

# İSTANBUL'UN BEŞİKTAŞ İLÇESİ'NDE ÖZEL BİR FİRMADA BEYAZ YAKALI ÇALIŞANLARDA HAYVAN BESLEMENİN PSİKOLOJİK STRES, DÜZENLİ FİZİKSEL EGZERSİZ VE SİGARA İÇME İLE İLİŞKİSİ

Dr. Sibel Cevizci, Dr. Ülken Tunga Babaoğlu, Dr. Ethem Erginöz, Dr. Halim İşsever

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çanakkale

<sup>2</sup> Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, Kırşehir

<sup>3</sup> İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>4</sup> İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

## ÖZET

**Amaç:** Çalışma ortamlarında bireylerin ruhsal ve fiziksel sağlığını olumsuz yönde etkileyen psikolojik stres, önemli bir halk sağlığı ve iş sağlığı sorunudur. Son yıllarda yapılan çalışmalar, hayvanların eşliğinde yaşamının fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık sorunları olan bireylerde yararları olduğunu, bireylerin yaşam kalitesini iyileştirebileceğini göstermiştir. Bu çalışmada, beyaz yakalı çalışanlar arasında hayvan beslemenin psikolojik stres düzeyi, düzenli fiziksel egzersiz yapma ve sigara içme durumları ile ilişkisinin incelenmesi amaçlandı.

**Materyal ve Metod:** Kesitsel tipteki bu araştırmaya, İstanbul'un Beşiktaş İlçesi'nde yer alan bir özel firmada görevli 230 beyaz yakalı çalışandan 212'si (%92) dahil edildi. Çalışanların psikolojik stres düzeylerini ve ruhsal sağlık durumlarını incelemek için 12 Madelik Genel Sağlık Anketi (GSA-12) formu uygulandı. GSA-12 anketinden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Goldberg tipi puanlama (0-0-1-1) yöntemi kullanıldı. Bireylerin sosyo-demografik özelliklerini, hayvan beslemenin sigara içme, düzenli fiziksel egzersiz yapma durumları ile ilişkisini incelemek için kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan bir anket formu uygulandı. Bulgular yüzde dağılımı, ki-kare analizi ve Mann Whitney U testi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan bireylerin 51'i kadın,

161'i erkek, yaş ortalaması 30,65±3,56 idi. Araştırmaya katılan bireyler arasında hayvan besleyenler 82, beslemeyenler 130 kişi idi. Çalışma grubumuzda GSA-12 toplam puanı bir ve birden küçük (düşük) olan bireylerin %98,7'si, 2-3 (orta) olan bireylerin tamamı hayvan beslemekte idi. Buna karşılık, GSA-12 toplam puanı 4 ve üzeri (yüksek) olan bireyler arasında bir kişi hariç 129 kişi hayvan beslemediklerini bildirdi. Hayvan besleyen bireylerde GSA-12 puanı beslemeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktü ( $p<0,001$ ). Hayvan beslemeyenler arasında sigara içiciliği istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekti ( $p<0,001$ ). Hayvan besleyen bireyler arasında düzenli fiziksel egzersiz yapma beslemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksekti ( $p<0,001$ ).

**Sonuç:** Hayvan besleme düzenli fiziksel egzersiz yapma, sigara içmeme gibi sağlıklı yaşama davranışları üzerinde bireylerin bildirdikleri davranış ve tutum değişikliklerine göre olumlu bir etkiye sahipti. Çalışanlar arasında Genel Sağlık Anketi sonuçlarına göre psikolojik stres düzeyi hayvan beslemeyen bireylerde daha yüksekti. Stresli iş koşullarında çalışan bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlık durumlarının iyileştirilmesinde veya korunmasında hayvan beslemenin destekleyici olabileceği düşüncesindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Evcil hayvan, psikolojik stres, sigara içme, sahip olma, fiziksel egzersiz, iş sağlığı  
Nobel Med 2012; 8(3): 52-59

**THE RELATION OF PET OWNERSHIP,  
PSYCHOLOGICAL STRESS, REGULAR PHYSICAL  
EXERCISE AND SMOKING IN WHITE-COLLAR  
WORKERS OF A SPECIAL COMPANY IN  
BEŞİKTAŞ REGION OF ISTANBUL**

**ABSTRACT**

**Objective:** Psychological stress, which deteriorates mental and physical health of individuals at their working environment, is an important problem for public health and health at work. Recent studies have indicated that living with animals might be beneficial for individuals with physical, mental and social health problems, and it could even increase the quality of life in these people. In this present study, we aimed to investigate the relationship between pet ownership, psychological stress level, regular exercising, and smoking among white collar workers.

**Material and Method:** In this cross-sectional study, 212 out of 230 white collar workers (92%), who worked for a business company in Besiktas district of Istanbul, were enrolled. 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12) were applied to define psychological stress levels and mental health conditions of the workers. Data obtained from GHQ-12 was evaluated by using Goldberg type grading method (0-0-1-1). Sociodemographic characteristics of participants, and information about the relationship between pet ownership, and smoking, regular exercising were obtained by a questionnaire form made up of close- and open-ended questions. Data were evaluated

by percentage distribution, Chi square test and Mann Whitney U test.

**Results:** Of the participants, 51 were female, 161 were male, and the mean of age was  $30.65 \pm 3.56$  years. Among the participants, 82 had pets and 130 individuals had no pet. Rate of pet owners was 98.7% in our study group with total score of  $GHQ-12 \leq 1$ , whereas all participants with the score of 2-3 (moderate) had pets. Moreover, 129 participants, the entire group except one individual, with the total score of  $GHQ-12 \geq 4$  expressed that they had no pets. GHQ-12 scores among pet owners were statistically significantly lower than the ones without pets ( $p < 0.001$ ). Smoking rate was statistically significantly higher among participants without pets than the rate in pet owners ( $p < 0.001$ ). Pet owner participants were exercising significantly more regularly than the ones without pets ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** As far as the reported changes in behavior and attitudes of participants, pet ownership had favorable effects in healthy life behaviors like nutrition, regular exercising, and non-smoking. According to the results of General Health Questionnaire among workers, psychological stress level was higher among participants without pets. We believe that having a pet can be supportive for improving physical and mental health conditions of individuals, who are working under stressful conditions.

