

# Değişik Sosyal Alışkanlıklarla, Farklı Vücut Ağırlıklarının, Bazı Biyokimyasal ve Hematolojik Parametreler ile İlişkisi

## THE ASSOCIATION OF THE VARIOUS SOCIAL HABITS AND THE DIFFERENT WEIGHTS WITH SOME BIOCHEMICAL AND HAEMATOLOGICAL PARAMETERS

Sabahattin GÜL\*, Ali ÖZCAN\*\*, Yaşar KÜÇÜKARDALI\*\*\*, Mustafa GÜLTEPE\*\*\*\*, Mesut BAŞAK\*\*\*\*, Muzaffer ÖZTOSUN\*\*\*\*\*, Mehmet DANACI\*\*\*\*\*

\* Yard.Doç.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi İç Hastalıkları Servisi,  
\*\* Yard.Doç.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Biyokimya Servisi,  
\*\*\* Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi İç Hastalıkları Servisi,  
\*\*\*\* Doç.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Biyokimya Servisi,  
\*\*\*\*\* Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Biyokimya Servisi,  
\*\*\*\*Doç.Dr.GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi İç Hastalıkları Servisi, İSTANBUL

### ÖZET

Alkol, sigara, çay alışkanlığı ve kilo fazlalığı gibi bazı alışkanlık ve vücut kondisyonları taşıdıkları riskler nedeniyle halk sağlığını tehdit etmektedir.

Bu çalışmada sigara, alkol, çay içme gibi alışkanlıkların toplumumuzdaki yaygınlığını belirlemeyi, bunların kan değerleri ile ilişkilerini gözlemeyi, toplumumuzda kilo dağılımı ile kilo fazlalığının açlık kan şekeri, kolesterol ve trigliserid değerleri üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

Çalışmaya 1489 sağlıklı gönüllü katıldı. Sonuçlarda kilo artışı ile kolesterol ve trigliserid değerleri arasında istatistiksel anlamlı artış bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal alışkanlık, Vücut ağırlığı, Biyokimyasal parametreler

T Klin Tıp Bilimleri 1995, 15: 250-254

Alkol, sigara, çay alışkanlığı ve kilo fazlalığı beraberinde getirdikleri bazı riskler nedeniyle halk sağlığını tehdit eden faktörlerdendir. Toplumların eğitim düzeyleri, geleneksel kültürleri ve ekonomik durumları bu alışkanlıkları etkileyen unsurlardır. Toplumlarda bu alışkanlıkların yaygınlığının belirlenmesinin faydası, koruyucu tıp hizmetlerine yol göstermek ve böylece bu alışkanlıklara bağlı ciddi bazı hastalıkların sıklığını azaltmak, insanların sağlık standartlarını yükseltmek ve sonuçta tedavi maliyetlerini azaltmak olacaktır.

Geliş Tarihi: 02.11.1994

Yazışma Adresi: Sabahattin GÜL  
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi  
İç Hastalıkları Servisi,  
İSTANBUL

### SUMMARY

Some habits such as smoking, alcohol intake and tea consumption, and body conditions such as obesity have threaten the general health of public because of various risks that they carry.

We aim in this study to determine how widespread the habits of smoking, alcohol intake and tea consumption are in our public, to observe the relationship between those and blood chemistry and to investigate the effect of weight distribution and obesity on the levels of glycemia, cholesterolemia and triglyceridemia.

1489 normal volunteer were included into the study. Consequently, by putting on weight, there found to be a statistically significant increase in the levels of cholesterol and triglycerids.

**Key Words:** Social habits, Body weight, Biochemical parameters

T Klin J Med Sci 1995, 15: 250-254

Deney hayvanlarında ve insanlarda kronik alkol kullanımı sonunda karaciğer hücrelerinde yağlı dejenerasyon, enzim yüksekliği ve alkol alımının devamı halinde hücre ölümü geliştiği bilinmektedir. Alkole bağlı olarak sentrilobüler hücre hasarı ile birlikte hepatit gelişmektedir (12). Alkolün hemogram üzerine de önemli etkileri vardır. Eritrosit yapımında bozucu etki ile orta derece anemi ve ortalama eritrosit hacminde artışa neden olmaktadır. Alkole bağlı olarak sideroblastik anemi (sekonder) gelişebilmektedir. "Hem" sentezinde bir bozukluk vardır. Demir var olduğu halde, "Hem" sentezinde kullanılamamaktadır. Alkol aynı zamanda çeşitli mekanizmalarla folat metabolizmasına da etki ederek folik asit eksikliğine neden olur. Ayrıca kemik iliği üzerine direkt etki ile folik asit kullanımını bozabilmektedir (13).

