya akne gelişimine yatkın ciltlerde derideki sebumu uzaklaştırarak akne görülme sıklığını azaltabileceğini düşünmekteyiz.

Yapılan çalışmalarda orta yaşa kadar devam eden aknede kozmetikler, ilaçlar ve meslek gibi eksternal faktörlerin etyolojide çok önemli rollerinin olmadığı ancak tamamen de gözardı edilemeyecekleri belirtilmektedir.^{15,18} Ekzojen faktörlerin varolan akne vulgarisin seyrini olumsuz yönde etkileyeceği ve mesleki akneyi indükleyebileceği düşünülmektedir.¹⁹ Geçmişte mesleki akne, ekzojen faktörlerin neden olduğu deri hastalıkları arasında kontakt dermatitten sonra en sık görüleni idi.³ Çeşitli işkollarında yapılan çalışmalarda %10-85 oranında mesleki akne ve akne benzeri deri lezyonlarının görüldüğü bildirilmiştir.

^{20,21} Günümüzde ise makina endüstrisindeki gelişme ve hijyenik şartların düzelmesi gibi bazı değişikliklere bağlı olarak mesleki akne görülme sıklığının azaldığı bildirilmektedir.³ Çalışmamızda çalışılan işkolu ve temas edilen maddeyle akne varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu. Ayrıca makine yağı gibi maddelerle temas hikayesi olan kişilerde bile mesleki akne tespit etmedik. Bu durumun yarı açık ortamda çalışılması, etken olabilecek maddelerle daha kısa süreli ve az yoğunlukta temas edilmesine bağlı olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca çalışmanın yapıldığı dönem süresince devam eden iş yoğunluğundaki azlığın da mesleki akne görülmemesinde rolü olabilir.

Sigara içenlerde ülseratif kolit ve aftın remisyona girmesi, akne vulgaris ve rozasenin daha az görüldüğüne ilişkin gözlemler sonucu sigaranın inflamatuvar cevabı azalttığı ileri sürülmüş^{22,23} ve sigaranın inflamatuvar ve immün reaksiyonları baskıladığı çok sayıda çalışmada gösterilmiştir.²⁴ Sigaranın nötrofil sayı ve fonksiyonları üzerine etkisi, immün sistemde özellikle T ve B hücreleri ile makrofajlar üzerine olan baskılayıcı etkisi ile çoğalma yeteneklerini etkilemesi olası etki mekanizmalarından bazılarıdır.²⁴ Muhtemel mekanizmalardan biri de endotelial prostasiklin sentezinin inhibisyonuna ikincil olarak deri kan akımının azalmasıdır.⁷ Bir çalışmada sigara içiminin UV, histamin ve direkt iritanlara karşı deri reaktivitesini baskıladığı gösterilmiştir.²⁴ Akne ile sigara kullanımını inceleyen çalışma sonuçları birbirleriyle çelişkilidir. Bazı çalışmalarda sigara kullananlarda aknenin daha az sıklıkta görüldüğü bildirilirken,^{22,24} toplumu temel alan bir başka çalışmada sigara içen erkeklerde akne prevalansının daha az olmasına rağmen akne kliniği ile sigara içimi arasında anlamlı bir ilişki gösterilememiştir.⁷ Schafer ve arkadaşlarının yaptığı toplumu temel alan kesitsel bir çalışmada, sigaranın akne prevalansı ve şiddetine etki eden önemli bir faktör olduğu gösterilmiş ve akne şiddeti ile sigara arasında doza bağlı doğrusal bir ilişki saptanmıştır.⁵

1997 yılı verilerine göre Türkiye'de yetişkin erkeklerin %51'i günlük düzenli sigara içmektedir.²⁵ Çalışmamıza katılan kişilerde sigara kul-

lanma oranı %66,1 idi ve bu oran 1997 yılı verilerine göre oldukça yüksekti. Çalışmamıza katılanların %29,3'ü hiç sigara kullanmamıştı ve bu kişilerin %45,7'sinde akne vardı. Sigara kullananların ise %36,4'ünde akne saptandı. Çalışma grubumuzun yarısından fazlasını ve aknelilerin ise neredeyse tamamını oluşturan ve halen sigara kullanan 30 yaş altındaki kişilerde sigara içme oranı (%57,2), toplumdaki sigara içme oranıyla karşılaştırıldığında oldukça yüksekti. Çalışma grubumuzda, akne sigara kullananlarda daha az saptanmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi. Günlük tüketilen sigara miktarı ile akne şiddeti arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu. Buna karşın çalışmamızda günlük içilen sigara miktarı arttıkça akne görülme sıklığının azaldığını saptadık ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlıydı. Bu bulgumuzun nikotinin antiinflamatuvar özelliği²² olduğu yönündeki hipotezi destekler nitelikte olduğunu düşünmekteyiz.