**Key Words:** Pets, psychological stress, smoking, ownership, physical exercise, occupational health *Nobel Med 2012; 8(3): 52-59*

**GİRİŞ**

Çalışma ortamında psikolojik stres özellikle de iş stresi son yıllarda önemli bir halk sağlığı ve iş sağlığı sorunu haline gelmiştir. Risk faktörlerine karşı önlem alınmadığı veya etkilerinin azaltılmadığı durumlarda, iş stresi bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık düzeylerini olumsuz yönde etkilemeye başlamaktadır.<sup>1-3</sup> Sanayileşme ile birlikte hızla gelişen ve değişen çalışma ortamları, insanların aile ve sosyal yaşamlarını doğa ile iç içe olmaktan uzaklaştırdığı gibi özellikle 15-49 yaş arasındaki nüfusun büyük bir bölümünü günlük yaşamlarının en az 8 saatini geçirmek zorunda oldukları çalışma ortamlarında çoğu zaman stresin zararlı etkileriyle baş etmek zorunda bırakmıştır. Çevresindeki diğer canlılarla bitki ve hayvanlarla etkileşimden uzak kalan, boş vakitlerinde kendisine zaman ayırmayanlarda psikolojik ve fiziksel stresin zararlı etkilerine bağlı olarak çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Özellikle çalışma ortamlarında (açık plan ofis ortamları, vb.) uygun alanlarda bitkilerin yetiştirilmesi, hayvanların beslenmesi gibi destekleyici

yöntemler, stresin etkisiyle bireyler arasında zamanla kaybolan veya azalan sosyal etkileşimin de yeniden canlanmasını sağlayarak sağlığı geliştirebilir.<sup>4-7</sup>

Hayvan besleme sağlığın korunması ve geliştirilmesinde fırsatlar sunmaktadır. Hayvan eşliğinde yaşamın stres, depresyon, anksiyete, yalnızlık duygusu, mutsuzluk gibi bazı duygudurum bozukluklarını ve ağrı, kan basıncı gibi bazı fizyolojik sağlık sorunlarını azaltabildiği; buna karşılık, odaklanma, sosyal etkileşim, mobilite ve kas aktivitelerinde artış sağlayan biyokimyasal ve fizyolojik mekanizmaları harekete geçirdiği, yaşam kalitesini artırdığı bildirilmiştir.<sup>8-11</sup> Literatüre göre hayvan besleme bireylerin fiziksel aktivite yapmasını teşvik etmekte ve sigara içme gibi olumsuz sağlık davranışlarını iyileştirebilmektedir.<sup>8,9,12</sup>

Hayvan beslemenin veya hayvanların eşliğinden yararlanmanın bireylerin fiziksel-ruhsal sağlık durumlarını iyileştirdiği, kardiyovasküler risk faktörlerini (sistolik kan basıncı, plazma trigliserit ve kolesterol düzeyleri) azaltabildiği ve yaşam →

Tablo 1: Çalışma grubunun sosyo-demografik özellikleri		
Değişkenler	n	%
<b>Medeni durum</b>		
Evli	103	48,6
Bekar	105	49,5
Boşanmış	4	1,9
Dul	0	0
<b>Çocuk sayısı</b>		
0	158	74,5
1	40	18,9
2	10	4,7
3+	4	1,9
<b>Eğitim durumu</b>		
Lise	15	7,1
Lisans	176	83,02
Lisans üstü	21	9,9
<b>Gelir düzeyi</b>		
1000-1499	3	1,4
1500-1999	26	12,3
2000-2499	51	24,1
2500-2999	44	20,8
3000-3499	39	18,4
3500-3999	27	12,7
4000+	22	10,4

Tablo 2: Çalışma grubumuzda yer alan bireylerin besledikleri hayvan türleri		
Hayvan türü	n	%
At	1	1,22
Balık	12	14,63
Güvercin	1	1,22
Hamster, kaptumbağa	1	1,22
Hamster, papağan	1	1,22
Iguana	1	1,22
Kaplumbağa	4	4,88
Kedi	15	18,29
Kedi, iguana	1	1,22
Köpek	31	37,80
Kuş	11	13,41
Papağan	1	1,22
Tavşan, hamster	1	1,22
Tavşan, köpek	1	1,22
Total	82	100,00

kalitesini artırdığı bildirilmiştir.<sup>9,10,12,13</sup> İş, aile ve sosyal yaşam ortamlarında bireyler arasında özellikle sosyal etkileşimin yetersiz olması veya hiç olmaması,

sigara içme, fiziksel aktivite yapmama gibi sağlığı kötüleştirici davranışların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.<sup>5</sup> Hayvanlarla etkileşim sonucunda fiziksel aktivitenin ve egzersizin artırılması gibi kazanılan bu faydalar, ruhsal sağlığın korunmasına da yardımcı olmaktadır.<sup>14</sup> Köpek besleyen bireylerin boş zamanlarında yürüyüş gibi fiziksel aktiviteleri yapma isteğinde ve motivasyonunda değişen düzeylerde artış olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.<sup>15</sup> Bilgi-teknoloji çağının giderek daha fazla sedanter çalışmayı gerektirdiği iş ortamlarında bireylerin kendilerine uygun olan çeşitli hayvanların eşliğinde yaşamaya teşvik edilmesi, bu bireylerin fiziksel olarak daha fazla hareket etmelerini veya ruhsal olarak rahatlamalarını sağlayacak bir müdahale olabilir.