Tablo 1. Alkol kullanımının hemoglobin, MCV ve karaciğer fonksiyon testleri ile ilişkisi

PARAMETRE	Erkek n:1037		Kadın n:452	
	n:333 (Alkol (+))	n: 704 Alkol (-)*	n: 19 Alkol (+)	n:433 Alkol (-)
Hb gr/dl	14.8±2.6	14.6±2.1	13.3±2.3	13.4±2.1
MCV fl	84±10	83±8	83±11	84±9.2
SGOTIU/L	25±14	25±13	20.5±16	27±13.4
SGPT IU/L	20±15	20±13	19±10	20±12
GGT IU/L	9±7	12±11	8±6	9±8

(\*) Ayda bir defa 80 gr'dan az alkol alanlar ve hiç alkol almayanlar Alkol (- olarak kabul edildi.

Tablo 2. Sigara ile hemoglobin değerleri arasındaki ilişki

PARAMETRE*	KADIN (n:452)		ERKEK (n:1037)	
	n	Hemoglobin gr/dl	n	Hemoglobin gr/dl
Sigara (-)	312	13.4±2.2	436	14.6±2.4
3-10 adet/gün	63	13.6±2.1	69	14.9±2.6
11-20 adet/gün	72	13.3±2.1	487	14.5±2.4
20'den fazla/gün	5	14.4±2.0	45	13.6±2.2

(\*) En az iki yıl aynı alışkanlığın devamı esas alınmıştır.

ve -y-glutamik transpeptidaz (y-GT), obezite ile ilişki yönünden de AKŞ, kolesterol ve trigliserid değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışma sırasında elde edilen değerlerin ortalamaları belirlenmiş ve standart sapma ile beraber istatistiksel önemi belirlenmiştir (Ort.+SD). İstatistiksel analiz Student't T testi ile yapılmıştır.

## SONUÇLAR

Alkol kullanımının kan değerleri karaciğer fonksiyon testleri üzerine etkisi Tablo 1'de, sigaranın hemoglobin üzerine etkisi Tablo 2'de, ağırlığın AKŞ, kolesterol, trigliserid üzerine etkisi Tablo 3'de, çay içme alışkanlığının kan değerleri üzerine etkisi Tablo 4'de gösterilmiştir. Türkiye toplumundaki bu alışkanlıkların yaygınlığı da Tablo 5'de gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Sigara kullanımı toplumumuzda oldukça yaygın olan bir alışkanlıktır. Bu oran bizim çalışmamızda erkeklerde %58, kadınlarda yaklaşık olarak %30'dur. Yeşilay Cemiyeti'nin 1991 yılında yayınlanan Sigara Raporu'nda da bu oran erkeklerde %58, kadınlarda %24'tür (11). Görüldüğü gibi son yıllarda kadın popülasyonda sigara içme oranında artış olmuştur. Gelişmiş olan toplumlardaki oranlarla karşılaştırıldığında özellikle erkeklerdeki oran çok yüksektir. Örneğin Amerika'da sigara alışkanlığı erkeklerde %32, kadınlarda %27 kadardır (12,13). Tablo 2'den de görüldüğü gibi günde 20 tane kadar sigara içimlerinde sağlıklı popülasyonda kadın ve erkek gruplarında kan değerlerinde bir farklılık gözlenmemiş, günde 20 taneden fazla içen erkek grupta hemoglobin değerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Ancak yine istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Tablo 3. Ağırlık ile glisemi, kolesterol, trigliserid arasındaki ilişki

Ağırlık*	KADIN (n:452)				ERKEK (n:1037)			
	n	AKŞ	KOL.	TG.	n	AKŞ	KOL.	TG.
50-60	218	73.5±28	150±63	76±46	208	73.5±28	150±63	76±46
61-70	149	76±25	148±57	93±48	370	66±37	159±78	124±57
71-80	51	74±22	175±56	112±43	326	70±37	173±85	129±59
81-90	26	74±24	191±67	123±51	105	73±34	178±69	150±51
91-100	8	75±9	171±23	132±40	23	68±37	182±88	150±65
>100	—	—	—	—	5	75±13	217±17	150±23