Alkol alımına bağlı deri değişiklikleri ile ilgili bilinenler azdır. *P. acnes* dahil deri florasında bulunan mikroorganizmalar alkol dehidrogenaz aktivitesine sahiptirler ve terde alkol oranı arttığında bu bakteriler önemli miktarda toksik ve reaktif asetaldehit üretirler, bu metabolitin de deri hastalıklarının alevlenmesinde rol oynayabileceği ileri sürülmektedir.²⁶ Ancak çalışmamızda akne görülme sıklığı ve şiddeti ile alkol kullanımı ve miktarı arasında anlamlı bir ilişki saptamadık. Sonuçlarımız benzer parametreyi değerlendiren bir çalışmanın bulguları ile uyumluydu.⁵

Sonuç olarak, kesitsel tipteki çalışmamızda 30 yaş altında olmanın, yağlı cilt yapısının, ailede akne hikayesinin ve günlük duş alışkanlığının akne gelişmesinde rol oynayan faktörler olduğunu saptadık. Ayrıca sigara içimi ile akne varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmasına rağmen günlük içilen sigara sayısının artması ile akne görülme sıklığının azaldığını saptadık.

KAYNAKLAR

1. Brown SK, Shalita AR. Acne vulgaris. Lancet

1998;351:1871-6.

2. Öztürkcan S, Aydemir Ö, İnandır I. Akne vulgarisli hastalarda yaşam kalitesi. T Klin Dermatoloji 2002;12:131-4.
3. Kokelç F. Occupational acne. Clin Dermatol 1992;10:213-7.
4. Toyoda M, Morohashi M. Pathogenesis of acne. Med Electron Microsc 2001;34:29-40.
5. Schafer T, Nienhaus A, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. Br J Dermatol 2001;145:100-4.
6. Mills CM, Peters TJ, Finlay AY. Does smoking influence acne? Clin Exp Dermatol 1993;18:100-1.
7. Jemec GB, Linneberg A, Nielsen NH, Frolund L, Madsen F, Jorgensen T. Have oral contraceptives reduced the prevalence of acne? A population-based study of acne vulgaris, tobacco smoking and oral contraceptives. Dermatology 2002;204:179-84.
8. Mathias CGT. Occupational dermatoses. J Am Acad Dermatol 1988;19:1107-14.
9. Cordain L, Lindeberg S, Hurtado M, Hill K, Eaton B, Brand-Miller J. Acne vulgaris: A disease of western civilization. Arch Dermatol 2002;138:1584-90.
10. Smithard A, Glazebrook C, Williams HC. Acne prevalence, knowledge about acne and psychological morbidity in mid-adolescence: a community-based study. Br J Dermatol 2001;145:274-9.
11. Plunkett A, Merlin K, Gill D, Zuo Y, Jolley D, Marks R. The frequency of common skin conditions in adults in central Victoria, Australia. Int J Dermatol 1999;38:901-8.
12. Bilen N, Şeref B, Apaydın R, Başdaş F, Sal G, Dökmeçi Ş, Bayramgürler D. Kocaeli'nde deri hastalıkları konusunda yapılan ilk epidemiyolojik çalışma sonuçları. T Klin Dermatoloji 1998;8:160-4.
13. Aktan S, Özmen E, Şanlı B. Anxiety, depression and nature of acne vulgaris in adolescents. Int J Dermatol 2000;39:354-7.
14. Stathakis V, Kilkenny M, Marks R. Descriptive epidemiology of acne vulgaris in the community. Australas J Dermatol 1997;38:115-23.
15. Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of facial acne in adults. J Am Acad Dermatol 1999;41:577-80.
16. Stern RS. The prevalence of acne on the basis of physical examination. J Am Acad Dermatol 1992;26:931-5.
17. Strauss JS, Thiboutot DM. Diseases of the Sebaceous Glands. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, Fitzpatrick TB, eds. Dermatology in General Medicine, 5th ed. New York: The McGraw-Hill Publ, 1999. p.769-84.
18. Goulden V, McGeown CH, Cunliffe WJ. The familial risk of adult acne: a comparison between first-degree relatives of affected and unaffected individuals. Br J Dermatol 1999;141:297-300.

19. Cohen SR, Samitz MH. Occupational skin diseases. In: Moschella SM, Hurley HJ, eds. *Dermatology*, 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1992:1871-920.
20. Santarius-Kaczur D. Oil induced acne in workers in the automobile industry. *Med Practitioner* 1984;35:309-11.
21. Svendsen K, Hilt B. Skin disorders in ship's engineers exposed to oils and solvents. *Contact Dermatitis* 1997;36:216-20.
22. Mills CM. Cigarette smoking, cutaneous immunity, and inflammatory response. *Clin Dermatol* 1998;16:589-94.
23. Sarıcaoğlu H. Sigara ve deri. Ed. Özyardımcı N. *Sigara ve Sağlık*. Bursa: ADEKA İlaç AŞ, 2002:368-91.
24. Wolf R, Wolf D, Ruocco V. The benefits of smoking in skin diseases. *Clin Dermatol* 1998;16:641-7.
25. Çan G: Sigara epidemiyolojisi. Ed. Özyardımcı N. *Sigara ve Sağlık*. Bursa: ADEKA İlaç AŞ, 2002:49-73.
26. Smith KE, Fenske NA. Cutaneous manifestations of alcohol abuse. *J Am Acad Dermatol* 2000;43:1-16.