Bu kesitsel tipteki çalışmada, beyaz yakalı çalışanlar arasında hayvan besleme ile psikolojik stres, sigara içme ve düzenli fiziksel egzersiz yapma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

## MATERYAL ve METOD

Kesitsel tipteki bu çalışmada örnekleme yapılmadı, evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Firmada görevli 230 ofis çalışanından çalışmaya katılmayı kabul eden 212 kişi (%92) çalışmaya dahil edildi. Araştırma için gerekli idari izinler firmanın insan kaynakları departmanından alındı ve çalışma 2010 yılı Haziran ayında firmanın Beşiktaş ilçesindeki merkez binasında gerçekleştirildi. Anketler yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmadan önce tüm çalışanlara anketin içeriği hakkında bilgi verildikten sonra yazılı ve sözlü onamları alındı. Çalışanların psikolojik stres ve genel ruh sağlığı düzeylerini değerlendirmek üzere Goldberg ve Williams tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Kılıç ve ark.'nın yaptığı 12 Maddelik Genel Sağlık Anketi (GSA-12) formu uygulandı. Ayrıca bireylerin sosyo-demografik özelliklerini, hayvan besleme, sigara içme ve düzenli fiziksel egzersiz yapma durumlarını incelemek için kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan bir anket formu uygulandı.

### Genel sağlık anketi

GSA-12 çalışanlar arasında ve toplum taramalarında psikolojik stres, ruhsal sağlık sorunlarının tespitinde başarıyla kullanılan, uygulaması kolay, kendini değerlendirme ölçeğidir.<sup>16-18</sup>

GSA-12 anketinde sorulara verilen yanıtlar “her zamankinden az”dan “her zamankinden çok daha fazla”ya kadar değişen derecelerde 4'lük likert tip yanıtlardan oluşmaktadır. Her 12 maddeye verilen yanıtlar birinci dereceden dördüncü dereceye kadar artan negatif ve pozitif duygudurumları göstermektedir. Güvenilirlik katsayısı →

birçok çalışmaya göre 0,78-0,95 arasında değişmektedir. GSA-12 skorlamasında farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar arasında özellikle Likert tip (0-1-2-3) ve Goldberg tip skorlama (0-0-1-1) yöntemleri tercih edilmektedir. Çalışmamızda GSA-12 anketinden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Goldberg tip puanlama (0-0-1-1) yöntemi kullanıldı. GSA-12 puanı yükseldikçe bireyin yaşadığı psikolojik stres düzeyinin arttığı, sonuç olarak psikiyatrik ve psikolojik hastalık gelişme riskinin de yüksek olduğu düşünülmektedir.<sup>19, 20</sup>

Literatürde GSA-12'nin kesme noktası taramaların yapıldığı hedef grupların hasta veya sağlıklı bireyler olmasına göre değişkenlik göstermektedir. Yaygın olarak kullanılan kesme noktası GSA Toplam puanının 1-2 arasında olmasıdır.<sup>19,21</sup> Ancak, Polonya'da çalışanlarda yapılan bir çalışmada 2 ile 3 arası puan, Murphy ve Lloyd tarafından İngiltere'de yapılan bir başka çalışmada ise 4 ve üzeri puan (vaka grubu, psikiyatrik sağlık sorunu gelişme riski yüksek grup) GSA-12 için ideal kesme noktası olarak önerilmiştir.<sup>16,17</sup> Çalışma grubumuzda elde edilen GSA toplam puanlarının yüksek olmasının, sosyo-ekonomik düzeyin benzer, eğitim düzeyinin yüksek olduğu bu popülasyonda yüksek iş stresi algısından kaynaklanabileceği düşünüldü. Ayrıca çalışmamızda GSA-12 ölçeğinin yanında başka bir ruhsal sağlık tarama ölçeği kullanılmadı. Bu nedenle, değişen derecelerde psikolojik stres ve ruhsal sağlık sorunları yaşama yönünden, elde edilen GSA toplam puanları 1 ve altında puan alanlar için "düşük", 2-3 arası puan alanlar için "orta", 4 ve üzeri puan alanlar için "yüksek" riskli grup şeklinde tanımlandı.

### İstatistiksel analiz

Verilerin analizi SPSS 15,0 versiyonu ile yapıldı. Tanımlayıcı özelliklerin sunulmasında yüzde dağılımı ve frekans değerli kullanıldı. Grupların karşılaştırıldığı analizlerde kategorik değişkenler için ki-kare testi kullanıldı. Kolmogorov-Smirnov testi incelemesi sonunda ölçekten elde edilen puanların gözlem değerlerinin normal dağılım göstermediği saptandı. Ölçekten alınan puanlarda hayvan besleme değişkenine göre farklılaşma olup olmadığını değerlendirmek için parametrik olmayan testlerden ikili gruplar için Mann Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel değerlendirmede anlamlılık düzeyi %95 güven aralığında  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin 51'i kadın, 161'i erkek, yaş ortalaması  $30,65 \pm 3,56$  idi. Ofis çalışanlarının diğer sosyo-demografik özelliklerini içeren veriler Tablo 1'de sunuldu. Araştırmaya katılan bireyler arasında

**Tablo 3:** Çalışma grubumuzda hayvan besleyenlerde GSA toplam puanlarının dağılımı

GSA toplam puanı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Düşük ( $\leq 1$ )	78	36,8
Orta (2-3)	5	2,4
Yüksek ( $\geq 4$ )	129	60,8
Toplam	212	100,0

**Tablo 4:** Hayvan beslemenin sigara içme ve düzenli fiziksel egzersiz ile ilişkisi

	Sigara kullanımı					
		Evet n (%)	Hayır n (%)	Toplam N	Ki-kare	p
Hayvan besleme	Evet	9 (11,0)	73 (89,0)	82	124,347	0,0001*
	Hayır	115 (88,5)	15 (11,5)	130		
	Toplam	124 (58,5)	88 (41,5)	212		
Hayvan besleme	Düzenli fiziksel egzersiz					
		Evet n (%)	Hayır n (%)	Toplam N	Ki-kare	p
	Evet	76 (92,7)	6 (7,3)	82	113,604	0,0001*
	Hayır	23 (17,7)	107 (82,3)	130		
Toplam	99 (46,7)	113 (53,3)	212			