O kg

AKŞ: Açlık kan şekeri, mg/dl

KOL: Kolesterol, mg/dl

TG: Trigliserit, mg/dl

Tablo 4. Çay içimi ile hemoglobin arasındaki ilişki

	KADIN (n:452)		ERKEK (n:1037)	
	n	Hemoglobingr/dl	n	Hemoglobingr/dl
<b>ÇayR*</b>	<b>73</b>	<b>13.3</b>	<b>161</b>	<b>14.1 ±2.3</b>
3-10 bardak/gün	365	13.5±2.0	822	14.6±2.5
>10 bardak/gün	14	12.9±2.6	54	13.9±2.4

\*: Günde iki bardaktan az içenler ve hiç içmeyenler çay (-) olarak gösterildi.

Tablo 5. Alkol, çay ve sigara alışkanlıklarının yüzdeleri

Parametre	n	Erkek (%)	n	Kadın (%)
<b>Alkol</b>				
(-)	704/1037	68	433/452	96
M	333/1037	32	19/452	4
<b>Sigara</b>				
H	436/1037	42	312/452	69.5
3-10 adet/gün	69/1037	6.6	63/452	13.8
11 -20 adet/gün	487/1037	47	72/452	15.5
20'den fazla	45/1037	4.4	5/452	1.2
<b>Çay</b>				
H	161/1037	15.5	73/452	16.1
3-10 bardak/gün	822/1037	79.3	365/452	80.7
> 10 bardak/gün	54/1037	5.2	14/452	3.2

yoktur. Bu özelliklere sahip kadın grubunda 5 kişi olduğu için yorum yapmak zordur. Fazla sigara, sebep olduğu iştahsızlığa bağlı olarak kan değerlerinde düşmeye sebep olabilir. Fazla sigara içilmesine bağlı olarak kronik obstruktif akciğer hastalığı gelişmiş olan kişiler zaten çalışma grubuna alınmamış olduğundan sigara içenlerde sekonder polisitemi gözlenmemiştir.

Çalışma grubumuzda alkol alışkanlığı değerlendirilirken haftada üç kezden fazla 80 cc üzerinde alkol alışkanlığı olanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Bunun altındaki alışkanlık düzeylerinde alkolün hemogram ve karaciğer fonksiyon testleri üzerine olumsuz bir etkisi Tablo 1'de de görüldüğü gibi laboratuvar olarak gözlenmemiştir. Ancak belirtilen sınırların üzerinde alkol alınması halinde en fazla karaciğerde olmak üzere değişik dokularda hücrel hasar oluşturduğu bilinmektedir. Toplumumuzda 21 yaşın üzerinde alkol kullanım oranı bizim çalışmamızda erkeklerde %32, kadınlarda %4'tür. Bizdeki alkol tüketiminin son yıllardaki sıçrayışı çok düşündürücüdür. Bunun sebepleri arasında giderek artan ekonomik sıkıntılar, anarşi ve terör baskısı, ailelerde kuşaklararası görüş farklılığının giderek artması, din ve ahlak kurallarının aşırı tartışma konusu edilmesi, ekonomik çıkar çevrelerinin bu maddelerin ticaretinden gelir elde etme hevesleri sayılabilir. 1930-1981 yılları arasında 50 senede kişi başına tüketilen alkollü içki 8-9 kat yani %800-900 arasında artmıştır. Halbuki alkol tüketimi artışı, ekonomik ve siyasal istilaya hedef gösterilen Güney Amerika'da %200, Afrika'da %400, Asya'da %500 ve bütün dünya ortalamasında ise %125 ka-

dardır. Bu artış oranı İngiltere'de %50, Danimarka'da %113 ve Batı Almanya'da da %113 olarak bulunmuştur (8).

Günde 10 bardağın üzerinde çay içenlerin kan değerleri içmeyenlere oranla hem kadın hem de erkek popülasyonda daha düşük değerlerde bulunmuştur (Tablo 4). Ancak bunların arasında istatistiksel olarak anlamlılık yoktur (p>0.05). Toplumumuzda günde 10 bardağın üzerinde çay içme alışkanlığı yüksek değildir. Bu oran erkeklerde %5.2, kadınlarda %3.2'dir. Toplumun büyük bir kesimi günde 3-10 bardak çay içmektedir. Bu oran erkeklerde %79.3, kadınlarda %80.7 olarak bulunmuştur. Bu miktarlarda çay içilmesinde ise hemoglobin değerlerinde bir azalma gözlenmemektedir.

Tablo 3'te de görüldüğü gibi vücut ağırlığının artması ile AKŞ değerlerinde yükselme olmamakta ancak kolesterol ve trigliserid değerlerinde yükselme olmaktadır ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Bu çalışmada çay, sigara alkol alışkanlıkları ve kilo fazlalığının kan değerleri ve bazı biyokimyasal testler ile ilişkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Ancak bunların solunum sistemi, kardiyak, gastrointestinal sistem ve malignitelerin gelişimi yönünde olumsuz etkileri olduğu da bilinmektedir. Hiç şüphesiz bu alışkanlıklara bağlı mortalité ve morbidité kümülatif doza (yani günlük miktara ve sürekli kullanılan yıl sayısına) bağımlı olarak değişebilecektir. Dolayısıyla bu çalışma bu alışkanlıkların yaygınlığını belirlemede yeterli olabilir, ancak doz ve

zamana bağlı olarak sistemler üzerinde gelişebilecek etkilerini incelemek için mevcut veriler yeterli değildir. Bu çalışma grubu ile sonraki yıllarda da temas kurulması ve ortaya çıkabilecek hastalıkların saptanabilmesi planlanmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Kaptanağası S. Türkiye Yeşilay Cemiyeti Sigara Raporu. İstanbul: Sel Matbaacılık, 1992:68-70.
2. Kaptanağası S. Türkiye Yeşilay Cemiyeti Sigara Raporu, İstanbul: Sel Matbaacılık, 1992:74.
3. Kaptanağası S. Türkiye Yeşilay Cemiyeti Sigara Raporu, İstanbul: Sel Matbaacılık, 1992:80.
4. Kaptanağası S. Türkiye Yeşilay Cemiyeti Sigara Raporu. İstanbul: Sel Matbaacılık, 1992:90.
5. Kaptanağası S. Türkiye Yeşilay Cemiyeti Sigara Raporu, İstanbul: Sel Matbaacılık, 1992:144.
6. Yeğin MM, Yeğin AH, Soysal T. Yakın çevre kirliliğinin kanser ve ateroskleroz üzerine etkisi. Atatürk Üniversitesi Tıp Bülteni 1985; 17:577-84.
7. Ege R. Alkol ve Trafik Kazaları. Ankara: Emel Matbaacılık, 1986:27.
8. Ege R. Alkol ve Trafik Kazaları. Ankara: Emel Matbaacılık, 1986:32.
9. Ege R. Alkol ve Trafik Kazaları. Ankara: Emel Matbaacılık, 1986:40.
10. Ege R. Alkol ve Trafik Kazaları. Ankara: Emel Matbaacılık, 1986:78.
11. Kaptanağası S. Türkiye Yeşilay Cemiyeti Sigara Raporu. İstanbul: Sel Matbaacılık, 1992:168.
12. Barlas O, Dinç i, Gürakar M, Oğan H. İç Hastalıkları Kitabı, Gastroenteroloji. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, 1982.
13. Meagher RC. Suppression of hematopoietic-progenitor cell proliferation by ethanol and acetaldehyde. N Eng J Med 1982; 307:845.
14. Benowitz NL. Pharmacologic aspects of cigarette smoking and nicotine addiction. N Eng J Med 1988; 319:1318.
15. Holbrook JH. Tobacco. Harrison's Principles of Internal Medicine. 12th ed. International Edition, Spanish, Mc Graw-Hill Inc, 1991:2158-60.
16. Erslev AJ. Erythrocytosis (sec.17, chaps 73-75). In: Williams WJ et al, eds. Hematology, 4th ed. New York: Mc Graw-Hill, 1990:705.
17. Sezer E. Ankara'nın ortaokul, lise ve lise dengi okullarında sigara içme durumu ve sigaraya başlama nedenleri. TÜBİTAKTAG/500 sayılı proje, 1984.