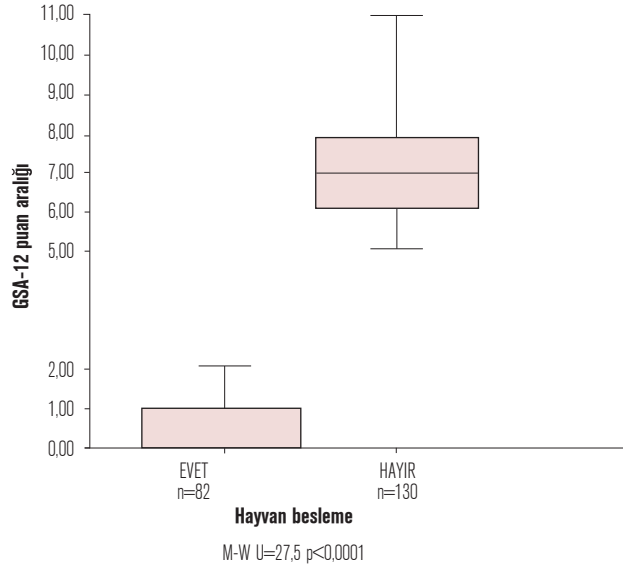
\* Pearsonchi-square test

hayvan besleyenler 82 (%38,6) (köpek besleyenler %39, kedi besleyenler %19,5, kuş besleyenler %17), beslemeyenler 130 kişi idi. Hayvan besleyenlerin %93,9'u tek tür hayvan beslediklerini, %6,1'i iki tür hayvan beslediklerini bildirdi (Tablo 2). Çalışma grubumuzda erkeklerin %91,5'i, kadınların %8,5'i hayvan beslemekte idi.

Çalışma grubumuzda yer alan bireylerin GSA-12 toplam puanlarının dağılımı Tablo 3'te sunuldu. Çalışma grubumuzda GSA-12 toplam puanı bir ve birden küçük (düşük) olan bireylerin %98,7'si, 2-3 (orta) olan bireylerin tamamı hayvan beslemekte idi. Buna karşılık, GSA-12 toplam puanı 4 ve üzeri (yüksek) olan bireyler arasında bir kişi hariç 129 kişi hayvan beslemediklerini bildirdi. Çalışma grubumuzda elde edilen GSA puanları normal dağılım göstermediği için yapılan Mann Whitney U istatistik testi sonuçlarına göre hayvan besleyenlerle beslemeyenler arasında GSA-12 puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu (M-W U=27,5  $p < 0,0001$ ) (Şekil 1).

Hayvan beslemeyen kişilerde sigara içiciliği istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekti ( $p < 0,001$ ) (Tablo 4). Hayvan besleyen bireylerden 9'u sigara içme davranışlarında hayvan beslemeye başladıktan sonra herhangi bir değişiklik olmadığını bildirdi. Sigara içmeyen ve hayvan besleyen bireylerin (n=73) 21'i (%29) hayvan beslemeye başlamadan önce sigara içmeyi bıraktıklarını, 52'si (%71) hayvan beslemeye →

İSTANBUL'UN BEŞİKTAŞ İLÇESİ'NDE ÖZEL BİR FİRMADA BEYAZ YAKALI ÇALIŞANLARDA HAYVAN BESLEMENİN PSİKOLOJİK STRES, DÜZENLİ FİZİKSEL EGZERSİZ VE SİGARA İÇME İLE İLİŞKİSİ



**Şekil 1.** Hayvan besleme durumuna göre GSA-12 puan aralığı

başladıktan sonra sigara içmeyi bıraktıklarını belirtti. Hayvan beslemeye başladıktan sonra sigarayı bırakan bireylerin 36'sı çevrelerindeki hayvan besleyen ve sigara içen başka bireyleri de sigarayı bırakma konusunda motive etmeye çalıştıklarını ve onları bilgilendirdiklerini bildirdi. Hayvan besleyen ve sigara içmeye devam eden 9 kişiden 7'si günlük içilen sigara miktarını azalttığını, 5'i sigarayı bırakmayı düşündüklerini, 4'ü kapalı ortamda sigara içmemeye çalıştıklarını, 3'ü hayvanlarının olduğu ortamda sigara içtiklerini, ikisi sigara içilen bir ortamdan uzaklaşmaya başladıklarını, 4'ü hayvan besleyen başka bireyleri, arkadaşlarını sigara içmeme, sigarayı azaltma konusunda motive ettiklerini ve sigaranın zararları konusunda bilgilendirdiklerini ifade etti.

Hayvan besleyen bireylerde düzenli fiziksel egzersiz yapma oranı beslemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksekti ( $p<0,001$ ) (Tablo 4). Hayvan besleyen ve düzenli fiziksel egzersiz yapmayan bireylerin 4'ü hayvan beslemeye başladıktan sonra fiziksel aktivitelerinde herhangi bir değişiklik olmadığını bildirdi. Hayvan besleyen ve düzenli fiziksel egzersiz yapmayan iki kişi hayvan beslemeye başladıktan sonra günlük fiziksel aktivitelerinde artış olduğunu ve daha fazla hareket ettiklerini bildirdi. Hayvan besleyen ve düzenli fiziksel egzersiz yapan 76 kişiden 29'u hayvan beslemeye başlamadan önce de düzenli fiziksel egzersiz yaptıklarını, 10'u hayvan beslemeye başladıktan sonra fiziksel aktivitelerinde az da olsa bir artış olduğunu, 37'si hayvan beslemeye başladıktan sonra düzenli fiziksel egzersiz yapmaya başladıklarını bildirdi. Köpek besleyen 32 kişiden 17'si daha fazla yürümeye veya koşmaya başladıklarını, 13'ü kilo kaybettiklerini, 22'si evden dışarı çıkma isteklerinin arttığını bildirdi. Ayrıca çalışma grubumuzda hayvan besleyenlerin %79'u ( $n=65$ ) "İş sonrasında hayvanınızla birlikte vakit geçirmek sizi rahatlatıyor

mu? İş stresinizi azaltıyor mu?" sorusuna "Evet" yanıtını verdi.

## TARTIŞMA

Son yıllarda hayvan besleyen bireylerde sosyo-demografik değişkenleri inceleyen çalışmalar hızla artmaya başlamıştır.<sup>22-24</sup> Ramon ve ark., telefonla yaptıkları bir taramada ulaştıkları ve yanıt aldıkları ev hanımlarının %48'inin köpek, %29'unun kedi beslediğini tespit etmiştir. Çalışmada hayvan eşliğinde yaşamının 25-44 yaş, İngiliz olma, gelir düzeyinin yılda 85.000\$'in üzerinde olması ve kolej-yüksek okul mezunu olma gibi değişkenler ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.<sup>22</sup> Çalışmamızda bireylerin %83'ü lisans, %9,9'u lisans üstü ve %7'si lise mezunu idi. Ayrıca, hedef kitlenin yaş ortalaması ve eğitim durumu benzer, gelir düzeyi ortalamasının üzerinde olduğu için bu değişkenlerle ilgili karşılaştırma yapılmadı. Bununla birlikte, çalışmada gelir düzeyi 2.000 TL ile 3.500 TL arasında olan bireylerin hayvan besleme oranı daha yüksekti.

Toribio ve ark., Sydney'de yaptıkları kesitsel bir çalışmada, bireylerin %43,8'i ( $n=387$ ) hayvan beslemediğini, %33,4'ü ( $n=295$ ) köpek, %22,5'i ( $n=198$ ) kedi, %7,8'i ise kedi ve köpek beslediklerini bildirmiştir. En çok beslenen diğer hayvan türleri arasında balık ve kuş yer almıştır. Kedi besleyen bireylerin %54'ünün sadece kedi, %46,5'inin diğer hayvan türlerini de beslediği tespit edilmiştir.<sup>23</sup> İtalya'da Terramo kentinde yapılan bir başka çalışmada 397 bireyin %46'sı ( $n=181$ ) hayvan beslemediğini, %15'i ( $n=60$ ) kedi, %33'ü ( $n=130$ ) köpek, %7'si ( $n=27$ ) kedi ve köpek beslediklerini bildirmiştir.<sup>24</sup> Çalışmamızda araştırmaya katılan bireyler arasında hayvan besleyen ve beslemeyen bireylerin sayısı sırasıyla 82 ve 130 idi. En çok beslenen hayvan türleri sırasıyla köpek (%39), kedi (%19,5), kuş (%17) ve balık (%14,6) idi.

Hayvan besleyen bireylerde ( $n=3293$  yetişkin) sigara içme tutum ve davranışlarının incelendiği web-tabanlı bir çalışmada bireylerin %21'i halen sigara içtiklerini, %27'si ise sigara içen en az bir kişi ile yaşadıklarını bildirmiştir.<sup>8</sup> Çalışma sonunda sigara içen bireyler, evde besledikleri hayvanların pasif sigara içiciliğine maruz kalmalarının zararları ve riskleri konusunda bilgi ve eğitim almak istediklerini ifade etmişlerdir. Çalışmaya katılan hayvan sahiplerinin %28,4'ü besledikleri hayvanların sigarayı bırakmaları, %8,7'si beraber yaşadıkları bireylerin sigarayı bırakmaları, %14,2'si kapalı ortamlarda sigara içmemeleri konusunda kendilerini motive ettiklerini bildirmiştir. Ayrıca sigara içmeyen ancak sigara içen bireylerle yaşayanlar, "hayvanların yakınında sigara içme maruziyetinin riskleri" ile ilgili bilgileri sigara içen →



bireylerle paylaştıklarında %16,4'ünün sigara içmeyi, %24,2'sinin kapalı ortamda sigara içmeyi bıraktıklarını ifade etmişlerdir.<sup>8</sup> Çalışma grubumuzda da hayvan besleyen bireylerde sigara içiciliği beslemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha düşük bulundu ( $p<0,0001$ ). Son yıllarda yapılan çalışmalarda sigara içme riskinin hayvan besleme ile olan ilişkisi incelenmeye başlanmış olup, elde edilen sonuçlar çalışmamızda gözlenen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Çalışma grubumuzda hayvan beslemeye başladıktan sonra sigara içmeyi bırakan bireylerin çoğu, çevrelerindeki bireyleri de sigara içmenin zararları konusunda bilgilendirdiklerini ve sigarayı bırakmaları için motive etmeye çalıştıklarını bildirdi. Ayrıca, hayvan beslemeye başladıktan sonra sigara içmeye devam eden bireyler sigara içmeyi azaltma, bırakmaya çalışma, çevrelerindeki bilgilendirme gibi olumlu tutum ve davranışlarda bulduklarını ifade etti.

Finlandiya'da 20-54 yaş arası çalışan popülasyonunda yapılan bir çalışmada sigara içme sıklığının hayvan besleyen bireyler arasında beslemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hayvan besleyen bireylerin boş zamanlarını nispeten daha az oranda spor aktivitelerine ayırdıkları bildirilmiştir. Çalışmada ayrıca hayvan besleyen bireylerin %58'inin köpek, %42'sinin diğer hayvan türlerini besledikleri saptanmıştır. Hayvan besleyen 33 kişi arasına, 28 kişi ise düzenli olarak sigara içtiklerini bildirmiştir. Hayvan besleyen 76 kişi iki saat ve üzeri, 24 kişi ise iki saatten daha az günlük fiziksel egzersiz yaptıklarını bildirmiştir. Fiziksel egzersiz yönünden hayvan besleyen ve beslemeyen bireyler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.<sup>25</sup> Tütün maruziyeti hayvan besleyenleri etkilediği gibi özellikle köpek ve diğer ev hayvanlarını da halk sağlığı açısından olumsuz yönde etkilemektedir.<sup>26</sup> Parslow ve Jorm, Avustralya'da 5.079 kişi ile yaptıkları çalışmada hayvan besleyen ve beslemeyen bireyler arasında fiziksel aktivite yönünden bir farklılık olmadığını, buna karşılık sigara içme oranının hayvan besleyen bireylerde daha yüksek olduğunu bildirmiştir.<sup>27</sup>

Bazı araştırmacıların hayvan beslemenin sağlıklıla direkt ilişkili olmadığını ileri sürmüş olmalarına karşılık, hedef gruplara yönelik çalışmaların karıştırıcı faktörlerin etkisinin azaltılması yönünden faydalı olabileceği bildirilmiştir.<sup>25,28</sup> Çalışma grubumuzun küçük çaplı olmasına rağmen bu özellikleri taşıdığı düşüncesindeyiz.

Wells'in 193 bireyle yaptığı çalışmada hayvan eşliğinde yaşama ile bazı sosyo-demografik özellikler, fiziksel aktivite durumu ve GSA puanları arasındaki ilişki incelenmiş, en çok beslenen hayvan türlerinin sırasıyla köpek ve kedi olduğu bildirilmiştir.<sup>29</sup>

Winefield HR ve ark., 60 yaş üstü bireylerde yaptıkları bir anket çalışmasında hayvan beslemenin bireylerin sigara içme ve egzersiz yapma gibi sağlık davranışlarını etkilemediğini bildirmiştir.<sup>30</sup> Ancak, yaşlı bireylerle yapılan çalışmaların insan-hayvan etkileşiminin sağlık üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde yansıtamayacağı unutulmamalıdır. Bunun en önemli nedeni, ilerleyen yaşla birlikte meydana gelebilecek fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık sorunlarının birer karıştırıcı faktör olarak hayvan besleyen bir bireyde aslında hayvandan kaynaklanmayan pek çok olumsuzluğu da artıracak olmasıdır. Yaşlılıkla birlikte artan ve değişen sağlık sorunları sosyo-ekonomik düzeye ve yaşam kalitesine bağlı olarak, hayvan beslemeyi etkileyebilir. Wells'in çalışmasında olduğu gibi kronik yorgunluk sendromu olan bireylerde veya hareket kabiliyetlerinin sınırlandığı sağlık sorunları olanlarda hayvan besleme avantajdan çok bir dezavantaj olabilmektedir.<sup>29</sup> Kronik yorgunluk sendromu olan bireylerde GSA-12 puanları ile hayvan eşliğinde yaşama arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmamasına karşılık, çalışma grubumuzda hayvan besleyenler arasında toplam GSA-12 puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük ve ruhsal sağlık durumlarının daha iyi olduğu tespit edildi. Serpell ve arkadaşlarının GSA-30 ile yaptıkları prospektif çalışmada da hayvan beslemeye başlayan bireylerin psikolojik stres düzeylerinin azaldığı bildirilmiştir.<sup>13</sup> Bireylerin genel sağlık durumları hayvan besleme gibi birçok faktörü etkileyebilmektedir.

Hayvan beslemenin kardiyovasküler risk faktörlerini olumlu yönde değiştirdiğini, fiziksel aktivitede artış sağladığını, stresli olaylarla baş etmede bireye destek olduğunu, stresi azaltarak ruhsal sağlığı iyileştirdiği, sosyal etkileşimi artırdığını gösteren çalışmalara karşılık, özellikle yaşlı bireylerde fiziksel ve ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkileri olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur.<sup>6,7,9,11,27,31-33</sup> ABD'de yapılan bir kohort çalışmada iki değişkenli kesitsel analiz sonuçlarına göre köpek ile yaşamın boş zamanda yapılan fiziksel aktivitede artış ve tüm nedenlere bağlı ölümler incelendiğinde ise daha yüksek sağkalm ile ilişkili olduğunu bildirmiştir. Sigara içme gibi sağlık davranışları, kan basıncı ve beden kütle indeksi gibi karıştırıcı faktörler kontrol edildikten sonra köpek veya kedi beslemenin ölüm riskini azaltmadığını göstermişlerdir.<sup>28</sup> Pachana ve ark, insan-hayvan etkileşiminin sağlık ile ilişkisini inceleyecek çalışmaların özellikle sosyo-demografik özellikleri benzer, karıştırıcı faktörlerin etkisinin azaldığı daha homojen hedef gruplarda yapılmasının tutarlı ve güvenilir veriler sunacağını bildirmiştir.<sup>32</sup> Hayvan eşliğinde yaşayan bireylerin boş vakitlerinde açık alan, bahçe gibi doğal çevre ortamlarında bulunmayı daha fazla tercih ettikleri ve hayvan besleyen bireylerin fiziksel aktivitelerinin daha yüksek olduğu

bildirilmiştir.<sup>12</sup> Çalışma grubumuzda da hayvan besleme durumuna göre fiziksel ve ruhsal sağlık düzeyleri incelendiğinde hayvan besleyen bireylerin %79'u iş sonrasında hayvanları ile vakit geçirmelerinin kendilerini rahatlatarak, iş streslerini azalttığını bildirdi. Literatürde de köpek besleyen bireylerde yürüyüş yapma gibi fiziksel aktivitelerde artış olduğu, hayvan eşliğinde yapılan aktivitelerin bireyleri motive ederek çevreleri ile olan sosyal etkileşimlerini geliştirdiği, pozitif bir yaşam tarzı değişikliği sağlayarak sağlık sorunlarının (sigara içme, kilo problemi, sosyal iletişimsizlik, vb.) gelişme riskini azaltabildiği belirtilmiştir.<sup>13,34-36</sup> Özellikle köpek ve kedi besleyen bireylerin erken kalkma, evden dışarı çıkarak fiziksel aktivitede bulunma ve diğer bireylerle iletişim kurma isteği ve motivasyonlarının arttığı, köpeklerin sosyal bir katalizör olduğu bildirilmiştir.<sup>5,6,37</sup> Çalışmamızda da hayvan besleyen bireylerin %92,7'sinin haftanın en az üç günü birer saat düzenli fiziksel egzersiz yaptıkları tespit edildi. Ancak hayvan eşliğinde yaşamayan bireylerin düzenli bir fiziksel aktivitede bulunmadıkları gözlemlendi. Raina ve ark.'nın bir yıllık prospektif çalışmasında hayvan eşliğinde yaşayan bireylerin fiziksel olarak hayvan beslemeyenlere göre daha aktif oldukları bildirilmiştir.<sup>31</sup> Kushner ve ark.'nın çalışmasında katılımcılar köpeklerinin kendilerini motive ettiğini, sürekli kendilerini fiziksel aktivite ve her gün yürüyüş yapmaya teşvik ettiklerini, köpekleriyle vakit geçirmenin kendilerini mutlu ettiğini bildirmiştir.<sup>38</sup>

### Çalışmanın sınırlılıkları

Çalışmamızda bazı sınırlılıklar mevcuttu. Bunlardan bir tanesi çalışmanın kesitsel tipte yapılmış olması ve tüm ofis çalışanlarına genellenememesidir. Kesitsel tipte çalışma planlanmasının nedeni, çalışan gruplarında yapılacak saha çalışmaları için izinlerin zorlukla alınması ve çalışanların zamanlarının kısıtlı olması idi. Çalışma sonuçlarını sınırlayan ikinci faktör ise, uygulanan anketin kendini değerlendirme yöntemi ile uygulanmış olması ve çalışanların bildirdikleri fiziksel egzersiz yapma, sigara içme durumlarının doğru kabul edilmesidir. Düzenli fiziksel egzersiz yapma ve sigara içme düzeylerini değerlendirmek üzere herhangi bir fiziksel-biyokimyasal ölçüm yapılmadı. Bu çalışma sonuçlarına göre hayvan besleme ile psikolojik stres düzeyi, sigara içme ve

düzenli fiziksel egzersiz davranışları arasındaki ilişkinin nedensel olup olmadığı söylenemez.

Ayrıca ruhsal sağlık durumunun kötü olması da hayvan beslemeden bağımsız olarak sigara içme ve düzenli fiziksel egzersiz yapma alışkanlıklarını tek başına etkileyebilir. Bu durumun tam tersi de mümkün olabilir, sigara içen veya düzenli fiziksel egzersiz yapmayan bireylerde ruhsal sağlık durumu kötü olabilir. Kawada ve ark., düzenli fiziksel egzersiz yapmayanlarda GSA puanının 3 kat daha yüksek olduğunu, Akrouf ve ark. ise yüksek GSA puanı ve sigara içmenin kas-iskelet sistemi sağlık sorunlarının gelişmesinde risk faktörleri olduğunu bildirmiştir.<sup>1,39</sup> Literatürde de görüldüğü gibi çalışmamızda incelenen değişkenler birbirini etkileyebilmektedir.

### SONUÇ

Bu çalışma, kesitsel tipte ve sınırlı sayıda bireyle yapılmış olmasına karşılık, Türkiye'de beyaz yakalı çalışanlar arasında hayvan besleme değişkeninin psikolojik stres ve bazı sağlıklı yaşama davranışları ile ilişkisini inceleyen ilk çalışmadır. Çalışma sonucunda hayvan beslemeyen bireylerde psikolojik stres düzeyinin ve ruhsal sağlık sorunları gelişme riskinin yüksek olduğu tespit edildi. Hayvan besleyen bireyler arasında ise psikolojik stres ve sigara içme düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük, buna karşılık düzenli fiziksel egzersizin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Sonuç olarak hayvan besleme, ruhsal sağlığı koruyarak, sağlıklı yaşama davranışlarının (sigarayı bırakma, düzenli fiziksel egzersiz yapma, vb.) gelişmesini teşvik edebilir. Ancak yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, medeni durum, sigara içme, fiziksel aktivite gibi bağımsız değişkenler de genel ruh sağlığını etkileyebilir. Bu bağımsız değişkenlerin genel ruh sağlığı düzeyini etkilemesi durumunda en fazla etkiye sahip olan değişkenin tespit edilmesi amacıyla prospektif çalışmaların yapılması ve çoklu analiz yöntemlerinin kullanılması daha uygun olacaktır.

Bu çalışma sonuçlarının, benzer hedef gruplarda yapılacak kesitsel ve prospektif çalışmalar için bir kaynak olabileceği düşüncesindeyiz.

	<b>İLETİŞİM İÇİN: Dr. Sibel Cevizci</b> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, Çanakkale
	<b>GÖNDERDİĞİ TARİH:</b> 04 / 02 / 2011 • <b>KABUL TARİHİ:</b> 13 / 04 / 2011

### KAYNAKLAR

1. Akrouf QA, Crawford JO, Al-Shatti AS, Kamel MI. Musculoskeletal disorders among bank office workers in Kuwait. East Mediterr Health J 2010; 16: 94-100.
2. Sahin NH, Güler M, Basım HN. A tipi kişilik örüntüsünde bilişsel ve duygusal zekanın stresle başa çıkma ve stres belirtileri ile ilişkisi. Türk Psikiyatri Dergisi 2009; 20: 243-254.
3. Batıgün AD, Sahin NH. İş stresi ve sağlık psikolojisi araştırmaları için iki ölçek: A-tipi kişilik ve iş doyumu. Türk Psikiyatri Dergisi 2006; 17: 32-45.

4. Leger L. Health and nature-new challenges for health. *Health Promot Int* 2003; 18: 173-175.
5. McNicholas J, Gilbey A, Rennie A, et al. Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues. *BMJ* 2005; 331: 1252-1255.
6. Cevizci S, Erginöz E, Baltas Z. Ruh sağlığının iyileştirilmesinde destek bir tedavi yaklaşımı: Hayvan destekli tedavi. *Nobel Med* 2009; 5: 4-9.
7. Cevizci S, Erginöz E, Baltas Z. İnsan sağlığının iyileştirilmesine yönelik hayvan destekli tedaviler. *TAF Prev Med Bull* 2009; 8: 263-272.
8. Milberger SM, Davis RM, Holm AL. Pet owners' attitudes and behaviours related to smoking and second-hand smoke: a pilot study. *Tob Control* 2009; 18: 156-158.
9. Anderson WP, Reid CM, Jennings GL. Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease. *Med J Aust* 1992; 157: 298-301.
10. Jofré LM. Visita terapéutica de mascotas en hospitales. *Rev Chil Infect* 2005; 22: 257-263.
11. Friedmann E, Son H. The human-companion animal bond: how humans benefit. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2009; 39: 293-326.
12. Müllersdorf M, Granström F, Sahlqvist L, Tillgren P. Aspects of health, physical/leisure activities, work and socio-demographics associated with pet ownership in Sweden. *Scand J Public Health* 2010; 38: 53-63.
13. Serpell J. Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behaviour. *J R Soc Med* 1991; 84: 717-720.
14. Jennings LB. Potential benefits of pet ownership in health promotion. *J Holist Nurs* 1997; 15: 358-372.
15. Brown SG, Rhodes RE. Relationships among dog ownership and leisure-time walking in Western Canadian adults. *Am J Prev Med* 2006; 30: 131-136.
16. Makowska Z, Merecz D, Mościcka A, Kolasa W. The validity of general health questionnaires, GHQ-12 and GHQ-28, in mental health studies of working people. *IJOMEH* 2002; 15: 353-362.
17. Murphy H, Lloyd K. Gender as a risk factor in minor psychiatric morbidity in the United Kingdom. *The Internet Journal of Epidemiology* 2009; 6: 1-7.
18. Laaksonen E, Martikainen P, Lallukka T, et al. Economic difficulties and common mental disorders among Finnish and British white-collar employees: the contribution of social and behavioural factors. *J Epidemiol Community Health* 2009; 63: 439-446.
19. Kılıç C. Genel Sağlık Anketi: Güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996; 7: 3-9.
20. Tezcan S, Aslan D. Ankara'da çeşitli meslek gruplarında genel ruhsal sağlık durumunun değerlendirilmesi. *Kriz Dergisi* 9: 1-8.
21. Özdemir H, Rezaki M. Depresyon saptanmasında genel sağlık anketi-12. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007; 18: 13-21.
22. Ramón ME, Slater MR, Ward MP. Companion animal knowledge, attachment and pet cat care and their associations with household demographics for residents of a rural Texas town. *Prev Vet Med* 2010; 94: 251-263.
23. Toribio JA, Norris JM, White JD, et al. Demographics and husbandry of pet cats living in Sydney, Australia: results of cross-sectional survey of pet ownership. *J Feline Med Surg* 2009; 11: 449-461.
24. Slater MR, DiNardo A, Pediconi O, et al. Cat and dog ownership and management patterns in central Italy. *Prev Vet Med* 2008; 85: 267-294.
25. Koivusilta LK, Ojanlatva A. To have or not to have a pet for better health? *PLoS ONE* 2006; 1: 1-9.
26. Hovell MF, Irvin VL. The public health significance of ETS exposure to dogs and other pets. *Nicotine Tob Res* 2007; 9: 1067-1069.
27. Parslow RA, Jorm AF. Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease: another look. *MJA* 2003; 179: 466-468.
28. Gillum RF, Obisesan TO. Living with companion animals, physical activity and mortality in a US National Cohort. *Int J Environ Res Public Health* 2010; 7: 2452-2459.
29. Wells DL. Associations between pet ownership and self-reported health status in people suffering from chronic fatigue syndrome. *J Altern Complement Med* 2009; 15: 407-413.
30. Winefield HR, Black A, Hansen AC. Health effects of ownership of and attachment to companion animals in an older population. *Int J Behavior Med* 2008; 15: 303-310.
31. Raina P, Waltner-Toews D, Bonnett B, Woodward C, Abernathy T. Influence of companion animals on the physical and psychological health of older people: an analysis of a one-year longitudinal study. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 323-329.
32. Pachana NA, Ford JH, Andrew B, Dobson AJ. Relations between companion animals and self-reported health in older women: cause, effect of artifact? *Int J Behavior Med* 2005; 12: 103-110.
33. Thorpe RJ Jr, Kreisle RA, Glickman LT, et al. Physical activity and pet ownership in year 3 of the Health ABC study. *J Aging Phys Act* 2006; 14: 154-168.
34. Cutt HE, Knuiman MW, Giles-Corti B. Does getting a dog increase recreational walking? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008; 5: 17.
35. Ham SA, Epping J. Dog walking and physical activity in the United States. *Prev Chronic Dis* 2006; 3: A47.
36. Coleman KJ, Rosenberg DE, Conway TL, et al. Physical activity, weight status, and neighborhood characteristics of dog walkers. *Prev Med* 2008; 47: 309-312.
37. Oka K, Shibata A. Dog ownership and health-related physical activity among Japanese adults. *J Phys Act Health* 2009; 6: 412-418.
38. Kushner RF, Blatner DJ, Jewell DE, Rudloff K. The PPET: People and pets exercising together. *Obesity* 2006; 14: 1762-1770.
39. Kawada T, Ueda H, Hayashi M, et al. Relationship among workload, health complaints, and depressive state of workers as revealed using a questionnaire survey. *Work* 2010; 37: 333-339.